



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

USO DE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS COMO
ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL
ÁREA DE CIENCIA Y AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “SANTO
CRISTO” DEL DISTRITO DE SAN RAMÓN-2019

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA

Br. PUCHOC OCHANTE, PAMELA DAYSI

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-9424-4844

ASESOR

Dr. SALOME CONDORI, EUGENIO

CÓDIGO ORCID: 0000-0001-6920-6662

SATIPO-PERÚ

2019

2. Equipo de trabajo

AUTORA

Br. PUCHOC OCHANTE, PAMELA DAYSI

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-9424-4844

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Satipo, Perú

ASESOR

DR. SALOME CONDORI, EUGENIO

CODIGO ORCID: 0000-0001-6920-6662

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de pedagogía
y humanidades, Escuela Profesional de Educación, Satipo, Perú

JURADO

CASTILLO MENDOZA, HELSIDES LEANDRO

ORCID: 0000-00018366-5507

HUAMANLAZO CHAUPIN, JOHN WATTNER

ORCID: 0000-0001-5390-2794

CUNYAS BORJA, LUIS ALBERTO

ORCID: 0000-0002-1018-6258

3. Hoja de firma del jurado

Dr. CASTILLO MENDOZA, HELSIDES LEANDRO
PRESIDENTE

Mgr. HUAMANLAZO CHAUPIN, JOHN WATTNER
MIEMBRO

Mgr. CUNYAS BORJA, LUIS ALBERTO
MIEMBRO

4. Hoja de agradecimiento

Agradezco a mis padres, a mi esposo, a la Universidad, a mis maestros, a mi tutor de investigación por darme las facilidades y apoyo moral y conducirme por buen camino para lograr mis objetivos.

La autora

Dedicatoria

Dedicado a mi hijos a mi familia, a mis
pequeñitos estudiantes que tanto los quiero
por darme todo el apoyo moral para lograr el
deseo más anhelado por mi persona que es el
título profesional.

La autora

5. Resumen

La presente investigación titulado Uso de instrumentos científicos como estrategia didáctica para desarrollar el área de ciencia y ambiente en estudiantes de la institución Educativa Privada Santo Cristo del distrito de San Ramón-2019 fue de tipo aplicada. Nivel y diseño pre experimental, el método empleado para el trabajo de investigación fue: el método general científico, y sus procesos. La población estuvo conformada 51 estudiantes entre damas y varones de 3 años, 4 años y 5 años en la Institución Educativa Privada Santo Cristo del distrito de San Ramón-2019. Y una muestra de 18 estudiantes de 5 años de edad En relación al objetivo general que es: Determinar la influencia que existe de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019

Se tuvo un P-valor menor a α $0.00 < 0.05$ esto nos da indicativo para el rechazo de la hipótesis nula, llegando a concluir: Que sí existe una influencia directa de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente donde las medias nos dieron un indicativo del grado de influencia que existió de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes siendo igual a 34.21%. de esta manera confirmando la hipótesis planteada.

Palabras claves: Instrumentos científicos, área de ciencia y ambiente explora, interpreta y comunica ideas.

Abstract

The present research entitled Use of scientific instruments as a didactic strategy to develop the area of science and environment in students of the Santo Cristo Private Educational Institution of the San Ramón-2019 district was applied. Pre-experimental level and design, the method used for the research work was: the general scientific method, and its processes. The population was made up of 51 students between ladies and men of 3 years, 4 years and 5 years in the Santo Cristo Private Educational Institution of the district of San Ramón-2019. A sample of 18 5-year-old students In relation to the general objective What it is: Determine the influence of scientific instruments in science and environment on students of the Santo Cristo private Educational Institution of the San Ramón district

We had a P-value less than $\alpha 0.00 < 0.05$, which gives us an indication for the rejection of the null hypothesis, concluding: That there is a direct influence of scientific instruments in science and environment where the means gave us an indication of the degree of influence that existed of the scientific instruments in science and environment in students being equal to 34.21%. in this way confirming the hypothesis raised..

Keywords: Scientific instruments, area of science and environment explores, interprets and communicates ideas.

6. Contenido

1.	Titulo.....	i
2.	Equipo de trabajo.....	ii
3.	Hoja de firma del jurado	iii
4.	Hoja de agradecimiento	iv
5.	Resumen.....	vi
6.	Contenido.....	vii
7.	Índice de gráficos y tablas	ix
I.	Introducción	12
II.	Revisión de la literatura.....	15
2.1.	Antecedentes	15
2.1.1.	Antecedentes internacionales	15
2.2.	Bases teóricas de la investigación.....	21
2.2.1.	Bases teóricas de instrumentos científicos	21
2.2.2.	Bases teóricas de ciencia y ambiente	24
2.2.3.	Bases teóricas de aprendizaje.....	26
III.	Hipótesis.....	29
IV.	Metodología	30
4.1.	Diseño de la investigación.....	30
4.2.	Población y muestra.....	31
a.	Población.....	31
4.3.	Definición y operacionalización de variables instrumentos científicos para desarrollar el área de ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa Privado Santo Cristo del distrito de San Ramon-2019	34
4.4.	Técnicas e instrumentos.....	36
a.	Técnicas.....	36
b.	Instrumentos.....	36
4.5.	Plan de análisis	39
4.6.	Matriz de consistencia de variables instrumentos científicos para desarrollar el área de ciencia y ambiente en estudiantes de la institución Educativa Privado Santo cristo del distrito de San Ramon -2019.....	40
4.7.	Principios éticos.....	37
V.	Resultados.....	38
5.1.	Resultado.....	38
5.2.	Análisis de resultado	57

VI.	Conclusiones y recomendaciones	64
6.1.	Conclusiones	64
6.2.	Recomendaciones	66
VII.	Referencias bibliográficas	67
ANEXOS	71

7. Índice de gráficos y tablas

Índice de gráficos

Gráfico N° 1: Dimensiones genera y registra datos e información	40
Gráfico N° 2: Dimensión Analiza datos.....	42
Gráfico N° 3: Dimensión Evalúa y comunica	44
Gráfico N° 4: Dimensión Ciencia y ambiente.....	46

Índice de tablas

Tabla N° 1 : Población Institución Educativa privado Santo Cristo-2019.....	31
--	-----------

Tabla N° 2: muestra de la Institución Educativa privado Santo Cristo-2019	33
Tabla N° 3: Dimensión genera y registra datos e información	38
Tabla N° 4: Dimensión Analiza datos	41
Tabla N° 5: Dimensión Evalúa y comunica.....	43
Tabla N° 6: Variable Ciencia y ambiente	45

I. Introducción

El inicio de la curiosidad de la investigación científica nace desde los primeros años de edad, puesto que el ser humano observa, explora todos sus actos, en forma natural, tal es así en la presente investigación se realizó el inicio del manejo de los instrumentos científicos en los educandos del nivel inicial a fin de ya vayan familiarizándose con el mundo real de la ciencia, conociendo los instrumentos de medida, instrumentos medir los pesos, instrumentos de observación, la palanca del juego de los niños en el parque, la lupa.

La presente investigación titulado Uso de instrumentos científicos como estrategia didáctica para desarrollar el área de ciencia ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privada Santo Cristo del distrito de San Ramón-2019 una práctica educativa basado en el DCN (2008) en que claramente manifiesta que al niño se le debe dar una formación académica integral permitiéndole al estudiante dar inicio a la exploración de los objetos y fenómenos con el manejo de estrategias adecuadas para la enseñanza del área, con procedimiento básico a fin de que los pequeños entiendan y se familiaricen con el mundo científico de la investigación que son propios de ellos como la observación, hacer preguntas, como también conocer su cuerpo y conocer el mundo de los seres vivientes, el mundo físico y conservación del medio ambiente. Trabajo realizado con un problema general ¿Cuál es la influencia que existe de instrumentos

científicos en ciencia ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privada Santo Cristo del distrito de San Ramón-2019? Al final del trabajo se dará respuesta a la pregunta planteada después del procesamiento de datos, la tarea del maestro es brindar los nuevos aprendizajes a fin de educando obtenga un futuro mejor siendo mayor para el desarrollo de nuestro país, es cultivar bastante paciencia para encontrar sus saberes previos, sus actitudes sus formas de vivir, sus estilos de aprendizaje, sus intereses que quisieran cada uno de ese mudo diferente,

El resultado de la presente investigación tendrá una relevancia en el mundo de las ciencias de la educación, asimismo beneficiará a la comunidad educativa tanto de la provincia como de otros lugares del país, dará origen a que otros investigadores dieran rienda suelta a su curiosidad para descubrir otras estrategias a fin de ayudar al pequeño estudiante al descubrimiento de su talento científico.

El trabajo de investigación presente utilizó como método de investigación al método científico con todo su procedimiento como es la observación, formación de hipótesis, conclusiones principalmente, después de la aplicación de los instrumentos se realizó una base de datos en el programa excel y procesamiento de los datos se realizará en el programa SPSS versión 25 de la misma forma se dio cumplimiento al reglamento de investigación versión 12 emanados por la universidad, también en cumplimiento a la línea de investigación proporcionado por la universidad Uladech, investigación cuyo objetivo general es

Determinar la influencia que existe de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019. Seguidamente planteado los objetivos específicos como son:

Determinar la influencia de los instrumentos científicos en la exploración en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Determinar la influencia de los instrumentos científicos en interpretación en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Determinar la influencia de los instrumentos científicos en la comunicación de ideas en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Justificándose el trabajo científico por una razón fundamental que los niños de esa edad en la institución educativa donde se realizará la investigación desconocen en forma completa la idea de la investigación, desconocen los procesos básicos de la investigación como es la observación experimentación, cuidado del medio ambiente, conocimiento básico de algunos instrumentos de medición como es la balanza, la wincha, la palanca, investigación que trabajará en una población de 51 estudiantes de las edades 3-4-5 años de edad y una muestra de 18 estudiantes de 5 años de la misma institución educativa.

II. Revisión de la literatura

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Barrios, Santiago (2014), En su tesis "*Actividades experimentales para el conocimiento del mundo natural en el preescolar*" realizado en la Universidad de los Andes de Mérida. Venezuela. Para optar el título de licenciada en Educación mención Educación Preescolar, teniendo como objetivo general: Implementar actividades experimentales que permitan el conocimiento del mundo natural en educación inicial, la investigación es de tipo descriptivo bajo la modalidad de investigación acción, considero una población de estudio una docente de preescolar, un auxiliar de educación, 21 niños pertenecientes a la institución educativa ubicada en el municipio Libertador del Estado Mérida y la técnica es la observación y entrevista semi estructurada, el instrumento para recojo de información es el cuestionario. Las autoras llegaron a las conclusiones siguientes: La enseñanza de la educación científica es de suma importancia y de necesidad porque abre la posibilidad de toma de conciencia en los niños permitiendo conocer hechos sobre la vida cotidiana, buscando la mejora de la calidad de vida. En situaciones de aprendizaje los estudiantes formularon preguntas y resolvieron problemas adecuados su nivel cognitivo relacionado a ciencias naturales. El experimento realizado

favoreció el desarrollo de habilidad de observación, examinar e intercambiar ideas de forma agradable.

Cea, Ramírez & Calderón (2013), En su tesis titulado “*Prácticas pedagógicas de Educación sustentable en nivel medio mayor: Un estudio cualitativo*” realizado en la Universidad de Chile, para optar el título de Educadoras de Párvulos y escolares iniciales, el objetivo general planteado fue: Conocer la forma en que se implementa el desarrollo sustentable en las practicas pedagógicas en la educación Parvularia. El tipo de investigación es cualitativo bajo el enfoque cualitativo - exploratorio de carácter descriptivo, la población estuvo conformada por educadora de Párvulos, técnicos de párvulos, niños y niñas de 3 y 4 años de edad de jardines de carácter público de la junta nacional de jardines infantiles de la Comunas de Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda y Conchalí en Santiago de Chile. La técnica utilizada es entrevista semi estructurada, observación, y como instrumento de recojo de datos la encuesta y registro de observación etnográfica. Las tesisistas llegaron a las conclusiones siguientes: Las prácticas que se generan en las instituciones educativas sujetas a estudio están relacionadas al desarrollo sostenible donde se evidencia acciones medio ambientalista relacionados al reciclaje, reutilización y cuidado de la naturaleza. Existen marcadas diferencias entre las tres instrucciones en relación a la práctica de cuidado de medio ambiental y desarrollo sustentable donde la institución educativa Ñuñoa lleva de buena manera el proyecto desarrollo sustentable e incorpora en el curriculum. Los jardines

infantiles poseen sectores específicos para abordar aspectos relacionados al medio ambiente incorporando a las prácticas pedagógicas temas relacionados al ambiente.

Martín (2013), En su tesis titulado “*Educación Infantil a través del Rincón de Ciencia*” realizado en la Universidad de Valladolid España, para obtener el grado en Educación Infantil. El objetivo general planteado es: Crear en el alumno espíritu crítico, que sea capaz de preguntarse el por qué, como, el cuándo para poder dar una explicación causal a los fenómenos que produce en su entorno. Y así poder desprenderse del pensamiento mágico y finalista típico de su edad. La metodología utilizada es metodología por los rincones encaminadas a ámbitos propios de la ciencias experienciales y descubrimiento, utilizando el método científico, la población de estudio estuvo conformada por centro educativo integrado particular Agapito Marazuela Segovia con 19 estudiantes entre los 4 a 5 años de edad y la muestra son 4 estudiantes que participaron por varias semanas en la clase. La técnica utilizada es la observación directa y el instrumento de recojo de datos es diario de prácticas, tabla de registro. La investigadora llego a las conclusiones siguientes: La edad del estudiante no es ningún impedimento para desarrollar las actividades experimentales y el aprendizaje está de acuerdo a su nivel cognitivo. En las experiencias realizadas el niño aprende por prueba y error de manera divertida. El escenario y el medio favorecen al niño en el pensamiento lógico deductivo frente a lo que sucede en la naturaleza poniendo a prueba sus habilidades.

Sampedro (2015), En su tesis *“Importancia de la Naturaleza en Educación Inicial”* realizado en la Universidad de Valladolid. España. Para optar el Grado en Educación Infantil, teniendo como objetivo general: Buscar información teórica sobre la importancia de los animales y las plantas en educación infantil, utilizo la metodología activa, la población de estudio es el centro llamado C.R.A Tomas Luis de Victoria público, provincia de Ávila, Adanero en las aulas de II ciclo de educación infantil, la técnica es la observación directa y experimentación siendo el instrumento para recojo de información es diario de notas, registro anecdótico. La autora llego a las conclusiones siguientes: Involucrar a los estudiantes desde pequeños es imprescindible en las actividades experimentales y le forma hábitos y motivación. La experiencia de campo permite la integración desarrollando procesos intelectuales de los estudiantes.

