



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
PRIMARIA

Efectos del programa de actividades lúdicas en el razonamiento inductivo en estudiantes
del sexto grado de primaria, Comas, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTORA:

Yucra Quispe Milagros (ORCID: 0000-0002-0224-4610)

ASESOR:

Mtro. Jhon Alexander Holguin Alvarez (ORCID: 0000-0001-5786-0763)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y evaluación de los aprendizajes

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado a mis padres, en agradecimiento por su apoyo incondicional en mi vida personal y profesional, por enseñarme que no existen los obstáculos, quienes con sus valores y principios me ayudaron a lograr mis metas trazadas.

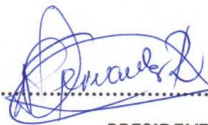
Agradecimiento

Agradezco a todos mis maestros y en especial a mis asesores ya que todos ellos me enseñaron a superarme cada día, también por brindarme todos sus conocimientos.

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña) Yucra Quispe Milagros cuyo título es: "Efectos del programa de actividades lúdicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16... (número) DIECISEIS..... (letras).

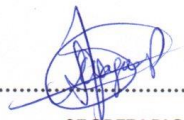
Lima, 19 de julio del 2019.



.....

PRESIDENTE

Adelaida Fernández Rius



.....

SECRETARIO

Susana Oyague Pinedo



.....

VOCAL

Milton Halcón Alvarado

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

Declaratoria de autenticidad

Yo Milagros Yucra Quispe con DNI n.º 75514135, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación e Idiomas, Escuela de Educación Primaria, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaña a la tesis *Efectos del Programa de Actividades Lúdicas en el Razonamiento Inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019*, es verdadera y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 2 de julio del 2019



Milagros Yucra Quispe

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, presento ante ustedes la tesis titulada: “Efectos del Programa de Actividades Lúdicas en el Razonamiento Inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019”, la misma que someto a vuestra consideración y espero cumpla los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Licenciada en Educación Primaria.



Milagros Yucra Quispe
DNI. 75514135

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Resumo	x
I. INTRODUCCIÓN	11
II. MÉTODO	26
2.1 Tipo y diseño de investigación	26
2.2 Operacionalización de variables	28
2.3 Población, muestra y muestreo	29
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	31
2.5 Método de análisis de datos	32
2.6 Aspectos éticos	32
2.7 Procedimiento	32
III. RESULTADOS	36
IV. DISCUSIÓN	42
V. CONCLUSIONES	46
VI. SUGERENCIAS	48
REFERENCIAS	49
ANEXOS	54

Resumen

El razonamiento inductivo en el ser humano es importante, puesto que en ese proceso se reflexiona, ordena ideas y se obtiene un desenlace, por ello es fundamental desarrollar procedimientos como la generalización, analogías y causas de los problemas que se tenga que fomentar el razonamiento inductivo, por lo cual el estudio propuso determinar la influencia de las actividades lúdicas en el razonamiento inductivo. El enfoque fue cuantitativo, diseño experimental, tipo pre-experimental, para la investigación en 30 estudiantes ($X = 9,2$; $D.E=0.73$), originarios del distrito de Comas, ciudad de Lima. El instrumento fue la prueba de *Razonamiento inductivo*, como resultado se obtuvieron diferencias significativas en el razonamiento inductivo (dif. (+) = 27, (e) = 1), también se encontraron diferencias negativas (dif (-) = 2, sig. =, 000; $P < 0.05$), por lo cual demostró que los sujetos incrementaron el nivel de razonamiento inductivo, mediante los efectos del programa de actividades lúdicas *pienso y razono divertidamente*. Se concluyó que los estudiantes incrementaron su nivel en las dimensiones generalización, analogías y causal, como principal limitación los docentes deben capacitarse en cuanto a la utilización de materiales y actividades lúdicas las cuales se adapten a las distintas áreas, ya que estos materiales o actividades llamativos y ayudan al desarrollo de las capacidades de los estudiantes.

Palabras claves: razonamiento inductivo; desarrollo de analogías; resultados causales; dimensión de generalización; etapa analítica; actividades lúdicas.

Abstract

The inductive reasoning in the human being is important, since in that process is reflected, ordered ideas and an outcome is obtained, so it is essential to develop procedures such as generalization, analogies and causes of problems that have to promote inductive reasoning, for which the study proposed to determine the influence of ludic activities on inductive reasoning. The focus was quantitative, experimental design, pre-experimental type, for research in 30 students ($X = 9.2$, $D.E = 0.73$), originating in the district of Comas, city of Lima. The instrument was the inductive Reasoning test, as a result significant differences were obtained in the inductive reasoning (dif. (+) = 27, (e) = 1), also negative differences were found (dif (-) = 2, sig. =, 000; $P < 0.05$), which showed that the subjects increased the level of inductive reasoning, through the effects of the program of playful activities *I think and reason amusingly*. It was concluded that students increased their level in the dimensions generalization, analogies and causality, as the main limitation teachers should be trained in the use of materials and playful activities which are adapted to different areas, as these materials or eye-catching activities and they help to develop the abilities of the students.

Keywords: inductive reasoning; development of analogies; causal results; generalization dimension; analytical stage; playful activities.

Resumo

O raciocínio indutivo em seres humanos é importante, uma vez que neste processo reflete, ordenando idéias e um resultado, por isso é essencial para desenvolver processos, como generalização, analogias e causas dos problemas têm para promover o raciocínio indutivo é obtido, para o qual o estudo se propôs a determinar a influência das atividades lúdicas no raciocínio indutivo. O foco foi quantitativo, delineamento experimental, tipo pré-experimental, para pesquisa em 30 estudantes ($X = 9,2$, $D.E = 0,73$), originários do distrito de Comas, cidade de Lima. O instrumento foi testado indutivo, resultar em significativas diferenças de raciocínio indutivo ($DIF (+) = 27$, $(e) = 1$) foram também diferenças negativas ($DIFF$ (encontrado $-$) = 2, sig. =, 000; $P < 0,05$), que mostrou que os sujeitos aumentaram o nível de raciocínio indutivo, através dos efeitos do programa de atividades lúdicas, *penso e raciocinam divertidamente*. Concluiu-se que os estudantes aumentaram o seu nível nas dimensões de generalização, analogias e causal, como um dos principais professores de restrição devem ser treinados sobre o uso de materiais e atividades recreativas que se adequar as diferentes áreas, uma vez que estes materiais ou actividades chamativos e ajudam a desenvolver as habilidades dos alunos.

Palavras-chave: raciocínio indutivo; desenvolvimento de analogias; resultados causais; dimensão de generalização; estágio analítico; atividades lúdicas.

I. INTRODUCCIÓN

El razonamiento inductivo, es un razonamiento en el que se enfoca la creación de enunciados generalizados basados en ejemplos o eventos específicos, cuando se lleva a cabo este tipo de razonamiento, se trabaja a partir de ejemplos concretos que pueden ser ciertos o no ciertos, luego se transfieren estos conceptos generalizados, cuando se utiliza el razonamiento inductivo se usa la observación y la comprensión para ver sacar una conclusión (Marín, 2018). Por otro lado el razonamiento inductivo es considerada como el poder alcanzar conclusiones generales a través de tablas en las que se recopilan datos de manera sistemática y ordenada sobre lo que se analiza (Mingrone, 2007).

El razonamiento inductivo se desarrolla en las siguientes dimensiones: analogías se relaciona o compara distintos conceptos o razones las cuales luego de ello se uniran las características particulares, en la que se encuentra la existencia de semejanzas entre ellos (Camarota, 2001). En la dimensión causales se observa la relación de hechos entre dos o más situaciones donde las premisas dependen de ellas, para que tengan relación (Cíntora, 2005). La Generalización es la unión de distintas premisas las cuales son constantes e iguales, donde gracias a ello se llega a una conclusión (Parra, 2002).

En el sistema escolar peruano se puede evidenciar en las pruebas del área de matemáticas en las que se aplica el razonamiento, que los docentes no aplican todos los procesos ya que solo se desarrolla las analogías en los problemas de razonamiento inductivo perjudicando su desarrollo correcto; esto no se refleja en el sistema escolar Europeo ya que aquí los docentes desarrollan todos los procesos del razonamiento inductivo como las analogías, causales y generalización obteniendo buenos resultados en las pruebas de razonamiento inductivo que se les aplica ya que buscan diferentes estrategias al realizar todos los procesos.

Los resultados de los informes realizados en el contexto internacional (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO, 2000), describen que en América Latina, el 36,7% de estudiantes entre 12 y 13 años tienen dificultades al desarrollar el razonamiento inductivo ya que no tienen una concentración y desarrollo de sus conocimientos. La Prueba del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes-PISA de la Organización para la Cooperación y el desarrollo Económico – OCDE (2015);

obtuvo resultado que el 61,4% de estudiantes en Perú muestran dificultades para el desarrollo de actividades o problemas donde demandan el uso del razonamiento inductivo. Los resultados de exámenes en los registros auxiliares de la Institución Educativa dio a conocer que 97 estudiantes del nivel primario están debajo del nivel de logro estos resultados se obtuvieron en los exámenes del área de matemáticas.

Los antecedentes internacionales fueron: Anderhag (2016), *Why Do Secondary School Students Lose Their Interest in Science? Or Does It Never Emerge? A Possible and Overlooked Explanation*. el objetivo general fue motivar a los estudiantes a introducirse en el mundo científico, trabajó con un enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicativa, muestra de 63 estudiantes de Stockholm en Suecia, utilizó la prueba de conocimiento científico, el resultado fue que el 36% de los estudiantes lograron desarrollar la curiosidad por el mundo científico con apoyo de experimentos científicos, concluyó que el aprendizaje se comprendía mejor con ayuda de preguntas científicas en los estudiantes y donde ellos empleen los problemas en casos de la vida cotidiana, de este modo ellos tienen una mejor comprensión y razonamiento.

Arnau (2005), *The Reason Of The Prodigy. Logic Of The Metaphors Of Nagarjuna*, el objetivo fue conocer las implicaciones lógicas y epistemológicas que tienen las metáforas de las propuestas de Nagarjuna, trabajó con un enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicativa, muestra 156 estudiantes, Michigan, Estados Unidos, utilizó la prueba de comprensión de textos, el resultado fue que el 58% de los estudiantes logran comprender el desarrollo de las propuestas de Nagarjuna, concluyó que las propuestas de Nagarjuna son pensamientos, ya que las personas se les facilita comprender la belleza de la naturaleza donde cada persona encuentra un mágico mundo.

Brett (2017). *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, el objetivo fue evaluar los fenómenos inductivos clave y critica de las teorías de la inducción, enfoque es cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicativa, muestra 23 estudiantes, Australia, utilizó la prueba de psicología de razonamiento y toma de decisiones, obtuvo como resultado el 50% de estudiantes entienden el desarrollo de los fenómenos inductivos dando sus puntos de vista y

opiniones respecto a las prácticas que realizaron, concluyó que los estudiantes mejoran su nivel de razonamiento inductivo con el apoyo de casos de la vida cotidiana, en el cual ellos expongan sus argumentos.

Bright (2015), *Causal knowledge and the development of inductive reasoning*, tuvo como objetivo explorar el desarrollo de la sensibilidad a las relaciones causales en el razonamiento inductivo de niños, enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra 87 personas, Londres, Reino Unido, utilizó la prueba de razonamiento inductivo, obtuvo como resultado que el 48 % de los estudiantes se le observó que si hubo efecto de asimetría causal en todos los grupos de edad, con más elecciones causales cuando el vínculo causal fue predictivo, concluyó que el razonamiento inductivo causal fue sensible al contexto se muestra un desarrollo curvilíneo, los hallazgos sugieren que las relaciones causales simples a menudo pueden ser la estructura de conocimiento de manera predeterminada en el razonamiento inductivo de los niños pequeños, la sensibilidad a la dirección causal está presente desde el principio y que los niños generalizan sus conocimientos causales en exceso cuando razonan.

Johnston (2016), *Little Bayesians or little Einsteins? Probability and explanatory virtue in children's inferences*, el objetivo fue analizar con un enfoque cualitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra de 74 niños de New Haven en Estados Unidos, utilizó la prueba de creación de estrategias analíticas, obtuvo como resultado que el 59% de niños desarrollan su razonamiento creando sus propias estrategias, concluyó que los niños prefieren utilizar materiales para poder resolver problemas de razonamiento, en el cual ellos compartan e intercambien explicaciones de las distintas soluciones que pueden dar a un problema.

Ramos (2019), *The evolution of ethnocentrism revisited: An agent-based model with inductive reasoning*, el objetivo fue ampliar el modelo creado por autores agregando un proceso de razonamiento inductivo para la toma de decisiones, enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra 26 estudiantes, Porto Alegre, Brasil, utilizó la prueba de lectura y comprensión, tuvo como resultado que el 15% de las personas entiende e

interpretan parte del entorno, se relacionó de manera inductiva donde ellos discernen y deducen casos, concluyó que las personas comprenden los casos que se les presentan, por ello logran justificar sus propios argumentos.

Goswami (2002), *Inductive and Deductive Reasoning*, tuvo como objetivo medir el nivel de razonamiento tanto inductivo y deductivo en los estudiantes, enfoque es cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra 36 estudiantes del nivel primaria, Londres, Reino Unido, utilizó la prueba de medición cognitivo mental, se obtuvo resultados satisfactorios con puntajes mayores a los de 17.5 de 30 estudiantes del nivel de primaria, concluyó que los estudiantes del nivel primaria desarrollan por completo su razonamiento inductivo y deductivo en el nivel primario, siempre y cuando los docentes desarrollen los distintos niveles que hay en estos razonamientos.

Chraif (2015), *Differences between Motivation from Competition and Motivation from Individual Goals under the Influence of Inductive Reasoning*, su objetivo fue resaltar la motivación de los objetivos como competencias individuales siendo diferentes según el nivel de razonamiento inductivo, enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra 60 estudiantes, Bucarest, Rumanía, los instrumentos utilizados fueron la prueba de personalidad OLMT y la prueba de razonamiento inductivo AMT, tuvo como resultado que el 48% de los estudiantes lograron desarrollar las competencias en los diferentes niveles del razonamiento inductivo, concluyó que confirmaron la hipótesis en la cual hay diferencias de razonamiento inductivo son significativas en estadística, con respecto a la motivación de la tarea de personalidad de competencia en estudiantes de psicología.

Ricco (2015), *The Development of Reasoning*, su objetivo fue analizar el desarrollo de las formas deductivas e inductivas de razonamiento en la adolescencia, enfoque es cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra a 15 estudiantes, San Bernardino, California, utilizó la prueba de razonamiento, obtuvo como resultado que el 6% de los estudiantes no desarrollan todos los procesos del razonamiento inductivo en la adolescencia, concluyó que los procesos cognitivos tanto del razonamiento inductivo y deductivo son distintos ya que el desarrollo es distinto en cada estudiante por las estrategias que cada uno

de ellos utiliza, por ello el desempeño de la muestra es menor al 0.75, pero que tanto razonamiento inductivo como deductivo son de suma importancia para el aprendizaje.

Bergey (2015), *Scientific Inquiry Self-Efficacy and Computer Game Self-Efficacy as Predictors and Outcomes of Middle School Boys'and Girls' Performance in a Science Assessment in a Virtual Environment*, tuvo como objetivo analizar el proceso de los conocimientos científicos por medio de la indagación, trabajó con un enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra de 407 estudiantes de secundaria de New York en Estados Unidos, prueba de conocimientos científicos, obtuvo como resultado que el 57% de los estudiantes de primaria incrementan su conocimiento científico con apoyo de la indagación, concluyó que los estudiantes cambian sus conocimientos científicos cuando indagan por ellos mismos, crean en ellos un conocimiento científico en el cual utilizan la habilidad del juego en el razonamiento inductivo.

Sobel (2017), *The Development of Diagnostic Inference About Uncertain Causes*, el objetivo fue analizar las capacidades en el razonamiento a través de la acción y la instrucción en niños de distintas edades, trabajó con un enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra de 90 niños de Pennsylvania en Estados Unidos, prueba de capacidades de razonamiento, obtuvo como resultado que el 19% de los niños en Pennsylvania no tienen el mismo nivel de desarrollo en el razonamiento, concluyó que hay una diferencia en las capacidades que los niños muestran en distintas edades, estas capacidades muestran cómo el razonamiento se desarrolla mejor con programas de apoyo en estudiantes de preescolar.

Lee (2016), *The effects of representation format in problem representation on qualitative understanding and quantitative proficiency in a learning game context*, el objetivo fue observar y analizar si los videojuegos mejoran el desarrollo del razonamiento, investigó con un enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra de 45 estudiantes de Florida, United States of America - USA, prueba de aplicación de videojuegos matemáticos, obtuvo como resultado que el 67% de estudiantes desarrollan mejor el razonamiento con el apoyo de videojuegos, concluyó que los videojuegos mejoran la comprensión del razonamiento, sin embargo, remitió que se producen efectos negativos ante sus contenidos motivacionales.

Black (2016), *Mobile Games Interest in Student Improvement or Distraction*, tuvo como objetivo comprender el interés de los estudiantes en los juegos móviles y analizar si estos serán de ayuda para el razonamiento en ellos, investigó con un enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicativa, muestra de 141 estudiantes de New England en Estados Unidos, prueba de aplicación de juegos móviles, obtuvo como resultado que 59% de los estudiantes llegan a un nivel satisfactorio en el razonamiento inductivo con apoyo de juegos móviles ya que son materiales de interés para ellos, concluyó que el tema de los juegos móviles es de interés para los estudiantes ya que ellos mismos ponen a prueba sus conocimientos y desarrollen proyectos que pueden ser utilizados de apoyo para los docentes y estos pueden integrarlos para el desarrollo de cualquier curso.

Coxon (2018), *Robotics in Science and Technology and Mathematics Together*, el objetivo fue analizar si por medio de la robótica y ayuda de la tecnología la ciencia también puede ser enfocada en el área de matemáticas, investigó con un enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicativa, muestra de 45 estudiantes de Michigan en Greater Detroit, prueba de ciencia y tecnología, obtuvo como resultado que el 36% de los estudiantes prefieren el uso de la robótica como apoyo en clases de ciencias tecnológicas, concluyó que los estudiantes que usan robótica para la ciencia, tecnología y matemáticas están en constante creación, evaluación y desarrollo de las ciencias enfocadas en las matemáticas, por ello Coxon propone utilizar la robótica para el desarrollo de las habilidades en las matemáticas ya que es apropiado para todos los niveles ya que es un programa en el cual los estudiantes aplican una mayor comprensión.

Brett (2010), *Inductive reasoning*, el objetivo fue revisar los hallazgos de investigaciones sobre inducción basada en categorías, enfoque es cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicativa, muestra de 45 estudiantes del nivel primario, Nueva Gales, Australia, prueba de razonamiento inductivo, obtuvo como resultado que el 39% de los estudiantes analizan diferentes investigaciones donde la interpretación de estos son distintos para cada uno de ellos, concluyó que no todos tienen el mismo desarrollo de inducción, los modelos de investigación tienen similitudes ya que cuentan con las mismas fases del razonamiento inductivo, estos modelos han sido evaluadas para obtener nuevas definiciones respecto al razonamiento.

Sloman (2006), *Inductive Reasoning, Psychology of*, el objetivo fue medir el nivel de razonamiento inductivo en los estudiantes, enfoque es cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra a 86 estudiantes, Rhode Island, EE. UU, prueba de razonamiento, obtuvo como resultado que el 57% de los estudiantes mostraron resultados satisfactorios de razonamiento mental, concluyó que algunos estudiantes en menor cantidad no ponen en práctica todas sus capacidades dando sin sustento a la parte de justificación de las pruebas.

Pirker (2016), *Computer Science, Experimentation and Reasonin*, tuvo como objetivo analizar si la informática en los estudiantes pueden elevar su razonamiento aplicando casos de ciencia e investigaciones científicas, investigó con un enfoque cualitativo, diseño experimental, tipo aplicada, muestra de 24 estudiantes de Estiria en Austria, prueba de informática y experimentación, obtuvo como resultado que el 15% de estudiantes elevan su razonamiento en informática en el desarrollo de hipótesis, concluyó que en los cursos tradicionales de informática los estudiantes no suelen experimentar proyectos completos por diferentes factores, concluyó que el trabajar de manera conjunta con diferentes disciplinas en ellas las matemáticas para también llamar la atención de los estudiantes y poder mejorar el nivel de logro en las matemáticas, en los cuales pongan a prueba sus habilidades mediante la creación de nuevas actividades.

Pérez (2018), *Mathematical Logic Skills, Process for Reasoning*, el objetivo fue analizar las metodologías de los docentes que aplican dentro de clases, investigó con un enfoque cualitativo, muestra de 119 estudiantes de Oviedo en Asturias, prueba de matemáticas y razonamiento, obtuvo como resultado que el 75% de los docentes obtienen resultados satisfactorios en el cual se aplicaron distintos juegos o materiales, concluyó que el aprendizaje basado en juegos es una metodología innovadora donde los docentes al momento de aplicarlo en clase deben aprovechar todo el potencial de los estudiantes ya que mediante el juego los estudiantes procesan información y ponen en desarrollo sus habilidades lógico-matemáticas, facilitó así un aprendizaje motivado.

Entre los antecedentes en español, Chenet (2015), *Nivel de razonamiento matemático en estudiantes de 5 años de dos instituciones focalizada y no focalizada del Callao*, tuvo como objetivo analizar los diferentes métodos que se aplican en las instituciones educativas, diseño

descriptivo comparativo, muestra de 75 estudiantes del Callao, instrumento encuesta, obtuvo como resultado que el 49% de estudiantes no obtienen el mismo método de desarrollo de clases ya que los docentes aplican distintos materiales para cada grado, concluyó que existe una diferencia significativa en el razonamiento en las distintas instituciones educativas, esto debido a los diferentes métodos que se utilizan en las instituciones, también al nivel del desarrollo cognoscitivo de los estudiantes y la aplicación de estos en cada sesión de clase.

