



Universidad Virtual
Escuela de Graduados en Educación

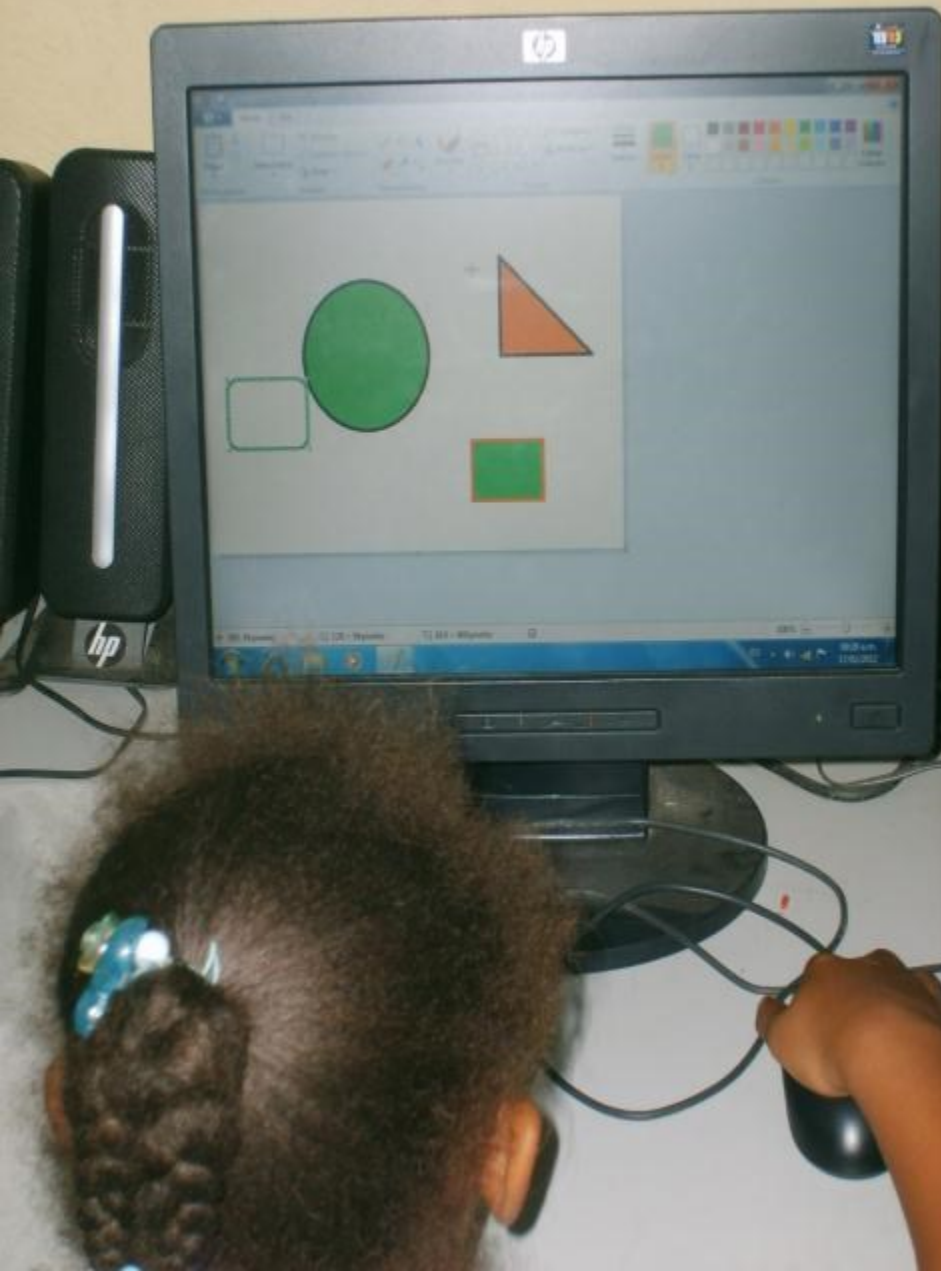
Maestría en Tecnología Educativa y
Medios Innovadores para la Educación.

Asesor tutor:
Mtro. Juan Hildebrando Álvarez Santoyo

Asesor titular:
Dra. Adriana Domínguez Cortinas

Tesista
Edilia Calderón Calderón

Sabana de Torres, Santander
Colombia. Octubre 10 de 2012



*Desarrollo de
procesos de
pensamiento
lógico
matemático y
verbal en niños
de preescolar*

CONTENIDO

ANTECEDENTES

OBJETIVOS: GENERAL Y ESPECÍFICOS

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

METODOLOGÍA

RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

FUTURAS INVESTIGACIONES.

