



Marzo 2018 - ISSN: 1989-4155

“LOS RINCONES DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE UNIDAD DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO, PROVINCIA TUNGURAHUA DEL PERIODO OCTUBRE 2017- FEBRERO 2018”

Mónica Janira Castillo Guilcapi

moniscas_83@yahoo.es

Luis Leonardo Guerrero Garcés

ll.guerrero@uta.edu.ec

Luis Armando Campaña Muquinche

la.campana@uta.edu.ec

Maritza Elizabeth Castro Mayorga

me.castro@uta.edu.ec

Héctor Enrique Hernández Altamirano

he.hernandez@uta.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Mónica Janira Castillo Guilcapi, Luis Leonardo Guerrero Garcés, Luis Armando Campaña Muquinche y Héctor Enrique Hernández Altamirano (2018): “Los rincones de aprendizaje en el desarrollo del razonamiento lógico-matemático en los estudiantes de unidad de nivelación y admisión de la Universidad Técnica de Ambato, provincia Tungurahua del periodo octubre 2017-febrero 2018”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (marzo 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/03/razonamiento-logico-matematico.html>

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la Universidad Técnica de Ambato en los estudiantes de la Unidad de Nivelación y Admisión ubicado en el Cantón Ambato, Provincia Tungurahua del periodo Octubre 2017- Febrero 2018 con el fin de verificar si se utilizan correctamente los rincones de aprendizaje para el desarrollo del razonamiento lógico matemático los estudiantes de la Unidad de Nivelación y Admisión.

Los rincones de aprendizaje, conocidos también como sectores, son espacios delimitados que están implementados con diversos materiales relacionados con el área correspondiente a cada rincón, los estudiantes se organizan en pequeños grupos para realizar diferentes actividades en forma simultánea, estas actividades son espontáneas y netamente lúdicas. Consiguiendo así que

los estudiantes sean independientes y puedan resolver problemas manteniendo siempre la idea de que los estudiantes de una manera dinámica aprenden.

El proceso de aprendizaje a través de la dinámica y la etapa estudiantil en la vida de un estudiante, favorecen saberes que hoy en día se requieren en la sociedad para asegurar su éxito escolar, social y emocional. Sin duda, el uso del material didáctico resulta de vital importancia para el desarrollo de los estudiantes ya que es a través de la dinámica y la manipulación como los estudiantes de la Unidad de Nivelación y Admisión, desarrollan su propio aprendizaje.

Mediante la buena utilización de los rincones de aprendizaje se pretende lograr que los estudiantes fortalezcan el amor a las matemática y desarrollen una forma de pensamiento que les permita modelar matemáticamente situaciones de la realidad, adquieran herramientas útiles que les ayuden a reconocer, plantear y resolver problemas, así como que desarrollen una actitud positiva hacia esta forma del pensamiento. Esto último se refiere a la curiosidad y el interés por resolver retos, actividades y problemas; a la creatividad para formular conjeturas; a la flexibilidad para modificar su propio punto de vista y a la autonomía intelectual para enfrentarse a situaciones desconocidas, así como a la confianza en su capacidad de aprender.

* Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Parvularia y Básica Inicial, Docente a Contrato en la Escuela San Ignacio de Loyola, Docente con nombramiento provisional en la Unidad Educativa Fiscomisional Hermano Miguel en el Tena, Docente a nombramiento definitivo en la Unidad Educativa Francisco Flor en la Ciudad de Ambato.

** Licenciado en Ciencias de la Educación Física y Matemática, Ingeniero Civil, Master en Docencia Universitaria y Administración Educativa, Magister en Costos y Gestión Financiera, Docente Ocasional de la Universidad Técnica de Ambato, Docente Ocasional en la Universidad Tecnológica Indoamérica y Docente Ocasional en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

*** Ingeniero en Sistemas, Magister en Docencia Matemática, Docente ocasional en el Instituto Superior Tecnológico SECAP-Ambato, Docente ocasional de la Universidad Técnica de Ambato en: la Facultad de Ingeniería en Sistema Electrónica e Industrial y en el Sistema de Admisión y Nivelación, impartiendo las asignaturas de Ciencias Básicas y Aplicadas.