Cárdenas (2016), *Metacognición en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de cuarto grado I.E. Jesuralén Callao – 2015*, el objetivo fue desarrollar la metacognición en los estudiantes para la resolución de problemas, enfoque es cuantitativo, diseño experimental, tipo aplicativa, muestra de 66 estudiantes, instrumento prueba de resolución de problemas matemáticos, obtuvo como resultado que el 50% de los estudiantes resuelven de manera satisfactoria los problemas matemáticos con apoyo de la metacognición, concluyó que el conocimiento metacognitivo influye en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de cuarto grado de primaria.

Beraún (2015), *Aplicación del programa planmcyma en el área de matemáticas en La Institución Educativa 18207 de San Nicolás*, tuvo como objetivo incrementar el nivel de resolución de problemas matemáticos con el programa PLANMCYMA, trabajó con un método descriptivo e inductivo-deductivo, muestra 49 personas de Tarapoto, instrumento prueba de razonamiento matemáticos, obtuvo como resultado que el 37% de las personas incrementan su nivel de resolución de problemas matemáticos con apoyo del programa PLANMCYMA, concluyó que el programa de planmcyma en el área de matemáticas fue positiva en los estudiantes ya que mejora los resultados en problemas de resolución en matemáticas.

Hernández (2014) *Nivel de Razonamiento Matemático de los estudiantes de la institución educativa n° 16245- Cumba*, objetivo incrementar el nivel de razonamiento en estudiantes del sexto grado con apoyo de materiales reciclados, enfoque es cuantitativo, diseño no experimental, tipo aplicativa, muestra de 29 estudiantes del sexto grado, instrumento prueba de resolución de casos cotidianos, obtuvo como resultado que el 10% de los estudiantes no desarrollan su nivel de razonamiento ya que los materiales reciclado no son los adecuados,

concluyó que la mayoría de los estudiantes tienen dificultad para resolver problemas que requieren de agilidad mental.

Flores (2015), *Materiales didácticos LOPERCK como herramienta heurística para desarrollar capacidades matemáticas en estudiantes del nivel primaria y secundaria*, tuvo como objetivo mejorar el nivel de desarrollo en el área de matemáticas con materiales didácticos LOPERCK, trabajó con un método cualitativo, muestra de 191 entre estudiantes y docentes de Tacna, instrumento prueba resolución de problemas matemáticos, obtuvo como resultado que el 87% de los estudiantes desarrollan de forma adecuada el razonamiento en el área de matemáticas con apoyo de materiales didácticos LOPERCK, concluyó que los materiales didácticos LOPERCK si son positivos en el mejoramiento de las capacidades matemáticas y son de gran ayuda como herramienta ya que estimula el razonamiento en los estudiantes.

Vega (2015), *La atención y el desarrollo del razonamiento matemático en estudiantes del primer grado de educación primaria de la I.E.P. "Miguel Ángel" del distrito de San Martín de Porres, 2014*, objetivo determinar la relación entre la prueba de Spearman en el razonamiento matemático, enfoque es cuantitativo, diseño no experimental, tipo aplicada, muestra de 80 estudiantes del primer grado de primaria, instrumento prueba de Spearman, obtuvo como resultado que el 63% de los estudiantes comprenden mejor los problemas matemáticos en problemas con similitud de casos de la prueba de Spearman, concluyó que la prueba correlación de Spearman de la atención y el desarrollo del razonamiento matemático en escolares del primer grado hay una relación altamente significativa, la cual resulta su fuerza de relación moderada, por ello se deduce que a mayor atención se desarrolla mejor el razonamiento matemático.

Martínez (2015), *Estrategia didáctica para desarrollar procesos metacognitivos mediante resolución de problemas matemáticos en segundo grado de secundaria, Cochabamba*, objetivo determinar si las estrategias que se utilizan en los centros educativos de Cochabamba son positivas, trabajó con un método cualitativo, muestra de 20 personas entre estudiantes y docentes de Cochabamba, instrumento test de matemáticas, obtuvo como resultado que el 3% de los estudiantes no logran el desarrollo completo de sus procesos cognitivos en matemáticas, concluyó que las estrategias que se utiliza en el centro educativo

son negativos para los estudiantes ya que solo se utiliza algunos de los procesos cognitivos, por ello no logran resolver problemas matemáticos en su totalidad, en cambio se ve lo contrario en los problemas matemáticos contextualizados ya que es más significativo y comprensible para ellos.

Pasapera (2017), *Conocimiento didáctico matemático que deben manifestar profesores de secundaria en relación a tareas sobre ecuaciones*, objetivo determinar el nivel de comprensión de problemas en los profesores, trabajó con un método cualitativo, muestra de 10 profesores, instrumento prueba de comprensión de problemas matemáticos, obtuvo como resultado que el 2% de los profesores no comprenden por completo los problemas matemáticos, concluyó que los profesores deben comprender el problema o caso en principio, para desarrollar en los estudiantes procesos didácticos matemáticos, para que así tanto profesor como estudiantes utilicen en conjunto su razonamiento en los problemas del área de matemáticas.

El enfoque se basó en el aprendizaje por descubrimiento de Bruner (2006) quien definió que se debe estimular a los niños para que realicen sus propias programaciones, no tenga temor a los errores y desarrollen al máximo su curiosidad, imaginación y capacidad para resolver problemas, evitando que el niño solo se limite a aplicaciones mecánicas de procedimientos.

Las actividades lúdicas tienen diferentes beneficios en el aprendizaje, aunque en muchas ocasiones algunos docentes piensan que estas actividades solo son de distracción para los estudiantes o que solo se deben realizar con estudiantes de ciertas edades o límites de edades. Marín (2018) apuesta por el juego como recurso educativo ya que el aprendizaje que se realiza en el aula también puede ser aplicado y desarrollado en diferentes juegos adaptados a los temas desarrollados, los docentes pueden realizar un cambio en la forma de enseñanza o poner la motivación al inicio de cada clase, de este modo, se cambia la estrategia, no solo se enseña la parte teórica, también se desarrolla en las prácticas lo aprendido de una forma divertida, ya que una docente tiene capacidades para poder adaptar e innovar en distintos juegos.

La actividad lúdica en centros educativos es de gran interés para los docentes para poder incluirlas dentro de sus sesiones de clase ya que los estudiantes podrán desarrollar su creatividad y sus habilidades. Se debe tener en cuenta la diversidad de los alumnos para poder dar respuestas a cada problema o caso entregado a ellos, ya que la comprensión de reglamento de cada actividad es distinta en cada uno de ellos, por ello se debe reforzar la comprensión y también poner en claro los valores que se debe poner práctica, estas actividades lúdicas no solo son aplicables dentro del horario de clases, si no también se pueden desarrollar durante el recreo de ellos o dentro de casa como actividades familiares. Las actividades o juegos serán de apoyo para poder ayudar a los estudiantes a poner en práctica el aprendizaje teórico, en muchas ocasiones por medio de ellos se motiva a los estudiantes (Carvajal, 2014).

El razonamiento inductivo se define cuando la persona medita, ordena sus conocimientos y obtiene un desenlace, se habrá desenvuelto en un razonamiento. Según al modelo de desarrollo mental que se esté utilizando, es probable que se pueda distinguir diferentes tipos de razonamiento. En parte la inducción es el desarrollo la cual se debe alcanzar una conclusión general que inicia de premisas precisas o propias (Mingrone, 2007), mencionó que el razonamiento inductivo inicia con acciones precisas y desenvuelve una premisa general. Las premisas no proponen justificaciones determinantes para la verdad de la conclusión. Entonces el razonamiento inductivo se basa en tener presente distintas destrezas particulares para sacar de cada una de ellas un fundamento mejor definido y entendible.

El razonamiento inductivo se utiliza tanto en ciencia como en la vida cotidiana. A pesar de que sus conclusiones no son tan infalibles como las conseguidas a partir de otros procesos lógicos, como el razonamiento deductivo, puede servir como base de todo tipo de teorías o explicaciones de comportamientos, la cual se llega a una conclusión que no puede ser del todo cierto, sin embargo a la hora de aplicar este tipo de razonamiento inductivo debemos tener en cuenta los rasgos en común ya que la principal característica del razonamiento inductivo es el comienzo de una serie de datos específicos que se utilizan para tratar de crear teorías generales sobre un fenómeno determinado (Gerrig, 2005).

Una conclusión conjetura a una suposición fundamentada en proceso particular. El método de razonamiento inductivo emplea la comprensión de casos particulares para poder llegar a comprender o dar una conclusión general. En algunas ocasiones este proceso es complicado ya que las personas obvian algunos procesos cognitivos. Por ello se debe tener en claro y establecer la comprensión de cada uno de ellos para evitar que la conclusión general sea errónea (Miller, Heeren & Hornsby, 2006).

La generalización se define como la fase de creación de distintas teorías, se aplica en todas las demás premisas, de caso contrario si no se logra lo mencionado se dirige a un razonamiento incorrecto. La generalización debe tener bastante certeza para ser aprobada, la muestra de aprobación será lo bastante amplio y lo suficiente representativo para que sea válida (Mingrone, 2007). Por otro lado, en el momento que se generaliza, se debe analizar ciertas premisas, de este modo se puede suponer que las siguientes premisas tendrán que desarrollarse de la misma manera. La generalización son los detalles conocidos en el cual la mente es subjetiva, la cual se observa y analiza solo algunos detalles y se asume que los patrones se repetirán y sean constantes (Parra, 2002). Sin embargo, estas particularidades ayudaran a crear suposiciones para llegar a una conclusión sobre las premisas que se ha observado, de este modo se puede fundamentar el resultado. La generalización se puede iniciar pensando en las posibles respuestas, siempre y cuando se tenga en cuenta las hipótesis más semejantes para la problemática común (Gerrig, 2005). Las suposiciones no son verdaderas o falsas, cuando solo se realiza predicciones, todas las suposiciones son válidas para utilizarlas y lograr un resultado correcto.

La analogía es la existencia de claras semejanzas entre dos o más resultados, donde se debe tener en cuenta la presencia de un origen, ya que se esto se da en la experiencia donde se puede observar o entender características que se dan de manera continua (Beltrán, 2008). La analogía es una correspondencia entre uno o varios acontecimientos y otros que se desconoce, esto significa que se comprende lo que aún se desconoce, con ayuda de lo que ya se conoce (Mingrone, 2007), al utilizar una analogía se examina dos cosas que son distintas, pero que tienen suficientes características en común para poder extraer desenlaces. Debe precisar el nivel de semejanza, lo que nos llevara a obtener una relación entre todas las premisas. Al utilizar una analogía, distingue dos premisas que son diferentes pero que

cuando se analiza se encuentra algo en común de este modo se obtiene una conclusión (Camarota, 2001). Este componente emplea semejanzas como principio para poder deducir algún otro parecido que aún no se da a notar, para que la analogía sea estable o segura se debe efectuar principios como: tener un nivel de semejanza, ser sobresaliente, debe ser continua con diferentes sucesos que tengan mismos resultados para poder conformar una analogía.

La analogía es la relación de parecido o semejanza que se puede identificar entre cosas diferentes, estas se argumentan con situaciones similares el cual se puede explicar, se debe tener en cuenta que en algunos casos el identificar las semejanzas podemos obtener un resultado final o conclusión o también se puede realizar por medio de comparaciones de dos a más objetos o experiencias, las analogías prueban la habilidad de identificar y entender la relación que hay entre premisas o casos y mide las habilidad de razonamiento, también permite partir de los conocimientos previos de las personas y la transferencia de conocimientos (Ortíz, 2006).

La dimensión causal es la localización de un probable origen a través de la diferenciación de las premisas que están siendo indagadas debe orientas a la obtención de orígenes verdaderos, donde proporcionen una explicación completa de hechos, donde estos hechos se clasifiquen, combinen y analicen para detectar estas causas (Cíntora, 2005). Cuando dos acontecimientos son recurrentes se debe tener en cuenta la existencia de un vínculo, de esta manera se entiende que la primera premisa es causa de la segunda, por ser un razonamiento inductivo no nos puede evidenciar aun una conclusión final, pero puede llegar a tener veracidad cuando se elimina algunos puntos de distracción. Lo causal es separar un resultado por un vínculo de causa y efecto, así mismo puede cambiar el desarrollo y deducir del efecto a la causa (Mingrone, 2007). Un principio es capaz de poder ayudar a encontrar una conclusión final siempre y cuando este se trabaje de manera particular en la mayoría de los casos. En el razonamiento causal se obtiene conclusiones por una correspondencia entre causa y efecto. Pero también se puede cambiar el desarrollo e inferir del efecto a la causa. Donde se tiene en cuenta que debe tener exactitud los hechos y poder descubrir la correspondencia entre hechos y conclusiones. Se fija un vínculo causal con los hechos, en la cual se obtiene una

consecuencia veraz, ya que no se manifiesta el vínculo entre dos elementos, porque se produce uno del otro, apoyándose entre ellos (Camarota, 2005).

El problema general fue: ¿Cuáles son los efectos del programa de actividades lúdico en el razonamiento inductivo en los estudiantes del sexto grado de primaria? Los problemas específicos formulados fueron: ¿Cuáles son los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión generalización en los estudiantes del sexto grado de primaria?; ¿Cuáles son los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión analogía en los estudiantes del sexto grado de primaria?; ¿Cuáles son los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión causal en los estudiantes del sexto grado de primaria?

La investigación teórica se justificó porque se obtuvieron resultados positivos en los estudios relacionados con el razonamiento inductivo donde se centra más el desarrollo de este mediante los juegos, se esperó tener un resultado positivo en la aplicación del programa de actividades lúdicas donde los estudiantes apliquen y desarrollen sus habilidades matemáticas. La investigación se justificó en metodología debido a que se planteó el programa de actividades lúdicas para aumentar en nivel de razonamiento inductivo, por lo cual se obtiene determinar metodologías diferentes, las actividades en el programa lúdico se dividen en 3 fases: la generalización de problemas, la búsqueda de analogías y los resultados causales de problemas. Por ello es de apoyo a los docentes busquen de esta manera diferentes alternativas de solución cuando se evidencie un bajo nivel de razonamiento.

El trabajo presentado es relevante en su práctica puesto que el objetivo general de la investigación es incrementar el razonamiento inductivo, luego de aplicar el programa de actividades lúdicos en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, es así que este proyecto buscó plantear que los estudiantes mejoren su manera de razonar, de poner en juicio y argumentar resultados de problemas matemáticos. Por lo cual esta investigación proporcionó resultados cuantitativos que se van a evidenciar a través de los resultados del programa de actividades lúdicos.

Los resultados contribuyeron a entender que en relación a los aportes pedagógicos se analizaron los procesos cognitivos en los niveles de generalización, razonamiento por analogías y causales en los estudiantes luego de aplicar las actividades del programa lúdico

que se está conformado por 50 actividades. Todo esto provocó el planteamiento de la hipótesis: Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en el razonamiento inductivo de los estudiantes del sexto grado de primaria. Las hipótesis estadísticas fueron: a) Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en la dimensión generalización de los estudiantes del sexto grado de primaria; b) Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en la dimensión analogías de los estudiantes del sexto grado de primaria; c) Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en la dimensión causal de los estudiantes del sexto grado de primaria.

El objetivo del estudio es determinar los efectos del programa de actividades lúdico en el razonamiento inductivo en los estudiantes de sexto grado de primaria, 2019. Teniendo como objetivos específicos: a) Determinar los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión generalización en los estudiantes de sexto grado de primaria, 2019; b) Determinar los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión analogía en los estudiantes de sexto grado de primaria, 2019; c) Determinar los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión causal en los estudiantes de sexto grado de primaria, 2019.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de la investigación

Enfoque

El enfoque metodológico fue cuantitativo porque se acude a la mediación numérica y en diversa jerarquía de las variables evaluadas, y se utilizan recursos que permitan dicha medición (Carrasco, 2017). En este caso, se midió la variable de razonamiento inductivo a través de un instrumento cuantitativo, y con sus dimensiones: la generalización, analogías y los causales.

Tipo de estudio

En palabras de Carrasco (2017), el tipo de investigación fue aplicada ya que se diferencia por tener intenciones prácticas cercanas y precisas, es decir, se examina para ejecutar, variar o elaborar transformaciones en una establecida sección. Por ello se aplicó el programa de actividades lúdicas para ver un cambio el nivel de razonamiento inductivo en los estudiantes después de dicha aplicación.

Diseño

El diseño del estudio fue experimental (Carrasco, 2017) son las distintas propuestas en el cual se desarrolla problemas de interés científico en el campo experimental, por ello se miden las variables dependientes desde el dominio de los independientes en ellas. En asociación a esto, el estudio buscó proyectar la agrupación de la aplicación del programa de actividades lúdicas.

Tipo de diseño o nivel

El tipo de diseño o nivel fue pre-experimental en el término de Carrasco (2017), es aquella investigación en la que su jerarquía de control es pequeña y no se lleva a cabo con la condición de un verdadero experimento, también desarrolla una variable independiente sobre otra dependiente con medición pre y postest durante un tiempo determinado. Es así que se

aplicó el programa de actividades lúdico económicas durante tres meses para desarrollar el razonamiento inductivo y realizar su medición en dos ocasiones: antes y después de dicho programa. La investigación fue de nivel explicativo ya que se logrará a conocer los orígenes o componentes de la variable a investigar (Carrasco, 2017).

Corte

El corte de investigación fue transeccional (Carrasco, 2017) ya que el investigador aplica dos o más veces un instrumento en un tiempo definido para observar los sucesos y acontecimientos de la realidad. Por ello la prueba de razonamiento inductivo se aplicó antes y después de poner en desarrollo el programa de actividades lúdicas y así poder cotejar el cambio en el razonamiento inductivo.

2.2 Variables, operacionalización

Tabla 1.

Operacionalización de la variable razonamiento inductivo.

Variable	Dimensiones	Premisas	Puntuación	Indicadores / rasgos
Razonamiento Inductivo	Generalización	<p>1. Marca la conclusión según las premisas dadas.</p> <p>2. Marca la conclusión según las premisas dadas.</p> <p>3. Realiza la secuencia.</p> <p>4. Resuelve.</p> <p>5. Resuelve el siguiente problema.</p> <p>6. Si el patrón es continuo ¿Cuántas letras G necesitamos?</p> <p>7. Completa.</p>	<p>0 = no logro</p> <p>1= logro</p>	<p>Analizar patrones</p> <p>Crear suposiciones</p>
	Analogía	<p>8. Observa los patrones en el diagrama. Predice cual será las siguientes tres figuras en esta secuencia.</p> <p>9. Hallar el valor de M.</p> <p>10. Hallar el número que falta.</p> <p>11. ¿Cuál es el valor de X?</p> <p>12. Si 2479 es a 913 y 4826 es a 614. Entonces 5749 es a</p>	<p>0 = no logro</p> <p>1= logro</p>	<p>Similitud de características</p> <p>Relación de objetos conocidos o comunes</p>

		13. ¿Qué número falta?		
		14. ¿Qué número falta?		
	Causal	15. Encuentra la ubicación correcta.	0 = no logro	Localización de problemas
		16. Resuelve.		
		17. Halla la respuesta según las siguientes premisas.	1 = logro	Indagación de premisas
		18. Halla la ubicación correcta.		
	19. Marca la alternativa correcta.			
		20. Halla la respuesta según las siguientes premisas.		

Fuente: Elaboración propia

2.3 Población y muestra, selección de unidad de análisis

Población

Carrasco (2017), definió a la población como el grupo de todos los componentes (unidades de estudio) que corresponden al medio en donde se desenvuelve el trabajo de investigación. Por ello, la población estuvo conformada por 62 estudiantes de sexto grado de primaria.

Tabla 2.

Población de estudiantes del sexto grado de primaria en el razonamiento inductivo.

Sección	Género (%)	
	M	F
A	49	51
B	52	48

Fuente: Elaboración propia.

Nota: % = porcentaje; M = masculino; F = femenino

Muestra

Carrasco (2017), afirma que la muestra es una porción o fracción simbólica de la población, cuyas particulares fundamentales son las de ser imparciales de ella, de tal manera que el producto alcanzado en la muestra fueron individuos con características en común que estructure dicha población. Por ello, como muestra a 30 estudiantes del sexto grado B de primaria de los cuales se tuvo su consentimiento informado.

Tabla 3.

Muestra de estudiantes del sexto grado B de primaria en el razonamiento inductivo.

Sección	Género (%)	
	M	F
B	52	48

Fuente: Elaboración propia.

Nota: % = porcentaje; M = masculino; F = femenino.

Muestreo

El muestreo es no probabilístico de acuerdo a Carrasco (2017) ya que no todos los elementos de la población tienen la probabilidad de ser elegidos para formar parte de la muestra. Se descartaron a estudiantes por los siguientes criterios de exclusión:

- problemas neurocognitivos
- problemas de conducta.
- inasistencias.
- alumnos sin permiso para participar.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas

La técnica de la investigación es la evaluación; de acuerdo a Vargas (2009), definió esta técnica como la actividad basada en proyectar capacidades, a través de informes sobre el desarrollo cognitivo de un estudiante. Entonces, según el resultado de las evaluaciones, se proyecta y dirige actividades educativas, conocer lo que acontece en el aula desde los procesos pedagógicos trabajados y como se desarrolla en el aprendizaje del estudiante.

Instrumento

Prueba de Razonamiento Inductivo (ad hoc) donde se evaluó el nivel del razonamiento inductivo en los estudiantes del sexto grado de primaria. La prueba de razonamiento Inductivo consta de 20 preguntas agrupadas en 3 áreas. Las dimensiones que se evaluaron fueron: generalización, analogías y causal. El instrumento tiene la medición de Kuder Richardson con 2 posibilidades como respuesta: No logro y Logro y se obtiene como valor 0 y 1.