Gonzales (2013), En su tesis titulada *“Percepción sobre la metodología indagatoria y su estrategia de implementación en la enseñanza de las ciencias naturales en el liceo Experimental Manuel de Salas”* realizado en la Universidad de Chile. Para optar grado académico de Magister en Educación con mención en currículo y comunidad educativa. El objetivo que se propuso es: Comprender las percepciones de los docentes que aplican la metodología indagatoria y sus estrategias de implementación en el Liceo Experimental Manuel de salas respecto al rol del docente en dicha metodología. La población son 14 docentes y

estudiantes de 8 a 9 años que utilizan la metodología indagatoria (ESBI) en el Liceo Experimental Manuel Salas, el instrumento es encuesta la investigadora llegó a las conclusiones siguientes: La metodología indagatoria permite a los docentes y estudiantes y docentes aprender y enseñar ciencias indagando mediante el trabajo colaborativo. Según los resultados de la encuesta se obtiene un promedio alto en relación al uso de la metodología indagatoria. Los docentes aceptan de forma favorable la utilización de metodología indagatoria que favorece la motivación y desarrollo de las habilidades.

Antecedentes nacionales

Landaverry (2019), En su tesis *“Características de la actitud científica en niños de 5 años en una Institución Educativa privada del nivel inicial del Distrito de los Olivos”* realizado en la Pontificia Universidad Católica del Perú, para optar el título profesional de Licenciada en Educación con especialidad en Educación Inicial El objetivo general fue: Describir las características de la actitud científica que desarrollan los niños de un aula de 5 años de una institución educativa privada del nivel inicial del distrito del Olivo La investigación es de nivel descriptivo, la población de estudio fueron 19 estudiantes de 5 y 6 años de edad de una institución privada de Olivo, la muestra son 10 niños de la misma institución educativa. La técnica utilizada es la observación y el

Instrumento para recojo de datos es guía de observación semi estructurada y rubrica. La autora llego a las conclusiones siguientes: Los niños tienen actitudes científicas en proceso de desarrollo mostrados en las actividades experimentales, poniendo a prueba las capacidades de problematizar situaciones, plantean hipótesis y generan y registran datos. Los niños realizan gráficos, dibujos y marcas como efecto de la experimentación como parte del desarrollo de la capacidad genera y registra datos. En relación a la capacidad construye explicaciones los estudiantes describen los resultados finales de la experimentación realizada como prueba de validez de la hipótesis. Las posibilidades de exploración de materiales permiten al niño satisfacer sus necesidades de conocimiento manifestando una actitud científica.

Domínguez & Ruez (2011), En su tesis *“Programa planeta verde el cuidado del medio ambiente en niños y niñas de 5 años de la I.E.N° Ricardo Neira Villegas – el Tambo”* realizado en la Universidad Nacional del Centro del Perú, para optar el título profesional de Licenciada en pedagogía y humanidades especialidad Educación Inicial. El objetivo general fue: Determinar el efecto del programa planeta verde para el cuidado del medio ambiente en los niños y niñas de 5 años de la I. E. N° Ricardo Neira Villegas – el Tambo. La investigación es de diseño Cuasi-experimental de tipo aplicativo y nivel tecnológico, la población estuvo conformada por 90 estudiantes y la muestra de estudio fueron 42 estudiantes de 5 años de edad grupo control con 21 estudiantes y 21 del

grupo experimental de la institución educativa N° 466 Ricardo Neira Villegas. La técnica utilizada es la observación, el instrumento de recojo de datos es prueba para conocer acerca del cuidado del medio ambiente, la autora llego a las conclusiones siguientes: El 100% de estudiantes del grupo experimental aprobaron la prueba después de haber aplicado las estrategias pedagógicas y actividades para el cuidado del ambiente. A través del programa se logra un espacio de encuentro y participación activa.

2.2.Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Bases teóricas de instrumentos científicos

Perú, Ministerio de Educación (2014)

Plantea, los niños al jugar libremente y manipular materiales de laboratorios están explorando su entorno y entran en un proceso de experimentación planteándose preguntas de acuerdo a su interés y necesidad que los motiva a repetir varias veces la situación en base a su curiosidad y deseo de buscar respuesta a fin de aprender. La exploración es un recurso valioso para el desarrollo de la libertad, solucionar problemas, pensar creativamente, relacionarse con los demás, expresar ideas, buscan la relación entre la causa y el efecto, realizan representaciones, comparan ordenan, vivencian la situación

buscan el placer de sentirse autónomos y competentes responde al nivel de madures en el que se encuentran. (p.p. 15, 16)

Perú. Ministerio de Educación *Kit de balanzas tipo Roberval. Guía de uso y conservación* (2007)

Plantea los instrumentos utilizados en la experimentación y medición es la balanza de calibración como material didáctico concreto para saber la cantidad de masa de un cuerpo, es necesario para el aprendizaje de matemática y ciencias naturales donde está compuesto por platillos, pesar de diversos valores, os calibradores, la base, los estudiantes al manipular y hacer uso lograrán la capacidad identificar, buscar igualdad en los cuerpos, inferir propiedades aditivas e inferir resultados obtenidos, realizar medidas directas con exactitud.(p.11)

Lorena & David & Alex (s.f)

En el laboratorio escolar los materiales de están clasificados en materiales de vidrio para realizar medición volumétricos con variadas graduaciones, calentar líquidos, como son: Probetas graduadas con capacidades de 10 ml hasta 100 ml, pipetas, buretas con llaves para regular la salida de líquidos, matraz , tubos de ensayo, vasos precipitados, matraz de diferente formas, varillas agitadores. Materiales de metal se tiene: trípode, pinzas. Aros, rejillas de asbesto, gradilla, que tienen funciones de soporte. Materiales de

cerámica como: mortero, capsulas, crisoles que tienen utilidad para triturar las sustancias, materiales de plástico como: frascos lavadores, tapones con múltiple uso. Instrumentos de medida de longitud como: reglas milimetradas, cinta métrica, calibre de pie de rey y cronómetros para determinar el tiempo de duración del fenómeno, termómetros para medir la temperatura de los cuerpos y sustancias, mecheros para el calentamiento de las sustancias. (p.p. 9, 10, 11)

Aduríz, et. al (2011)

Plantea, enseñar ciencias ayuda a la reflexión, en relación a lo que se enseña y para que se enseña, la ciencia tiene relación con la formación de pensamiento crítico de los estudiantes, que le favorecerán tomar adecuadas decisiones y formar personas responsables frente al ambiente y la sociedad en temas relacionados con calentamiento global, cambio climático, salud, obesidad, uso de tecnología, biotecnología, ya que la ciencia brinda una gran posibilidad de educar para la vida. Es pertinente hacer mención que la enseñanza de la ciencia debe ser recibida desde todos los niveles educativos e iniciando en los preescolares comenzando con exploración y comprensión del mundo real y debe proporcionar la experiencia y placer por comprender, saber explicar lo que ocurre en su entorno y disfrutar del conocimiento buscando formar actitud científica. (p.p. 11. 14)

Perú. Ministerio de Educación *Rutas del aprendizaje Fascículo general Ciencia y Tecnología* (2013)

Plantea, que una de las mejores maneras de entender ciencia escolar es con la indagación científica, que es una actividad que involucra hacer observaciones, plantear preguntas, examinar libros y planificar una investigación. Es en los espacios de aprendizaje escolar donde se inicia y en todos los niveles educativos básicos, partiendo de las exploraciones de fenómenos no explicados puede ser en forma guiada o abierta a partir de la manifestación de la curiosidad o adquisición de conocimientos nuevos, para tratar de buscar nuevas explicaciones llevando a cabo una experimentación donde se recopila datos, se busca la explicación fundamentado en la evidencia y comprobar en forma razonada. (p.33)

2.2.2. Bases teóricas de ciencia y ambiente

Base teórica de dimensiones

Perú Ministerio de Educación (2014) “Rutas de aprendizaje fascículo II ciclo Ciencia y Ambiente” (p.18)

Exploración: Es entrar en contacto con un hecho haciendo uso de todo su sentido, observar y experimentar haciendo uso de materiales e instrumentos de acuerdo a su interés y nivel de maduración, con el

propósito de recoger datos mediante la medición de longitudes, pesar objetos y describir, formular preguntas.

Interpretación: Hacer deducciones basadas en la interacción con la experiencia, apariencias y centrado su atención en el detalle de acuerdo a la comprensión del hecho y dar conclusiones.

. **Comunicación de ideas:** A partir de la experiencia ejecutada anunciar y compartir los resultados obtenidos y representarlo en cuadros, imágenes según su nivel de maduración (p. 18)

García (s. f)

Específica el concepto de ambiente es el espacio físico natural en el que se dan las relaciones entre los seres bióticos y los abióticos e incluye el cuidado de las relaciones personales, su autocuidado, el respeto por los demás y por su propia vida, lo biológico y social de sí mismo. (p. 6)

Morelia. Escuela Nacional de estudios superiores (2010)

Plantea, que las ciencias ambientales es una rama del conocimiento científico, que trata de entender la interrelación entre el hombre y la actividad del ambiente, la forma como lo afectamos para su deterioro y las estrategias que podemos implementar para enfrentar los efectos de cambios generados y la contaminación. (p.9)

Kaufmann (2001)

Plantea que los propósitos de la educación inicial es organizar, enriquecer, ampliarlos conocimientos sobre el ambiente y las ciencias naturales de un modo concreto ya que al igual que las otras áreas aporta experiencias, conocimientos sobre el entorno y el ambiente donde vive permitiéndole experimentar, explorar, descubrir y realizar indagaciones en situaciones de juego haciendo uso de los recursos que le ofrece en diferentes espacios naturales y se involucre de acuerdo a sus necesidades e intereses y construyan su propio conocimiento acerca del ambiente (p.5)

Malajovich (s.f)

Los estudiantes al realizar la exploración recogen información relacionada a las ciencias naturales, donde pueden armar, separar, elaborar, diseñar objetos y darle funcionalidad haciendo uso de materiales concretos en función a los propósitos, es imprescindible que la docente ajuste los materiales, el tiempo necesario y las preguntas más adecuadas para tener una exploración más específica y considerar el momento de reflexión y sistematización de la información para encaminar hacia los objetivos.(p. 18)

2.2.3. Bases teóricas de aprendizaje

Rodríguez (2004)

Todo aprendizaje se inicia con adquirir los conocimientos dentro de la mente humana cuando el ser humano está dispuesto a querer aprender, naturalmente que el material debe ser muy significativo y fácil de entender, manipulable por las manos del niño estudiante en el caso de los estudiantes del nivel inicial los padres son los primeros interesados de su aprendizaje y apoyar para el logro de su aprendizaje. (p.4)

Perú, Diseño Curricular Nacional (2008)

Para lograr el aprendizaje es recorrer el camino correcto en la construcción individual, activa, interactiva con el pueblo y la naturaleza. Los escolares para instruirse, usan estructuras lógicas que dependen de las ilustraciones adquiridos con anterioridad y el contexto socio cultural, geográfico, lingüístico y económico-productivo. Principio de necesidad del desarrollo de la comunicación y el acompañamiento en los aprendizajes: El interactuar el estudiante con su par con la comunidad, con sus padres con el pueblo en general a través de su propio lenguaje oral organizando sus ideas permitirán lograr el aprendizaje significativo.

Principio de significatividad de los aprendizajes: Cuando ya sabe el estudiante toma conciencia de iniciar con al campo de la matemática por lo que interconectado con la vida real será de mucha relevancia.

Principio de ordenación de los aprendizajes: El estudiante logra desplegar sus capacidades y habilidades pudiendo evidenciar a través de los procesos pedagógicos con el apoyo del docente.

Principio de integralidad de los aprendizajes: Los aprendizajes deben abarcar el progreso integral de los estudiantes. Tener en cuenta los estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, necesidades especiales. (p.18)

III. Hipótesis

Hipótesis general

H1. Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Hipótesis específico

H1.- Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

H2.-Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

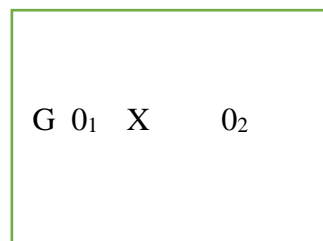
H3.-Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

IV. Metodología

En cuanto a la metodología se utilizó en la investigación será el método general científico, el autor hace conocer que es el conjunto de procedimientos lógicos por medio de los cuales se plantean los problemas a solucionar poniéndose a prueba las hipótesis y los instrumentos del trabajo de investigación para conocer la verdad de los hechos realizado en forma sofisticada. (Valderrama, S. 2015 p.76)

4.1. Diseño de la investigación

En la presente investigación se utilizó el diseño pre experimental al respecto el autor da a conocer que son estudios que pretenden responder a preguntas de investigación, la finalidad es conocer el grado de relación o el grado de asociación que existe entre dos o más categorías o propiamente dichas variables, para medir cada una de ellas luego cuantificarlos y analizar la relación. (Gonzales, A. et al 2014 p.106)



DONDE

G = Grupo de estudio

O₁ = Medición del pre test

O₂ = Medición del pos test

X = Aplicación o manipulación la variable independiente

4.2.Población y muestra

a. Población

El completo de la población es de 51 estudiantes entre damas y varones de 3 años, 4 años y 5 años en la Institución Educativa Santo cristo privado de la provincia de Satipo-2019. Al respecto del universo el autor afirma que la población o universo es el conjunto de elementos que son unidades de análisis que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación. (Carrasco, S. 2009 p. 236)

Tabla N° 1 : Población Institución Educativa privado Santo Cristo-2019

ESTUDIANTES DE INICIAL	SEXO		N° DE ESTUDIAN TES
	H	M	
Niños de 3 años	7	6	13
Niños de 4 años	10	10	20
Niños de 5 años	8	10	18

Fuente: Nomina Institución Educativa privado Santo Cristo-2019

b. Muestreo no probabilístico intencional

Este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras representativas mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos. En el presente caso de la investigación para obtener la muestra se ha seleccionado la muestra de manera intencional por conveniencia tomando que los estudiantes de la muestra tengan la misma característica de la población. (Carrasco, S. 2009 p. 237)

c. Muestra

Se tomó como muestra a los estudiantes de 5 años de edad que son en total 18 estudiantes entre damas y varones de la misma Institución Educativa Privado Santo Cristo del distrito de San Ramón-2019 al respecto el autor afirma: Una muestra es adecuada cuando está compuesta por fragmento representativo de la población cuyas características esenciales son objetivas y reflejo fiel de ella; de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población. (Carrasco, S. 2009 p. 237)

Tabla N° 2: muestra de la Institución Educativa privado Santo Cristo-2019

ESTUDIANTES INICIAL	SEXO		N° DE ESTUDIAN TES
	H	M	
Niños de 5 años	8	10	18
Total de estudiantes			18

Fuente: Nomina Institución Educativa privado Santo Cristo-2019

4.3. Definición y operacionalización de variables instrumentos científicos para desarrollar el área de ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa Privado Santo Cristo del distrito de San Ramon-2019