ANTECEDENTES

❑ Descripción del contexto: Comunidad de bajos recursos económicos y familias disfuncionales.

❑ Antecedentes: Existe la tendencia a negarles el acceso a la sala de informática a los niños de preescolar por considerar que se sub-utilizan prefiriendo que sean usados por estudiantes de grados mas avanzados como cuarto o quinto; también se considera que los niños mas pequeños no tienen el suficiente cuidado.

ANTECEDENTES

Aunado a lo anterior, no existen los equipos suficientes que permitieran una mayor cobertura en el uso de las TIC para las diferentes áreas; de tal forma que cada grupo solo puede acceder una hora a la semana.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo facilitar el desarrollo de procesos de pensamiento lógico matemático y verbal en los niños de preescolar de la escuela Comuneros mediante herramientas informáticas?

OBJETIVOS

General

Desarrollar procesos de pensamiento lógico matemático y verbal en los niños de preescolar de la escuela Comuneros mediante herramientas informáticas.

Específicos

❑ Identificar los logros lógico matemáticos y verbales deseables en las dimensiones cognitiva y comunicativa de los niños de preescolar

❑ Desarrollar habilidades y competencias de pensamiento lógico utilizando un programa tutor virtual para los niños de preescolar.

HIPÓTESIS

- ❑ A través de herramientas virtuales se facilita el desarrollo de habilidades de pensamiento lógico matemático y verbal en los niños de preescolar
- ❑ La virtualidad permite optimizar los recursos y la eficacia del aprendizaje

JUSTIFICACIÓN

Beneficiar a los niños de preescolar y a sus familias por el avance que se pretende lograr en la adquisición de nuevas competencias y a la institución por atender a la necesidad del mejoramiento académico.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

➤ **Vygotsky**

“zona de desarrollo próximo”

“los procesos mentales no suceden solamente en el interior de un individuo sino que pueden ocurrir en la relación que exista con las demás personas. Es así como los procesos mentales se dan primero en la interacción con el otro para convertirse luego en un proceso individual”.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

➤ **Bodrova, E. y Deborah J. L.**

Retomando a Vygotsky afirma que Los niños que carecen de herramientas de la mente, se les dificulta el aprendizaje, no saben cómo llevar la mente a un fin específico. Los niños desarrollan sus habilidades de pensamiento poco a poco y si tienen herramientas de la mente, es más fácil su aprendizaje ya que este se convierte en una actividad auto dirigida donde el maestro ya no es el responsable de todos los aspectos del proceso de aprendizaje; las herramientas de la mente se aplican en todas las actividades comunicativas cognitivas lúdicas, etc.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

➤ **Pere Marqués**

El impacto de las TIC en la Educación.

tiene claro en cuanto a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías que “los procesos de enseñanza y aprendizaje son básicamente actos comunicativos en los que los estudiantes o grupos orientados por los docentes, realizan diversos procesos cognitivos con la información que reciben o deben buscar y los conocimientos previamente adquiridos”

METODOLOGÍA

Diseño mixto complejo o de triangulación donde se combinan los dos enfoques durante el proceso de investigación.

POBLACIÓN: 75 estudiantes del grado preescolar

MUESTRA: 25 estudiantes con edades que oscilan entre 4, 5 y 6 años.

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Observación de la clase dirigida a los estudiantes de la muestra.

2. Entrevista aplicada a la muestra seleccionada.

3. Encuesta realizada a la muestra seleccionada.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tiene computador en la casa?



El 12% de los niños (los mismos 3 que dijeron que saben encender el computador), respondieron que tienen computador en la casa y el otro 88%, no tienen computador en la casa.

Sabe encender el computador?



De los 25 niños, el 12% (3 niños), respondieron que saben encender el computador y el 88% (22 niños), dijeron que no lo saben encender.

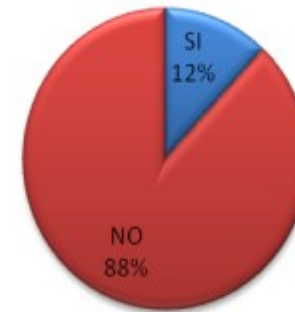
ANÁLISIS DE RESULTADOS

Conoce algún programa del computador?



De los 25 niños encuestados, sólo el 4% que equivale a una (1) niña, conoce un programa del computador (Pipo) y el 96% (a pesar que dos más tienen computador en su casa), no conocen ningún programa del computador.

Los papás manejan computador?