Validez

La validez utilizada fue la de expertos que según Fernández (2014) refiere al grado que un instrumento mide la variable en cuestión a las voces calificadas.

Tabla 4

Validación de Expertos de la prueba de razonamiento inductivo.

Juez	Valoración (%)
1	100
2	100
3	100
4	100

Fuente: Elaboración propia.

Nota: % = porcentaje.

Confiabilidad

La confiabilidad según Hidalgo (2005) tuvo como finalidad otorgar a los instrumentos y a la información y a la información recabada, exactitud y consistencia importantes para efectuar las generalizaciones de los hallazgos, derivadas del análisis de las variables en estudio. La finalidad del instrumento se halló con Kuder-Richardson (KR) de la variable de razonamiento inductivo dio como resultado 0,702 considerado este valor como confiable.

Tabla 5.
Confiabilidad estadística

Kuder Richardson	N de elementos
,702	20

Fuente: Elaboración propia.

Nota: N = número.

2.5 Métodos de análisis de datos

El método para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico Spss 22, se subieron los resultados por ítem de la prueba realizada a la muestra. Se agruparon para poder obtener los gráficos con los niveles de bajo, medio o alto del razonamiento inductivo.

2.6 Aspectos éticos

Los aspectos éticos en esta investigación se realizaron con sus respectivas fuentes bibliográficas consultadas, redactándolas en APA. Además, no se manipuló los resultados por ende son fiables, también se respetó el anonimato pues no se divulgaron los datos personales de los encuestados.

2.7 Procedimiento

El objetivo del programa *Pienso y razono divertidamente* en las actividades lúdicas deberán influir de manera positiva en el razonamiento inductivo de los estudiantes, se estructuró por 50 actividades desarrolladas por los mecanismos de acción:

a) comprensión; b) búsqueda de estrategias; c) desarrollo: el componente básico se aplicó mediante la secuencia de: generalización (15 actividades); analogías (15 actividades); causal (20 actividades). Se incluyeron 30 recursos (yenga matemático, ludo problemático, razonamiento de fichas) y 25 materiales didácticos.

A*



B**



Figura 1. Recursos y materiales del programa pienso y razono divertidamente.

Nota: A* = ludo problemático; B** = dados

El método pedagógico se basó en 3 pasos: comprensión; búsqueda de estrategias; desarrollo (figura 2, c, d, e), este método se basó en la teoría de Merino (2017).

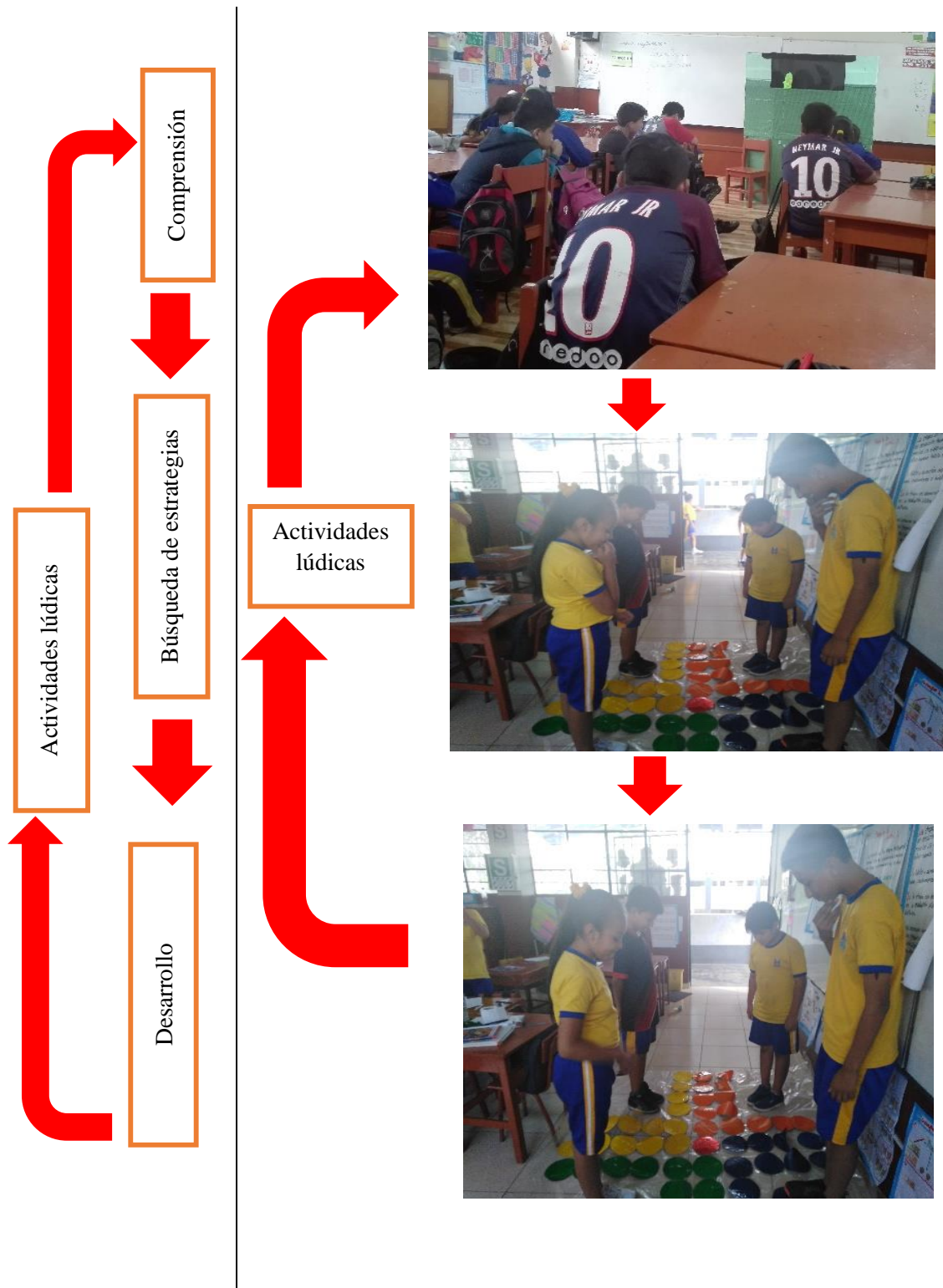


Figura 2: Fases del método

Nota: **C, D, E = Fases pedagógicas del programa: Comprensión, búsqueda de estrategias y desarrollo.

El programa general se elaboró y desarrolló durante 6 meses, para este proceso se gestionaron: autorización de dirección de la I.E, permiso del docente, consentimiento informado. Para este último paso se solicitó el permiso de los padres de familia (anexo 6). Luego se aplicó el instrumento (pretest y postest) y las fichas de aplicación (figura 3), por último, se tabularon en el programa Spss 21, y se calcularon los índices de análisis de normalidad de datos.

F

7.- Completa:
Para ver una obra de teatro por cada 2 entradas que se compren, regalan otra. Rellena la tabla teniendo en cuenta la oferta:

Pago	2	3	5	6	10	14
Llevo	3	4	7	9	15	21

G

2. Halla la ubicación correcta:
En una carrera participan Carla, Pablo, Kaemi y Jhordy. Si Carla no llegó entre los 3 primeros puestos, Jhordy llegó antes que Kaemi y Pablo llegó después de Kaemi. ¿En qué posición llegó Kaemi?

Figura 3: Instrumento y ficha de aplicación del programa “Pienso y razono divertidamente”.

III. RESULTADOS

3.1 Resultados inferenciales

Contraste de hipótesis general: variable razonamiento inductivo.

hi= Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en el razonamiento inductivo de los estudiantes del sexto grado de primaria.

ho= Los efectos del programa de actividades lúdico no son positivos en el razonamiento inductivo de los estudiantes del sexto grado de primaria.

Regla de Decisión:

Valor de confianza: 95%

Probabilidad de error (p – valor): 5%

$P < .05$ = acepta la hipótesis alterna (hi).

$P > .05$ = acepta la hipótesis nula (ho).

Tabla 6

Comparación pretest y postest de la variable razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Diferencias	N	Z	Sig.
Diferencias negativas ^a	2	-4,457	,000
Diferencias positivas ^b	27		
Empates ^c	1		

Fuente: Base de datos de investigación

Nota: N = elementos; Z= distribución; Sig = significancia.

Contraste de hipótesis específica 1: dimensión generalización.

hi= Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en la dimensión generalización de los estudiantes del sexto grado de primaria.

ho= Los efectos del programa de actividades lúdico no son positivos en la dimensión generalización de los estudiantes del sexto grado de primaria.

Regla de Decisión:

Valor de confianza: 95%

Probabilidad de error (p – valor): 5%

$P < .05$ = acepta la hipótesis alterna (hi).

$P > .05$ = acepta la hipótesis nula (ho).

Tabla 7

Comparación pretest y postest de la dimensión generalización en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Diferencias	N	Z	Sig.
Diferencias negativas ^a	1	-4,725	,000
Diferencias positivas ^b	27		
Empates ^c	2		

Fuente: Base de datos de investigación

Nota: N = elementos; Z= distribución; Sig = significancia.

Contraste de hipótesis específica 2: dimensión analogías.

hi= Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en la dimensión analogías de los estudiantes del sexto grado de primaria.

ho= Los efectos del programa de actividades lúdico no son positivos en la dimensión analogías de los estudiantes del sexto grado de primaria.

Regla de Decisión:

Valor de confianza: 95%

Probabilidad de error (p – valor): 5%

$P < .05$ = acepta la hipótesis alterna (hi).

$P > .05$ = acepta la hipótesis nula (ho).

Tabla 8

Comparación pretest y postest de la dimensión analogías en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Diferencias	N	Z	Sig.
Diferencias negativas ^a	0	-5,004	,000
Diferencias positivas ^b	27		
Empates ^c	3		

Fuente: Base de datos de investigación

Nota: N = elementos; Z= distribución; Sig = significancia.

Contraste de hipótesis específica 3: dimensión causal.

hi= Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en la dimensión causal de los estudiantes del sexto grado de primaria.

ho= Los efectos del programa de actividades lúdico no son positivos en la dimensión causal de los estudiantes del sexto grado de primaria.

Regla de Decisión:

Valor de confianza: 95%

Probabilidad de error (p – valor): 5%

$P < .05$ = acepta la hipótesis alterna (hi).

$P > .05$ = acepta la hipótesis nula (ho).

Tabla 9

Comparación pretest y postest de la dimensión causal en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Diferencias	N	Z	Sig.
Diferencias negativas ^a	5	-2,942	,003
Diferencias positivas ^b	21		
Empates ^c	4		

Fuente: Base de datos de investigación

Nota: N = elementos; Z= distribución; Sig = significancia.

3.2 Resultados complementarios

Tabla 10.

Promedios y desviación estándar en variable razonamiento inductivo y en las dimensiones generalización, analogías, causal en estudiantes del sexto grado de primaria de Comas.

Componente	Medición Pretest		Medición Postest	
	Promedio	Desviación Estándar	Promedio	Desviación Estándar
Razonamiento inductivo	9.2	1.7	17.6	1.6
Generalización	3.7	1,1	6.3	0.7
Analogías	3.2	1	6	1
Causales	2.3	1.2	5.1	0.8

Fuente: Base de datos de la investigación

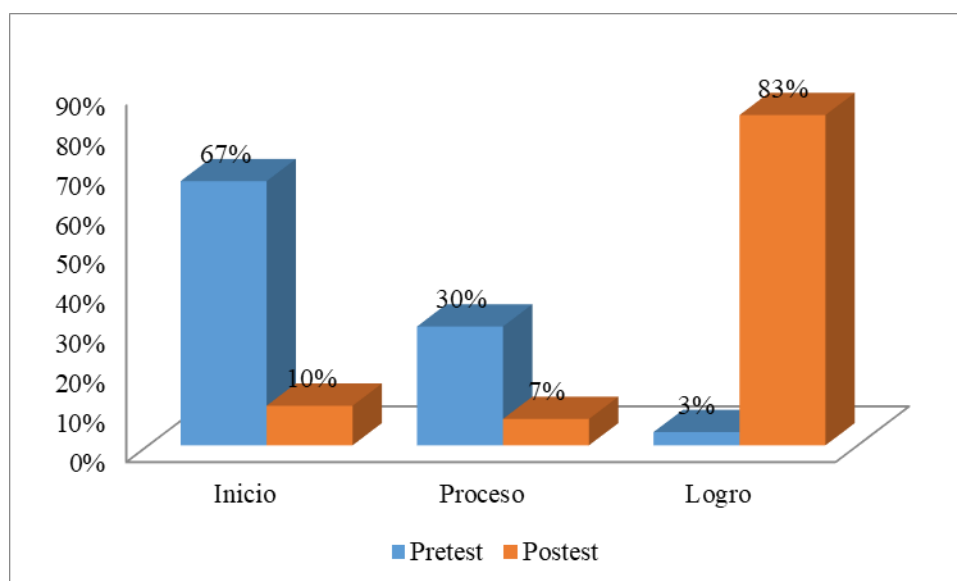


Figura 4. Porcentajes en variable razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Fuente: Base de datos de la investigación

Porcentajes en las dimensiones generalización, analogías y causal.

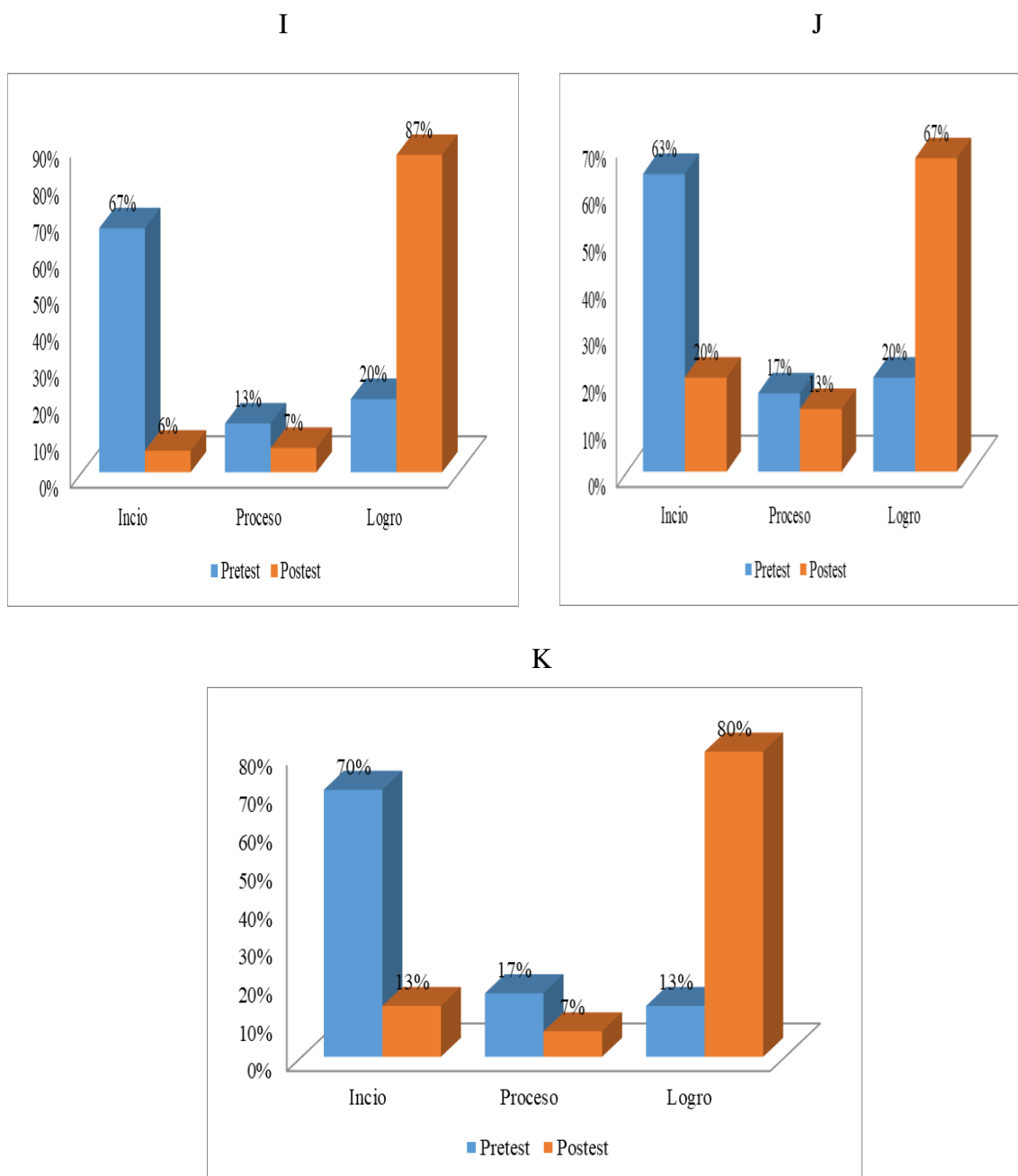


Figura 5. Porcentajes en las dimensiones generalización (I), analogías (J) y causal (K) en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Fuente: Base de datos de la investigación

IV. DISCUSIÓN

En relación a la hipótesis general de estudio, sobre diferencias significativas en la variable razonamiento inductivo (dif. (+) = 27, (e) = 1), también se encontraron resultados negativos (dif (-) = 2, sig. =, 000; $P < 0.05$). Las cifras porcentuales de la medición pretest reportaron que el 30% y el 3% de los individuos obtuvieron niveles bajo y alto. Por otro lado, el 0% y 93% de aquellos individuos mostraron niveles bajo y alto en la mediación posttest. En este nivel los estudiantes lograron analizar la dimensión de generalización, analogías y causal.

Esto es similar a otros estudios como el de Anderhag (2016) ya que concluyeron que las personas se desenvuelven mejor en el razonamiento inductivo con ayuda de preguntas científicas, para que puedan tener una mejor comprensión de cada premisa, de este modo se les facilitara relacionar casos o situaciones. Los resultados fueron diferentes a Arnau (2005) ya que las causas y efectos adquiridos en la prueba de conocimiento científico, revelaron en cuanto a la dimensión razonamiento inductivo, que los individuos comprenden mejor el razonamiento inductivo mediante preguntas científicas, ellos utilizan problemas de la vida cotidiana para obtener distintas opciones donde ellos van a excluir premisas, según se analicen los casos o situaciones, solo van a permanecer las que son verdaderas, para obtener un resultado veraz.

La teoría del enfoque de actividades lúdicas en el razonamiento inductivo es aceptable, puesto que las actividades lúdicas según Johnson (2016), los individuos prefieren el uso de materiales para resolver problemas relacionadas al razonamiento inductivo, esto debido a que los materiales son de su interés y ayudan a su desarrollo al resolver problemas, de este modo los individuos ponen a prueba sus conocimientos y distintas formas de soluciones, por lo cual desarrolla su imaginación y metacognición, de este modo, favorece la confianza en ellos y desenvolviéndose con distintas personas. Se debe tener en cuenta que en dichas actividades se encontrará distintos reglamentos para que se desarrolle de forma correcta, donde se utilice los procesos adecuados. También se debe analizar lo que se va desarrollar con estas actividades lúdicas para poder cumplir el propósito que se desea alcanzar.

En cuanto a la hipótesis específica 1, referida a la dimensión generalización, se halló que las diferencias fueron significativas (dif. (+) = 27, (e) = 2), también se encontraron diferencias negativas (dif (-) = 1, sig. =, 000; $P < 0.05$). Las cifras porcentuales de la medición pretest reportaron que el 7% y 23% de los individuos obtuvieron niveles bajo y alto. Sin embargo, el 0% y 100% de aquellos mostraron niveles de bajo y alto en la medición posttest. En este nivel, los individuos analizaron patrones y crearon suposiciones. Al momento de crear suposiciones los individuos ponen en juicio la veracidad de las premisas, para llevar a cabo un razonamiento o encontrar rasgos comunes, donde se analiza de forma detallada o separa distintos casos para conocer sus cualidades o características.

Esto se asemeja a otros estudios, referidos por Brett (2017), ya que los individuos desarrollan la generalización, sus puntos de vista mediante hipótesis y poniéndolas a prueba esto se evidenció luego de aplicar la prueba de psicología del razonamiento, por lo cual al momento de analizar distintos casos de psicología los individuos encontraban diferentes puntos de vista al momento de ponerlas a prueba. Los resultados fueron diferentes a Chraif (2015), los cuales reportaron que los individuos necesitan una motivación directa en las competencias para que esto pueda afectar de forma positiva, ya que esta motivación lograba impulsar los conocimientos de los individuos y manteniendo su conducta, hasta lograr desarrollar todos los objetivos que se les planteaba.

La teoría del enfoque de actividades lúdicas es aceptable porque son positivas para incrementar el desarrollo de problemas de generalización, lo cual se asemeja a otros resultados obtenidos, fueron que los estudiantes inducen los problemas cuando encuentran situaciones las cuales son constantes generando hipótesis, la cual se analiza de manera subjetiva para comprobarse y poder tomar decisiones, de este modo se va a evitar casos erróneos y así establecer una conclusión de las premisas particulares; se debe iniciar de la observación y de este modo se va a crear distintas teorías, ya que al momento de generalizar atribuimos las mismas características a un grupo de premisas o casos, por lo cual todas las premisas tienen algo en común o son frecuentes (Brett, 2017; Goswami, 2002; Chraif, 2015).

En función a la hipótesis específica 2, en mención a la dimensión analogías, se contrastó que las diferencias fueron significativas (dif. (+) = 27, (e) = 3), también se encontraron resultados

negativos ($dif (-) = 0$, sig. =, 000; $P < 0.05$). Las cifras porcentuales de la medición pretest reportaron que el 23% y 13% de los individuos obtuvieron niveles bajo y alto. Por otro lado, el 0% y 93% de aquellos mostraron niveles de bajo y alto en la mediación posttest. En este nivel, los individuos analizaron semejanzas y examinaron acontecimientos, ya que al momento de examinar investigamos si las premisas son verdaderas o falsas, donde debemos someter a cada una de ellas a distintas pruebas y encontrar algo en común, puesto que se comprende a un determinado fenómeno al momento que se encuentra una relación que al inicio se desconocía, por ello se debe descomponer las premisas que encontremos.