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de mediciones
INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS	<p>Son recursos que incluyen materiales de laboratorio con diferentes usos que privilegia y favorecen las actividades experimentales en la enseñanza de las ciencias naturales y el aprendizaje de parte del estudiante manteniendo las normas de seguridad en todo el proceso de su manipulación. Su utilidad va depender de los objetivos de trabajo y favorece en el estudiante la reflexión, formulación de hipótesis, recoger datos y dar conclusiones.</p> <p>Ministerio de Educación.(2015) <i>Materiales de laboratorio: Recursos para enseñar y aprender Ciencias Naturales en la educación primaria (p.7)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se seleccionaran diversos materiales como probetas, matraz. Vasos, jarras y otros, manipularan en actividades experimentales intencionadas y espontaneas a través del juego como ensayo y error realizando mediciones de líquidos donde se evidencie nociones de volumen considerando precisión con la guía y observación de la maestra. - Seleccionaran y utilizaran instrumentos como reglas, cinta métrica para realizar mediciones de su mesa, el salón con sus pares y de interés personal dentro y fuera del aula en situaciones de juego para tener nociones de longitud de los cuerpos y puedan expresar según su tamaño grande, pequeño con la asesoría y vigilancia de la maestra. - Se recolectaran y buscarán materiales en situaciones de juego para saber la cantidad de masa que tienen haciendo uso de la balanza con sus pares realizaran mediciones de los objetos tratando de buscar el valor exacto, y expresarlo más pesa, menos pesa donde debe prestar atención, y observar con la asesoría y vigilancia cabal de la maestra. 		<ul style="list-style-type: none"> - Manipula objetos y materiales a través de ensayo y error, los utiliza para medir el volumen de líquidos considerando precisión. - Selecciona y utiliza instrumentos para medir longitudes de su mesa, el salón y otros de su interés, expresan los tamaños. - Utiliza balanza para saber la cantidad de masa que diversos cuerpos que recogieron de su entorno son de su interés y expresan la cantidad. 	
	Brinda conocimientos que permite comprender el desarrollo integral	- Se realizarán actividades experimentales a partir de una situación planificada y de	- Genera y registra datos e información: Este proceso consiste	- Registra datos o información en tablas	Intervalar

<p>CIENCIA Y AMBIENTE</p>	<p>de la persona en relación con la naturaleza para descubrir el sentido del mundo. Incentiva en el estudiante la curiosidad por el descubrimiento, desarrollen capacidades para observar, explorar, cuestionar, buscar respuesta, pensar creativamente, comprender el mundo que nos rodea y utilizar sus conocimientos para solucionar problemas y mejorar la calidad de vida.</p> <p>Ministerio de Educación (2014) “Rutas de aprendizaje II ciclo” (p. 8)</p>	<p>interés del estudiante, utilizarán diversos materiales, instrumentos disponibles donde manipularan, observaran y recolectaran información y registrarán haciendo uso de tablas simples, gráficos, dibujos según su interés y poder plantear algunas preguntas de indagación de con apoyo de la maestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes realizaran comparaciones de los datos obtenidos de sus actividades con la de sus compañeros y expresarán en forma oral con sus propias palabras y/ o a través de dibujos sus resultados compararan con los de sus pares como producto de sus actividades experimentales considerando la observación minuciosa y comprensión de hechos y presentarlo en el mural del aula con la ayuda de la maestra. - Los estudiantes manifestaran sus procesos, resultados, dificultades encontradas en las actividades ejecutadas en forma individual de acuerdo a su interés, donde utilizaran papeles, dibujos, cuadros, imágenes, la maestra los guiara. 	<p>en recoger información a partir de la observación, exploración, haciendo uso de materiales que le faciliten recabar información explícita</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza datos: Es el procesamiento de la información recogida que consiste en ordenar, comparar, agrupar permitiéndole construir resultados - Evalúa y comunica: Quiere decir que describen el proceso de su indagación y comunicar los resultados al que llegaron. <p>Ministerio de Educación (2015) Rutas del aprendizaje II ciclo Ciencia y Ambiente 3, 4 y 5 años de educación inicial” (p. p.24-25)</p>	<p>simples y los representa con dibujos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compara los datos obtenidos de sus actividades con la de sus compañeros - Comunica los resultados y sus dificultades en las actividades realizadas 	
---------------------------	--	--	---	---	--

4.4. Técnicas e instrumentos

a. Técnicas

En la presente investigación se utilizó la técnica de la experimentación son procedimientos sistematizados, válidos, confiables, o situaciones de como se ha programado el experimento sirven para recolectar datos pertinentes sobre las variables atributos, que se limita a observar las variables hechos, procesos, objetos, es decir que no existe manipulación de las variables. (Abanto, W I. 2015 p.48)

b. Instrumentos

En la investigación se utilizó el instrumento pre test y post test consiste en preguntas que emplea el investigador para recoger y almacenar información, se debe seleccionar coherentemente a fin de recoger sobre hechos y fenómenos sociales o naturales de la realidad, También se llama, pruebas relacionados con ciertos problemas respecto a de los cuales se pide que las personas sometidas a respondan preguntas expresan su opinión y actitud. (Abanto, W I. 2015 p. 48)

Confiabilidad de instrumento

Autor : Puchoc Ochante Pamela Daysi

Propósito : Elevar el rendimiento académico de los estudiantes

Institución Educativa : Institución Educativa Privado Santo Cristo del distrito de San Ramon-2019

Metodología

Pre-test de la investigación El pre-test aplicado constó de cinco preguntas por cada dimensión y en total 15 de la variable, para evaluar las variables que conforman , es decir un total de quince preguntas para el desarrollo del proyecto. El cuestionario se evaluó con la Escala de Likert de la siguiente forma: regular = 1; bueno = 2; muy bueno = 3; excelente = 4;

Confiabilidad y validez del instrumento

Unos de los requisitos esenciales que debe poseer cualquier instrumento de medición son la validez y la confiabilidad. Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems que miden las variables correspondientes. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que permita evaluar lo que se espera medir. En la ejecución inicial de esta fase se realizó la prueba piloto ya validada, con el total de la muestra de los estudiantes que presentaban las mismas

características de los sujetos bajo estudio que forman parte de los resultados.

Alfa de Cronbach: Un coeficiente de fiabilidad

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan al mismo constructo o dimensión teórica. La medida de la fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach asume que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca se encuentre el valor de alfa a uno mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

Norma de aplicación

Se organizan los reactivos de acuerdo a las dos variables con respecto a los temas planteados con su respectiva puntuación.

Para la aplicación de los instrumentos se solicita responder con toda claridad de acuerdo a las variables o de acuerdo a los temas planteados.

Resultado de prueba de alfa de Cronbach

Cuadro de fiabilidad

Factor de Cronbach	Cantidad de Variables
,959	2

El resultado presente indica que el instrumento es totalmente confiable y que es apto para aplicar a los estudiantes de la muestra

Valores de cálculo del coeficiente de alfa de Cromabach

RANGOS	INTERPRETACIÓN
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

4.5. Plan de análisis

Todas las investigaciones de acuerdo al método general que es seguir los pasos para el logro de nuevo conocimiento el presente informe final de la investigación dentro del plan de análisis, se creó una base de datos temporal en el programa Excel 2013 y se procedió a la tabulación de los mismos. Para el análisis de datos, se utilizó el programa estadístico SPSS (Statistical package for the social sciences) versión 23 a través del cual se obtuvo los resultados estadísticos con las frecuencias, para realizar luego el análisis de distribución de dichas frecuencias con sus respectivas Gráficos.

4.6. Matriz de consistencia de variables instrumentos científicos para desarrollar el área de ciencia y ambiente en estudiantes de la institución Educativa Privado Santo cristo del distrito de San Ramon -2019

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA														
¿Cuál es la influencia de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramon – 2019?	Determinar la influencia que existe de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramon – 2019.	H1. Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.	VARIABLE INDEPENDIENTE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS - Manipula objetos y materiales a través de ensayo y error, los utiliza para medir el volumen de líquidos considerando precisión. - Selecciona y utiliza instrumentos para medir longitudes de su mesa, el salón y otros de su interés, expresan los tamaños. - Utiliza balanza para saber la cantidad de masa que recogieron de su entorno son de su interés y expresan la cantidad	Tipo de Investigación : Aplicada Según su finalidad: Aplicada. Según su carácter: Experimental Según su alcance temporal: Transversal Según la orientación que asume: Orientada a la aplicación Diseño de la investigación: Pre- experimental <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $G \quad O_1 \quad X \quad O_2$ </div> <p>Donde: M = Muestra O₁ = medición del pre test O₂ = medición del post test X = Aplicación o manipulación de la variable independiente. POBLACIÓN</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ESTUDIANTES DE LA I.E.P SANTO CRISTO.</th> <th colspan="2">SEXO</th> <th rowspan="2">N° DE ESTUDIAN TES</th> </tr> <tr> <th>H</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 AÑOS</td> <td align="center">7</td> <td align="center">6</td> <td align="center">13</td> </tr> <tr> <td>4 AÑOS</td> <td align="center">10</td> <td align="center">10</td> <td align="center">20</td> </tr> </tbody> </table> <p>MUESTRA</p>	ESTUDIANTES DE LA I.E.P SANTO CRISTO.	SEXO		N° DE ESTUDIAN TES	H	M	3 AÑOS	7	6	13	4 AÑOS	10	10	20
ESTUDIANTES DE LA I.E.P SANTO CRISTO.	SEXO		N° DE ESTUDIAN TES															
	H	M																
3 AÑOS	7	6	13															
4 AÑOS	10	10	20															
PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS																
1. ¿Cuál es la influencia de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019? 2. ¿Cuál es la influencia de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019? 3. ¿Cuál es la influencia de los instrumentos científicos en la analiza y comunica en	1.-Determinar la influencia de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019. 2.- Determinar la influencia de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.	H1.- Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019. H2.- Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes de la	VARIABLE DEPENDIENTE CIENCIA Y AMBIENTE - Registra datos o información en tablas simples y los representa con dibujos															

<p>estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019?</p>	<p>3.- Determinar la influencia de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.</p>	<p>Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019. H3.-Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compara los datos obtenidos de sus actividades con la de sus compañeros - Comunica los resultados y sus dificultades en las actividades realizadas 	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ESTUDIANTES DE I.E. I.E.P SANTO CRISTO</th> <th colspan="2">SEXO</th> <th rowspan="2">N° DE ESTUDIANTES</th> </tr> <tr> <th>H</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 AÑOS</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	ESTUDIANTES DE I.E. I.E.P SANTO CRISTO	SEXO		N° DE ESTUDIANTES	H	M	5 AÑOS	8	10	18
ESTUDIANTES DE I.E. I.E.P SANTO CRISTO	SEXO		N° DE ESTUDIANTES											
	H	M												
5 AÑOS	8	10	18											

4.7.Principios éticos

El respeto a todas las normas de investigación si están presente en la presente investigación como: Los valores que son los principios que todo ser humano debe tener en su vida profesional o personal, por lo tanto, esto es un trabajo muy profesional en este sentido en la presente investigación los principios éticos si corresponde porque se respetó a todos los autores que se extrajo la información, a través de las citas bibliográficas, y las referencias bibliográficas acorde al APA. Asimismo, al respeto a la Universidad a por apoyarnos en todo sentido de la palabra hasta lograr mi objetivo que es el título profesional.

V. Resultados

5.1.Resultado

Se presentaron los principales efectos generados por la aplicación de los instrumentos científicos como estrategia didáctica en el conocimiento de la ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa Privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019. Observando la naturaleza de investigación se procedió a categorizar las variables en 3 dimensiones que se presentan a continuación:



Resultados descriptivos de la investigación.

Tabla N^o 3: Dimensión genera y registra datos e información

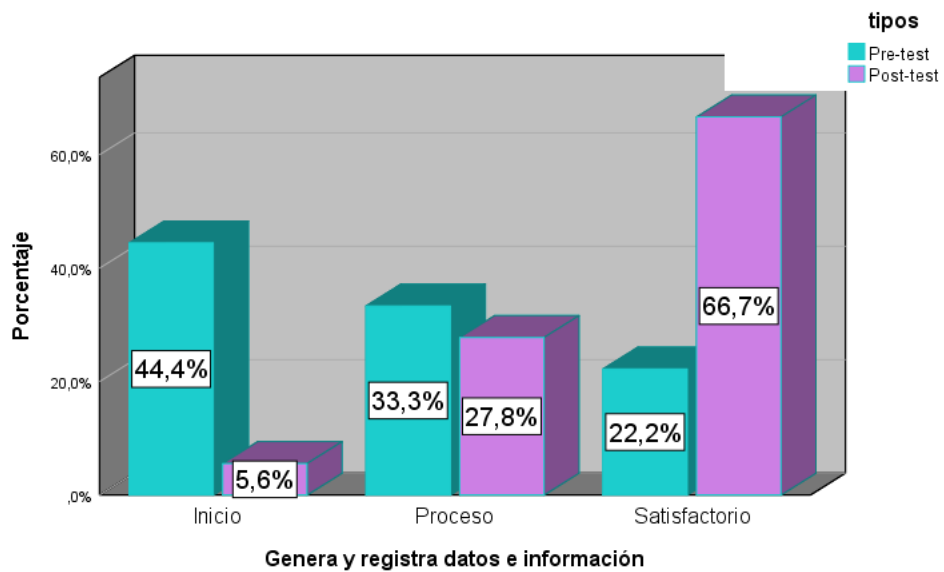
		tipos			
		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Genera y registra datos e información	Inicio	8	44,5%	1	5,5%
	Proceso	6	33,3%	5	27,8%
	Satisfactorio	4	22,2%	12	66,7%
	Total	18	100,0%	18	100,0%

Fuente: Resultate del procesamiento de datos recolectados.

Interpretación:

En el tabla N^o 3 se mostraron los datos resultantes del análisis de la dimensión genera y registra datos e información antes y posterior a la aplicación de los instrumentos científicos como estrategia didáctica. Es así que se logró evidenciar una reducción de 8 estudiantes en el pre-test a 1 estudiantes en el post-test que se encontraron en un nivel inicial al registrar datos en tablas simples, de igual manera también se mostró una reducción de 6 estudiantes en el pre-test a 5 estudiantes en el post-test que se encontraron en el nivel en proceso. Sin embargo, las reducciones que se mostraron en los niveles anteriores se vieron reflejados en el nivel satisfactorio que se incrementó de 4 estudiantes en el pre-test a 12 estudiantes en el post-test siendo indicativo de una mejora en la capacidad de registrar de información en tablas simples y representarlo en dibujos.

Gráfico N° 1: Dimensiones genera y registra datos e información



Fuente: Resultado del procesamiento de datos recolectados.

Interpretación:

En el Gráfico N° 1 se mostraron los datos resultantes del análisis de la dimensión genera y registra datos e información antes y posterior a la aplicación de los instrumentos científicos como estrategia didáctica. Es así que se logró evidenciar una reducción de 44.5% de estudiantes en el pre-test a 5.5% de estudiantes en el post-test que se encontraron en un nivel inicial al registrar datos en tablas simples, de igual manera también se mostró una reducción de 33.3% de estudiantes en el pre-test a 27.8% de estudiantes en el post-test que se encontraron en el nivel en proceso. Sin embargo, las reducciones que se mostraron en los niveles anterior se vieron reflejados en el nivel satisfactorio que se incrementó de 22.2% de estudiantes en el pre-test a 66.7% de estudiantes

en el post-test siendo indicativo de una mejora en la capacidad de registrar de información en tablas simples y representarlo en dibujos.