Sólo el 12% (3) de los papás de los niños de preescolar tienen y manejan computador mientras que el 88% (22) papás, no tienen ni manejan computador

ANÁLISIS DE RESULTADOS

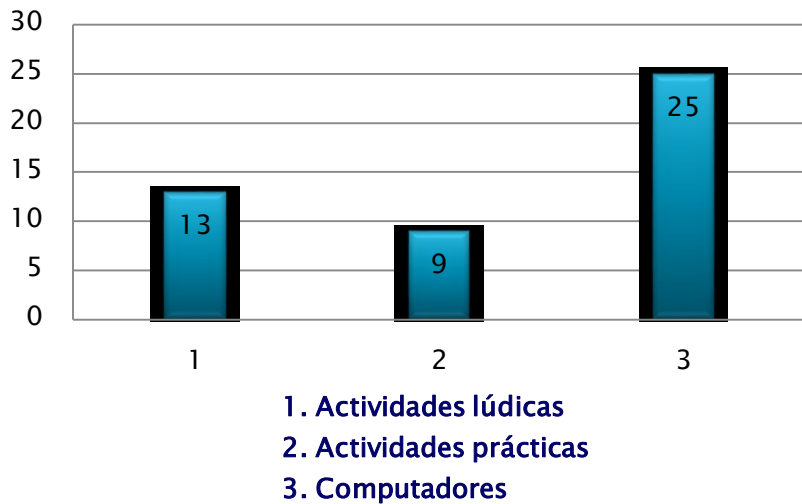


El 100% de los niños dicen que les gusta trabajar en el computador, aunque sólo lo utilizan en la escuela, en la clase de informática.

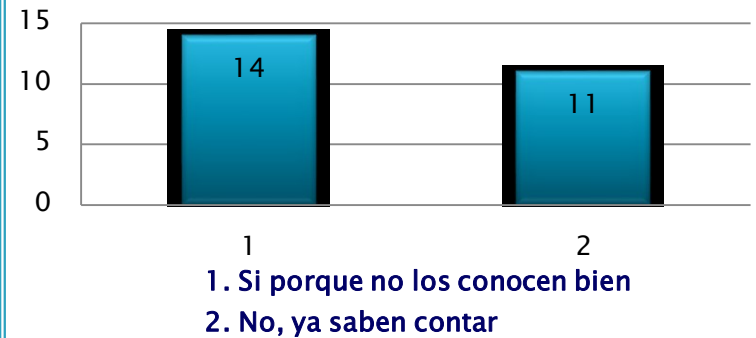
Los niños sólo usan un 4% (una vez a la semana) el computador, un 8% (dos veces a la semana) lo usan y el 88% (no lo usan, porque no tienen).

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Cuál materia le gusta más?



Cree que el trabajo con números es difícil? Por qué?

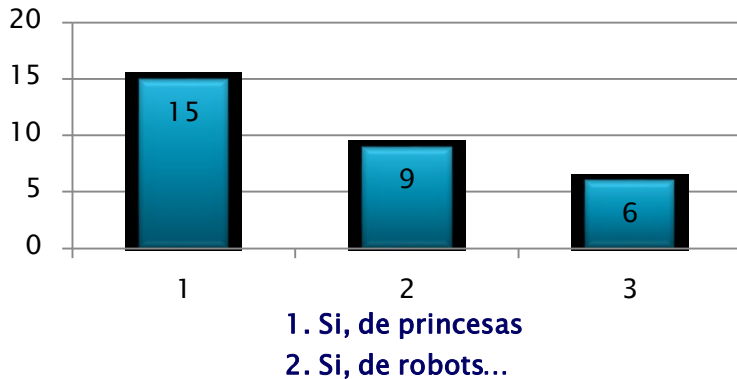


se puede detectar que a todos los niños les gusta las clases de informática, a 13 niños les gusta las actividades lúdicas como armar rompecabezas, armar legos entre otros y a 9 les gusta realizar actividades prácticas como aprestamiento, colorear, moldear, punzar, etc.