Estos resultados fueron similares a la investigación de Ramos (2019) donde nos manifiesta que las personas entienden e interpretan su entorno donde se utiliza la deducción de casos, por medio de la comprensión, la cual se analiza y examina su ámbito, de este modo se descartara las premisas donde no se encuentre rasgos comunes y diferencias para evitar las premisas de distracción. Ricco (2015) ya que los resultados son menores al 0.75 la cual describe que, al utilizar distintas estrategias el desempeño de los estudiantes no será el mismo ya que estas estrategias no son las adecuadas para ellos, porque estas estrategias no están adecuadas al propósito que se quiere lograr desarrollar en ellos o no son de interés, también se tomó en cuenta las edades de dichos individuos para desarrollar estas estrategias de trabajo.

La teoría del enfoque de actividades lúdicas es aceptable porque son positivos para incrementar el desarrollo de problemas de analogías, lo cual se asemeja a otros resultados obtenidos, puesto que los estudiantes encontraron semejanzas entre distintas premisas, donde se compara para poder obtener un resultado, la cual genera otra premisa que contenga las características similares de las anteriores; para ello se debe analizar y poner a prueba cada una de ellas, ya que se debe descartar elementos que no tengan rasgos comunes entre ellos, se debe tener en cuenta que algunas de las premisas que se analizan pueden ser compuestas, pero al momento de poner a pruebas premisas compuestas si una de ellas resulta ser errónea, esta no será considerada ya que nos puede llevar a una resultado falso (Berger, 2015; Lee, 2017; Black, 2016).

De acuerdo a la hipótesis específica 3, en mención a la dimensión causal, se contrastó que las diferencias fueron significativas ($dif. (+) = 21$, $(e) = 4$), también se encontraron resultados negativos ($dif (-) = 5$, $sig. =, 003$; $P < 0.05$). Las cifras porcentuales de la medición pretest reportaron que el 40% y 3% de los individuos obtuvieron niveles de bajo y alto. Por otro modo, el 0% y 80% de aquellos mostraron niveles bajo y alto en la mediación posttest. En este nivel, los individuos localizaron el origen de problemas e indagaron premisas. Por lo cual, para poder encontrar el origen de los problemas, estas premisas deben ser analizadas, de este modo encontrar cual es dependiente de otra premisa y luego pasar cada una de ellas por distintas hipótesis ya que se debe encontrar un desenlace de dichas premisas.

Esto es semejante a otras investigaciones de Bright (2015), los resultados obtenidos de la investigación es que los individuos perceptivos al buscar el origen de los problemas, deducen y comprenden las causas de estas, pero se debe encontrar un vínculo entre cada una de ellas. Los resultados fueron diferentes a Sobel (2017), ya que se evidenciaron en los individuos que las capacidades son distintas debido a su edad, ya que no ponen en prueba sus conocimientos por factores como la distracción, desorden dentro de las aulas y la falta de tiempo, por ello no pueden encontrar una causa o motivo que relacione todas las premisas o busquen algún resultado que sea frecuente para poder encontrar una razón de origen de un problema donde se desea hallar una relación de causa y efecto.

La teoría del enfoque de actividades lúdicas es aceptable, puesto que son positivos para incrementar el desarrollo de problemas de causa, lo cual se asemeja a otros resultados obtenidos, ya que los estudiantes elaboraron diferentes hipótesis para poder encontrar el origen de un problema o caso. Por lo cual una premisa es causada por otra anterior, por ello si conocemos el origen de una de ellas es posible encontrar el efecto de las otras, ya que todo efecto tiene una causa. Se debe observar y comprender las premisas para poder buscar una relación entre ellas y encontrar un origen, donde se debe analizar las características de cada premisa e eliminar si en caso no aporta para obtener un resultado, la cual se busca encontrar una relación de causa y efecto, en la cual también se puede hallar la razón o motivo de dicha causa (Coxon, 2018; Brett, 2010; Sloman, 2006).

V. CONCLUSIONES

Primera:

En función a la hipótesis general, el razonamiento inductivo, se encontraron diferencias resultantes de la comparación entre las mediciones pretest y posttest (dif. (+) = 27, (e) = 1), también se encontraron diferencias negativas (dif (-) = 2, sig. =, 000; $P < 0.05$). Por lo cual se pudo asumir que si existieron cambios en las dimensiones: a) generalización, b) analogías, c) causal. Además, el 3% de la variable de los individuos demostraron un nivel alto antes de aplicar el programa de actividades lúdicas, después de aplicar el programa aumentó el nivel a un 93%, lo cual se comprobó que la variable de razonamiento inductivo fue efectiva.

Segunda:

En relación a la dimensión 1: generalización, la comparación de las puntuaciones pretest y posttest señalaron en el experimento razonamiento inductivo, se encontraron diferencias resultantes de la comparación entre las mediciones pretest y posttest (dif. (+) = 27, (e) = 2). También se encontraron diferencias negativas (dif (-) = 1, sig. =, 000; $P < 0.05$). Esto también se ha plasmado en los resultados descriptivos en el nivel alto, ya que al inicio se obtuvo 23% y luego aumentó a un 100% en el total de estudiantes, los cuales luego de recibir el programa de intervención en el razonamiento inductivo se incrementó la dimensión de generalización por ellos los individuos lograron analizar patrones y crear suposiciones.

Tercera:

En relación a la dimensión 2: analogías, la comparación de las puntuaciones pretest y posttest señalaron del experimento razonamiento inductivo, se encontraron diferencias resultantes de la comparación entre las mediciones pretest y posttest (dif. (+) = 27, (e) = 3). También se encontraron diferencias negativas (dif (-) = 0, sig. =, 000; $P < 0.05$). Esto también se ha plasmado en los resultados descriptivos en el nivel alto ya que al inicio se obtuvo un logro de 13%, luego se observó el incremento de 93% en el total de estudiantes, luego de recibir el programa de intervención en el razonamiento inductivo se incrementó la dimensión de analogías.

Cuarta:

En relación a la dimensión 3: causal, la comparación de las puntuaciones pretest y posttest señalaron en el experimento razonamiento inductivo, se encontraron diferencias resultantes de la comparación entre las mediciones pretest y posttest (dif. (+) = 21, (e) = 4), también se encontraron diferencias negativas (dif (-) = 5, sig. =, 003; $P < 0.05$). Esto también se ha plasmado en los resultados descriptivos en el nivel alto, ya que primero al inicio se obtuvo un nivel de logro del 3%. Luego se incrementó a un 80% en el total de estudiantes, los cuales luego de recibir el programa de intervención en el razonamiento inductivo se incrementó la dimensión causal.

VI. SUGERENCIAS

Primera:

En cuanto a las limitaciones hermenéuticas es necesario que se elaboren en mayor cantidad libros en español referidos a las actividades lúdicas que estén al alcance de los investigadores, para que ellos puedan poner en práctica estas actividades.

Segunda:

En función a las limitaciones pragmáticas, es de importancia que los representantes educativos se capaciten en cuanto la utilización de materiales y actividades lúdicos, saber cómo adaptar estas actividades y materiales a las diferentes áreas y tener en cuenta que no es necesario un límite de edad para que los sujetos utilicen dichos materiales y realicen estas actividades.

Tercera:

En función de las limitaciones de metodología, urge que los investigadores realicen instrumentos para la medición del razonamiento inductivo, para todos los niveles de la Educación Básica Regular.

REFERENCIAS

Anderhag, P.(2016). *Why Do Secondary School Students Lose Their Interest in Science? Or Does It Never Emerge? A Possible and Overlooked Explanation*. Science Education.

Arnau, J. (2005). *The Reason Of The Prodigy. Logic Of The Metaphors Of Nagarjuna*, Estados Unidos: Verbum.

Beltrán, J (2008). *Psicología de la educación*. Barcelona, España: Boixareu Universitaria.

Beraún, E. (2015). *Aplicación del programa planmcyma en el área de matemáticas en La Institución Educativa 18207 de San Nicolás* (tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/1966>

Bergey, B. (2015). *Scientific Inquiry Self-Efficacy and Computer Game Self-Efficacy as Predictors and Outcomes of Middle School Boys´and Girls´ Performance in a Science Assessment in a Virtual Environment*. Science Business. New York.

Black, F. (2016). *Mobile Games Interest in Student Improvement or Distraction*, Estados Unidos.

Brett, K. (2017). *Inductive reasoning 2.0*. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wcs.1459>

Brett, P. (2010). *Inductive reasoning*, Australia.

Bright, L. (2015) *Causal knowledge and the development of inductive reasoning*, Reino Unido.

Bruner (2006), *Applying Theory To Educational Research*, Inglaterra, Reino Unido: Wiley-Blackwell.

- Camarota, J. (2005), *Pensamiento Crítico*, Barcelona, España: TECNOLÓGIAS.
- Cárdenas, P. (2016). *Metacognición en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de cuarto grado I.E. Jesuralén Callao – 2015*, Lima, Perú.
- Carvajal, F.(2014), *Hablar con Dios*, Madrid, España: PALABRA.
- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Cíntora, A. (2005). *Los presupuestos irracionales de la racionalidad*. Universidad autónoma metropolitana. México: ANTHROPOS.
- Coxon, L. (2018). *Robotics in Science and Technology and Mathematics Together*, Detroit: Greater.
- Chenet, M. (2015). *Nivel de razonamiento matemático en estudiantes de 5 años de dos instituciones focalizada y no focalizada del Callao* (tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2041>
- Chraif, I. (2015). *Differences between Motivation from Competition and Motivation from Individual Goals under the Influence of Inductive Reasoning*. Rumanía.
- Fernández, A. (2014). *Planificación Estratégica como método de gestión pública*, España: Ulzama.
- Flores, H. (2015). *Materiales didácticos LOPERCK como herramienta heurística para desarrollar capacidades matemáticas en estudiantes del nivel primaria y secundaria* (tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2234>

Gerrig, R. (2005). *Psicología y vida*. Stanford, Estados Unidos: PEARSON EDUCACIÓN, 6, p. 271.

Goswami, J. (2002). *Inductive and Deductive Reasoning*, Reino Unido.

Hernández, L. (2014). *Nivel de Razonamiento Matemático de los estudiantes de la institución educativa n° 16245- Cumba*, Lima, Perú.

Hidalgo (2005). *Estadísticas vitales*, Aguascalientes, México: INEGI.

Infante, I. (2000). *Alfabetismo funcional en siete países de América Latina – UNESCO*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001214/121483so.pdf>

Johnston, A. (2016). Little Bayesians or little Einsteins? Probability and explanatory virtue in children's inferences. *Developmental Science*, 26 (4), 575-765, <https://doi.org/10.1111/desc.12483>

Lee, S. (2016). *The effects of representation format in problem representation on qualitative understanding and quantitative proficiency in a learning game context*. Florida State University Libraries.

Marín, I. (2018), *¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*, Barcelona, España: PAIDÓS Educación.

Martínez, A. (2015). *Estrategia didáctica para desarrollar procesos metacognitivos mediante resolución de problemas matemáticos en segundo grado de secundaria, Cochabamba* (tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2209>

Merino, A. (2017). *175 ideas para alcanzar tus metas*, Madrid, Barcelona: LID.

Miller, D. Heeren, V. & Hornsby, J. (2006). *Matemática: razonamiento y aplicaciones*, San Juan, Puerto Rico: PEARSON Addison Wesley.

Mingrone, P. (2007). *Metodología del estudio eficaz*. Argentina, Buenos Aires: Bonum.

Mingrone, S. (2007). *Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia*, Barcelona, España: ELSEVIER.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2015). Resultados de pruebas PISA – MINEDU. Recuperado de: <http://umc.minedu.gob.pe/rcp-pisa/>

Ortíz, F. (2006), *Matemáticas estrategias de enseñanza y aprendizaje*, México: Pax México.

Parra, E. (2002). *La fascinante técnica de los esquemas mentales, su teoría y aplicación práctica*, México : PANORAMA, p. 80.

Pasapera, D. (2017). *Conocimiento didáctico matemático que deben manifestar profesores de secundaria en relación a tareas sobre ecuaciones* (tesis de maestría). Universidad Pontificia Católica del Perú, Lima, Perú. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9106>

Pérez, J. (2018). *Mathematical Logic Skills, Process for Reasoning*, Asturias.

Pirker, E. (2016). *Computer Science, Experimentation and Reasonin*, Austria.

Ramos, G. (2019). *The evolution of ethnocentrism revisited: An agent-based model with inductive reasoning*, Brasil.

Ricco, D. (2015). 13 The Development of Reasoning. *Research in Science Education*, 2(5), 13-25, <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy213>

Sobel, D. (2017). *The Development of Diagnostic Inference About Uncertain Causes*. Journal of Cognition and development, 3 (1),556-576; <https://doi.org/10.1080/15248372.2017.1387117>

Sloman, L. (2006). *Inductive Reasoning, Psychology of*, EE.UU: Cambridge.

Vargas, M. (2009). *Investigaciones, métodos y análisis del turismo*; Asturias, España: Septem Ediciones.

Vega, D. (2015). *La atención y el desarrollo del razonamiento matemático en estudiantes del primer grado de educación primaria de la I.E.P. "Miguel Ángel" del distrito de San Martín de Porres* (Tesis de postgrado). Universidad César Vallejo, Lima.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de investigación: Efectos del Programa de Actividades Lúdicas en el Razonamiento Inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Autor: Yucra Quispe Milagros

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Tipo de investigación cuantitativo	Población		Instrumento	
¿Cuáles son los efectos del programa de actividades lúdico en el razonamiento inductivo en los estudiantes del sexto grado de primaria?	Determinar los efectos del programa de actividades lúdico en el razonamiento inductivo en los estudiantes de sexto grado de primaria, 2019.	<i>hi</i> = Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en el razonamiento inductivo de los estudiantes del sexto grado de primaria. <i>ho</i> = Los efectos del programa de actividades lúdico económicas no son positivos en el razonamiento inductivo de los estudiantes del sexto grado de primaria.	Diseño: experimental	Distrito de procedencia: Comas	Cantidad de población: 62 estudiantes.	Nombre del instrumento:	Prueba de Razonamiento Inductivo.
Problema específico 1	Objetivo específico 1	Hipótesis específica 1	Tipo de diseño pre-experimental.			Cantidad de preguntas.	20 preguntas.
¿Cuáles son los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión generalización en los estudiantes del sexto grado de primaria?	Determinar los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión generalización en los estudiantes de sexto grado de primaria, 2019.	<i>hi₁</i> = Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en la dimensión generalización de los estudiantes del sexto grado de primaria. <i>ho₁</i> = Los efectos del programa de actividades lúdico no son positivos en la dimensión generalización de los	Corte: longitudinal	Muestra: 30 estudiantes.	Tipo de instrumento.	Dicotómico	

		estudiantes del sexto grado de primaria.					
Problema específico 2	Objetivo específico 2	Hipótesis específica 2		Cantidad de muestra	Tipo de muestra	% de validación	Índice de confiabilidad
¿Cuáles son los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión analogía en los estudiantes del sexto grado de primaria?	Determinar los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión analogía en los estudiantes de sexto grado de primaria, 2019.	<i>hi</i> = Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en la dimensión analogías de los estudiantes del sexto grado de primaria. <i>ho</i> = Los efectos del programa de actividades lúdico no son positivos en la dimensión analogías de los estudiantes del sexto grado de primaria.		30 estudiantes	No probabilístico.	100%	0,702
Problema específico 3	Objetivo específico 3	Hipótesis específica 3		Tipo de muestreo	No probabilístico.		
¿Cuáles son los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión causal en los estudiantes del sexto grado de primaria?	Determinar los efectos del programa de actividades lúdico en la dimensión causal en los estudiantes de sexto grado de primaria, 2019.	<i>hi</i> = Los efectos del programa de actividades lúdico son positivos en la dimensión causal de los estudiantes del sexto grado de primaria. <i>ho</i> = Los efectos del programa de actividades lúdico no son positivos en la dimensión causal de los estudiantes del sexto grado de primaria.					

Anexo 2. Matriz de operacionalización de la variable razonamiento inductivo.

Variable	Dimensiones	Premisas	Puntuación	Indicadores / rasgos
Razonamiento Inductivo	Generalización	<p>1. Marca la conclusión según las premisas dadas.</p> <p>2. Marca la conclusión según las premisas dadas.</p> <p>3. Realiza la secuencia.</p> <p>4. Resuelve.</p> <p>5. Resuelve el siguiente problema.</p> <p>6. Si el patrón es continuo ¿Cuántas letras G necesitamos?</p> <p>7. Completa.</p>	<p>0 = no logro</p> <p>1= logro</p>	<p>Analizar patrones</p> <p>Crear suposiciones</p>
	Analogía	<p>8. Observa los patrones en el diagrama. Predice cual será las siguientes tres figuras en esta secuencia.</p> <p>9. Hallar el valor de M.</p> <p>10. Hallar el número que falta.</p> <p>11. ¿Cuál es el valor de X?</p> <p>12. Si 2479 es a 913 y 4826 es a 614. Entonces 5749 es a</p> <p>....</p>	<p>0 = no logro</p> <p>1= logro</p>	<p>Similitud de características</p> <p>Relación de objetos conocidos o comunes</p>

		13. ¿Qué número falta?		
		14. ¿Qué número falta?		
	Causal	15. Encuentra la ubicación correcta. 16. Resuelve. 17. Halla la respuesta según las siguientes premisas. 18. Halla la ubicación correcta. 19. Marca la alternativa correcta. 20. Halla la respuesta según las siguientes premisas.	0 = no logro 1= logro	Localización de problemas Indagación de premisas

Anexo 3. Instrumento de investigación, tabla de baremos y tabla de normalidad.

PRUEBA DE RAZONAMIENTO INDUCTIVO

EDAD: _____ **SEXO:** _____

GRADO: _____ **COLEGIO:** _____

INDICACIONES:

- . Lee atentamente cada problema.
- . Duración de la prueba 90 minutos.

I PARTE. Generalización

1. Marca la conclusión según las premisas dadas:

Todos los peruanos son alegres.
Todos los brasileños son alegres.
Todos los mexicanos son alegres.
Por lo tanto...

- a) Todos los latinoamericanos son alegres.
- b) Todos los españoles son alegres.
- c) Todos los coreanos son alegres.
- d) Todos los asiáticos son alegres.

2. Marca la conclusión según las premisas dadas:

En la familia Castro
Juan come manzana los lunes.
Carla come papaya los lunes.
Cristina come fresa los lunes.
Por lo tanto...

- a) Pablo come anticuchos los lunes.
- b) Jaime come ceviche los lunes.
- c) La familia Castro come fruta los lunes.
- d) La familia Castro come verduras los lunes.

3. Realiza la secuencia:

1, 3, 9, 27, X

a) 45 b) 37 c) 81 d) 12

4. Resuelve:

Si Carlos tiene s/.15, quiere invitar al cine a sus amigos y la entrada está 3 soles ¿A cuántos amigos podrá invitar?

a) 8 b) 6 c) 5 d) 4

5. Resuelve:

Si tengo 10 platos y en cada plato tengo 10 panes y en cada pan tengo 3 tomates ¿Cuántos tomates tengo en total?

a) 23 b) 300 c) 13 d) 38

6. Si el patrón de la figura es continuo, ¿Cuántas letras G necesitamos?

 D
 C D
 B C D
 A B C D
 B C D
 C D
 D

a) 29 b) 13 c) 11 d) 18

7.- Completa:

Para ver una obra de teatro por cada 2 entradas que se compren, regalan otra. Rellena la tabla teniendo en cuenta la oferta:

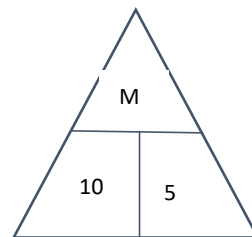
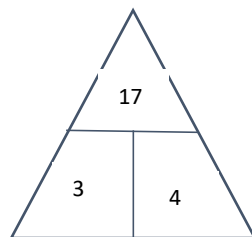
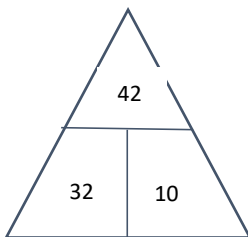
Pago	2	3	5	6	10	
Llevo	3	4				21

II PARTE. Analogía

8. Observa los patrones en el diagrama. Predice cual será las siguientes tres figuras en esta secuencia.



9. Halla el valor de M.



a) 15 b) 13 c) 11 d) 14

10. Hallar el número que falta:

$$9 (18) 2$$

$$3 (X) 1$$

a) 3 b) 6 c) 5 d) 1

11. ¿Cuál es el valor de X?

$$\begin{array}{cc} \textcircled{1} & \textcircled{5} \\ \textcircled{8} & \textcircled{7} \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} \textcircled{11} & \textcircled{7} \\ \textcircled{8} & \textcircled{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} \textcircled{12} & \textcircled{15} \\ \textcircled{3} & \textcircled{9} \end{array}$$

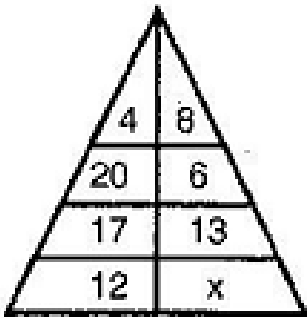
$$\begin{array}{cc} \textcircled{10} & \textcircled{15} \\ \textcircled{16} & \textcircled{x} \end{array}$$

a) 5 b) 6 c) 7 d) 8

12. Si 2479 es a 913 y 4826 es a 614. Entonces 5749 es a

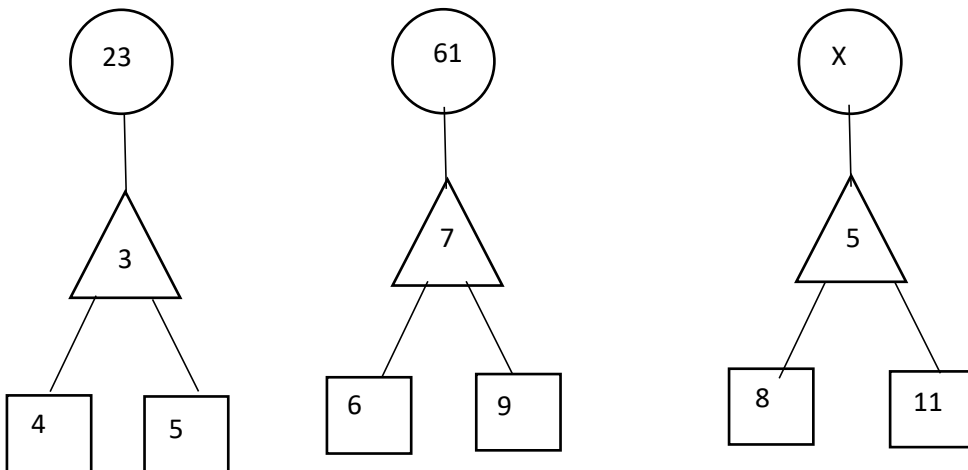
a) 234 b) 1123 c) 456 d) 916

13. ¿Qué número falta?



a) 15 b) 14 c) 13 d) 11

14. ¿Qué numero falta?