Tabla N^o 4: Dimensión Analiza datos

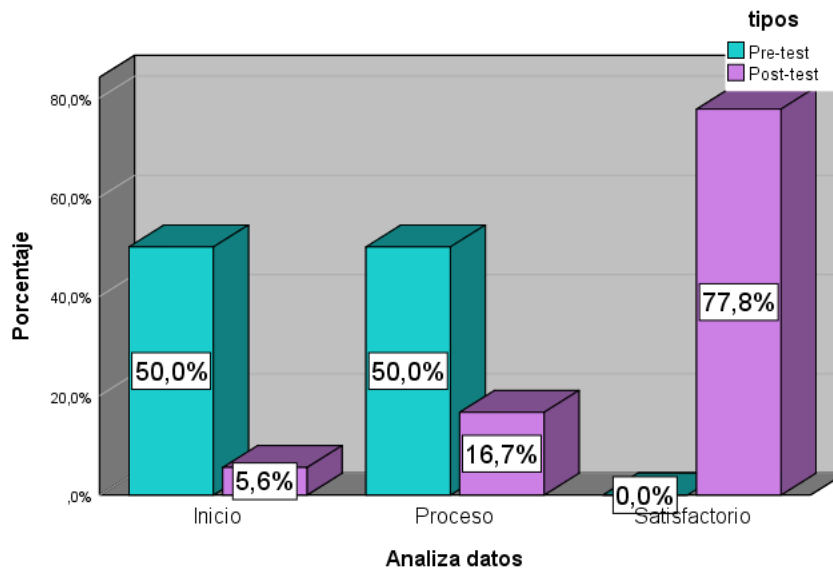
		tipos			
		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Analiza datos	Inicio	9	50,0%	1	5,5%
	Proceso	9	50,0%	3	16,7%
	Satisfactorio	0	0,0%	14	77,8%
	Total	18	100,0%	18	100,0%

Fuente: Resultado del procesamiento de datos recolectados.

Interpretación:

En el tabla N^o 4 se mostraron los datos resultantes del análisis de la dimensión Analiza datos antes y posterior a la aplicación de los instrumentos científicos como estrategia didáctica. Es así que se logró evidenciar una reducción de 9 estudiantes en el pre-test a 1 estudiantes en el post-test que se encontraron en un nivel inicial al comparar los datos obtenidos, de igual manera también se mostró una reducción de 9 estudiantes en el pre-test a 3 estudiantes en el post-test que se encontraron en el nivel en proceso. Sin embargo, las reducciones que se mostraron en los niveles anterior se vieron reflejados en el nivel satisfactorio que se incrementó de 0 estudiantes en el pre-test a 14 estudiantes en el post-test siendo indicativo de una mejora en la capacidad de comparar los datos obtenidos de sus actividades con la de sus compañeros.

Gráfico N^o 2: Dimensión Analiza datos



Fuente: Resultado del procesamiento de datos recolectados.

Interpretación:

En la Gráfico N^o 2 se mostraron los datos resultantes del análisis de la dimensión Analiza datos antes y posterior a la aplicación de los instrumentos científicos como estrategia didáctica. Es así que se logró evidenciar una reducción de 50% de estudiantes en el pre-test a 5.5% de estudiantes en el post-test que se encontraron en un nivel inicial al comparar los datos obtenidos, de igual manera también se mostró una reducción de 50% de estudiantes en el pre-test a 16.7% de estudiantes en el post-test que se encontraron en el nivel en proceso. Sin embargo, las reducciones que se mostraron en los niveles anterior se vieron reflejados en el nivel satisfactorio que se incrementó de 0% de estudiantes en el pre-test a 77.8% de estudiantes en el post-test siendo indicativo de una mejora en la capacidad de comparar los datos obtenidos de sus actividades con la de sus compañeros.

Tabla N^o 5: Dimensión Evalúa y comunica

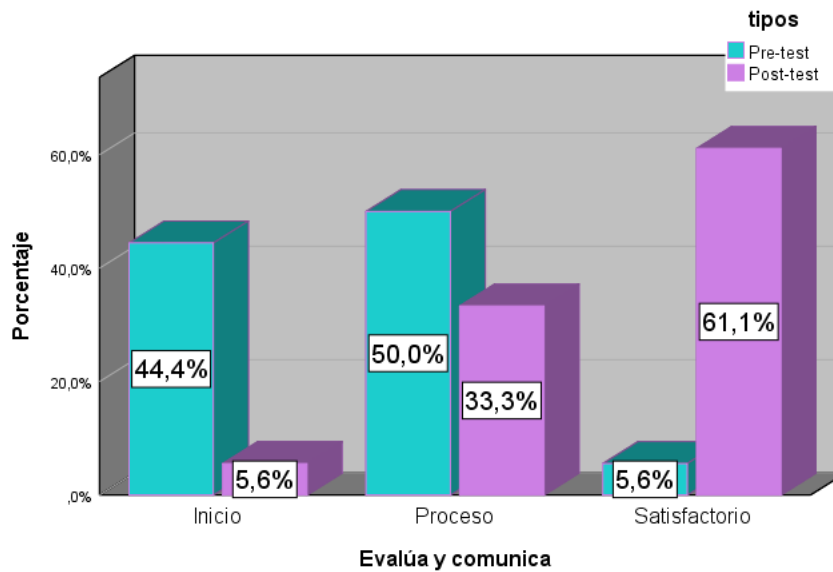
		tipos			
		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Evalúa y comunica	Inicio	8	44,4%	1	5,6%
	Proceso	9	50,0%	6	33,3%
	Satisfactorio	1	5,6%	11	61,1%
	Total	18	100,0%	18	100,0%

Fuente: Resúltate del procesamiento de datos recolectados.

Interpretación:

En el cuadro N^o 5 se mostraron los datos resultantes del análisis de la dimensión evalúa y comunica antes y posterior a la aplicación de los instrumentos científicos como estrategia didáctica. Es así que se logró evidenciar una reducción de 8 estudiantes en el pre-test a 1 estudiantes en el post-test que se encontraron en un nivel inicial al comunicar los resultados, de igual manera también se mostró una reducción de 9 estudiantes en el pre-test a 6 estudiantes en el post-test que se encontraron en el nivel en proceso. Sin embargo, las reducciones que se mostraron en los niveles anteriores se vieron reflejados en el nivel satisfactorio que se incrementó de 1 estudiantes en el pre-test a 11 estudiantes en el post-test siendo indicativo de una mejora en la capacidad de comunicar los resultados y sus dificultades en las actividades realizadas.

Gráfico N° 3: Dimensión Evalúa y comunica



Fuente: Resultado del procesamiento de datos recolectados.

Interpretación:

En la Gráfico N° 3 se mostraron los datos resultantes del análisis de la dimensión evalúa y comunica antes y posterior a la aplicación de los instrumentos científicos como estrategia didáctica. Es así que se logró evidenciar una reducción de 44.4% de estudiantes en el pre-test a 5.6% de estudiantes en el post-test que se encontraron en un nivel inicial al comunicar los resultados, de igual manera también se mostró una reducción de 50% de estudiantes en el pre-test a 33.3% de estudiantes en el post-test que se encontraron en el nivel en proceso. Sin embargo, las reducciones que se mostraron en los niveles anterior se vieron reflejados en el nivel satisfactorio que se incrementó de 5.6% de estudiantes en el pre-test a 61.1% de estudiantes

en el post-test siendo indicativo de una mejora en la capacidad de comunicar los resultados y sus dificultades en las actividades realizadas.

Tabla N^o 6: Variable Ciencia y ambiente

		tipos			
		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Ciencia y ambiente	Inicio	8	44,4%	1	5,6%
	Proceso	10	55,6%	5	27,8%
	Satisfactorio	0	0,0%	12	66,7%
	Total	18	100,0%	18	100,0%

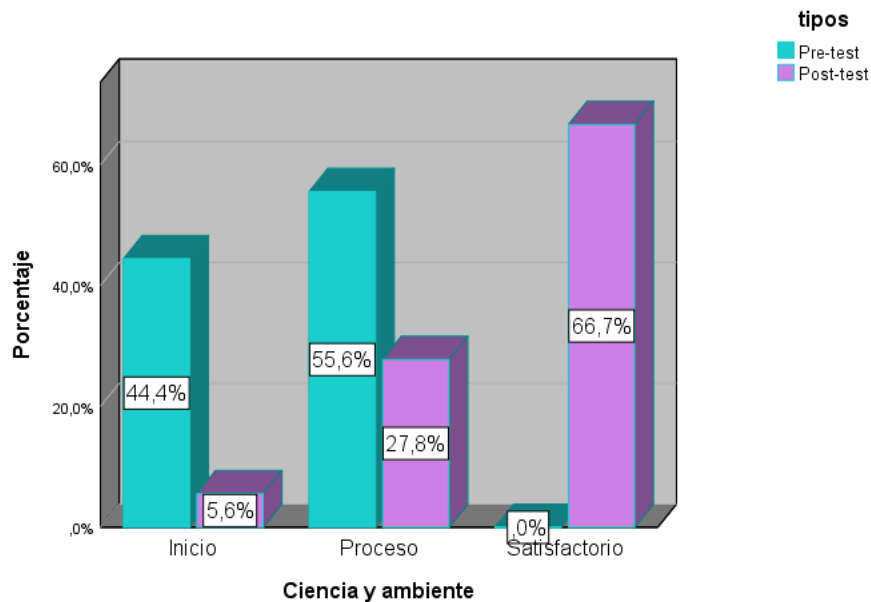
Fuente: Resúltate del procesamiento de datos recolectados.

Interpretación:

En el cuadro N^o 6 se mostraron los datos resultantes del análisis de la variable ciencia y ambiente antes y posterior a la aplicación de los instrumentos científicos como estrategia didáctica. Es así que se logró evidenciar una reducción de 8 estudiantes en el pre-test a 1 estudiantes en el post-test que se encontraron en un nivel inicial al comprender el desarrollo integral de la persona en relación con la naturaleza, de igual manera también se mostró una reducción de 10 estudiantes en el pre-test a 5 estudiantes en el post-test que se encontraron en el nivel en proceso. Sin embargo, las reducciones que se mostraron en los niveles anterior se vieron reflejados en el nivel satisfactorio que se incrementó de 0 estudiantes en el pre-test a 12 estudiantes en el post-test siendo indicativo de una mejora en el desarrollo de la capacidad para observar, explorar, cuestionar, buscar respuesta, pensar creativamente,

comprender el mundo que nos rodea y utilizar sus conocimientos para solucionar problemas y mejorar la calidad de vida.

Gráfico N° 4: Dimensión Ciencia y ambiente



Fuente: Resultado del procesamiento de datos recolectados.

Interpretación:

En la Gráfico N° 4 se mostraron los datos resultantes del análisis de la variable ciencia y ambiente antes y posterior a la aplicación de los instrumentos científicos como estrategia didáctica. Es así que se logró evidenciar una reducción de 44.4% de estudiantes en el pre-test a 5.6% de estudiantes en el post-test que se encontraron en un nivel inicial al comprender el desarrollo integral de la persona en relación con la naturaleza, de igual manera también se mostró una reducción de 55.6% de estudiantes en el pre-test a 27.8% de estudiantes en el post-test que se encontraron en el nivel en proceso. Sin embargo, las reducciones que se mostraron en los niveles anterior se vieron

reflejados en el nivel satisfactorio que se incrementó de 0% de estudiantes en el pre-test a 66.67% de estudiantes en el post-test siendo indicativo de una mejora en el desarrollo de la capacidad para observar, explorar, cuestionar, buscar respuesta, pensar creativamente, comprender el mundo que nos rodea y utilizar sus conocimientos para solucionar problemas y mejorar la calidad de vida.

Determinación de los grados de influencia.

Se emitió el grado de influencia que tiene los instrumentos científicos como estrategia didáctica en el aprendizaje de la ciencia y ambiente, para poder obtener mencionado coeficiente se procedió a cuantificar la normalidad de cada una de las variables y dimensiones con el fin de poder determinar la prueba estadística que se utilizará, para la prueba de normalidad así como las demás pruebas se utilizó un grado de significancia equivalente al 0,05 que nos permite 5% de probabilidad de error en la investigación, conociendo que se contó que con un total de 18 estudiantes como muestra para la investigación se utilizó la prueba estadística de Shapiro-Wilk que fue diseñada para determinar la normalidad con menos de 30 unidades muestrales:

Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Ciencia y ambiente (Pre-test)	,951	18	,435
Genera y registra datos e información (Pre-test)	,944	18	,333
Analiza datos (Pre-test)	,970	18	,794
Evalúa y comunica (Pre-test)	,931	18	,204
Ciencia y ambiente (Post-test)	,911	18	,089
Genera y registra datos e información (Post-test)	,951	18	,447
Analiza datos (Post-test)	,899	18	,054
Evalúa y comunica (Post-test)	,909	18	,082

Se consideró el siguiente enunciado para poder confirmar o negar la normalidad de los datos recolectados:

Si $P\text{-valor} > \alpha$: los datos pertenecen a una distribución normal

Si $P\text{-valor} \leq \alpha$: los datos no pertenecen a una distribución normal

En tal sentido si los datos pertenecieron a una distribución normal se utilizará la prueba de que de Student para la evaluación de la hipótesis planteada en la investigación.

Evaluando y los datos resultantes de la prueba de normalidad se llega a visualizar que todos los valores de P-valor se son mayores que la significancia

de la investigación, en tal sentido podemos afirmar que los datos recolectados pertenecen a una distribución normal y se hará uso de la prueba de T de Student.

Planteamiento y operacionalización de la hipótesis específica N° 01:

H_a: Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

H₀: No existe una influencia directa de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				promedio	Inferior			
Genera y registra datos e información (Pre-test) - Genera y registra datos e información (Post-test)	-3,4	2,148	,506	-4,513	-2,376	-6,8	17	,000

Interpretación:

Los parámetros para poder aceptar o rechazar la hipótesis planteada siguen un procedimiento claro y específico que presentamos.

- Sí $P\text{-valor} \geq \alpha$: se tomó la decisión de aceptar la hipótesis nula.
- Sí $P\text{-valor} < \alpha$: se tomó la decisión de rechazar la hipótesis nula.

Ya teniendo los datos del P-valor y el alfa se procede a comparar:

$$P\text{-valor} < \alpha \ll 0.00 < 0.05$$

Se tuvo un P-valor menor a α esto nos da indicativo para el rechazar la hipótesis nula. Llegando a concluir: que si existe una influencia directa de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Planteamiento y operacionalización del objetivo específico N° 01:

Determinar la influencia de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Genera y registra datos e información (Pre-test)	11,61	18	4,060	,957
	Genera y registra datos e información (Post-test)	15,06	18	3,208	,756

Interpretación:

Se procedió con el análisis de los datos llevándonos a determinar que existe una diferencia significativa entre las medias del pre-test y el post-test, ya habiendo rechazado la hipótesis nula, las medias nos dan indicativo del grado de influencia, llevándonos a determinar que la influencia de los instrumentos científicos en la generación y registro de datos e información en estudiantes de

la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019 es igual a 29.71%.