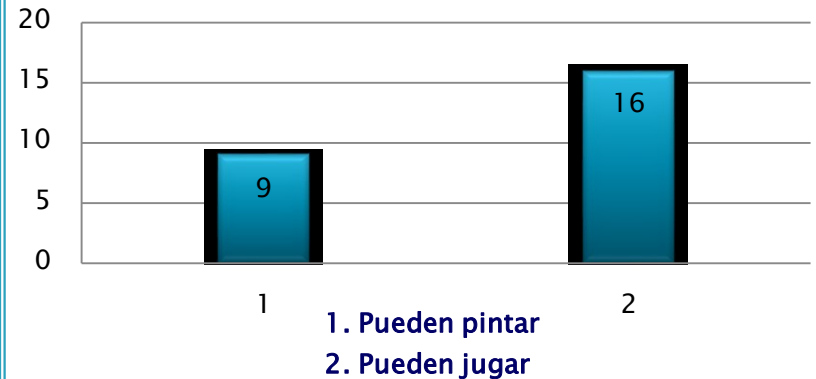
Se puede evidenciar también que dependiendo del conocimiento que tienen los estudiantes sobre los números, es el gusto por las matemáticas, en este caso una buena cantidad de niños no conocen los números así que para ellos, el trabajo con números les parece difícil.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Le gustan los cuentos?
Qué tipo de cuentos



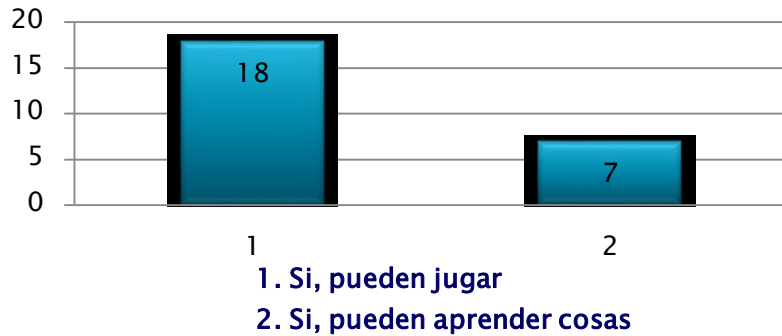
Por qué le gusta más una materia que otra?



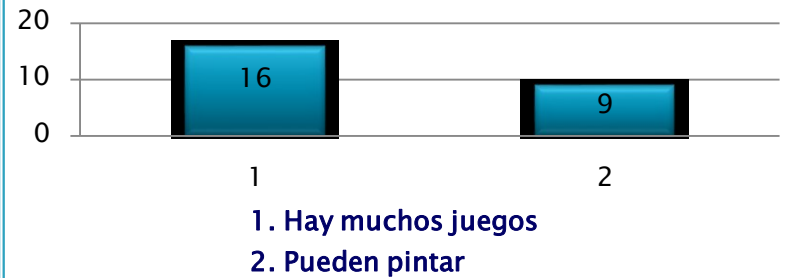
A la totalidad de los niños le gustan los cuentos. Es claro que a las niñas les gustan los cuentos de princesas y a los niños les gustan los cuentos que tengan que ver con robots y guerreros. En cuanto al gusto de una materia frente a la otra, las respuestas se dan por lo que les gusta hacer, como pintar y jugar que en este caso, es lo que más les gusta. Es claro que para ellos el juego es lo más importante, ya sea en las actividades diarias o en el computador.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Le gusta trabajar en los computadores? Por qué?



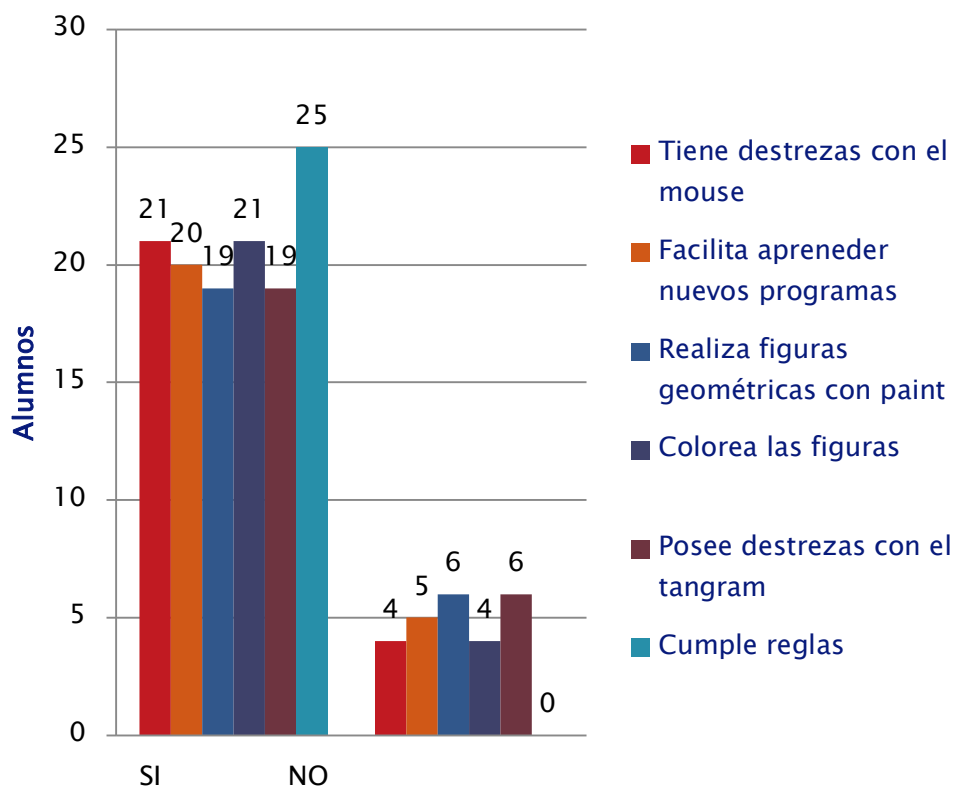
Cómo le gustaría que fueran las clases de informática?