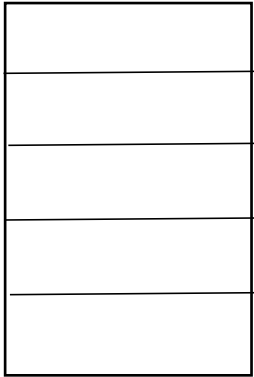


a) 75 b) 64 c) 93 d) 81

III PARTE. Causal

15. Encuentra la ubicación correcta:

En un edificio de 5 pisos viven Jaime, Pablo, Carla, Andres y Sofia. Si Sofia esta en el primer piso, Carla esta entre Pablo y Andres, y Jaime no se encuentra en el segundo piso. ¿En que piso se encuentra Carla?



- a) Segundo piso b) Tercer piso c) Quinto piso d) Cuarto piso

16. Resuelve:

Ana, Belén, Carla y Débora obtuvieron las calificaciones 13, 14, 15 y 16 en un examen, pero no necesariamente en ese orden. Se sabe que todos obtuvieron distintas calificaciones, que Ana no obtuvo el menos ni el menor de estos puntajes que Belén no obtuvo una calificación par, que la calificación de Ana es menor que la de Belén y que la calificación de Débora es mayor que la de Ana y Belén pero no es mayor que la de Carla. ¿Cuánto suma las calificaciones de Ana y Belén?

- a) 28 b) 27 c) 29 d) 30

17. Halla la respuesta según las siguientes premisas:

- A.- La tierra es un planeta.
- B.- Los planetas carecen de luz

ENTONCES:

18. Halla la ubicación correcta:

En una carrera participan Carla, Pablo, Kaemi y Jhordy. Si Carla no llegó entre los 3 primeros puestos, Jhordy llegó antes que Kaemi y Pablo llegó después de Kaemi. ¿En qué posición llegó Kaemi?

- a) Tercera
- b) Primera
- c) Cuarta
- d) Segunda

19. Marca la alternativa correcta:

En una competencia Andrea, Allison y Frank reciben distintas medallas. Si Andrea no recibe la medalla de cobre, Frank no recibe la medalla de plata y Allison recibe la medalla de Oro. ¿Qué medalla recibe Andrea?

	ANDREA	ALLISON	FRANK
COBRE			
PLATA			
ORO			

a) plata

b) oro

c) cobre

20. Halla la respuesta según las siguientes premisas:

A.- El león es un animal carnívoro.

B.- Los carnívoros comen carne.

ENTONCES:

Baremo

	INICIO	PROCESO	LOGRO
VAR	0-8	9-14	15-20
D1	0-1	2-4	5-7
D2	0-1	2-4	5-7
D3	0-2	3-4	5-6

Tabla de normalidad

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		D1_PRE	D2_PRE	D3_PRE	VAR_PRE	D1_POST	D2_POST	D3_POST	VAR_POST
N		30	30	30	30	30	30	30	30
Parámetros normales ^{a,b}	Media	4,10	3,53	3,60	11,23	6,30	6,17	5,13	17,60
	Desv. Desviación	1,470	1,613	1,886	3,559	,750	,913	,819	1,567
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,173	,153	,165	,202	,291	,253	,255	,234
	Positivo	,160	,153	,125	,202	,189	,181	,183	,133
	Negativo	-,173	-,147	-,165	-,117	-,291	-,253	-,255	-,234
Estadístico de prueba		,173	,153	,165	,202	,291	,253	,255	,234
Sig. asintótica(bilateral)		,023 ^c	,072 ^c	,036 ^c	,003 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.


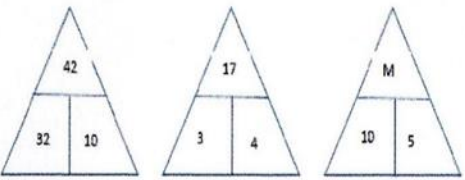
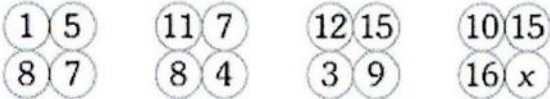
Anexo 4. Validación de instrumentos

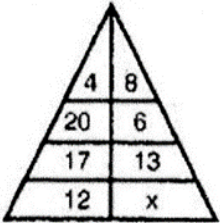
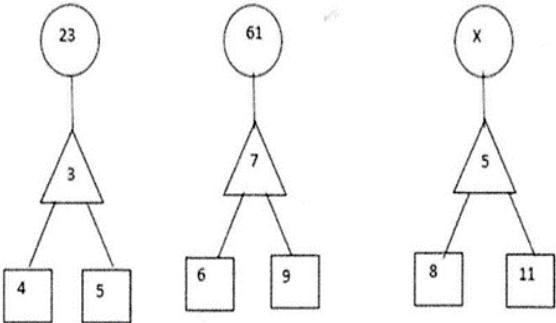
Investigación: Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Variable: Razonamiento Inductivo

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Generalización	1	<p>Marca la conclusión según las premisas dadas:</p> <p>Todos los peruanos son alegres. Todos los brasileños son alegres. Todos los mexicanos son alegres. Por lo tanto...</p>	✓		✓		✓		
	2	<p>Marca la conclusión según las premisas dadas:</p> <p>En la familia Castro Juan come manzana los lunes. Carla come papaya los lunes. Cristina come fresa los lunes. Por lo tanto...</p>	✓		✓		✓		
	3	<p>Realiza la secuencia:</p> <p>1, 3, 9, 27, X</p>	✓		✓		✓		

4	<p>Resuelve: Si Carlos tiene s/.15, quiere invitar al cine a sus amigos y la entrada esta 3 soles ¿A cuántos amigos podrá invitar?</p>	✓		✓		✓																	
5	<p>Resuelve: Si tengo 10 platos y en cada plato tengo 10 panes y en cada pan tengo 3 tomates ¿Cuántos tomates tengo en total?</p>	✓		✓		✓																	
6	<p>Si el patrón de la figura es continuo, ¿Cuántas letras G necesitamos?</p> <pre style="text-align: center;"> D C D B C D A B C D B C D C D D </pre>	✓		✓		✓																	
7	<p>Para ver una obra de teatro por cada 2 entradas que se compren, regalan otra. Rellena la tabla teniendo en cuenta la oferta:</p> <table border="1" data-bbox="541 1323 1045 1440"> <tbody> <tr> <td>Pago</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Llevo</td> <td>3</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table>	Pago	2	3	5	6	10		Llevo	3	4				21	✓		✓		✓			
Pago	2	3	5	6	10																		
Llevo	3	4				21																	

Analogía	8	<p>Observa los patrones en el diagrama. Predice cuál será las siguientes tres figuras en esta secuencia.</p> 	✓	✓	✓		
	9	<p>Halla el valor de M.</p> 	✓	✓	✓		
	10	<p>Halla el número que falta:</p> $9 (18) 2$ $3 (X) 1$	✓	✓	✓		
	11	<p>¿Cuál es el valor de X?</p> 	✓	✓	✓		

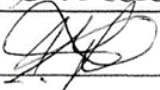
12	Si 2479 es a 913 y 4826 es a 614. Entonces 5749 es a	✓		✓		✓		
13	<p>¿Qué número falta?</p> 	✓		✓		✓		
14	<p>¿Qué número falta?</p> 	✓		✓		✓		

Causal	15	Encuentra la ubicación correcta: En un edificio de 5 pisos viven Jaime, Pablo, Carla, Andres y Sofia. Si Sofia está en el primer piso, Carla esta entre Pablo y Andres, y Jaime no se encuentra en el segundo piso. ¿En qué piso se encuentra Carla?	✓	✓	✓		
	16	Resuelve: Ana, Belén, Carla y Débora obtuvieron las calificaciones 13, 14, 15 y 16 en un exámen, pero no necesariamente en ese orden. Se sabe que todos obtuvieron distintas calificaciones, que Ana no obtuvo el menos ni el menor de estos puntajes que Belén no obtuvo una calificación par, que la calificación de Ana es menor que la de Belén y que la calificación de Débora es mayor que la de Ana y Belén pero no es mayor que la de Carla. ¿Cuánto suma las calificaciones de Ana y Belén?	✓	✓	✓		
	17	Halla la respuesta según las siguientes premisas: A.- La tierra es un planeta. B.- Los planetas carecen de luz. ENTONCES:	✓	✓	✓		

18	<p>Halla la ubicación correcta:</p> <p>En una carrera participan Carla, Pablo, Kaemi y Jhordy. Si Carla no llegó entre los 3 primeros puestos, Jhordy llegó antes que Kaemi y Pablo llegó después de Kaemi. ¿En qué posición llegó Kaemi?</p>														
19	<p>Marca la alternativa correcta:</p> <p>En una competencia Andrea, Allison y Frank reciben distintas medallas. Si Andrea no recibe la medalla de cobre, Frank no recibe la medalla de plata y Alisson recibe la medalla de Oro. ¿Qué medalla recibe Andrea?</p>														
20	<p>Halla la respuesta según las siguientes premisas:</p> <p>A.- El león es un animal carnívoro. B.- Los carnívoros comen carne.</p> <p>ENTONCES:</p>														

Apellidos y nombres del juez: Villa Cordova Gloria Blanc

Especialidad: Docente de la matemática Fecha de validación: 11/12/2018


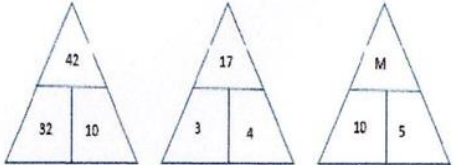
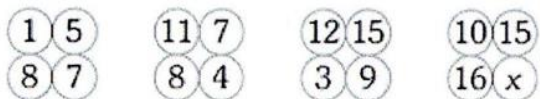
Firma:  DNI/CNI: 10293557

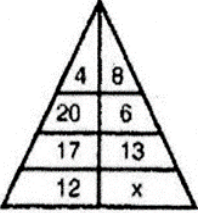
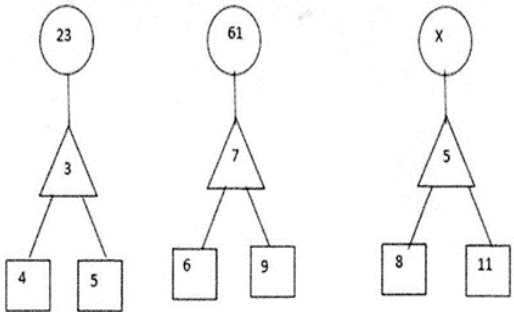
Investigación: Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Variable: Razonamiento Inductivo

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Generalización	1	<p>Marca la conclusión según las premisas dadas:</p> <p>Todos los peruanos son alegres. Todos los brasileños son alegres. Todos los mexicanos son alegres. Por lo tanto...</p>	✓		✓		✓		<i>Se mencionó al final.</i>
	2	<p>Marca la conclusión según las premisas dadas:</p> <p>En la familia Castro Juan come manzana los lunes. Carla come papaya los lunes. Cristina come fresa los lunes. Por lo tanto...</p>	✓		✓		✓		
	3	<p>Realiza la secuencia:</p> <p>1, 3, 9, 27, X</p>	✓		✓		✓		

4	<p>Resuelve: Si Carlos tiene s/.15, quiere invitar al cine a sus amigos y la entrada esta 3 soles ¿A cuántos amigos podrá invitar?</p>	/	/	/																				
5	<p>Resuelve: Si tengo 10 platos y en cada plato tengo 10 panes y en cada pan tengo 3 tomates ¿Cuántos tomates tengo en total?</p>	/	/	/																				
6	<p>Si el patrón de la figura es continuo, ¿Cuántas letras G necesitamos?</p> <pre> D C D B C D A B C D B C D C D D </pre>	/	/	/																				
7	<p>Para ver una obra de teatro por cada 2 entradas que se compren, regalan otra. Rellena la tabla teniendo en cuenta la oferta:</p> <table border="1" data-bbox="533 1222 1020 1323"> <tbody> <tr> <td>Pago</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Llevo</td> <td>3</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table>	Pago	2	3	5	6	10		Llevo	3	4				21	/	/	/						
Pago	2	3	5	6	10																			
Llevo	3	4				21																		

Analogía	8	<p>Observa los patrones en el diagrama. Predice cuál será las siguientes tres figuras en esta secuencia.</p> 	/	/	/	
	9	<p>Halla el valor de M.</p> 	/	/	/	
	10	<p>Halla el número que falta:</p> <p>9 (18) 2</p> <p>3 (X) 1</p>	/	/	/	
	11	<p>¿Cuál es el valor de X?</p> 	/	/	/	

12	Si 2479 es a 913 y 4826 es a 614. Entonces 5749 es a	✓		✓	✓			
13	<p>¿Qué número falta?</p> 	✓		✓	✓			
14	<p>¿Qué número falta?</p> 	✓		✓	✓			

Causal	15	Encuentra la ubicación correcta: En un edificio de 5 pisos viven Jaime, Pablo, Carla, Andres y Sofia. Si Sofia está en el primer piso, Carla esta entre Pablo y Andres, y Jaime no se encuentra en el segundo piso. ¿En qué piso se encuentra Carla?	✓		✓		✓	
	16	Resuelve: Ana, Belén, Carla y Débora obtuvieron las calificaciones 13, 14, 15 y 16 en un exámen, pero no necesariamente en ese orden. Se sabe que todos obtuvieron distintas calificaciones, que Ana no obtuvo el menos ni el menor de estos puntajes que Belén no obtuvo una calificación par, que la calificación de Ana es menor que la de Belén y que la calificación de Débora es mayor que la de Ana y Belén pero no es mayor que la de Carla. ¿Cuánto suma las calificaciones de Ana y Belén?	✓		✓		✓	
	17	Halla la respuesta según las siguientes premisas: A. La tierra es un planeta. B. Los planetas carecen de luz. A. ENTONCES: B.	✓		✓		✓	

18	<p>Halla la ubicación correcta:</p> <p>En una carrera participan Carla, Pablo, Kaemi y Jhordy. Si Carla no llegó entre los 3 primeros puestos, Jhordy llegó antes que Kaemi y Pablo llegó después de Kaemi. ¿En qué posición llegó Kaemi?</p>	✓		✓		✓		
19	<p>Marca la alternativa correcta:</p> <p>En una competencia Andrea, Allison y Frank reciben distintas medallas. Si Andrea no recibe la medalla de cobre, Frank no recibe la medalla de plata y Allison recibe la medalla de Oro. ¿Qué medalla recibe Andrea?</p>	✓		✓		✓		<p><i>Se observó en todos los ítem, un buen planteamiento, pero no se pudo observar las alternativas de respuesta.</i></p>
20	<p>Halla la respuesta según las siguientes premisas:</p> <p>A.- El león es un animal carnívoro. B.- Los carnívoros comen carne.</p> <p>ENTONCES:</p>	✓		✓		✓		

Apellidos y nombres del juez: Velarde Canaqui, Karina

Especialidad: Lic. en Ed. Primaria . Fecha de validación: 11/12/2018


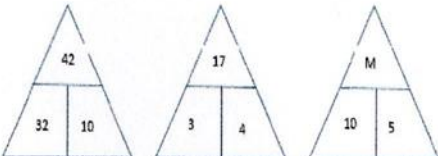

Firma: [Firma] DNI / CNI: 40179103

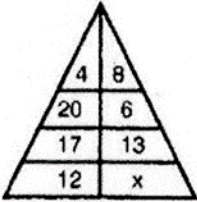
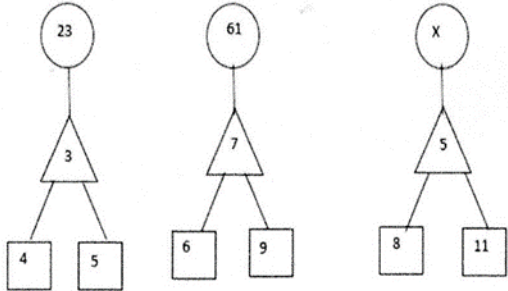
Investigación: Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Variable: Razonamiento Inductivo

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Generalización	1	<p>Marca la conclusión según las premisas dadas:</p> <p>Todos los peruanos son alegres. Todos los brasileños son alegres. Todos los mexicanos son alegres. Por lo tanto...</p>	✓		✓		✓		
	2	<p>Marca la conclusión según las premisas dadas:</p> <p>En la familia Castro Juan come manzana los lunes. Carla come papaya los lunes. Cristina come fresa los lunes. Por lo tanto...</p>	✓		✓		✓		
	3	<p>Realiza la secuencia:</p> <p>1, 3, 9, 27, X</p>	✓		✓		✓		

4	<p>Resuelve: Si Carlos tiene s/.15, quiere invitar al cine a sus amigos y la entrada esta 3 soles ¿A cuántos amigos podrá invitar?</p>	✓		✓		✓																	
5	<p>Resuelve: Si tengo 10 platos y en cada plato tengo 10 panes y en cada pan tengo 3 tomates ¿Cuántos tomates tengo en total?</p>	✓		✓		✓																	
6	<p>Si el patrón de la figura es continuo, ¿Cuántas letras G necesitamos?</p> <pre style="text-align: center;"> D C D B C D A B C D B C D C D D </pre>	✓		✓		✓																	
7	<p>Para ver una obra de teatro por cada 2 entradas que se compren, regalan otra. Rellena la tabla teniendo en cuenta la oferta:</p> <table border="1" data-bbox="525 1169 1008 1266"> <tr> <td>Pago</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Llevo</td> <td>3</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21</td> </tr> </table>	Pago	2	3	5	6	10		Llevo	3	4				21	✓		✓		✓			
Pago	2	3	5	6	10																		
Llevo	3	4				21																	

Analogía	8	<p>Observa los patrones en el diagrama. Predice cuál será las siguientes tres figuras en esta secuencia.</p> 	✓	✓	✓		
	9	<p>Halla el valor de M.</p> 	✓	✓	✓		
	10	<p>Halla el número que falta:</p> <p>9 (18) 2</p> <p>3 (X) 1</p>	✓	✓	✓		
	11	<p>¿Cuál es el valor de X?</p> 	✓	✓	✓		

12	Si 2479 es a 913 y 4826 es a 614. Entonces 5749 es a	✓		✓		✓			
13	<p>¿Qué número falta?</p> 	✓		✓		✓			
14	<p>¿Qué número falta?</p> 	✓		✓		✓			

Causal	15	<p>Encuentra la ubicación correcta:</p> <p>En un edificio de 5 pisos viven Jaime, Pablo, Carla, Andres y Sofia. Si Sofia está en el primer piso, Carla esta entre Pablo y Andres, y Jaime no se encuentra en el segundo piso. ¿En qué piso se encuentra Carla?</p>	✓		✓		✓	
	16	<p>Resuelve:</p> <p>Ana, Belén, Carla y Débora obtuvieron las calificaciones 13, 14, 15 y 16 en un exámen, pero no necesariamente en ese orden. Se sabe que todos obtuvieron distintas calificaciones, que Ana no obtuvo el menos ni el menor de estos puntajes que Belén no obtuvo una calificación par, que la calificación de Ana es menor que la de Belén y que la calificación de Débora es mayor que la de Ana y Belén pero no es mayor que la de Carla. ¿Cuánto suma las calificaciones de Ana y Belén?</p>	✓		✓		✓	
	17	<p>Halla la respuesta según las siguientes premisas:</p> <p>A.- La tierra es un planeta.</p> <p>B.- Los planetas carecen de luz.</p> <p>ENTONCES:</p>	✓		✓		✓	

18	<p>Halla la ubicación correcta:</p> <p>En una carrera participan Carla, Pablo, Kaemi y Jhordy. Si Carla no llegó entre los 3 primeros puestos, Jhordy llegó antes que Kaemi y Pablo llegó después de Kaemi. ¿En qué posición llegó Kaemi?</p>	✓		✓		✓		
19	<p>Marca la alternativa correcta:</p> <p>En una competencia Andrea, Allison y Frank reciben distintas medallas. Si Andrea no recibe la medalla de cobre, Frank no recibe la medalla de plata y Allison recibe la medalla de Oro. ¿Qué medalla recibe Andrea?</p>	✓		✓		✓		
20	<p>Halla la respuesta según las siguientes premisas:</p> <p>A.- El león es un animal carnívoro. B.- Los carnívoros comen carne.</p> <p>ENTONCES:</p>	✓		✓		✓		

Apellidos y nombres del juez: Oyague Pinedo, Susana.