Planteamiento y operacionalización de la hipótesis específica N° 02:

H_a: Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

H₀: No existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				promedio	Inferior			
Analiza datos (Pre-test) - Analiza datos (Post-test)	-5,000	2,449	,577	-6,218	-3,782	-8,6	17	,000

Interpretación:

Los parámetros para poder aceptar o rechazar la hipótesis planteada sigue un procedimiento claro y específico que presentamos.

- Sí P-valor $\geq \alpha$: se tomó la decisión de aceptar la hipótesis nula.
- Sí P-valor $< \alpha$: se tomó la decisión de rechazar la hipótesis nula.

Ya teniendo los datos del P-valor y el alfa se procede a comprar:

$$P\text{-valor} < \alpha \gg 0.00 < 0.05$$

Se tuvo un P-valor menor a α esto nos da indicativo para el rechazar la hipótesis nula. Llegando a concluir: que si existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Planteamiento y operacionalización del objetivo específico N° 02:

Determinar la influencia de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1 Analiza datos (Pre-test)	10,89	18	2,742	,646
Analiza datos (Post-test)	15,89	18	2,763	,651

Interpretación

Se procedió con el análisis de los datos llevándonos a determinar que existe una diferencia significativa entre las medias del pre-test y el post-test, ya habiendo rechazado la hipótesis nula, las medias nos dan indicativo del grado de influencia, llevándonos a determinar que la influencia de los instrumentos

científicos en analiza datos en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.es igual a 45.91%.

Planteamiento y operacionalización de la hipótesis específica N° 03:

H_a: Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

H₀: No existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig.
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				(bilateral)
				Inferior	Superior			
Evalúa y comunica (Pre-test) - Evalúa y comunica (Post-test)	-3,2	2,691	,634	-4,560	-1,884	-5,0	17	,000

Interpretación:

Los parámetros para poder aceptar o rechazar la hipótesis planteada sigue un procedimiento claro y específico que presentamos.

- Sí P-valor $\geq \alpha$: se tomó la decisión de aceptar la hipótesis nula.

- Sí P-valor $< \alpha$: se tomó la decisión de rechazar la hipótesis nula.

Ya teniendo los datos del P-valor y el alfa se procede a comparar:

$$P\text{-valor} < \alpha \gg 0.00 < 0.05$$

Se tuvo un P-valor menor a α esto nos da indicativo para el rechazar la hipótesis nula. Llegando a concluir: que si existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Planteamiento y operacionalización del objetivo específico N° 03:

Determinar la influencia de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Evalúa y comunica (Pre-test)	11,61	18	3,466	,817
	Evalúa y comunica (Post-test)	14,83	18	2,383	,562

Interpretación :

Se procedió con el análisis de los datos llevándonos a determinar que existe una diferencia significativa entre las medias del pre-test y el post-test, ya habiendo rechazado la hipótesis nula, las medias nos dan indicativo del grado de influencia, llevándonos a determinar que la influencia de los instrumentos

científicos en analiza y comunica en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019 es igual a 27.73%.

Estimación de la confiabilidad de la variable

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,854	2

El estadístico de fiabilidad nos muestra un alfa de Cronbach equivalente a 0,054 el cual los representar una fiabilidad aceptable de los datos recolectados tanto en el pre test y post test de la variable, por tanto, es factible y confiable o de trabajar con los datos presentados

Planteamiento y operacionalización de la hipótesis general:

H_a: Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

H_o: No existe una influencia directa de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas		95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Inferior	Superior				

Ciencia y ambiente (Pre-test) - Ciencia y ambiente (Post-test)	-11,6	6,039	1,423	-14,670	-8,663	-8,19	17	,000
--	-------	-------	-------	---------	--------	-------	----	------

Interpretación:

Los parámetros para poder aceptar o rechazar la hipótesis planteada sigue un procedimiento claro y específico que presentamos.

- Sí $P\text{-valor} \geq \alpha$: se tomó la decisión de aceptar la hipótesis nula.
- Sí $P\text{-valor} < \alpha$: se tomó la decisión de rechazar la hipótesis nula.

Ya teniendo los datos del P-valor y el alfa se procede a comparar:

$$P\text{-valor} < \alpha \gg 0.00 < 0.05$$

Se tuvo un P-valor menor a α esto nos da indicativo para el rechazar la hipótesis nula, llegando a concluir : que si existe una influencia directa de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Planteamiento y operacionalización del objetivo general:

Determinar la influencia que existe de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Ciencia y ambiente (Pre-test)	34,11	18	9,474	2,233
	Ciencia y ambiente (Post-test)	45,78	18	7,313	1,724

Interpretación:

Se procedió con el análisis de los datos llevándonos a determinar que existe una diferencia significativa entre las medias del pre-test y el post-test, ya habiendo rechazado la hipótesis nula, las medias nos dan indicativo del grado de influencia, llevándonos a determinar que influencia que existe de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019 es igual a 34.21%.

5.2.Análisis de resultado

Para realizar el análisis de resultado se tomaron en cuenta el estudio de influencia que tuvieron las variable instrumentos científicos y el área de ciencia y ambiente en el proceso de enseñanza de los estudiantes de la Institución Educativa Privada Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Apoyando a la hipótesis general: Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Se tuvo un P-valor menor a $\alpha 0.00 < 0.05$ esto nos da indicativo para el rechazo de la hipótesis nula, llegando a concluir: Que sí existe una influencia directa de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente donde las medias nos dieron un indicativo del grado de influencia que existió de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes siendo igual a 34.21%. Sustentados en la teoría de Perú, Ministerio de Educación (2014) donde

Plantea, los niños al jugar libremente y manipular materiales de laboratorios están explorando su entorno y entran en un proceso de experimentación planteándose preguntas de acuerdo a su interés y necesidad que los motiva a repetir varias veces la situación en base a su curiosidad y deseo de buscar respuesta a fin de aprender. La exploración es un recurso valioso para el desarrollo de la libertad, solucionar problemas, pensar creativamente, relacionarse con los demás, expresar ideas, buscan la relación entre la causa y el efecto, realizan representaciones, comparan ordenan, vivencian la situación buscan el placer de sentirse autónomos y competentes responde al nivel de madures en el que se encuentran.

El presente resultado coincide con lo que encontró en su investigación científica (Barrios M. & Santiago M. 2014), En su tesis "*Actividades experimentales para el conocimiento del mundo natural en el preescolar*" donde concluyó el aprendizaje de la educación científica resultó ser muy importante y de necesidad porque abre la posibilidad de toma de conciencia en los educandos permitiendo conocer lo real de la vida,

buscando la mejora de la calidad de vida. En situaciones de aprendizaje los estudiantes formularon preguntas y resolvieron problemas adecuados su nivel cognitivo relacionado a ciencias naturales. La experimentación favoreció el desarrollo de habilidad de observación, examinar e intercambiar ideas de forma agradable.

Asimismo, también los resultados tuvo coincidencia con el trabajo científico de (Cea V.A. & Ramírez P. A. &Calderón N. C. 2013), En su tesis titulado *“Prácticas pedagógicas de Educación sustentable en nivel medio mayor: Un estudio cualitativo”* realizado en la Universidad de Chile donde concluyó hay marcadas diferencias entre las tres instrucciones en relación a la práctica de cuidado de medio ambiental y desarrollo sustentable donde la institución educativa Ñuñoa lleva de buena manera el proyecto desarrollo sustentable e incorpora en el currículo. Los jardines infantiles poseen sectores específicos para abordar aspectos relacionados al medio ambiente uniendo a las prácticas pedagógicas temas relacionados al ambiente.

Apoyando a la hipótesis específica uno: Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Se tuvo un P-valor menor a α $0.00 < 0.05$ esto nos da indicativo para el rechazo de la hipótesis nula, llegando a concluir: Que sí existe una

influencia directa de los instrumentos científicos en general y registra datos e información, donde las medias nos dieron un indicativo del grado de influencia, llevándonos a determinar la influencia de los instrumentos científicos en la generación y registro de datos e información en estudiantes siendo igual a 29.71%. Sustentados en la teoría García (s. f)

Específica el concepto de ambiente es el espacio físico natural en el que se dan las relaciones entre los seres bióticos y los abióticos e incluye el cuidado de las relaciones personales, su autocuidado, el respeto por los demás y por su propia vida, lo biológico y social de sí mismo.

Este resultado tuvo coincidencia con los resultados de su trabajo científico de (Martín D. 2013), En su tesis titulado "*Educación Infantil a través del Rincón de Ciencia*" realizado en la Universidad de Valladolid España donde concluyó En las prácticas realizadas el niño aprende por prueba y error de manera divertida. El escenario y el medio favorecen al niño en el movimiento lógico deductivo frente a lo que sucede en la naturaleza poniendo a prueba sus habilidades

Apoyando a la hipótesis específica dos: Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analizar datos en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Se tuvo un P-valor menor a $\alpha 0.00 < 0.05$ esto nos da indicativo para el rechazo de la hipótesis nula, llegando a concluir: Que sí existe una

influencia directa de los instrumentos científicos en analiza datos, donde las medias del pre-test y el post-test nos dieron el indicativo del grado de influencia de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes siendo igual a 45.91%. Sustentados en la teoría Kaufmann (2001) donde. Plantea que los propósitos de la educación inicial es organizar, enriquecer, ampliarlos conocimientos sobre el ambiente y las ciencias naturales de un modo concreto ya que al igual que las otras áreas aporta experiencias, conocimientos sobre el entorno y el ambiente donde vive permitiéndole experimentar, explorar, descubrir y realizar indagaciones en situaciones de juego haciendo uso de los recursos que le ofrece en diferentes espacios naturales y se involucre de acuerdo a sus necesidades e intereses y construyan su propio conocimiento acerca del ambiente

El resultado presente tuvo coincidencia con el resultado del trabajo científico de (Sampedro M. C 2015), En su tesis *“Importancia de la Naturaleza en Educación Inicial”* realizado en la Universidad de Valladolid. España donde concluyó de la siguiente manera Envolver a los alumnos desde pequeños es indispensable en las actividades experimentales y le forma hábitos y motivación. La práctica de campo permite la integración desarrollando procesos intelectuales de los estudiantes.

Apoyando a la hipótesis específica tres: Existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes de la

Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Se tuvo un P-valor menor a α $0.00 < 0.05$ esto nos da indicativo para el rechazar la hipótesis nula, llegando a concluir : Que sí existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes, donde se procedió con el análisis de los datos se ha determinado que existió una diferencia significativa entre las medias del pre-test y el post-test, las medias nos dieron el indicativo del grado de influencia, siendo confirmado que la influencia de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes fueron igual a 27.73%. Sustentados en la teoría Malajovich (s.f) donde:

Los estudiantes al realizar la exploración recogen información relacionada a las ciencias naturales, donde pueden armar, separar, elaborar, diseñar objetos y darle funcionabilidad haciendo uso de materiales concretos en función a los propósitos, es imprescindible que la docente ajuste los materiales, el tiempo necesario y las preguntas más adecuadas para tener una exploración más específica y considerar el momento de reflexión y sistematización de la información para encaminar hacia los objetivos

Este resultado tuvo coincidencia con los resultados de su trabajo científico de Landaverry R. C. (2019), En su tesis “*Características de la actitud científica en niños de 5 años en una Institución Educativa privada del nivel inicial del Distrito de los Olivos*” realizado en la Pontificia Universidad Católica del Perú, donde concluyó de la siguiente manera. Los infantes tienen actitudes científicas en proceso de desarrollo expuestos en

las diligencias empíricas, poniendo a prueba las habilidades de problematizar situaciones, plantean hipótesis y generan y registran datos. Los infantes realizan gráficos, dibujos y marcas como efecto de la experimentación como parte del progreso de la capacidad genera y registra datos. En relación a la capacidad construye explicaciones los estudiantes describen los resultados finales de la experimentación realizada como prueba de validez de la hipótesis. Las posibilidades de exploración de materiales permiten al niño satisfacer sus necesidades de conocimiento manifestando una actitud científica.

VI. Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

En relación al objetivo general que es: Determinar la influencia que existe de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019

Se tuvo un P-valor menor a $\alpha 0.00 < 0.05$ esto nos da indicativo para el rechazo de la hipótesis nula, llegando a concluir: Que sí existe una influencia directa de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente donde las medias nos dieron un indicativo del grado de influencia que existió de los instrumentos científicos en ciencia y ambiente en estudiantes siendo igual a 34.21%.

En relación al primer objetivo específico: Determinar la influencia de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Se tuvo un P-valor menor a $\alpha 0.00 < 0.05$ esto nos da indicativo para el rechazo de la hipótesis nula, llegando a concluir: Que sí existe una influencia directa de los instrumentos científicos en genera y registra datos e información, donde las medias nos dieron un indicativo del grado de influencia, llevándonos a determinar la influencia de los instrumentos

científicos en la generación y registro de datos e información en estudiantes siendo igual a 29.71%.

En relación al segundo objetivo específico: Determinar la influencia de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Se tuvo un P-valor menor a α $0.00 < 0.05$ esto nos da indicativo para el rechazo de la hipótesis nula, llegando a concluir: Que sí existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza datos, donde las medias del pre-test y el post-test nos dieron el indicativo del grado de influencia de los instrumentos científicos en analiza datos en estudiantes siendo igual a 45.91%.

En relación al tercer objetivo específico: Determinar la influencia de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes de la Institución Educativa privado Santo Cristo del distrito de San Ramón – 2019.

Se tuvo un P-valor menor a α $0.00 < 0.05$ esto nos da indicativo para el rechazar la hipótesis nula, llegando a concluir : Que sí existe una influencia directa de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes, donde se procedió con el análisis de los datos se ha determinado que existió una diferencia significativa entre las medias del pre-test y el post-test, las medias nos dieron el indicativo del grado de

influencia, siendo confirmado que la influencia de los instrumentos científicos en analiza y comunica en estudiantes fueron igual a 27.73%.

6.2.Recomendaciones

Recomendamos a las Instituciones Educativas y los maestros utilizar las estrategias de usar los instrumentos científicos para desarrollar el área de ciencia y ambiente en los estudiantes del nivel inicial.

Recomendamos a los padres de familia a enseñar a sus pequeñas estudiantes que el mundo se rodea están hecha en base a experimentos con los instrumentos básicos como los vasos recipientes de medida huincha.

Recomendamos a los estudiantes manejar los bloques lógicos como estrategia didáctica en el logro de los aprendizajes de la matemática a fin de que logren su aprendizaje en el área.

Recomendamos los directores de las instituciones educativas hacer capacitaciones a los docentes del nivel inicial a utilizar los instrumentos científicos para que el niño se familiarice y desarrollen el área de ciencia y ambiente científicamente con demostraciones.