**** Ingeniera de Mantenimiento, Magister en Docencia Matemática, Docente Ocasional impartiendo las asignaturas de Ciencias Básicas y Aplicadas en: La Escuela de Formación de Soldados (ESFORSE), en la Facultad de Ingeniería en Sistema Electrónica e Industrial y en el Sistema de Admisión y Nivelación de la Universidad Técnica de Ambato.

***** Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, Magíster en Gestión de Proyectos Socio Productivos, Docente a Contrato en la Universidad Técnica de Ambato en la Unidad de Nivelación y Admisión, , Docente a Contrato en el Instituto Superior Bolívar de Ambato.

Palabras claves: Educación, Aprendizaje, Rincones del Aprendizaje, Razonamiento Lógico Matemático.

ABSTRACT

TITLE: "The Learning Corners in the development of the Logical-Mathematical reasoning in students of leveling and Admission Unit of the Technical University of Ambato, Tungurahua Province of the Period October 2017- February 2018"

The present research was carried out at the Technical University of Ambato in the students of the Leveling and Admission Unit located in Canton Ambato, Tungurahua Province from the period October 2017 - February 2018 in order to verify if the learning corners are used correctly. the development of mathematical logical reasoning students of the Leveling and Admission Unit.

The corners of learning, also known as sectors, are delimited spaces that are implemented with various materials related to the area corresponding to each corner, students are organized in small groups to perform different activities simultaneously, these activities are spontaneous and clearly playful. Achieving that students are independent and can solve problems while maintaining the idea that students learn in a dynamic way.

The process of learning through the dynamics and the student stage in the life of a student, favor knowledge that today is required in society to ensure their school, social and emotional success. Undoubtedly, the use of the didactic material is of vital importance for the development of the students since it is through the dynamics and the manipulation as the students of the Leveling and Admission Unit, develop their own learning.

By means of the good use of the corners of learning it is tried to obtain that the students strengthen the love to the mathematics and develop a form of thought that allows them to mathematically model situations of the reality, acquire useful tools that help them to recognize, pose and solve problems, as well as develop a positive attitude towards this way of thinking. The latter refers to curiosity and interest in solving challenges, activities and problems; to creativity to formulate conjectures; to the flexibility to modify their own point of view and to the intellectual autonomy to confront unknown situations, as well as to the confidence in their capacity to learn.

Key words: Education, Learning, Corners of Learning, Mathematical Logical Reasoning.

INTRODUCCIÓN

Los rincones de aprendizaje en el desarrollo del razonamiento lógico-matemático en los estudiantes son áreas primordiales que fomentan la imaginación, creatividad y como tal el razonamiento lógico-matemático.

Ayudar a que el estudiante desarrolle su pensamiento y reflexione es elemental ya que se potencializan sus habilidades, se genera confianza y se mejora el desarrollo intelectual bajo condiciones y circunstancias físicas, humanas, sociales y culturales propicias, para generar experiencias de aprendizaje significativo.

El no conocer y el no aplicar los recursos didácticos se han convertido en un problema por lo que el razonamiento lógico matemático se ha considerado como una de las materias difíciles de entender en todos los niveles de educación, observando constantemente bajo rendimiento en esta materia.

El presente trabajo investigativo está estructurado por 5 partes que se desglosan de la siguiente manera:

Primera parte tenemos el Resumen global de investigación – Abstract, Segunda parte realizamos una breve Introducción, Tercera parte tenemos el Desarrollo, Cuarta parte los resultados de la investigación y Quinta parte obtenemos las conclusiones.

DESARROLLO

La Educación

La finalidad de Educación es la de contribuir al desarrollo físico, afectivo, social e intercultural de los estudiantes, a partir de la elaboración de una imagen ajustada y positiva de sí mismo, que irán adquiriendo cada vez con mayor grado de autonomía personal. (GARCIA, 2013)

Según Gervilla (2006), señala que “los objetivos de la educación son: (GARCIA, 2013)

- a) Observar y explorar su entorno familiar, natural y social. (GARCIA, 2013)
- b) Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales. (GARCIA, 2013)
- c) Desarrollar sus capacidades afectivas. (GARCIA, 2013)
- d) Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos. (GARCIA, 2013)
- e) Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión. (GARCIA, 2013)
- f) Iniciarse en las habilidades Lógico-matemáticas, en la lecto- escritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo. (GARCIA, 2013).