Para los niños, manejar un computador es sinónimo de jugar, al tiempo que van aprendiendo y reforzando cosas como los colores, animales, frutas entre otras muchas cosas. También se puede destacar el gusto de los niños por la sala de informática, les parece un lugar agradable, bonito y grande, donde van con buena disposición a trabajar.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

OBSERVACIÓN DE CLASE



El número de estudiantes que adquieren habilidades para realizar las actividades del computador es alto, teniendo en cuenta que la gran mayoría no habían tenido la oportunidad de manejar un computador. A pesar de tener que pedir ayuda en ocasiones para continuar con las actividades, se observa que tienen destrezas para el manejo del computador y por ende para realizar a cabalidad las actividades.

RESULTADOS

La adquisición de habilidades y destrezas en el desarrollo de ejercicios cognitivos, se evaluaron con base en la utilización de las herramientas tecnológicas y teniendo en cuenta los objetivos planteados.

RESULTADOS

Un alto porcentaje de los estudiantes demostraron con el primer objetivo que identifican como logros deseables el desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de actividades verbales concretas y abstractas y además el docente con su labor pedagógica propicia la participación eficaz del niño.

RESULTADOS

Así mismo, teniendo como propósito responder al otro objetivo, se puede evidenciar que utilizando herramientas tecnológicas, los niños se apropian de las operaciones del pensamiento lógico-matemático como la seriación la clasificación concepto de número representación y la noción de espacio y tiempo.

CONCLUSIONES

Se logró que los niños de preescolar de la Escuela Comuneros, mejoraran sustancialmente con respecto a resultados que venían presentando en el rendimiento y desarrollo de procesos de pensamiento.

En ese avance, fue fundamental la mediación de las herramientas informáticas, por la motivación que despierta en los actividades que se realizan al interior del aula.

CONCLUSIONES

Específicamente se identifican como logros deseables el desarrollo del pensamiento lógico matemático y de razonamiento abstracto.

Para los docentes es deseable que los estudiantes mejoren sus habilidades de comunicación en todas las dimensiones del desarrollo, específicamente la adquisición de destrezas que facilitan la seriación, noción de número, clasificación, representación, noción de espacio y tiempo.

CONCLUSIONES

La utilización de herramientas informáticas como Tangram, Pipo y Paint, facilitó a los estudiantes que adquirieran destrezas y habilidades en el pensamiento lógico-matemático.

Las operaciones de pensamiento lógico matemático, están presentes en el aula de preescolar a través de actividades verbales concretas y abstractas y el docente además promueve la participación activa del niño.

RECOMENDACIONES

Se recomienda la realización de investigaciones en las cuales se propicie el desarrollo de las operaciones de pensamiento en el niño de preescolar.

Es importante que los docentes de preescolar, mejoren en la adquisición de habilidades en el manejo de los recursos informáticos

La institución debe hacer gestión que le permita ir a la par con los adelantos tecnológicos

Hacer intercambio de experiencias con otras sedes o colegios, para compartir evidencias y material didáctico.

PROYECCIONES

- ¿Cuáles son las causales para que los docentes no integren las TIC de forma pedagógica en los procesos de enseñanza-aprendizaje?

- ¿Cuáles estrategias metodológicas se deberían tener en cuenta para que los estudiantes mejoren sus habilidades y competencias de aprendizaje?

- ¿Qué características debe tener un software educativo, para que facilite y logre mejorar la enseñanza y aprendizaje del inglés de los docentes y estudiantes de los grados de preescolar?



TECNOLÓGICO DE MONTERREY

EGE

Escuela de Graduados en Educación

**MUCHAS
GRACIAS**

Edilia C.