VII. Referencias bibliográficas

- Aduriz A. & Gómez A. A. & Rodríguez D.P. & López D.M. & Jiménez M. P. & Izquierdo M. & Sanmartí N. (2011) en su texto *Las ciencias naturales en Educación básica: formación de ciudadanía para el siglo XXI* Argentina.
- (Barrios M. & Santiago M. 2014), En su tesis “*Actividades experimentales para el conocimiento del mundo natural en el preescolar*” realizado en la Universidad de los Andes de Mérida. Venezuela
- Carrasco, S. (2009) *Metodología de la investigación científica* Editorial San Marcos Lima Perú.
- Cea V.A. & Ramírez P. A. & Calderón N. C. (2013), En su tesis titulado “*Prácticas pedagógicas de Educación sustentable en nivel medio mayor: Un estudio cualitativo*” realizado en la Universidad de Chile
- CPES Universidad de la Habana (s.f.) *Su concepción del aprendizaje y de la enseñanza de Vigotski* <https://www.google.com.pe/webhp?source>
- Domínguez, J. (2015). *Manual de la investigación científica* Chimbote Perú: Editorial Grafica Real
- Domínguez, J. (2008). *Dinámica de tesis* Editorial Grafica Real Chimbote Perú.
- Domínguez P. D. & Ruez A. C. (2011), En su tesis “*Programa planeta verde el cuidado del medio ambiente en niños y niñas de 5 años de la I.E.N° Ricardo Neira Villegas – el Tambo*” realizado en la Universidad Nacional del Centro del Perú,

García S. (s.f) en su trabajo de investigación *El concepto de ambiente en los libros de textos de ciencias naturales*

<http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/biografia/article/viewFile/2393/2243>

(Gonzales K. I. 2013), En su tesis titulada “*Percepción sobre la metodología indagatoria y su estrategias de implementación en la enseñanza de las ciencias naturales en el liceo Experimental Manuel de Salas*” realizado en la Universidad de Chile.

Kaufmann V. (2001) en su texto *Las ciencias naturales en el nivel inicial.*

Buenos Aires. Argentina

<http://www.ccgsm.gob.ar/areas/educacion/curricula/fdpdf/mcnniweb.pdf>

Landaverry R. C. (2019), En su tesis “*Características de la actitud científica en niños de 5 años en una Institución Educativa privada del nivel inicial del Distrito de los Olivos*” realizado en la Pontificia Universidad Católica del Perú

Lorena & David & Alex (s. f) *Material de laboratorio.*

www.edu.xunta.gal/eduga//equipo_ouvellas_-_presentacion_material_laboratorio

Malajovich .A (s.f) en su texto *Recorridos didácticos en la educación inicial*

http://www.sagradorazon.edu.ar/web/tercero_ini/Taller_Cs_Nat/Malajovich_RecorridosDidactico-1.pdf

Martín D. (2013), En su tesis titulado “*Educación Infantil a través del Rincón de Ciencia*” realizado en la Universidad de Valladolid España,

Morelia. Escuela Nacional de estudios superiores (2010) en su texto *Ciencias Ambientales*

<http://passthrough.fwnotify.net/download/089827/http://132.248.218.48/blogpsico/CienciasAmb.pdf>

Pérez, J. (2017) *Definición de la didáctica general* <https://definición.de/didáctica-general/>

Perú. Ministerio de Educación (2014) en su texto *Rutas de aprendizaje ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? II Ciclo Ciencia y Ambiente* Editorial: Printed in Perú.

Perú. Ministerio de Educación (2007) en su texto *Kit de balanzas tipo Roberval. Guía de uso y conservación.*

Perú. Ministerio de Educación (2013) es su texto *Rutas del aprendizaje Fascículo general Ciencia y Tecnología* Editorial: Industria Gráfica Cimagraf S.A.C.

Perú, Ministerio de Educación. (2008) *Diseño curricular básico de la Educación básica regular* Lima Perú. Editorial World Color Perú.

Perú, Ministerio de Educación en su texto (2013) “*Rutas del aprendizaje qué y cómo aprenden nuestros niños II desarrollo del pensamiento matemático ciclo fascículo 1 inicial*” Editorial Navarrete Lima Perú.

- Perú, Ministerio de Educación en su texto (2013) *“Rutas del aprendizaje hacer uso de saberes matematicos para afrontar desafíos* Editorial Grafica Navarrete S.A. Lima Perú.
- Perú Ministerio de Educación. (2007) fascículo 11 *estrategias meta cognitivas Educación Básica Regular nivel de educación primaria.*
<https://www.google.com.pe>
- Perú, Ministerio de Educación (2013) *Rutas del aprendizaje ¿Qué y cómo aprenden matemática nuestros niños y niñas? números y operaciones cambio y relaciones* fascículo 1 Editorial Grafica Navarrete S.A. Lima Perú
- Perú, Ministerio de educación (2013) *Rutas de aprendizaje desarrollo del pensamiento matemático II ciclo 3, 4 y 5 años educación inicial.* Fascículo 1 Editorial Grafica Navarrete S.A. Lima Perú
- Rodríguez, L. (2004) *La teoría del aprendizaje significativo*
<https://www.google.com.pe/s>
- Sampedro M. C (2015), En su tesis *“Importancia de la Naturaleza en Educación Inicial”* realizado en la Universidad de Valladolid. España.
- Sánchez, N. 2013, en su trabajo de investigador de *“El juego y la matemática. Juegos de matemáticas para el alumnado del primer ciclo de E. primaria.”* Universidad de Valladolid España
- Téllez, A. (2002) *Atención aprendizaje y memoria* Editorial Trillas S.A. México
- Valderrama, S. (2015) *pasos para elaborar proyectos de investigación científica* Editorial San Marcos San Juan de Lurigancho Lima Perú.

ANEXOS

BASE DE DATOS

Muestra	Variable Pre-test															Variable post-test														
	Dimensión 1 Pre-test					Dimensión 2 Pre-test					Dimensión 3 Pre-test					Dimensión 1 post-test					Dimensión 2 post-test					Dimensión 3 post-test				
1	4	2	3	3	3	1	2	3	2	1	3	1	3	3	2	3	4	4	3	3	4	4	2	2	4	2	3	4	4	4
2	1	1	2	1	1	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	3	3	1	4	1	4	1	4	2	4	2	3	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	2	3	1	4	2	4	3	1	4
4	2	4	1	4	2	1	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4	2	3	3	3	4	3	4	2	2	3	3	4	4	2
5	2	1	3	1	3	2	3	1	3	2	3	3	1	3	2	4	3	4	2	4	4	4	2	3	3	4	3	1	2	4
6	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	2	1	3	1	2	2	1	3	1	2
7	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	3	3	3	3	4	3	4	2	4	4	4	4	3	1
8	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1	4	4	3	2	2	4	4	4	4	2	4	3	2
9	4	1	4	1	4	2	4	2	4	2	4	1	4	2	2	3	4	3	2	4	4	6	4	1	3	2	4	3	4	4
10	1	3	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2	4
11	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	4	4	2	2	4	4	2	1	4	4	2	2	4	2
12	1	1	1	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3	4	4	4	2	3	4	2	3	4	2
13	4	4	4	1	4	2	1	3	1	3	3	2	3	4	2	4	4	4	4	4	1	4	2	4	2	2	4	4	4	3
14	4	2	1	4	1	4	2	1	4	1	4	2	4	4	1	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4
15	2	2	3	4	4	3	2	1	2	3	4	2	3	1	2	4	4	4	2	4	2	4	3	3	6	1	2	4	3	2
16	4	4	4	2	4	3	2	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	1	6	3	6	3	4	4	3	4	3
17	4	2	1	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4	4	1	3	3	4	2	3	4	4	4	4	2	2	4	3	2	4
18	2	3	3	4	4	3	2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres - 2018 al 2027"

**SOLICITA: PERMISO PARA DESARROLLAR MI TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN.**

**SEÑOR:
PROF. WALTER ASCENCIO CASTRO
DIRECTOR DE LA I.E.P "SANTO CRISTO"**

Yo, **PAMELA DAYSI PUCHOC OCHANTE**, identificada con **DNI Nº 45671883**, con domicilio en la calle Plutón Nº 260 distrito San Ramón, Provincia chanchamayo, Región Junín.

Ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Que, estando cursando estudios de Taller de Tesis para obtener el Grado de Licenciada en Educación, solicito a Ud. permiso para realizar el Trabajo de Investigación sobre **"USO DE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL ÁREA DE CIENCIA Y AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA "SANTO CRISTO" DEL DISTRITO DE SAN RAMÓN - 2019"** en la Institución Educativa en la que Ud. muy dignamente dirige.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a Ud. acceder a mi solicitud por ser de justicia.

San Ramón, 08 de abril del 2019

Atentamente,

**PUCHOC OCHANTE PAMELA DAYSI
CODIGO DE ESTUDIANTE 3507060005
DNI Nº 45671883**





INSTITUCION EDUCATIVA
"SANTO CRISTO"

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres - 2018 al 2027"

AUTORIZACIÓN

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PARTICULAR "SANTO CRISTO", DISTRITO DE SAN RAMÓN, PROVINCIA CHANCHAMAYO, REGIÓN JUNÍN.

AUTORIZA:

A, PUCHOC OCHANTE, Pamela Daysi; identificada con DNI N° **45671883;** aplicar el Instrumento de Recojo de Datos en los niños y niñas de la I.E.P "SANTO CRISTO" que consiste en la aplicación de un Pre test y Post test, prueba compuesta por 10 preguntas abiertas.

San Ramón , 12 de Abril del 2019

Atentamente,



PROYECTO DE APRENDIZAJE

TITULO: CONOCEMOS Y COMPRENDEMOS VOLÚMENES



I. DATOS INFORMATIVOS:

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. UGEL | : Chanchamayo |
| 2. Institución Educativa | : “Santo Cristo” de San Ramón |
| 3. Docente | : PUCHOC OCHANTE Pamela Daysi |
| 4. Tiempo | : del 03 junio al 28 de junio |
| 5. Estudiantes | : De 5 años de edad |

II. FUNDAMENTACIÓN:

El aprendizaje de ciencia tiene una marcada importancia ya que permite que el escolar conozca la organización de su entorno, comprenda las leyes que las rigen, adquirir una alfabetización científica desde los inicios de la escolaridad se involucre con la indagación científica a través de la experimentación y para que comprenda con claridad el quehacer científico desde una forma práctica, se inicie en la formación de actitudes científicas y actúe con responsabilidad frente a la naturaleza y la salud personal y pueda desenvolverse en cualquier situación.

III. COMPETENCIAS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE
Ciencia y tecnología	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	Problematiza situaciones para hacer una indagación	<ul style="list-style-type: none"> Explora objetos de su entorno Hace preguntas en base a su curiosidad Propone posibles respuestas
		Diseña estrategias para hacer una indagación	<ul style="list-style-type: none"> Manipula objetos y materiales a través de ensayo y error, los utiliza para medir el volumen de líquidos considerando precisión. Selecciona y utiliza instrumentos para medir longitudes de su mesa, el salón y otros de su interés, expresan los tamaños Utiliza balanza para saber la cantidad de masa que diversos cuerpos que recogieron de su entorno son de su interés y expresan la cantidad.
		Genera y registra datos o información	<ul style="list-style-type: none"> Describe la secuencia de acciones que realiza en la experimentación

			Realiza comparaciones de los objetos
		Analiza datos	<ul style="list-style-type: none"> • Comprueba y expresa verbalmente • Consigna los cambios que sufrieron los cuerpos según la experiencia considerando su color, tamaño, forma.
	Explica el mundo natural y artificial basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo		<ul style="list-style-type: none"> • Explica la información que obtiene a partir de la observación y el uso de materiales utilizados en forma oral o mediante dibujos.
COMUNICACIÓN	Se comunica oralmente en su lengua materna	Obtiene información del texto oral	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica información explícita
		Infiere e interpreta información del texto oral	<p>Realiza el discurso preparado utilizando palabras entendibles por el oyente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pronuncia las palabras de las oraciones del discurso de manera continua • Realiza inferencias sencillas e interpreta haciendo uso de recursos verbales y paraverbales.
		Adecua y organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa espontáneamente a partir de sus conocimientos previos con propósitos. • Desarrolla las propuestas dentro de los discursos de manera verdadera utilizando las fuentes sustentados en textos o vertientes verdaderas
		utiliza recursos no verbales y paraverbales de forma estratégica	<ul style="list-style-type: none"> • Opina sobre lo que le gustó del contenido del texto haciendo uso de recursos paraverbales
		Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores	<ul style="list-style-type: none"> • Interactuar con uno o más interlocutores
		Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto oral	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica oralmente mediante diversos textos • Utiliza el espacio de actuación manera adecuada • Coordina la presentación en escena utilizando el tiempo adecuado
		obtiene información del texto escrito	<ul style="list-style-type: none"> • lee diversos tipos de textos de estructura simple en los que predomina palabras conocidas,

	Lee diversos tipos de textos en su lengua materna		ilustraciones que apoyan las ideas centrales
		Infiere e interpreta información del texto escrito	<ul style="list-style-type: none"> • Construye hipótesis o predicciones sobre la información contenida en los textos y demuestra comprensión del texto leído
		Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa sus gustos en relación al texto leído a partir de su propia experiencia • Utiliza algunas convenciones básicas de los textos escritos.
	Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	Adecua el texto a la situación comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> • Escribe a partir de su hipótesis de escritura diversos tipos de textos sobre temas variados.
		Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla sus ideas en torno a un tema con la intención de transmitir ideas y emociones
		Utiliza convenciones del lenguaje escrito en forma pertinente	<ul style="list-style-type: none"> • Sigue la linealidad y direccionalidad de la escritura
		Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexiona sobre las ideas más importantes en el texto
MOTRICIDAD	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad	Comprende su cuerpo	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina movimientos al desplazarse con seguridad • Utiliza objetos con precisión • Expresa corporalmente sus sensaciones, emociones y sentimiento a través de tono
		Se expresa corporalmente	<ul style="list-style-type: none"> • Usa el lenguaje corporal para comunicar emociones, sentimientos y pensamientos • Expresa a través de gestos, mímicas, posturas corporales de forma creativa • Usa todos los recursos que ofrece el cuerpo y el movimiento.
	aprecia de manera crítica manifestaciones artístico culturales	Percibe manifestaciones artístico- culturales	<ul style="list-style-type: none"> • Percibe y describe las cualidades artísticas de los objetos
		contextualiza las manifestaciones artístico cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Descubre y experimenta los colores, texturas, formas y espacios, canciones, música y movimientos.