Especialidad: En gestión y Docencia universitaria. Fecha de validación: 11/12/18


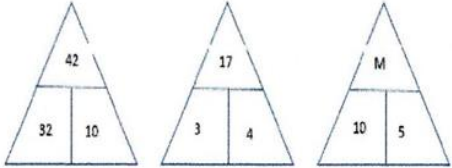
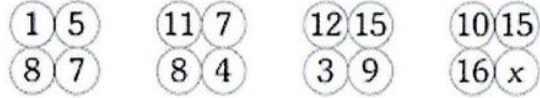
Firma:  DNI/CNI: 06952894

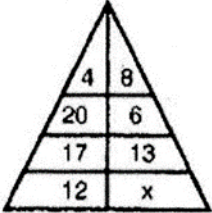
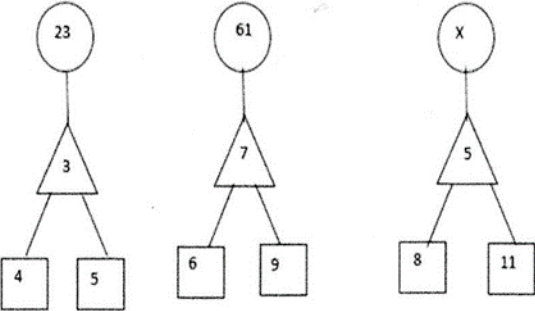
Investigación: Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

Variable: Razonamiento Inductivo

Dimensión	n° ítem	Ítem	Claridad		Adecuación		Relevancia		Observaciones y sugerencias específicas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Generalización	1	<p>Marca la conclusión según las premisas dadas:</p> <p>Todos los peruanos son alegres. Todos los brasileños son alegres. Todos los mexicanos son alegres. Por lo tanto...</p>	X		X		X		
	2	<p>Marca la conclusión según las premisas dadas:</p> <p>En la familia Castro Juan come manzana los lunes. Carla come papaya los lunes. Cristina come fresa los lunes. Por lo tanto...</p>	X		X		X		
	3	<p>Realiza la secuencia:</p> <p>1, 3, 9, 27, X</p>	X		X		X		

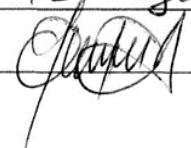
4	<p>Resuelve: Si Carlos tiene s/.15, quiere invitar al cine a sus amigos y la entrada esta 3 soles ¿A cuántos amigos podrá invitar?</p>	X		X		X																
5	<p>Resuelve: Si tengo 10 platos y en cada plato tengo 10 panes y en cada pan tengo 3 tomates ¿Cuántos tomates tengo en total?</p>	X		X		X																
6	<p>Si el patrón de la figura es continuo, ¿Cuántas letras G necesitamos?</p> <pre style="text-align: center;"> D C D B C D A B C D B C D C D D </pre>	X		X		X																
7	<p>Para ver una obra de teatro por cada 2 entradas que se compren, regalan otra. Rellena la tabla teniendo en cuenta la oferta:</p> <table border="1" data-bbox="535 1255 1031 1360"> <tr> <td>Pago</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Llevo</td> <td>3</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21</td> </tr> </table>	Pago	2	3	5	6	10		Llevo	3	4				21	X		X		X		
Pago	2	3	5	6	10																	
Llevo	3	4				21																

Analogía	<p>8 Observa los patrones en el diagrama. Predice cuál será las siguientes tres figuras en esta secuencia.</p> 	X		X		X		
	<p>9 Halla el valor de M.</p> 	X		X		X		
	<p>10 Halla el número que falta: $9 (18) 2$ $3 (X) 1$</p>	X		X		X		
	<p>11 ¿Cuál es el valor de X?</p> 	X		X		X		

12	Si 2479 es a 913 y 4826 es a 614. Entonces 5749 es a	X		X		X			
13	<p>¿Qué número falta?</p> 	X		X		X			
14	<p>¿Qué número falta?</p> 	X		X		X			

Causal	15	Encuentra la ubicación correcta: En un edificio de 5 pisos viven Jaime, Pablo, Carla, Andres y Sofia. Si Sofia está en el primer piso, Carla esta entre Pablo y Andres, y Jaime no se encuentra en el segundo piso. ¿En qué piso se encuentra Carla?	X		X		X	
	16	Resuelve: Ana, Belén, Carla y Débora obtuvieron las calificaciones 13, 14, 15 y 16 en un exámen, pero no necesariamente en ese orden. Se sabe que todos obtuvieron distintas calificaciones, que Ana no obtuvo el menos ni el menor de estos puntajes que Belén no obtuvo una calificación par, que la calificación de Ana es menor que la de Belén y que la calificación de Débora es mayor que la de Ana y Belén pero no es mayor que la de Carla. ¿Cuánto suma las calificaciones de Ana y Belén?	X		X		X	
	17	Halla la respuesta según las siguientes premisas: A.- La tierra es un planeta. B.- Los planetas carecen de luz. ENTONCES:	X		X		X	

18	<p>Halla la ubicación correcta:</p> <p>En una carrera participan Carla, Pablo, Kaemi y Jhordy. Si Carla no llegó entre los 3 primeros puestos, Jhordy llegó antes que Kaemi y Pablo llegó después de Kaemi. ¿En qué posición llegó Kaemi?</p>	X		X		X					
19	<p>Marca la alternativa correcta:</p> <p>En una competencia Andrea, Allison y Frank reciben distintas medallas. Si Andrea no recibe la medalla de cobre, Frank no recibe la medalla de plata y Allison recibe la medalla de Oro. ¿Qué medalla recibe Andrea?</p>	X		X		X					
20	<p>Halla la respuesta según las siguientes premisas:</p> <p>A.- El león es un animal carnívoro. B.- Los carnívoros comen carne.</p> <p>ENTONCES:</p>	X		X		X					

Apellidos y nombres del juez: HOLGUIN ALVAREZ, Jhon Alexander.
Especialidad: Psicología Educativa. Fecha de validación: 13-12-2018
Firma:  DNI / CNI: 42641226

Anexo 5. Datos de fiabilidad

CÓDIGO	EDAD	GÉNERO	NS	POS_P1	POS_P2	POS_P3	POS_P4	POS_P5	POS_P6	POS_P7	POS_P8	POS_P9	POS_P10	POS_P11	POS_P12	POS_P13	POS_P14	POS_P15	POS_P16	POS_P17	POS_P18	POS_P19	POS_P20	D1_POST	D2_POST	D3_POST	VAR_POST
1	11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	7	6	5	18
2	11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7	6	4	17
3	11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	7	6	19
4	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	7	7	5	19
5	12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	6	6	5	17
6	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	7	6	5	18
7	12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	6	6	19
8	11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	7	6	19
9	11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	7	6	19
10	12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	6	20
11	11	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	18
12	11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	6	20
13	11	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	7	6	18
14	11	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	6	7	5	18
15	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	7	7	5	19
16	11	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	6	7	5	18
17	12	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	5	4	5	14
18	12	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	5	7	4	16
19	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	5	6	18
20	11	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5	4	4	13
21	11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	6	4	17
22	12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	5	4	16
23	11	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	7	6	18
24	11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	6	4	16
25	11	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	6	6	5	17
26	11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	18
27	11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	7	7	4	18
28	11	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	6	6	6	18
29	11	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	7	5	5	17
30	12	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7	5	4	16

Anexo 6. Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: WALTER FORTES CARRASQUIN

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: MILAGROS GONZALEZ FLORES

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.


Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: ROBERTO MANUEL DAZO

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Janelly Torreyra Morales

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: MARLENI SUSANA CHAPA ZUTA

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: María Lihano

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: MARIBEL ROSAS GONZALEZ

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Roxana Zuzut Aguilar

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Jana Silkefania Gonzalez Pérez

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.


Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: ILEYLI PAMELA NAVARRO HOSILOT

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Lina Tillo

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Nancy Calderón Barrera

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Esther morales celajede

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizaran actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: MARIA LUISA GUERRA ISUITA

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizaran actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.


Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Alejandra Rene Lafaquez

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizaran actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Roxana Pujay

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizaran actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Yoel Huisa Huaman

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo

[Firma]
Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Milagros Espinoza

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo

[Firma]
Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Linda Esquivel

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo

[Firma]
Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Consuelo Suarez Montenegro

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo

[Firma]
Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: LAURA YA YCATE

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide del estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Luis Antonio Avila Herrera

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide del estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Jessica Giovanna Solador Huaytala

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide del estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Ana María Becerra Encarnig

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.


Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide del estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Yuly Nancy Aguirre Dominguez
Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Thaydy Shuarini Sima (Piero Dentón)
Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Ruth Leballero Periz
Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.


Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Glady Quinto Hurtado
Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo


Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Naemi Farfán Vidal

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo

Firma del padre / madre / tutor / apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. Padre de Familia o tutor: Samuel Alejandro Martínez

Presente.

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, por parte de la estudiante del X ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Cesar Vallejo; Yucra Quispe Milagros; y al mismo tiempo se le informa que deseamos incluir a su niño(a) en el desarrollo del estudio:

Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019. Con el fin de mejorar o investigar en el tema del razonamiento inductivo.

Es importante que usted sepa que se aplicará:

- Clases informativas sobre temas de matemáticas y de ello, los estudiantes realizarán actividades.
- Fotos del desarrollo de sus actividades y cuando se les brinda información.

Este estudio permitirá recabar información sobre la temática abordada, y sobre su actuación se guardará total anonimato para la identificación de los participantes, con el fin de no influir en su estabilidad social y emocional, como tampoco en su imagen personal; por lo que deseamos saber su aceptación sobre la realización del estudio:

De acuerdo	<input checked="" type="checkbox"/>	En desacuerdo	<input type="checkbox"/>
------------	-------------------------------------	---------------	--------------------------

Sin otro particular se despide el estudiante de investigación del proyecto.

Muy agradecida.

Universidad César Vallejo

Firma del padre / madre / tutor / apoderado

Anexo 7. Permiso para el ingreso a instituciones educativas y carta de constancia de ejecución.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Los Olivos, 16 de abril del 2019.

Sr. (a)
Lic. Valverde Cárdenas Víctor Hugo
Director de la I.E. 3072 Salazar Bondy – Comas

Presente. -

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en representación de la Universidad César Vallejo – filial Lima manifestarle que, nuestro estudiante está desarrollando un Proyecto de Informe de Tesis por especialidad, por lo que recurrimos a su conocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestra alumna a fin de desarrollar su proyecto de tesis: **"Efectos del programa de actividades lúdico económicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019"**, para lo cual deberá aplicar el instrumento: **"Prueba de Razonamiento Inductivo"**, y el respectivo programa pedagógico **"Pienso y razono divertidamente"**, cuya información que será de suma importancia para elaborar el informe de investigación para su titulación profesional.

Por la anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a la alumna **Yucra Quispe Milagros**, de la Escuela Profesional de Educación Primaria de X ciclo, con código de matrícula **Nº 6500096944**.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



Mgtr. Gloria María Villa Córdova
Coordinadora de la É.P. de Educación Primaria
Lima Norte

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe



"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Comas, ...10 de junio... del 2019

I.E. 3072 AUGUSTO SALAZAR BONDI

Lic. Yony Richard Montes Paredes

Presente. -

Hago constar a través de la presente, que la investigación en nuestra I.E. "EFECTOS DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES LÚDICAS EN EL RAZONAMIENTO INDUCTIVO EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA, COMAS, 2019" ha sido desarrollada durante el tiempo necesario para cumplir con las actividades de su cronograma, contando con el permiso de aplicación de los instrumentos y/o talleres que se requirieron y acordaron para el estudio.

Atentamente,


Directora
IE. 3072 Salazar Bondy

Anexo 8. Evidencias generales.

Anexo 8.1. Programa.

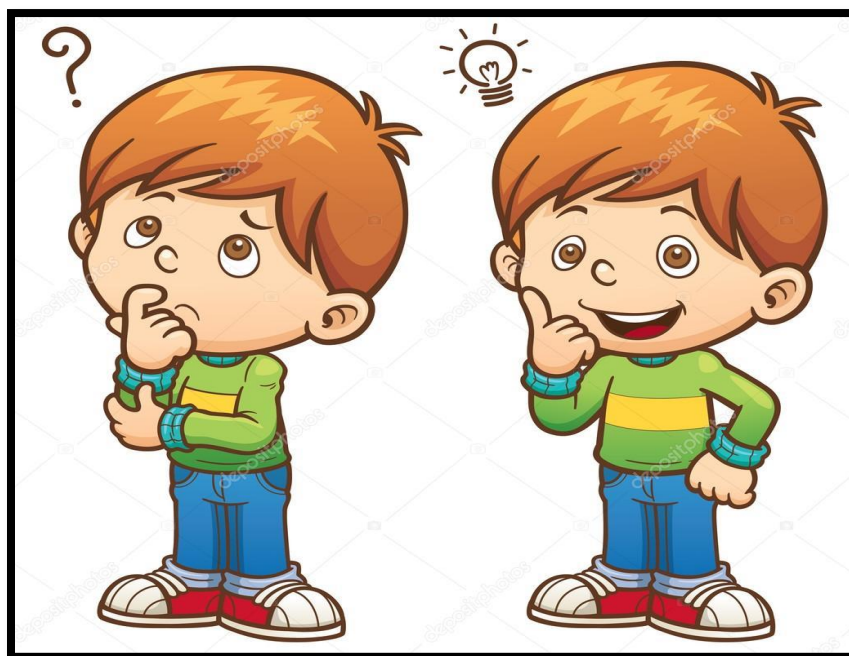
PROGRAMA DE ACTIVIDADES LÚDICAS EN EL RAZONAMIENTO INDUCTIVO

AUTOR

Yucra Quispe Milagros

ASESOR

Mtro. Jhon Alexander Holguin Alvarez



<https://sp.depositphotos.com/99333500/stock-illustration-cartoon-boy-thinking.html>

Fundamentación:

En el procedimiento, el programa está basado en el enfoque del aprendizaje por descubrimiento, el autor Bruner (2006), indicó que este enfoque es en el cual se estimula a los niños para que realicen sus propias programaciones, no tengan temor a los errores y desenvuelvan al máximo su curiosidad, imaginación y capacidad para resolver distintos problemas, de este modo el niño no se limitara a desarrollos mecánicos de procedimientos.

Es así que el objetivo del programa es el de incrementar el desarrollo del razonamiento inductivo en los estudiantes de sexto grado de primaria, lo cual se constituyó por 50 actividades desarrolladas por los mecanismos pedagógicos: a) comprensión, b) búsqueda de estrategias, c) desarrollo: y el componente básico se aplicó mediante las actividades, generalización (15 actividades), analogías (15 actividades), causales (20 actividades). Se incluyeron 30 materiales de recursos (hojas de colores, papelografos, plumones) y 25 materiales didácticos (yenga, ludo, fichas).



Cronograma

N°	Título	Mes	Tiempo
1	El caracol económico	Marzo	30 min
2	Bingo matemático	Marzo	30 min
3	Crucigrama matemático	Marzo	30 min
4	Caminata matemática	Marzo	30 min
5	Rompecabezas matemático	Marzo	30 min
6	Domino matemático	Marzo	30 min
7	Jenga de probabilidades	Marzo	30 min
8	Gusanito matemático	Marzo	30 min
9	Sospecha	Marzo	30 min
10	Domino secuencial	Marzo	30 min
11	Jenga matemático	Marzo	30 min
12	Cuatro en raya	Marzo	30 min
13	Globo preguntón	Marzo	30 min
14	La tiendita	Marzo	30 min
15	Doble entrada de colores	Marzo	30 min
16	Casino matemático	Marzo	30 min
17	Tangrama matemático	Marzo	30 min
18	Laberinto matemático	Marzo	30 min
19	Acertijo matemático	Marzo	30 min
20	Juego con edades	Marzo	30 min
21	Triángulo mágico	Marzo	30 min
22	Valores	Marzo	30 min
23	Carrera	Abril	30 min
24	La planta	Abril	30 min
25	La sanguchería	Abril	30 min
26	Mandalas matemáticas	Abril	30 min
27	La fiesta de cumpleaños	Abril	30 min
28	La pesca	Abril	30 min
29	Unión matemática	Abril	30 min
30	Come cocos matemático	Abril	30 min
31	Ahorcado matemático	Abril	30 min
32	Dibujo secreto matemático	Abril	30 min
33	Dado matemático	Abril	30 min
34	Ruleta matemática	Abril	30 min
35	Rayuela matemática	Abril	30 min
36	La banda musical	Abril	30 min
37	Relacionamos	Abril	30 min
38	Emoji matemático	Abril	30 min
39	Sudoku matemático	Abril	30 min

40	La granja	Abril	30 min
41	El edificio	Abril	30 min
42	Twister de figuras geométricas	Abril	30 min
43	Tablero parchis matemático	Abril	30 min
44	¿Dónde vive?	Abril	30 min
45	Sopa de letras matemático	Abril	30 min
46	Ensalada de frutas	Abril	30 min
47	Plantas vs. Zombies matemático	Abril	30 min
48	Pokemón Matemático	Abril	30 min
49	La florista	Mayo	30 min
50	El carpintero	Mayo	30 min

ACTIVIDAD N° 1

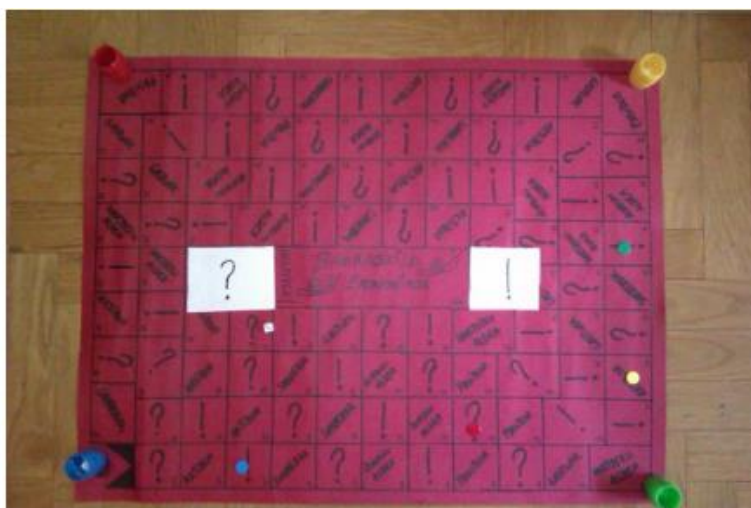
El Caracol Económico

Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, dado, fichas de colores, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Preguntamos a los estudiantes si han escuchado sobre el juego de la Oca-Trivial.
- 4.- Nos agrupamos en grupos.
- 5.- Repartimos los materiales.
- 6.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Deberán responder las preguntas de cada casillero para que puedan alcanzar la casilla de meta y ganar el juego.
- 7.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas dadas por los grupos.
- 8.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



https://academicae.unavarra.es/bitstream/handle/2454/15021/73000_Pina%20Gallastegui%20C%20Ohiane.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ACTIVIDAD N° 2

Bingo Contable

Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, rueda de bingo, pelotas de tecnopor con operaciones, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos..
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Giraremos la rueda de bingo de donde sacaremos una pelota con una operación, cada estudiante deberá resolver en una hoja aparte dicho problema, y tendrá que buscar la respuesta en la cartilla de bingo que se le dio anteriormente.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/2015/03/03/bingo-matematico-de-las-diversas-formas-de-las-fracciones-fracciones-porcentajes-decimales/>

ACTIVIDAD N° 3

Crucigrama Matemático

Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos..
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Tendrán que resolver cada problema matemático y tendrán que poner dichas respuestas según donde se les pida ya sea horizontal o vertical.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.