La educación es un derecho de todo ser humano en especial los estudiantes, a esta edad de manera natural buscan explorar, experimentar, jugar y crear, actividades que llevan a cabo mediante la interacción con los otros, con la naturaleza y con su cultura.

Es por ello que creemos que la Educación es un proceso mediante el cual los estudiantes desarrollan toda su inteligencia, habilidades, destrezas y su creatividad.

Como aprenden los estudiantes de estas edades

Los estudiantes aprenden comportamientos, destrezas, hábitos y conocimientos de formas muy variadas. A lo largo de la historia de la psicología y la pedagogía, se han explicado de diferentes maneras los aprendizajes que tienen lugar en estas edades. Según Palacios (1991), podemos considerar la existencia de diversos caminos o diferentes maneras de aprender, cada uno de los cuales ha sido puesto de relieve por diversos referentes teóricos: el aprendizaje a través de la experiencia con los objetos, el aprendizaje a través de premios y castigos, el aprendizaje por imitación y el aprendizaje a través de la formación de andamios por parte del adulto. (BASSEDAS, 2006)

➤ La experiencia con los objetos

El proceso de conocimiento de los estudiantes se inicia siempre desde muy pequeños con una exploración de los objetos. Tal como dijo Piaget (1969), se conoce cuando se actúa sobre los objetos, cuando se hacen acciones sobre los objetos. (BASSEDAS, 2006)

➤ **Los premios y los castigos**

Los estudiantes se encuentran en muchas situaciones en las que sus conductas reciben un premio una sonrisa, un abrazo, un regalo, un comentario de alabanza, etc. o un castigo indiferencia, una mala cara, unas palabras en tono enfadado, etc., y esto les sirve para aprender cuales son los límites a partir de los cuales sus conductas no son aceptadas. Enseguida aprenden que pueden averiguar cuáles son los límites permitidos, hasta donde se les permite llegar y hasta donde está dispuesta a consentir la otra persona. Así mismo hay que evitar los castigos que repercuten de manera negativa en su autonomía y en su seguridad. (BASSEDAS, 2006).

➤ **La imitación**

Los estudiantes de la etapa de adolescente muchas veces aprenden por imitación de lo que ven y viven en su entorno. Las personas que le rodean y que son importantes para ellos padre, madre, hermanos, maestras, compañeros, etc. representan y se transforman en el modelo de lo que se querría ser. Los pequeños imitan expresiones, maneras de hacer, actitudes y comportamientos hacia las otras personas. De esta manera, mediante la imitación, pueden aprender de las personas que son modelos para ellos y pueden aprender a revivir, controlar y representar situaciones vividas. (BASSEDAS, 2006).

➤ **El aprendizaje mediante la creación de andamios**

Los estudiantes de esta edad reciben muchas influencias de las personas que lo rodean, ya sean: adultos, mayores, estudiantes. Las interacciones entre el adulto y el estudiante que se establecen en las situaciones de la vida cotidiana y en las situaciones que podríamos denominar de “aprendizaje” dibujar, recortar, pintar libros, cantar una canción tienen unas características definidas, en las cuales el adulto hace unas acciones determinadas y el pequeño otras. En general, se trata de un aprendizaje compartido, en el que tanto unos como otros tienen un papel que varía a lo largo de la secuencia de interacción los momentos en que el adulto deja que participe en la situación o le invita a participar es porque sabe que será capaz de tener éxito con su actuación sirve para potenciar el desarrollo del estudiante. (BASSEDAS, 2006)

Aprendizaje

Aprender, es el proceso de construcción de una representación mental, el proceso de construcción de significados. Se entiende al aprendizaje dentro de la actividad constructiva de los estudiantes y no implica necesariamente la acumulación de conocimientos. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. (HUERTA, 2002)

El aprendizaje, es el cambio de la estructura de saberes que ya tenemos sobre un tema determinado, estos cambios, debe abarcar la incorporación de nuevos conocimientos procedimientos y actitudes acerca del tema. (HUERTA, 2002)

El aprendizaje es adquirir conocimientos mediante el cual hay un cambio de conducta. Toda persona posee experiencias previas las mismas que nos llevan a una reflexión para luego dar un concepto y finalmente aplicarlos.

Tipos de aprendizaje

Por la forma de adquirir información.