		Reflexiona creativa y críticamente sobre las manifestaciones artístico culturales	<ul style="list-style-type: none"> Comenta sobre las imágenes a partir de su interés
DESARROLLO PERSONAL	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común	Interactúa con otras personas	<ul style="list-style-type: none"> Interactúa de manera respetuosa con sus compañeros
		construye y asume normas de convivencia	<ul style="list-style-type: none"> participa y propone acuerdos y normas de convivencia para el bien común
		maneja conflictos de manera constructiva	<ul style="list-style-type: none"> Realiza acciones con otros para el buen uso de los espacios y materiales Utiliza el espacio de actuación manera adecuada Coordina la presentación en escena utilizando el tiempo adecuado
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona objetos de su entorno según sus características que percibe Agrupar objetos, ordena hasta el quinto lugar. compara cantidades de objetos y pesos
		comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> Expresa los criterios reconocidos
		usa estrategias y procedimientos de estimación	<ul style="list-style-type: none"> usa cuantificadores como muchos, pocos, ninguno, más que menos
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas al relacionar objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales Comunica su ubicación de personas en relación a objetos en el espacio de cerca, lejos, hacia el otro en comparación de objetos.
		Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	<ul style="list-style-type: none"> utiliza estrategias para resolver problemas al construir objetos con material concreto

IV. ENFOQUE TRASVERSAL:

ENFOQUE TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES QUE SUPONEN	ACTITUDES QUE SE DEMUESTRAN
Inclusivo y atención a la diversidad	Respeto por las diferencias	Reconocimiento al valor inherente de cada persona y de sus derechos, por	Docentes y estudiantes demuestran tolerancia, apertura al dialogo,

		encima de cualquier diferencia	respeto vitando discriminación y perjuicios.
	Equidad en la enseñanza	Disposición a la enseñanza ofreciendo a los escolares las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados	Los docentes programan y enseñan considerando tiempos, espacios y actividades diferenciadas de acuerdo a las características y demandas del estudiante
Enfoque ambiental	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta	Docentes y estudiantes desarrollan acciones de ciudadanía que demuestren conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionando el calentamiento global, para la adaptación al cambio climático.
	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado del toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global revalorando los saberes ancestrales	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.

V. NIVEL DE LOGRO A ALCANZAR:

APRENDIZAJES SE PROMUEVEN	MATERIALES QUE NECESITAMOS	INSTRUMENTOS PARA EVALUAR LOS LOGROS
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Con todo el grupo realizaremos juegos en los sectores y escenificación de personajes ❖ Planificaremos visitas de campo ❖ Manifiestan sus ideas a partir de sus indagaciones ❖ En pequeños grupos observamos, realizamos mediciones de cuerpos ❖ Registramos datos a partir de la manipulación de objetos ❖ Conversamos para compartir nuestras observaciones ❖ Manipulan materiales para determinar su propiedades ❖ Realizan operaciones de conteo, localización de objetos. ❖ Expresan de manera verbal y espontanea su saberes e inquietudes ❖ Aprecian y dan opiniones sobre creaciones artísticas ❖ Desarrollo de su motricidad ❖ Promover las competencias de comunicación, matemática 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Instrumentos de laboratorio ❖ Balanzas ❖ Cintas métricas ❖ Papeles ❖ Recipientes ❖ Agua ❖ Textos ❖ Cintas masking ❖ papeles ❖ Otros de acuerdo a la necesidad 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Diario de clase ❖ Ficha de observación estructurada

VI. UTILIDAD DEL TIEMPO:

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
3	4	5 INICIACIÓN DEL PROYECTO Realizamos mediciones	6 Mezclamos sustancias	7 Indagamos sobre las plantas
10 Observamos lo que sucede	11 Observamos sustancias	12 Contamos cantidades	13 El agua sustancia vital	14 Nuestra expresión cuenta
17 Aprendemos sobre los alimentos	18 Me divierto contando	19 Manifestamos nuestras ideas	20 los números con nosotros	21 Soy responsable
24 haciendo practico	25 Nos divertimos manipulando	26 Las buenas ideas cuentan	27 Conversando nos entendemos	28 CIERRE DEL PROYECTO

VII. BIBLIOGRAFÍA:

Recursos para docente	Recursos para estudiante
Currículo nacional 2016 Minedu Rutas del aprendizaje 2015 Minedu Programa curricular educación inicial 2019 Guías de unidad Minedu	materiales del entorno social materiales de los sectores del aula



V° B° DIRECTOR



DOCENTE

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



TÍTULO: REALIZAMOS MEDICIONES

I.-DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : “Santo Cristo”
2. Docente : PUCHOC OCHANTE Pamela Daysi
3. Tiempo : 5 de junio
4. Estudiantes : De 5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Motricidad	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad	Se expresa oralmente	Expresa mediante gestos, mímicas, posturas corporales sus emociones, sentimientos y pensamientos
Ciencia y tecnología	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	Problematiza situaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas en base a su curiosidad • Propone posibles respuestas
		Diseña estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona instrumentos para medir longitudes de su mesa, el salón y otros de su interés, expresan los tamaños
		Genera y registra datos	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la secuencia de acciones que realiza en la experimentación Realiza comparaciones de los objetos
		Analiza y comunica	<ul style="list-style-type: none"> • Comprueba y expresa verbalmente

III. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS	ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	RECURSOS Y/O MATERIALES	TIEMPO EN MINUTOS
ACTIVIDADES DE ENTRADA	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogo con los estudiantes sobre la importancia de una buena higiene personal y el cumplimiento de las normas establecidas como; el respeto a sus padres, compañeros y el cumplimiento de las normas establecidas en la institución como el cuidado de las plantas. • Realizar las oraciones por la salud, el alimento que se recibe en sus casas, y de Qaliwarma • Entonar canción “las vitaminas” • Cada estudiante saluda a su compañero y además el títere también saluda cordialmente • Salimos al patio a observar y desplazarse libremente 	Equipo de sonido	10
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • A través de un sonido musical los niños y niñas forman grupos de dos personas • Explicamos las actividades a ejecutar: Tomaremos las medidas de nuestras mesas de trabajo • Se desplazarán a sus respectivas mesas 		

DESARROLLO	<p>Plantear pregunta: ¿Cómo podemos saber el tamaño de la mesa de trabajo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar anotaciones de sus respuestas y motivarlos a que participen en forma activa • Ubicar en la mesa diferentes materiales como: tijeras, plumones, recipientes, gomas, lápices cinta de embalaje cinta métrica, reglas de diferentes tamaños • Plantear preguntas: ¿Qué podemos utilizar para tomar la medida de una mesa? • Realizamos anotaciones en la pizarra de sus respuestas en letras o dibujos • Pedimos que exploren y seleccionen los materiales que van utilizar en la medición • Se observa los materiales que seleccionaron • Plantear pregunta: ¿De dónde empesarías a tomar las medida de tu mesa de trabajo? -Anotar su respuesta y felicitar los aciertos. • Entregar hojas, lápices para realizar anotaciones de sus mediciones • Procede a tomar medidas según su interés y saberes, acompañar y guiar en el proceso • Registraran datos obtenidos con la guía de la maestra • Pueden tomar medidas de los objetos que desean como una forma de exploración y considerando su s deseos e inquietudes. 	materiales para medición de longitudes Pizarra plumón Colores. Papel bon	60
CIERRE	<p>Consolidación del aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pegar sus anotaciones en la pizarra y de manera ordenada explican sus datos obtenidos y dificultades que tuvieron • Preguntas de metacognición <p>¿Qué mediciones realizaron? ¿Fue difícil medir objetos? ¿Qué más pueden medir? ¿Les gusto las actividades? ¿Creen que pueden realizar mediciones en su casa?</p>	papeles plumones	10

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

TÍTULO DE SESIÓN: MEZCLAMOS SUSTANCIAS

I.-DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : “Santo Cristo”
2. Docente : PUCHOC OCHANTE Pamela Daysi
3. Tiempo : 6 de junio
4. Estudiantes : De 5 años de edad



II. PROPÓSITOS DEL APRENDIZAJE:

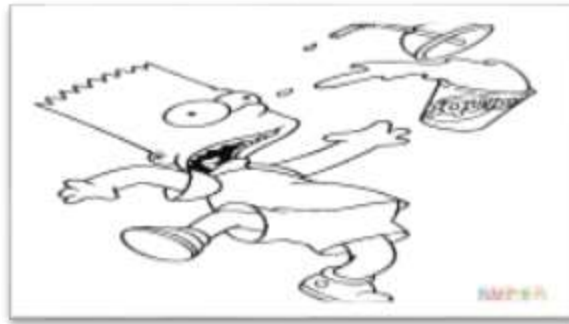
ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Motricidad	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad	Se expresa oralmente	Expresa mediante gestos, mímicas, posturas corporales sus emociones, sentimientos y pensamientos
Ciencia y tecnología	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	Problematiza situaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas en base a su curiosidad • Propone posibles respuestas
		Diseña estrategias	Manipula objetos y materiales a través de ensayo y error, los utiliza para medir el volumen de líquidos considerando precisión.
		Genera y registra datos	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la secuencia de acciones que realiza en la experimentación • Realiza comparaciones de los objetos
		Analiza y comunica	<ul style="list-style-type: none"> • Comprueba y expresa verbalmente
COMUNICACIÓN	Se comunica oralmente en su lengua materna	Obtiene información del texto oral	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica información explícita

IV. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS	ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	RECURSOS Y/O MATERIALES	TIEMPO EN MINUTOS
ACTIVIDADES DE ENTRADA	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogo con los estudiantes sobre la importancia del cuidado con materiales ya que se pueden lastimar, recordar el cumplimiento de las normas establecidas en la institución educativa, como el cuidado de las plantas • Realizar las oraciones por la salud, el alimento que se recibe en sus casas, y de Qaliwarma • Entonar canción “los alimentos” • Cada estudiante saluda a su compañero cordialmente • Diálogo sobre el desayuno que recibieron en la casa 		10

INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento de pregunta: ¿Sabes cómo se preparó el alimento que tomaste? • Las respuestas anotamos en la pizarra • Explicamos las actividades a ejecutar: Mezcla de sustancias • Juguemos adivina adivinador ¿Qué sustancias es...? • Realizamos anotaciones de sus ideas • ¿Saben que vamos realizar hoy? 	pizarra papeles plumones	
DESARROLLO	<p>Plantear pregunta: ¿Qué pasaría si juntamos dos sustancias?</p> <p>¿Qué recipientes podemos utilizar?</p> <ul style="list-style-type: none"> -Determinan, manipulan, muestran los diversos recipientes <p>¿Quiénes quieren realizarlo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se espera la decisión de cada uno de acuerdo a su inquietud - Cómo podemos realizar? - Motivarlos a que los estudiantes tengan iniciativa y manifiesten los procedimientos <ul style="list-style-type: none"> • Con todos los estudiantes y en mesa redonda e realizara la mezcla de sustancias siguiendo un procedimiento donde todos pueden darle 5 movidas • Los escolares observarán, manipularan y ejecutaran la mezcla • Al cabo de algunos minutos pediremos que observen • Preguntas: ¿Qué sucedió con la sal? ¿Qué le sucedió al azúcar no la vemos? • Los estudiantes podrán dar explicaciones de los hechos y los procedimientos ejecutados, diferenciar colores, cantidades de la muestra antes y después • Expresaran sus ideas para absolver dudas • Pueden realizar gráficos de las experiencias ejecutadas 	Sal de mesa azúcar agua recipientes cucharas vasos	60
CIERRE	<p>Consolidación del aprendizaje</p> <p>Preguntas de metacognición</p> <p>¿Qué sustancia mezclaron? ¿Qué color quedo la mescla? ¿Les gusto las actividades? ¿Creen que pueden ayudar en casa a realizar mesclas?</p>	papeles plumones	10

MOSTRAR LA IMAGEN MOTIVADORA ¿QUÉ LE SUCEDIÓ A SIMPSON?



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

TÍTULO DE SESIÓN: MANIFESTAMOS NUESTRA IDEAS

I. DATOS INFORMATIVOS:


- 1. Institución Educativa : “Santo Cristo”
- 2. Docente : PUCHOC OCHANTE Pamela Daysi
- 3. Tiempo : 12 de junio
- 4. Estudiantes : De 5 años de edad

II. PROPÓSITOS DEL APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Motricidad	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad	Se expresa oralmente	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa mediante gestos, mímicas, posturas corporales sus emociones, sentimientos y pensamientos
Ciencia y tecnología	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	Problematiza situaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas en base a su curiosidad • Propone posibles respuestas
		Diseña estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Manipula objetos y materiales a través de ensayo y error, los utiliza para medir el volumen de líquidos considerando precisión.
		Genera y registra datos	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la secuencia de acciones que realiza en la experimentación • Explica la información que obtiene a partir de la observación y el uso de materiales utilizados en forma oral o mediante dibujos.
COMUNICACIÓN	Se comunica oralmente en su lengua materna	Obtiene información del texto oral	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica información explícita

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

ACTIVIDADES PEDAGÓGICOS	ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS	RECURSOS Y/O MATERIALES	TIEMPO EN MINUTOS

<p>ACTIVIDADES DE ENTRADA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dialogo con los estudiantes sobre la importancia del cuidado con materiales ya que se pueden lastimar y recordar el cumplimiento de las normas establecidas en la institución educativa, como el cuidado de las plantas • Realizar las oraciones por la salud, el alimento que se recibe en sus casas, y de Qaliwarma • Entonar canción “la primavera” • Presentar una imagen motivadora  <ul style="list-style-type: none"> • Plantear preguntas: ¿Que le sucedió a Simpson? • Diálogo sobre el cuidado que deben tener al transitar por las calles, en su casa 		<p>10</p>
<p>INICIO</p>	<p>PLANIFICACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la clase anteriores a esta actividad se organizó trabajo de siembra de semillas de maíz en recipientes pequeños, donde los estudiantes estuvieron involucrados, aprovecharemos esa actividad para esta sesión • Planteamiento de pregunta: ¿Qué le habrá sucedido a las semillas que sembramos la clase anterior? • Motivamos a que respondan y anotamos sus idas en la pizarra • ¿Quieren saber que le sucedió? 		
<p>DESARROLLO</p>	<p>Organizamos en parejas y nos dirigimos al lugar donde están sector jardinería</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada grupo observa lo sucedido con las semillas, echarán agua de manera individual registraran datos de ¿Cuántas plantitas están más grandes? ¿Cuántos maceteros están vacíos? ¿Cuántas plantitas han muerto? y cuántos están más pequeños, los caídos • Sentados en semicírculos junto a sus plantas pueden socializar ideas buscando las razones • Retornamos al aula y realizan anotaciones de los hechos y explicar sus observaciones y las posibles causas • Los estudiantes podrán expresar algunas alternativas para que las plantitas puedan crecer más saludable 	<p>Maceteros con sus plantitas papeles lápices Agua Recipientes</p>	<p>60</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Consolidación del aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de metacognición ¿Qué observamos hoy día? ¿De qué color estaban? ¿Qué les había sucedido a las semillitas? ¿Creen que pueden regar para que crezca más rápido? 	<p>papeles plumones</p>	<p>10</p>

ANEXO

MOSTRAMOS LA IMAGEN: REALIZAMOS MEDICIONES





MOSTRAMOS LA IMAGEN :MESCLAMOS SUSTANCIAS







VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : Eugenio Salomé Condori
- 1.2. Grado Académico / mención : Doctor en Ciencias de la Educación
- 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : 23227633 - 999344493
- 1.4. Cargo e institución donde labora : Docente Universidad
- 1.5. Autor del instrumento(s) : Pachac Dehantí Pamela Dayri
- 1.6. Lugar y fecha : Salpo 07-07-2019

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				5
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				5
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.				5
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				5
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				5
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				5
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.				5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				5
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				5

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1x A + 2x B + 3x C + 4x D + 5x E}{50} = \frac{1}{1}$

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 - 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 - 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 - 0,80]
Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>	<0,81 - 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

Firma del Juez

Eugenio Salomé Condori
Eugenio Salomé Condori
Dr en Ciencias de la Educación



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
USO DE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ÁREA DE CIENCIA Y
AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA SANTO CRISTO DEL DISTRITO DE SAN
RAMÓN -2019

Nombre del estudiante.....

FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

N°	DIMENSIÓN	ITEMS	No realiza	Con muchas dificultades	Algunas dificultades	Sin dificultad
			1	2	3	4
CIENCIA Y AMBIENTE						
1	Exploración	Prepara soluciones con la mezcla de varias sustancias				
2		Separa sustancias líquidas de las sustancias sólidas				
3		Selecciona instrumentos para medir longitud y masa				
4		Toma iniciativa y realiza mediciones de objetos				
5		Manipula objetos y sustancias con propósitos definidos				
6	Interpretación	Obtiene datos precisos de las mediciones ejecutadas				
7		Dice con sus propias palabras algunos datos a partir de las medidas realizadas				
8		Diferencia cantidades de masa de dos sustancias				
9		Realiza mediciones de masas de dos objetos con el instrumento correcto				
10		Dice el valor obtenido como producto de la medición realizada				
11	Comunicación de ideas	Expresa los procedimientos realizados en las mediciones				
12		Manifiesta la magnitud con que se expresa los líquidos				
13		Hace anotaciones de los datos obtenidos				
14		Expresa los valores obtenidos de la medición de su cuaderno.				
15		Colabora y/o pide ayuda de sus pares en las mediciones				


Eugenio Salomé Condori
 Dr en Ciencias de la Educación



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : AYLAG HARTH Milagritos L
- 1.2. Grado Académico / mención : Administración de la Educación
- 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : 99332534
- 1.4. Cargo e institución donde labora : Directora de la IE 30470
- 1.5. Autor del instrumento(s) : Ricardo Ochanke Pamela Davis
- 1.6. Lugar y fecha : Saavedra 09-07-2019

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	EXCELENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					5
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					5
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					5
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					5
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					5
7. CONSISTENCIA	Permite conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					5
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					5
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					5

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1xA + 2xB + 3xC + 4xD + 5xE}{50} = \frac{50}{50} = 1$

3. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 – 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>	<0,81 – 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

.....

 **Firma del Juez**
 CA. 102721304

 
 REG. 102721304
 SAU. TURA
 CA. 102721304



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
USO DE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ÁREA DE
CIENCIA Y AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA SANTO
CRISTO DEL DISTRITO DE SAN RAMÓN -2019

Nombre del estudiante.....

FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

N°	DIMENSIÓN	ITEMS	No realiza	Con muchas dificultades	Algunas dificultades	Sin dificultad
			1	2	3	4
CIENCIA Y AMBIENTE						
1	Exploración	Prepara soluciones con la mezcla de varias sustancias				
2		Separa sustancias líquidas de las sustancias sólidas				
3		Selecciona instrumentos para medir longitud y masa				
4		Toma iniciativa y realiza mediciones de objetos				
5	Interpretación	Manipula objetos y sustancias con propósitos definidos				
6		Obtiene datos precisos de las mediciones ejecutadas				
7		Dice con sus propias palabras algunos datos a partir de las medidas realizadas				
8		Diferencia cantidades de masa de dos sustancias				
9		Realiza mediciones de masas de dos objetos con el instrumento correcto				
10		Dice el valor obtenido como producto de la medición realizada				
11	Comunicación de ideas	Expresa los procedimientos realizados en las mediciones				
12		Manifiesta la magnitud con que se expresa los líquidos				
13		Hace anotaciones de los datos obtenidos				
14		Expresa los valores obtenidos de la medición de su cuaderno.				



 Msc. Sergio Aylas Rojas
 DIRECTORA
 DE INVESTIGACIÓN



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : *Blas L. de Guervano*
- 1.2. Grado Académico / mención : *Magister en Pedagogía Educativa*
- 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : *41940583*
- 1.4. Cargo e institución donde labora : _____
- 1.5. Autor del instrumento(s) : *Jueces Ochoante Pamela Daza*
- 1.6. Lugar y fecha : *San Ramon 10-07-2019*

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	BIEN	BAJA	REGULAR	BUENA	BIEN BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					5
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					5
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					5
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					5
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					5
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					5
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					5
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					5

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E
						50

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{50}{50} = 1$

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 - 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 - 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 - 0,80]
Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>	<0,81 - 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

.....

Firma del Juez
 LEI SANC "SAN SANTIAGO ANUAL"

 Ms. Silvio P. Blas L. de Guervano
 COORDINADORA TUTORÍA Y
 ASERTACIÓN EDUCATIVA



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
USO DE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ÁREA DE CIENCIA Y
AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA SANTO CRISTO DEL DISTRITO DE SAN
RAMÓN -2019

Nombre del estudiante.....

FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

N°	DIMENSIÓN	ITEMS	No realiza	Con muchas dificultades	Algunas dificultades	Sin dificultad
			1	2	3	4
CIENCIA Y AMBIENTE						
1	Exploración	Prepara soluciones con la mezcla de varias sustancias				
2		Separa sustancias líquidas de las sustancias sólidas				
3		Selecciona instrumentos para medir longitud y masa				
4		Toma iniciativa y realiza mediciones de objetos				
5		Manipula objetos y sustancias con propósitos definidos				
6	Interpretación	Obtiene datos precisos de las mediciones ejecutadas				
7		Dice con sus propias palabras algunos datos a partir de las medidas realizadas				
8		Diferencia cantidades de masa de dos sustancias				
9		Realiza mediciones de masas de dos objetos con el instrumento correcto				
10		Dice el valor obtenido como producto de la medición realizada				
11	Comunicación de ideas	Expresa los procedimientos realizados en las mediciones				
12		Manifiesta la magnitud con que se expresa los líquidos				
13		Hace anotaciones de los datos obtenidos				
14		Expresa los valores obtenidos de la medición de su cuaderno.				
15		Colabora y/o pide ayuda de sus pares en las mediciones				


 LEI 30175 "LAW OF UNIVERSAL EDUCATION"
 M^o Silvia P. Bazo L. de Guzmán
 COORDINADORA DE TITULACIÓN Y
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : Cabezas Ramirez Federico Victor
- 1.2. Grado Académico / mención : Doctor, CP Ciencias de la Educación
- 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : 19330181 / 954028688
- 1.4. Cargo e institución donde labora : Especialista en Educación - UDELCHAMBOYBA
- 1.5. Autor del instrumento(s) : Pichao Ochanta Pamela
- 1.6. Lugar y fecha : C.P. - 07 - 2019

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	INSUFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					5
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					5
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					5
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					5
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					5
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					5
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					5
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					5

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E
						50

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez = $\frac{1xA + 2xB + 3xC + 4xD + 5xE}{50} = \frac{50}{50} = 1$

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 - 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 - 0,60]
Válido, mejorar	<input type="radio"/>	<0,61 - 0,80]
Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>	<0,81 - 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

Dr. T. VICTOR CABEZAS RAMÍREZ
Ciencias de la Educación
C.M. 1019830181
Firma del Juez




UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
USO DE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ÁREA DE CIENCIA Y
AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA SANTO CRISTO DEL DISTRITO DE SAN
RAMÓN -2019

Nombre del estudiante.....

FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

N°	DIMENSIÓN	ITEMS	No realiza	Con muchas dificultades	Algunas dificultades	Sin dificultad
			1	2	3	4
		CIENCIA Y AMBIENTE				
1	Exploración	Prepara soluciones con la mezcla de varias sustancias				
2		Separa sustancias líquidas de las sustancias sólidas				
3		Selecciona instrumentos para medir longitud y masa				
4		Toma iniciativa y realiza mediciones de objetos				
5		Manipula objetos y sustancias con propósitos definidos				
6	Interpretación	Obtiene datos precisos de las mediciones ejecutadas				
7		Dice con sus propias palabras algunos datos a partir de las medidas realizadas				
8		Diferencia cantidades de masa de dos sustancias				
9		Realiza mediciones de masas de dos objetos con el instrumento correcto				
10		Dice el valor obtenido como producto de la medición realizada				
11	Comunicación de ideas	Expresa los procedimientos realizados en las mediciones				
12		Manifiesta la magnitud con que se expresa los líquidos				
13		Hace anotaciones de los datos obtenidos				
14		Expresa los valores obtenidos de la medición de su cuaderno.				
15		Colabora y/o pide ayuda de sus pares en las mediciones				


Dr. T. VÍCTOR CABEZAS RAMÍREZ
 Ciencias de la Educación
 C.I.R. 1019890181



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
 USO DE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ÁREA DE CIENCIA Y
 AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA SANTO CRISTO DEL DISTRITO DE SAN
 RAMÓN -2019

Nombre del estudiante: *Quellano Sotomayor, Antonio David post-test*

FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

N°	DIMENSIÓN	ITEMS	No realiza	Con muchas dificultades	Algunas dificultades	Sin dificultad
			1	2	3	4
CIENCIA Y AMBIENTE						
1	Exploración	Prepara soluciones con la mezcla de varias sustancias			✓	
2		Separa sustancias líquidas de las sustancias sólidas				✓
3		Selecciona instrumentos para medir longitud y masa				✓
4		Toma iniciativa y realiza mediciones de objetos			✓	
5		Manipula objetos y sustancias con propósitos definidos			✓	
6	Interpretación	Obtiene datos precisos de las mediciones ejecutadas				✓
7		Dice con sus propias palabras algunos datos a partir de las medidas realizadas				✓
8		Diferencia cantidades de masa de dos sustancias		✓		
9		Realiza mediciones de masas de dos objetos con el instrumento correcto		✓		
10		Dice el valor obtenido como producto de la medición realizada				✓
11	Comunicación de ideas	Expresa los procedimientos realizados en las mediciones		✓		
12		Manifiesta la magnitud con que se expresa los líquidos			✓	
13		Hace anotaciones de los datos obtenidos				✓
14		Expresa los valores obtenidos de la medición de su cuaderno.				✓
15		Colabora y/o pide ayuda de sus pares en las mediciones				✓

V. Cabzas
 Dr. T. VICTOR CABEZAS RAMÍREZ
 Ciencias de la Educación
 C.N. 1019190181



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
USO DE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ÁREA DE CIENCIA Y
AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA SANTO CRISTO DEL DISTRITO DE SAN
RAMÓN -2019

Nombre del estudiante: *Arellano Sotomayer, Antonio David Pre-test*

FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

N°	DIMENSIÓN	ITEMS	No realiza	Con muchas dificultades	Algunas dificultades	Sin dificultad
			1	2	3	4
CIENCIA Y AMBIENTE						
1	Exploración	Prepara soluciones con la mezcla de varias sustancias				✓
2		Separa sustancias líquidas de las sustancias sólidas		✓		
3		Selecciona instrumentos para medir longitud y masa			✓	
4		Toma iniciativa y realiza mediciones de objetos			✓	
5		Manipula objetos y sustancias con propósitos definidos			✓	
6	Interpretación	Obtiene datos precisos de las mediciones ejecutadas	✓			
7		Dice con sus propias palabras algunos datos a partir de las medidas realizadas		✓		
8		Diferencia cantidades de masa de dos sustancias			✓	
9		Realiza mediciones de masas de dos objetos con el instrumento correcto		✓		
10		Dice el valor obtenido como producto de la medición realizada	✓			
11	Comunicación de ideas	Expresa los procedimientos realizados en las mediciones			✓	
12		Manifiesta la magnitud con que se expresa los líquidos	✓			
13		Hace anotaciones de los datos obtenidos			✓	
14		Expresa los valores obtenidos de la medición de su cuaderno.			✓	
15		Colabora y/o pide ayuda de sus pares en las mediciones		✓		

[Firma]
Dr. T. VICTOR CABEZAS RAMÍREZ
 Ciencias de la Educación
 C.R. 1019890181



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
USO DE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ÁREA DE CIENCIA Y
AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA SANTO CRISTO DEL DISTRITO DE SAN
RAMÓN -2019

Nombre del estudiante: García Hatos, Kaluoka *pro-test*

FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

N°	DIMENSIÓN	ITEMS	No realiza	Con muchas dificultades	Algunas dificultades	Sin dificultad
			1	2	3	4
CIENCIA Y AMBIENTE						
1	Exploración	Prepara soluciones con la mezcla de varias sustancias	✓			
2		Separa sustancias líquidas de las sustancias sólidas			✓	
3		Selecciona instrumentos para medir longitud y masa	✓			
4		Toma iniciativa y realiza mediciones de objetos		✓		
5		Manipula objetos y sustancias con propósitos definidos		✓		
6	Interpretación	Obtiene datos precisos de las mediciones ejecutadas	✓			
7		Dice con sus propias palabras algunos datos a partir de las medidas realizadas		✓		
8		Diferencia cantidades de masa de dos sustancias	✓			
9		Realiza mediciones de masas de dos objetos con el instrumento correcto		✓		
10		Dice el valor obtenido como producto de la medición realizada		✓		
11	Comunicación de ideas	Expresa los procedimientos realizados en las mediciones	✓			
12		Manifiesta la magnitud con que se expresa los líquidos		✓		
13		Hace anotaciones de los datos obtenidos		✓		
14		Expresa los valores obtenidos de la medición de su cuaderno.	✓			
15		Colabora y/o pide ayuda de sus pares en las mediciones	✓			


Dr. T. VÍCTOR CABEZAS RAMÍREZ
 Ciencias de la Educación
 C.W. 1019890181



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
USO DE INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS COMO ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR EL ÁREA DE CIENCIA Y
AMBIENTE EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA SANTO CRISTO DEL DISTRITO DE SAN
RAMÓN -2019

Nombre del estudiante: García Mator, Kalinka, port-test

FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

N°	DIMENSIÓN	ITEMS	No realiza	Con muchas dificultades	Algunas dificultades	Sin dificultad
			1	2	3	4
CIENCIA Y AMBIENTE						
1	Exploración	Prepara soluciones con la mezcla de varias sustancias			✓	
2		Separa sustancias líquidas de las sustancias sólidas			✓	
3		Selecciona instrumentos para medir longitud y masa			✓	
4		Toma iniciativa y realiza mediciones de objetos		✓		
5		Manipula objetos y sustancias con propósitos definidos			✓	
6	Interpretación	Obtiene datos precisos de las mediciones ejecutadas			✓	
7		Dice con sus propias palabras algunos datos a partir de las medidas realizadas			✓	
8		Diferencia cantidades de masa de dos sustancias			✓	
9		Realiza mediciones de masas de dos objetos con el instrumento correcto				✓
10		Dice el valor obtenido como producto de la medición realizada			✓	
11	Comunicación de ideas	Expresa los procedimientos realizados en las mediciones		✓		
12		Manifiesta la magnitud con que se expresa los líquidos		✓		
13		Hace anotaciones de los datos obtenidos		✓		
14		Expresa los valores obtenidos de la medición de su cuaderno.		✓		
15		Colabora y/o pide ayuda de sus pares en las mediciones				✓

[Firma]
Dr. T. VICTOR CABEZAS RAMÍREZ
 Director de la Educación
 C.I.R. 1019890181