HORIZONTALES	
1:	Dos docenas. / 3 X 6
2:	Mitad de 10. / 40 - 4 / 100 - 98
3:	Mitad de 20. / Doble de 25
4:	Doble de 11. / 2 docenas y media
5:	Mitad de 120. / 3 x 4
6:	100 - 10 / Mitad de 16

VERTICALES	
A:	5 x 5 / 13 x 2
B:	2 x 2 / 90 + 30
C:	11 + 19 / 100 - 91
D:	4 x 4 / 77 - 74 / 9 - 9
E:	25 - 17 / 495 + 6
F:	36 - 16 / 7 x 4

<https://www.matesymas.es/crucigrama-numerico-1>

ACTIVIDAD N° 4

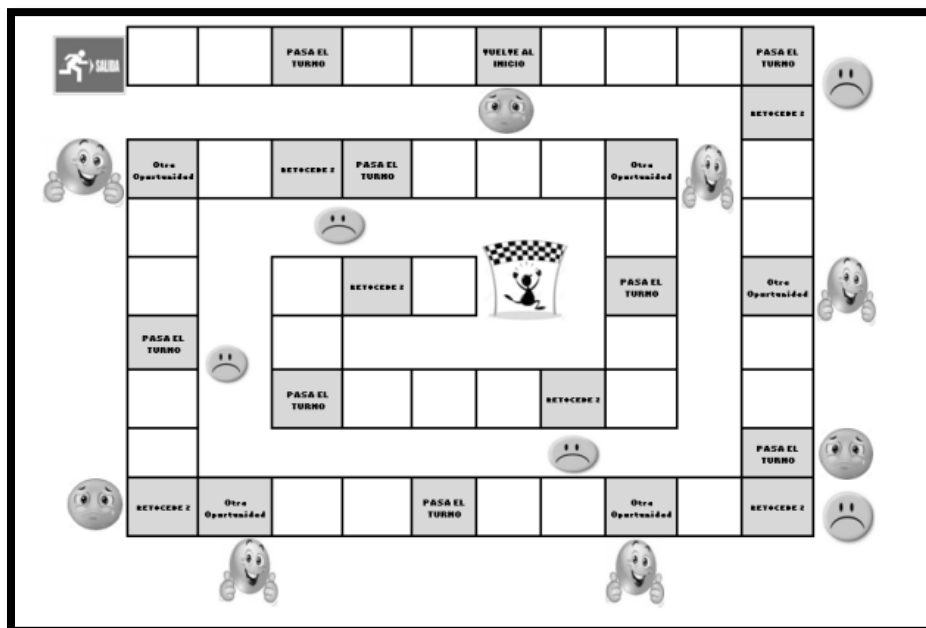
Caminata Matemática

Fecha: marzo

- **Materiales:** Gigantografía, dado grande, sobres con preguntas, lápiz y hojas.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos..
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: cada estudiante estará en la parte de inicio, deberá escoger un sobre y resolver el problema entregado, si responde correctamente deberá lanzar el dado y según el número que salga deberá avanzar, así sucesivamente hasta que llegue a la meta.
- 5.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



https://www.palermo.edu/Archivos_content/contadores/pdf/Anduaga.pdf

ACTIVIDAD N° 5

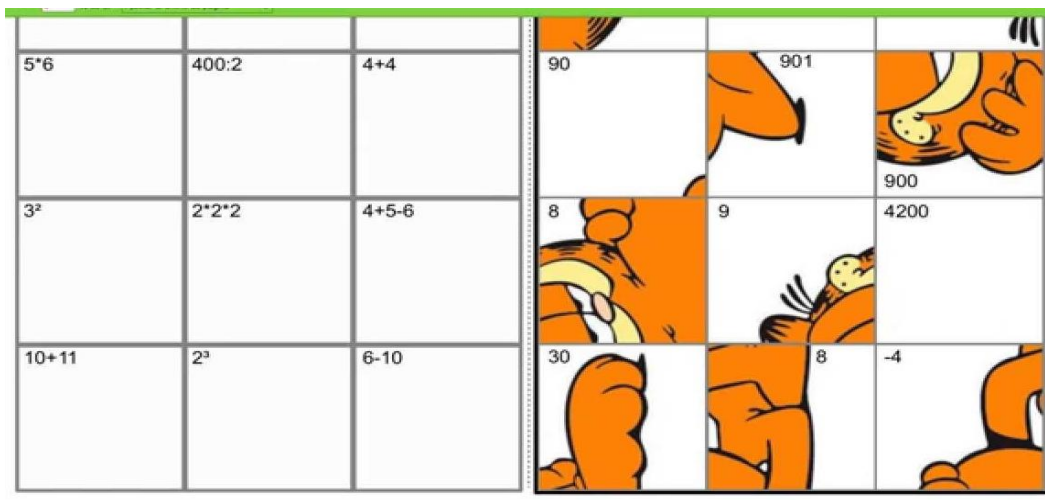
Rompecabezas Matemático

Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Cada grupo deberá resolver en su hoja cada problema, para que pueda poner la pieza del rompecabezas, el equipo que pongan mas fichas en el rompecabezas es el ganador.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.youtube.com/watch?v=ujEeHeQE3XI>

ACTIVIDAD N° 6

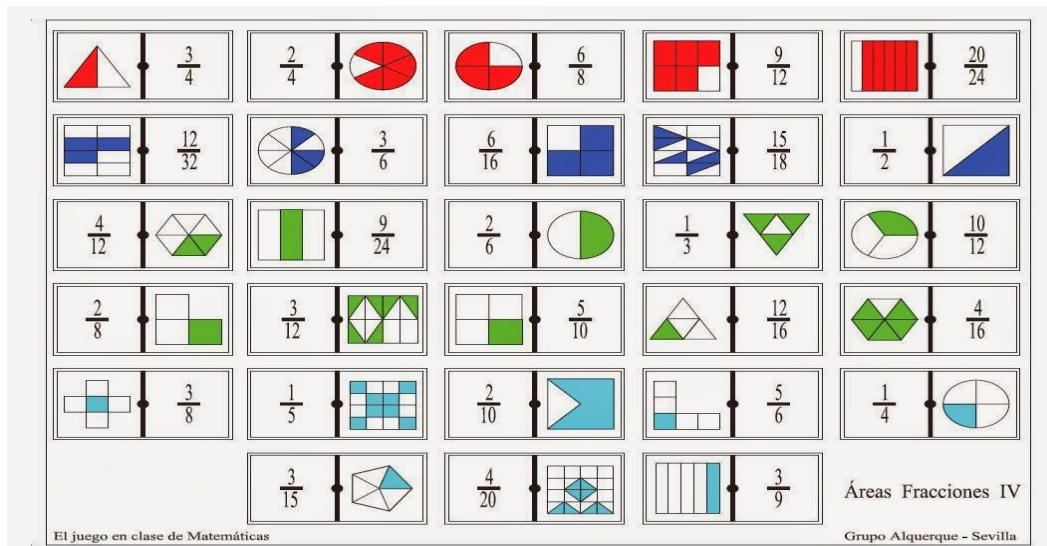
Domino Matemático

Fecha: marzo

- **Materiales:** Dominos, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos dividimos en grupos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Por cada grupo pasar un integrante se le dará una ficha de inicio para el juego, en dicha ficha habrá un problema matemático el cual ellos deben resolver y encontrar la respuesta en las demás fichas, luego de ello deberá responder el problema de la ficha con la que obtuvo la respuesta.
- 6.- Al finalizar, entre todos los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



https://www.ude.es/es_ude/domino-matematic-multiplicacions.html

ACTIVIDAD N° 7

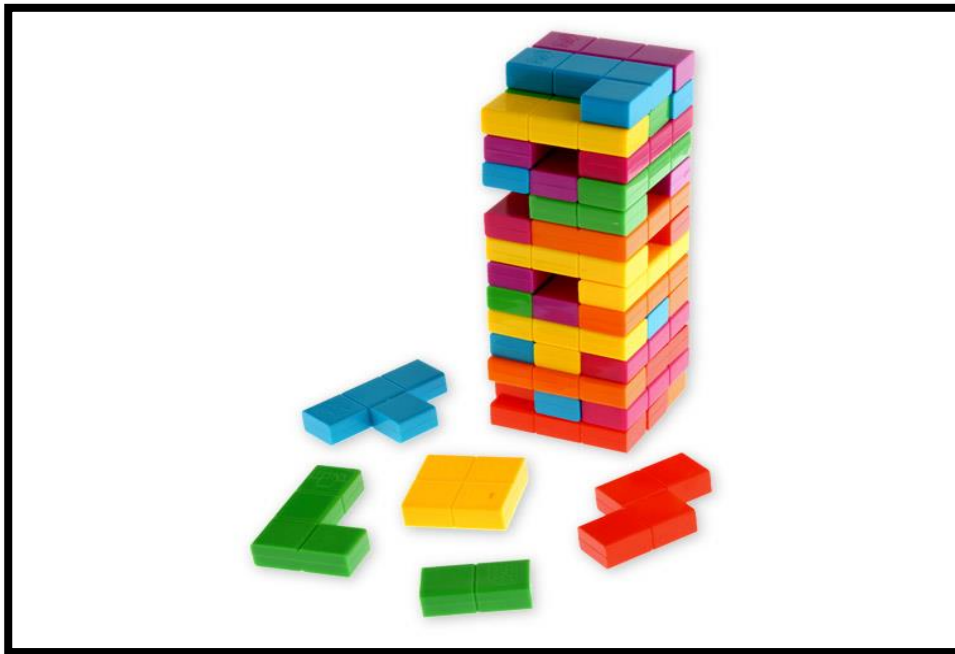
Jenga de probabilidades

Fecha: marzo

- **Materiales:** Jenga, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos dividimos en grupos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se le dará 3 colores de fichas a cada equipo, se acercará individualmente y ordenadamente un estudiante de cada equipo, ellos deberán ver donde colocar exactamente la ficha para que no se derumbe lo construido.
- 6.- Al finalizar, entre todos los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://simple.ripley.cl/juego-de-mesa-hasbro-jenga-tetris-2000343083768p>

ACTIVIDAD N° 8

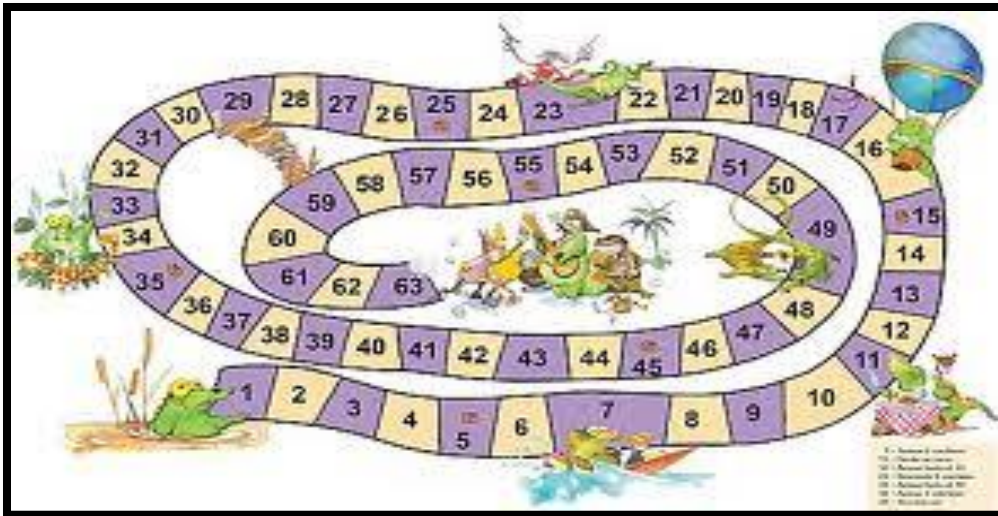
Gusanito Matemático

Fecha: marzo

- **Materiales:** Gigantografía, fichas de colores, dado, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: ordenadamente y rotativamente saldrá un estudiante de cada equipo deberá lanzar el dado y según el número que le toque deberá avanzar, en caso no responda se le dará una oportunidad al equipo contrario para responder el problema matemático del casillero, si ninguno de los dos equipos resuelve el problema no podrán avanzar.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://mislapicesdecolores.webnode.es/colores-para-las-matematicas/a2%C2%BA%20educacion%20primaria/>

ACTIVIDAD N° 9

Sospecha

Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos dividimos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se les dará a conocer un caso, donde ellos deberán descubrir las respuesta mediante pistas.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 8.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.todocoleccion.net/juegos-mesa/sospecha-juego-mesa-policiaco-similar-cluedo-anos-60-jugueteria-venezolana~x77644261>

ACTIVIDAD N° 10

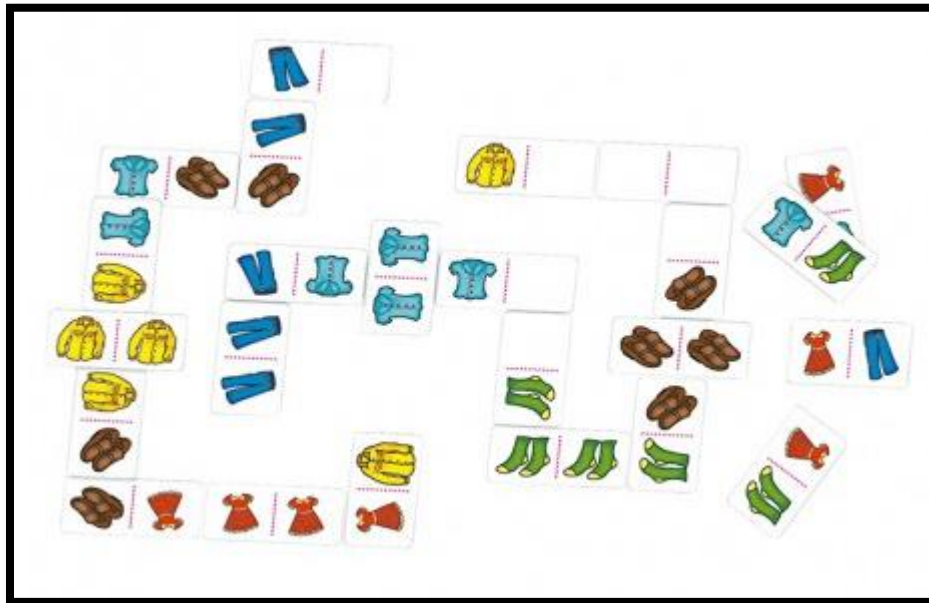
Domino secuencial

Fecha: marzo

- **Materiales:** Domino.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán relacionar los extremos de los dominos con la secuencia que corresponda, según ellos encuentran algo en común entre las imágenes.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://hanseduca.com.bo/juegos-en-plasticos/domino-de-identicos-de-prendas-de-vestir.html>

ACTIVIDAD N° 11

Jenga Matemático

Fecha: marzo

- **Materiales:** Jenga, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se les dará el jenga, luego de ellos se les dará a conocer algunos problemas matemáticos que deberán resolver, el equipo que no de la respuesta deberá sacar la ficha con el número que corresponde a la respuesta, el equipo que haga caer todas las fichas pierde.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.linio.com.co/p/torre-tipo-jenga-48-bloques-en-madera-juego-de-mesa-dados-wyt1t8>

ACTIVIDAD N° 12

Cuatro en raya

Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, fichas de colores.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos..
- 3.- Nos dividimos en grupo de 2 estudiantes.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán pensar donde colocar la ficha correctamente, para que su contrincante no arme 4 fichas de su mismo color que le corresponde.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.pinterest.com/pin/821414419507227618/>

ACTIVIDAD N° 13

Globo preguntón

Fecha: marzo

- **Materiales:** Globo, radio, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en grupos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se pondrá música y los estudiantes deberán pasar los globos, el estudiante que se quede con el globo cuando se detenga la música romperá el globo y deberá resolver el problema que este dentro del globo para poder brindarle un punto a su equipo.
- 6.- Al finalizar, entre todos los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://134.249.116.78/index.php>

ACTIVIDAD N° 14

La tiendita

Fecha: marzo

- **Materiales:** Tienda, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos dividimos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán acercarse a la tienda luego de darles distintos casos donde ellos deberán resolver, para que puedan brindarle un punto a su equipo.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.pinterest.es/pin/446349013045191031/>

ACTIVIDAD N° 15

Doble entrada de colores

Fecha: marzo

- **Materiales:** Gigantografía.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos dividimos en grupos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se les dará una relación entre figuras y colores, se les dará el tiempo de 2 minutos para que ellos puedan encontrar la respuesta.
- 6.- Al finalizar, entre todos los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.pinterest.es/pin/445223113142610569/>

ACTIVIDAD N° 16

Casino Matemático

Fecha: marzo

- **Materiales:** Casino, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos dividimos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán resolver los problemas que se encuentran en las cartas de casino y cuando obtengan la solución podran obtener las cartas, el equipo con más cartas gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.

$3x=-3$	$10=2x$	$15=5x$	$x=-1$	$5=x$	$3=x$
$2x=8$	$9=9x$	$16=8x$	$x=4$	$1=x$	$2=x$
$8x=-16$	$4x=-32$	BLOQUE 3	$x=-2$	$x=-8$	BLOQUE 4

<https://sites.google.com/site/matematicadivertida111/juegos-matemat/alge/casinos-de-ecuaciones>

ACTIVIDAD N° 17

Tangrama matemático


Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos dividimos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán resolver los problemas de las fichas y colocarlas encima de la hoja de respuestas. El equipo que arme en menos tiempo el tangrama gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.

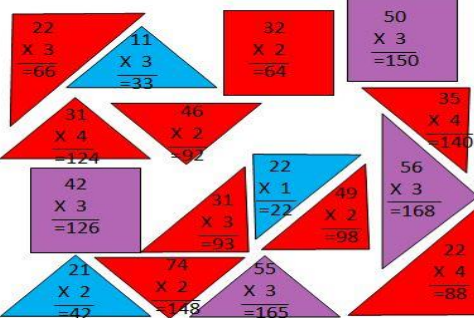
Coloriage Tangram surprise



Calcule Colorie Découpe Colle

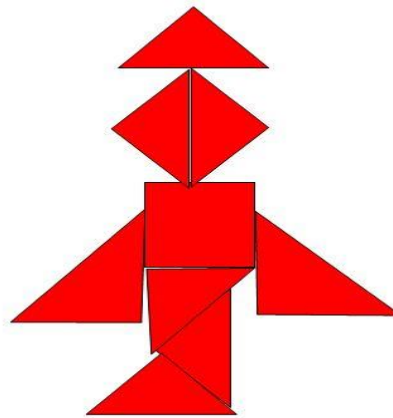
Fais les calculs puis colorie de la bonne couleur les pièces de Tangrams. Ensuite tu devras découper uniquement les pièces de la couleur demandée pour réaliser ton Tangram

0-49	50-100	101-150
bleu	rouge	jaune



Tangram surprise Chinois rouge

Tu ne dois découper et coller que les pièces colorisées en vert



<https://aranzazu5canoepa2.wordpress.com/2015/03/25/tangram-suprise-operaciones-matematicas-en-frances/>

ACTIVIDAD N° 18

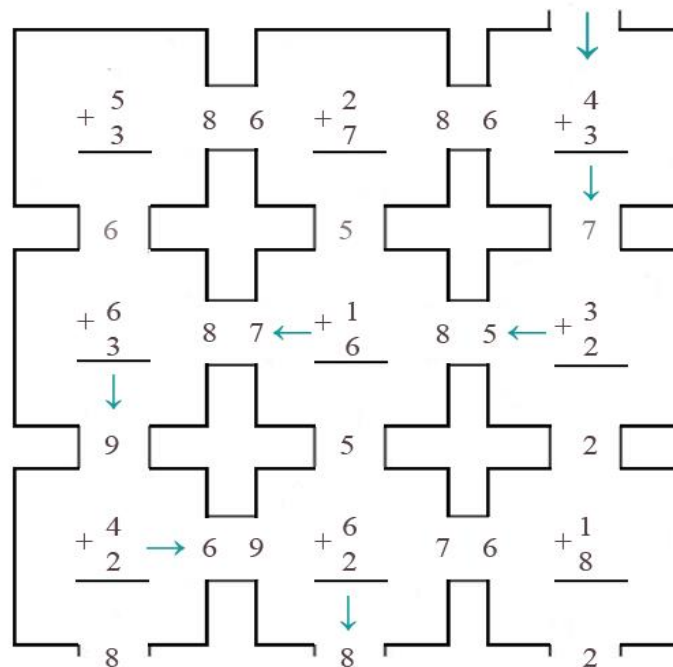
Laberinto matemático

Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos..
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán resolver los problemas para poder salir del laberinto matemático, el estudiante que lo realice en menos tiempo es el ganador.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://www.docenteca.com/Publicaciones/310-laberintos-de-operaciones-para-completar-e-imprimir.html>

ACTIVIDAD N° 19

Acertijo matemático

Fecha: marzo

- **Materiales:** Caja misteriosa, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Cada estudiantes en orden se acercará a la caja misteriosa y sacará una papel, en dicho papel abrá un problema matemático, el equipo con mayores problemas resueltos en un determinado tiempo, es el ganador.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el dia de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://primerasnoticias.com/lasnoticiasmascuriosas/2013/04/29/la-caja-sorpresa/>

ACTIVIDAD N° 20

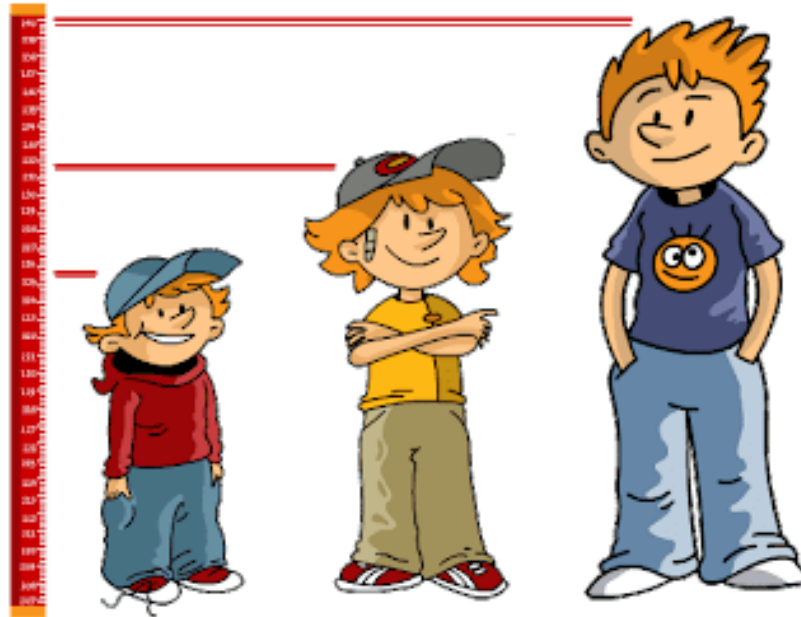
Juego con edades

Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos..
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se les dará un caso donde ellos deberán saber las edades de cada personaje del caso brindado, encontrando las respuestas mediante pistas.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://dinamicasojuegos.blogspot.com/2009/10/el-orden-de-las-edades.html>

ACTIVIDAD N° 21

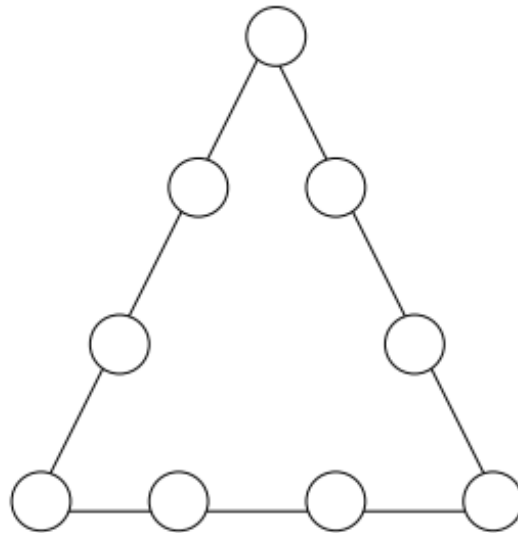
Triángulo mágico

Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 3.- Repartimos los materiales.
- 6.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se le dará una cartulina a cada equipo con el triángulo mágico para que ellos puedan colocar números del 0 al 9 y que su suma sea la misma en cada esquina. El equipo que lo resuelva más rápido gana.
- 7.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 8.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://www2.caminos.upm.es/Departamentos/matematicas/grupomaic/conferencias/12.Juego.pdf>