1. **Aprendizaje por recepción.-** se produce cuando el estudiante recibe la información de modo pasivo, por ejemplo al participar de una conferencia, una charla o espectar un video. (HUERTA, 2002)

2. **Aprendizaje por descubrimiento.-** es el aprendizaje producido por los propios alumnos, quienes descubren por ellos mismos la nueva información. Ausubel, describe dos formas (HUERTA, 2002)

- El Aprendizaje por descubrimiento autónomo, se produce cuando cada persona descubre o crea por si misma nueva información, nuevas obras, nuevos procesos (HUERTA, 2002)
- El aprendizaje por descubrimiento guiado, es cuando el estudiante va descubriendo conceptos, reglas, leyes, principios, teorías ya descubiertas; con la guía que les proporcionan el o la maestra a sus compañeros. Se suele identificar con el redescubrimiento. (HUERTA, 2002)

Por la forma de procesar información

1. **Aprendizaje repetitivo o mecánico.-** Ocurre cuando el alumno memoriza información, sin comprender su significado real de lo que aprende. Se produce una repetición mecánica de lo aprendido. En el aprendizaje repetitivo, la estructura cognoscitiva del estudiante, la vinculación entre lo nuevo y el conocimiento previo es literal y arbitrario, debido a ello, el aprendizaje que se produce es mecánico y la capacidad de retención es muy baja, produciéndose aprendizajes superficiales y sin modificaciones. (HUERTA, 2002)

2. **Aprendizaje significativo.-** El Aprendizaje Significativo ocurre cuando las ideas se relacionan substancialmente con lo que el estudiante ya sabe. Los nuevos conocimientos se vinculan así, de manera estrecha y estable con los anteriores. La actividad de aprender es agradable y placentero para quien aprende, y este es útil a la persona que aprende de modo directo e indirecto. (HUERTA, 2002)

Dentro de los tipos de aprendizaje en los estudiantes o adolescentes es el más aplicado es el aprendizaje por descubrimiento autónomo ya que en estas edades el estudiante aprende manipulando, observando, experimentando, para satisfacer sus curiosidades y llegar a un aprendizaje significativo.

El ambiente en educación

Las aulas de Educación son espacio de aprendizaje que debe ofrecer a los estudiantes un ambiente agradable, en el que puedan sentirse seguros, independientes, y participen activamente.

Esos tres sentimientos son indispensables para que el estudiante se desarrolle y mejore su aprendizaje. (PAULSON, 2010)

Crear espacios para dinámica, rincones apropiados para los intereses de los estudiantes, es de gran importancia, y constituye parte del rol de los docentes. Sin embargo, debemos reconocer que armar el ambiente no basta, el espacio físico con su estructura y forma en la que está organizado. Como ya se ha mencionado antes crear el ambiente es establecer un escenario, pero de poco sirve el escenario si no se sabe qué hacer con él. Así, resulta indispensable discutir cual es el uso que los rincones van a tener ya que nos da el punto de partida de las vivencias y aprendizajes que los estudiantes pueden tener dentro de él. (PAULSON, 2010)

El ambiente del aula debe ser un lugar limpio, ordenado que brinde a los estudiantes la seguridad y confianza hay que tomar en cuenta que no solo es el lugar sino también el trato que se debe dar a los estudiantes. Recordemos que el aula es un espacio para aprender, pero no el único. Los patios de juego, el parque de la comunidad son espacios donde también se aprende y se disfruta de aprender.

Que son los rincones de aprendizaje

Los rincones de aprendizaje, conocidos también como sectores, son espacios delimitados que están implementados con diversos materiales relacionados con el área correspondiente a cada rincón. En ellos los estudiantes se organizan en pequeños grupos para realizar diferentes actividades en forma simultánea, estas actividades son espontáneas y netamente lúdicas. Los rincones de aprendizaje en educación superior son muy importantes ya que a través de dinámicas aprenden mejor. (Janet, 2011)

A través del juego en los rincones de aprendizaje, los estudiantes desarrollan diferentes habilidades sociales, motoras, intelectuales y lingüísticas. En ellos se emplea una metodología activa que permite a los estudiantes ser los constructores de su propio aprendizaje. Esta dinámica puede ser libre o dirigido por el docente, como en el caso del Periodo Juego-Trabajo que conlleva toda una planificación.