ACTIVIDAD N° 22

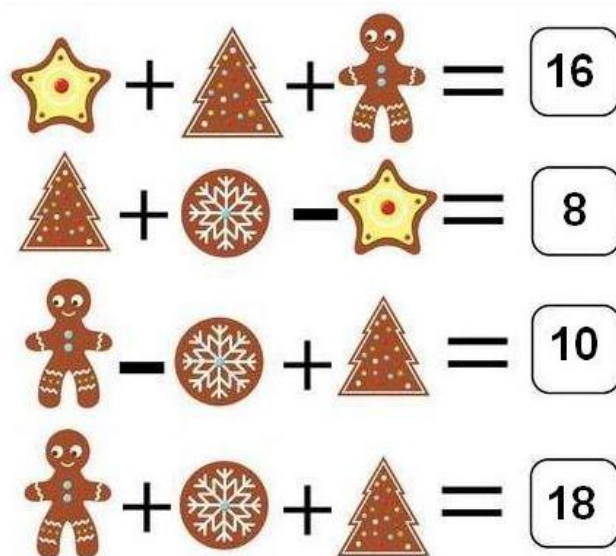
Valores

Fecha: marzo

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos dividimos en grupos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se le dara disitintos casos de operación con imágenes, donde los estudiantes deberán descubrir que número representa cada imagen. El equipo con más imágenes resueltas gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el dia de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/>

ACTIVIDAD N° 23

Carrera

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos dividimos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se les dará a conocer un caso de una carrera, y mediante pistas deberán descubrir en que puesto llego cada personaje del caso, el equipo que resuelva el tiempo en menos tiempo gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



https://es.123rf.com/photo_12342376_ilustraci%C3%B3n-de-dibujos-animados-de-los-hombres-de-carreras.html

ACTIVIDAD N° 24

La planta

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se les dará un caso, donde ellos deberán descubrir cuánto es la probabilidad de que la planta muera o siga creciendo. El equipo que lo descubra primero gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



https://es.123rf.com/photo_67890601_planta-que-crece-etapas-infograf%C3%ADa-1%C3%ADnea-de-tiempo-de-proceso-de-plantaci%C3%B3n-de-%C3%A1rboles-flor-de-la-planta-verd.html

ACTIVIDAD N° 25

La sangucheria

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se les dará un caso de una sangucheria donde cada estudiante deberá descubrir cuántos ingredientes se necesita para poder cocinar para una cierta cantidad de personas.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://www.domino.cl/productos/1445-churrascos.html>

ACTIVIDAD N° 26

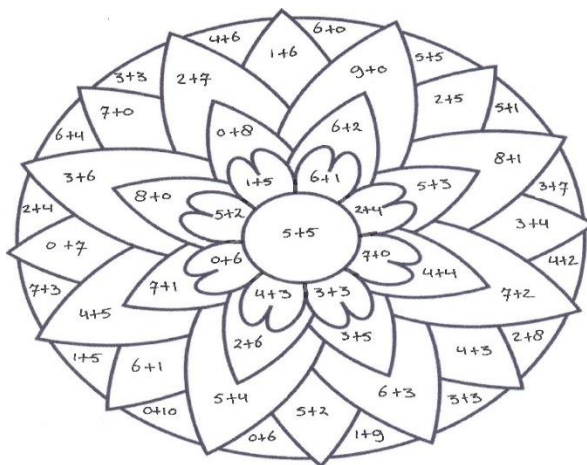
Mandalas matemáticas

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, colores, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán resolver los problemas matemáticos para que puedan colorear las mandalas, el equipo que acabe primero gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



Samen 6	=	rood
Samen 7	=	groen
Samen 8	=	paars
Samen 9	=	roze
Samen 10	=	geel

<https://co.pinterest.com/pin/410742428507151464/>

ACTIVIDAD N° 27

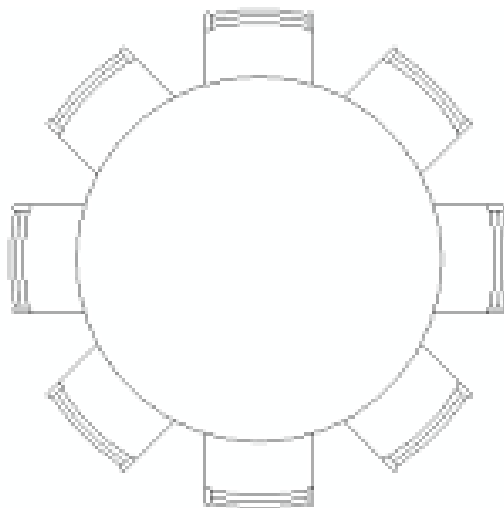
La fiesta de cumpleaños

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se les dará un caso a los equipos de una fiesta de cumpleaños y cada equipo deberá descubrir mediante pistas en donde se ubico cada invitado alrededor de la mesa.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.bloquesautocad.com/mesa-para-8-personas-vista-en-planta-02/>

ACTIVIDAD N° 28

La pesca

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se les dará a conocer un caso sobre un pescador y los estudiantes deberán descubrir cuanta carnada necesitará para poder capturar una cierta cantidad de peces.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



https://es.pngtree.com/freepng/cartoon-sea-fishing_2700356.html

ACTIVIDAD N° 29

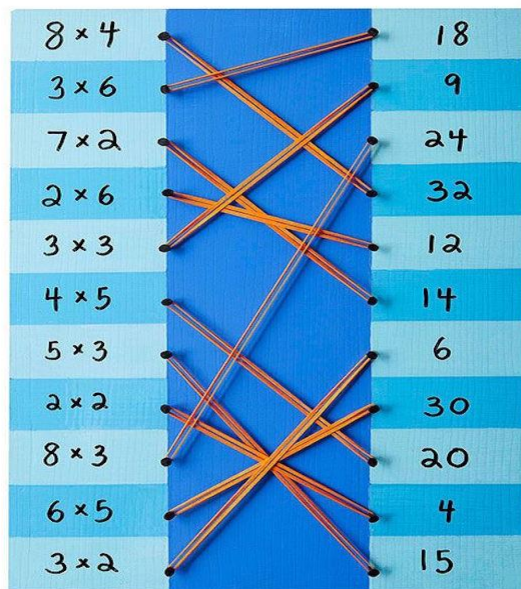
Unión matemática

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, ligas, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán resolver los problemas y tendrán que unir con su respuestas mediante ligas. El estudiante que acabe en menos tiempo gana.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.pequeocio.com/4-juegos-educativos-caseros-matematicas/>

ACTIVIDAD N° 30

Come cocos matemático

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos de 2.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se le dará el come coco a cada dupla y ellos deberán responder a cada problema que se encuentre en el come coco, la dupla que resuelva todos los problemas en menos tiempo gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.youtube.com/watch?v=ZvC-LJ0zSUo>

ACTIVIDAD N° 31

Ahorcado matemático

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán resolver distintos problemas de matemáticas, y el equipo que responda segundo o no responda deberá poner una letra hasta que complete toda la palabra y pierda.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://5deprimariaandalucia.blogspot.com/2016/12/el-ahorcado-con-pistas.html>

ACTIVIDAD N° 32

Dibujo secreto matemático

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se les dará diferentes problemas para que cada equipo resuelva y colore el cuadro donde se encuentre la respuesta luego de ello deberán adivinar que figura han formado.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.

Solución del Dibujo Secreto 3


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116
117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142
143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155
156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168



© 2014 neoparaiso.com/imprimir Versión:2014-06-30

Solución del Dibujo Secreto 6

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116
117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142
143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155
156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168



© 2014 neoparaiso.com/imprimir Versión:2014-06-30

<https://neoparaiso.com/imprimir/juegos-de-lectura-de-numeros.html>

ACTIVIDAD N° 33

Dado matemático

Fecha: abril

- **Materiales:** Dados, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipo de dos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán lanzar los dados y resolver el problema matemático que les toco, el estudiante con más aciertos en un determinado tiempo gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



WWW.OSVICARISTAS.COM.BR

<https://www.flickr.com/photos/piscininha/4373507794>

ACTIVIDAD N° 34

Ruleta matemática

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lapiz
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipo de dos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán girar la ruleta y resolver el problema que le toco, el estudiantes con mas aciertos, gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el dia de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://mnvo.blogspot.com/2015/09/aros-mentales-objetivo-conocer-el.html>

ACTIVIDAD N° 35

Rayuela matemática

Fecha: abril

- **Materiales:** Gigantografía y ficha.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos..
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes formaran una fila y ordenadamente pasara uno por uno por la rayuela pero para que continuen adelante antes deberán resolver el problema matemático que se encuentre en cada cuadro.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://aprendiendomatematicas.com/fracciones-con-la-rayuela/>

ACTIVIDAD N° 36

La banda musical

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se leerá un caso de una banda musical a toda la clase, y cada equipo deberá descubrir que instrumento toca cada personaje de la historia mediante pistas.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://recursostic.educacion.es/e20cym/web/content/razonamiento-1%C3%B3gico-y-juegos-matem%C3%A1ticos>

ACTIVIDAD N° 37

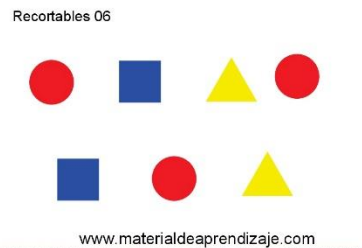
Relacionamos

Fecha: abril

- **Materiales:** Imágenes.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán ver todas las imágenes entregadas y buscar que cosa tienen en común cada una de ellas para poder organizarlas en conjuntos.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.orientacionandujar.es/2015/09/14/coleccion-de-fichas-para-trabajar-razonamiento-logico-matematico-educacion-infantil/coleccion-de-ficha-para-trabajar-razonamiento-logico-matematico-educacion-infantil31/>

ACTIVIDAD N° 38

Emoji matemático

Fecha: abril

- **Materiales:** Imágenes, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en parejas.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán resolver problemas matemáticos, siguiendo los datos que se le da a cada uno. El estudiante que lo decifre en menos tiempo gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.

Sabiendo que

$$\text{😍} = 9 \quad \text{😊} = 6 \quad \text{😱} = 3 \quad \text{😎} = 1$$

A. $\text{😊} \times \text{😍} - \text{😎} = ?$

B. $\text{😍} + \text{😊} + \text{😱} = ?$

C. $\text{😊} + \text{😍} \times \text{😱} = ?$

<https://informacionimagenes.net/juegos-mentales-ninos-adultos-habilidad-destreza/>

ACTIVIDAD N° 39

Sudoku matemático

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán pensar en números del 0 al 9 que de los resultados que le piden según la operación que se da. El estudiante que resuelva más sudokus gana.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.

<input type="text"/>	×	<input type="text"/>	×	<input type="text"/>	=	80
-		×		/		
<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	/		=	15
+		×		×		
<input type="text"/>	×	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	=	5
=		=		=		
6		54		35		

<https://comoarmar.net/un-proyecto-de-juegos-matematicos/>

ACTIVIDAD N° 40

La granja

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se leerá a los estudiantes un caso sobre un granjero, cada equipo deberá descubrir cuanto en total de botellas de lecha obtiene el granjero en una semana en un mes y un año.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://mx.depositphotos.com/106419574/stock-illustration-cartoon-farmer-with-cow.html>

ACTIVIDAD N° 41

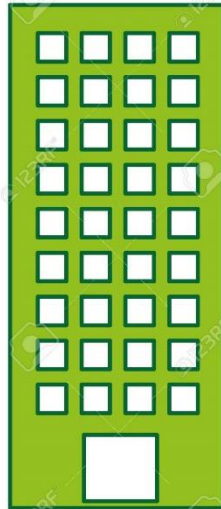
El edificio

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se leerá un caso al salón y los equipos deberán descubrir cuantas camas, mesas y baños hay en total en todo el edificio.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



https://es.123rf.com/photo_78922633_edificio-exterior-dibujo-icno-dise%C3%B1o-de-ilustraci%C3%B3n-vectorial.html

ACTIVIDAD N° 42

Twister de figuras geométricas

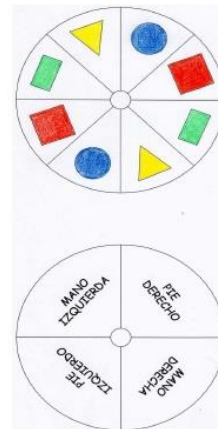
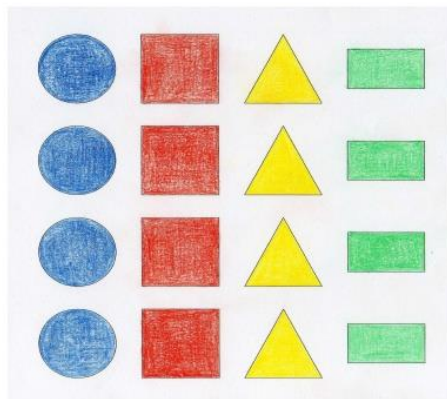
Fecha: abril

- **Materiales:** Gigantografía, cartulina.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se girará la ruleta de figura y colores, y los estudiantes deberá encontrar el resultado de su unión en la gigantografía.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.

5. Twister



<https://es.slideshare.net/guest9073b4/unidad-di>

ACTIVIDAD N° 43

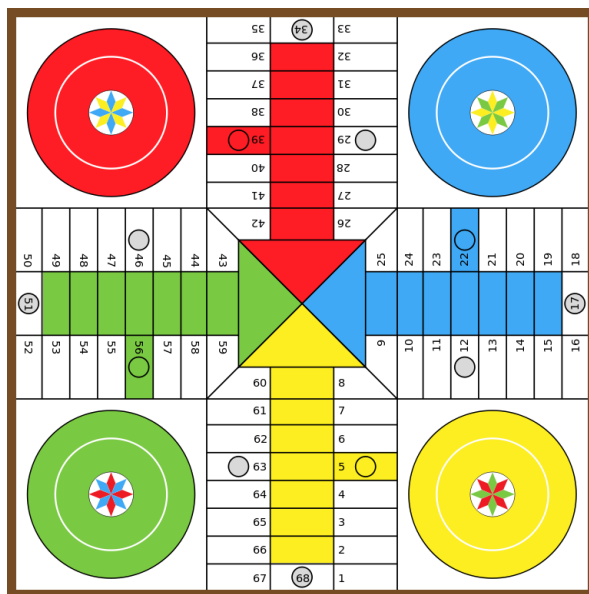
Tablero parchis matemático

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, fichas, dado, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se le dará el tablero a cada equipo, al lanzar el dado moverán su ficha pero para que se queden en esa posición deberán resolver el problema que se encuentre en el casillero.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.maternidadcontinuum.com/2015/02/5-juegos-de-mesa-que-ayudan-a-aprender-matematicas/>

ACTIVIDAD N° 44

¿Dónde vive?

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se leerá un caso al salón y los equipos deberán descubrir mediante pistas en donde se encuentra ubicado cada personaje de la lectura. El equipo que de la respuesta primero, gana.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://sp.depositphotos.com/176648424/stock-illustration-neighbors-people-in-windows-set.html>

ACTIVIDAD N° 45

Sopa de letras matemático

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos de 2.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Los estudiantes deberán encontrar operaciones y sus respuestas en la sopa de letras. El estudiante con más puntos, gana.
- 6.- Al finalizar, entre todos los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.

Maribel Martínez y Ginés Ciudad-Real

Fichas de atención

En el siguiente cuadro hay 23 sumas dispuestas horizontalmente de izquierda a derecha y verticalmente de arriba abajo. ¿Puedes encontrarlas todas?

2	1	10 + 6 = 16	7	2	10	12		
7	9	6	9	15	7	1	1	3
9	9	9	3	12	14	5	5	6
8	8	9	1	10	3	4	6	9
8	17	7	6	10	6	8	7	3
16	5	9	6	4	9	12	3	8
7	1	16	12	14	3	7	10	8
4	6	10	3	4	7	10	9	16
5	10	15	3	6	9	6	2	8

<https://orientacionandujar.wordpress.com/>

<https://www.orientacionandujar.es/2008/12/12/fichas-para-mejorar-la-atencion-sopas-matematicas/>

ACTIVIDAD N° 46

Ensalada de frutas

Fecha: abril

- **Materiales:** Imágenes, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se leerá un problema al salón y deberán descubrir cuántas frutas necesitan para una cantidad de personas. El estudiante que responda primero gana.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



https://es.pngtree.com/freepng/breakfast-fruit-salad_1951766.html

ACTIVIDAD N° 47

Plantas vs. Zombies matemático

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos..
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Mediante el juego plantas vs. Zombies, los estudiantes deberán buscar solución a que cantidad necesitan de sol, para poder vencer a los zombies.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://www.delpupitredealasestrellas.com/maths-vs-zombies/>

ACTIVIDAD N° 48

Pokemón Matemático

Fecha: abril

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Mediante el juego de Pokémon se les dará distintos casos, donde los estudiantes deberán descubrir cuantos caramelos se les entregará al momento de transferir un pokemón.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<https://www.pokemonmillennium.net/rubriche/120584-i-pokemon-e-la-matematica-il-mondo-che-si-cela-dietro-i-videogiochi-dedicati-alle-creature-tascabili/>

ACTIVIDAD N° 49

La florista

Fecha: mayo

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Repartimos los materiales.
- 4.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se leerá un caso de una floristería donde los estudiantes deberán descubrir cuántas semillas necesita para obtener una cantidad de flores.
- 5.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 6.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



<http://www.gifs-animados.es/clip-art/floristas/gifs-animados-floristas-1146-106870/>

ACTIVIDAD N° 50

El carpintero

Fecha: mayo

- **Materiales:** Cartulina, papel y lápiz.
- **Tiempo:** 30 min.

Secuencia metodológica:

- 1.- Saludamos a nuestros compañeros.
- 2.- Realizamos acuerdos.
- 3.- Nos organizamos en equipos.
- 4.- Repartimos los materiales.
- 5.- Se les explicará como será el desarrollo del juego: Se leerá un caso a todo el salón y los estudiantes deberán descubrir cuanta madera y clavos, se necesita para una construcción.
- 6.- Al finalizar, entre todo los estudiantes verificaremos las respuestas.
- 7.- Realizamos las siguientes preguntas. ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Tuvieron alguna dificultad?.



https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&ved=2ahUKEwj7klal463fAhUDPK0KHfITC aUQjxx6BAGBEAI&url=https%3A%2F%2Fwww.encuentos.com%2Fpoemas%2Fel-carpintero%2F&psig=AOvVaw2QAnzUtmxNvEvN_SlwG6mP&ust=1545373501080858

Anexo 8.2. Evidencias fotográficas.


















Anexo 9. Acta de originalidad de similitud.

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Jhon Holguin Alvarez, docente de la Facultad de Educación e Idiomas y Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo Lima – Norte, revisor(a) de la tesis titulada.

“Efectos del programa de actividades lúdicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019” de la estudiante Yucra Quispe Milagros, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 12 de julio del 2019


Firma

Jhon Holguin Alvarez

DNI: 42641226

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

Anexo 10. Reporte individual TURNITIN

The screenshot displays a Turnitin report within a Google Chrome browser window. The browser's address bar shows the URL: <https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?o=1150916674&u=1089032408&co=103&e=1&lang=es>. The page title is "feedback studio" and the document title is "Efectos del programa de actividades lúdicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Coimas, 2019".

The document content includes the following text:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Efectos del programa de actividades lúdicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Coimas, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTORA:
Yucra Quispe Milagros (ORCID: 0000-0002-0224-4610)

ASESOR:
Mtro. Ibon Alexander Holguín Alvarez (ORCID: 0000-0001-5786-0763)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Didáctica y evaluación de los aprendizajes

LIMA - PERÚ


2019

On the right side, a sidebar titled "Resumen de coincidencias" shows a similarity score of 15%. Below the score, a table lists 11 sources with their respective similarity percentages:

Rank	Source	Percentage
1	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	6%
2	repositorio.uov.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	1%
4	conceptodefinesion.de Fuente de Internet	1%
5	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	1%
6	Entregado a John F. Ke... Trabajo del estudiante	1%
7	Entregado a Pontificia... Trabajo del estudiante	<1%
8	www.springerprofessio... Fuente de Internet	<1%
9	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	<1%
10	www.tandfonline.com Fuente de Internet	<1%
11	digipole.lib.fou.edu Fuente de Internet	<1%

At the bottom of the page, the status bar indicates "Página: 1 de 40", "Número de palabras: 9531", and "Text-only Report High Resolution Activado". The system clock shows 08:24 on 11/07/2019.

Anexo 11. Autorización para publicación de tesis.

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo Yucra Quispe Milagros, identificado con DNI N° 75514135,

egresado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo, autorizo (x), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Efectos del programa de actividades lúdicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derechos de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



 FIRMA

DNI: 75514135

FECHA: 19 de julio del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

Anexo 12. Autorización de visto bueno



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

Facultad de Educación e Idiomas: Escuela Profesional de Educación Primaria

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Yucra Quispe, Milagros

INFORME TITULADO:

Efectos del programa de actividades lúdicas en el razonamiento inductivo en estudiantes del sexto grado de primaria, Comas, 2019.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciada en Educación Primaria

SUSTENTADO EN FECHA: 19/07/2019

NOTA O MENCIÓN: 16-DICIEMBRE - APROBADA POR UNANIMIDAD.


FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN
Hon. Hecació Alvarez