(Janet, 2011)

Según María Montessori los rincones son estructuras organizadas establecidas para que los estudiantes tengan a su disposición un material organizado que facilite sus experiencias, ejercite su autonomía, exploren y les permita aprender de su propio error, sean respetados en su individualidad y elaboren y acepten normas acordadas por el grupo de clase (TENORIO, 2012).

Según María del Mar Romero Morón y Olga Martínez Cárdenas en su libro "Los Rincones: propuesta para Jugar y Aprender en el Aula" nos presentan los rincones como: son espacios organizados, dentro del aula, que tienen que ser polivalentes, es decir, tener diferentes valores y varias alternativas para conseguir los objetivos, hábitos, contenidos, etc. No tendrán vida si no se les dota de un material específico y adecuado a cada necesidad. (TENORIO, 2012)

Los rincones de aprendizaje son sectores indispensables para la construcción de conocimientos en los estudiantes. Cada rincón debe contar con el material apropiado y de fácil acceso para que el estudiante pueda manipularlo y así sean creadores de su aprendizaje manteniendo siempre la idea que el estudiante a través de dinámicas aprende.

a) Organización de los rincones de aprendizaje

- Los rincones pueden implementarse dentro del salón y también se pueden aprovechar los patios. (BÁSICA, 2012)
- Es importante aprovechar las esquinas del salón para ubicar ahí los rincones es necesario también dejar un espacio despejado para que todo el grupo se sienta en círculo. (BÁSICA, 2012)
- Los materiales de cada rincón deben estar fácilmente accesibles, para que ellos puedan tomarlos, usarlos y devolverlos sin ayuda. (BÁSICA, 2012)
- Cada rincón debe tener un nombre que los estudiantes puedan comprender y pronunciar con facilidad. (BÁSICA, 2012)
- Toma en cuenta la realidad global de los estudiantes, para organizar el espacio y elegir los materiales. (BÁSICA, 2012)

b) Importancia de los rincones

En los rincones de aprendizaje los estudiantes deben ser dinámicos todos los días, y la dinámica será uno de los momentos más importantes de la jornada. Es un error común el pensar que los rincones sirven para entretener momentáneamente para que estén tranquilos mientras esperan el inicio de una actividad o si sobra tiempo al final de la jornada. Por el contrario, lo apropiado es que los estudiantes tengan la oportunidad de explorar en profundidad lo que cada rincón tiene para ofrecerle, y por ello es necesario contar con suficiente tiempo para la dinámica. La duración del juego en rincones va a depender del desarrollo de los estudiantes, ellos indicarán cuánto tiempo necesitan. (PAULSON, 2010)

A través de esas oportunidades de dinámica, gracias al contacto con otros estudiantes con materiales interesantes, llegan a aprendizajes reales y significativos. (PAULSON, 2010)

La dinámica con los estudiantes es una actividad vital e indispensable en la adolescencia, mediante la dinámica los estudiantes adquiere conocimientos, desarrolla sus habilidades, destrezas y su creatividad. La dinámica debe tener un fin pedagógico para que el estudiante desarrolle su razonamiento y adquiera la capacidad de resolver problemas que se presenten en la vida diaria.

c) Los rincones de aprendizaje más comunes

Rincón de lectura:

Los estudiantes desarrollan la imaginación el pensamiento lógico y el lenguaje. Aprenden mucho sobre diversos temas esto enriquecerá su mente y desarrollará la comprensión. Les permite explorar el mundo de las letras y los sonidos. Es un rincón para relacionarse de manera afectuosa y relajante con otros estudiantes y docentes. Además es un lugar en el que gozan de la lectura. (BÁSICA, 2012)

TABLA N° 1.
Materiales sugeridos para el rincón de lectura

N°	Descripción
1.	Libros informativos
2.	Letras y números magnéticos. Títeres.
3.	Audio libros (vienen es CD)
4.	Libreros apropiados en que luzcan los libros. (BÁSICA, 2012)

Fuente: (Básica, 2012)

TABLA N° 2.
Recomendaciones para el uso del rincón de lectura

N°	Descripción
1	Escoger los cuentos con mucho cuidado. Los clásicos no son apropiados para la edad por su complejidad. (BÁSICA, 2012)
2	Es muy importante incluir libros informativos que no son cuentos y nos enseñan sobre el mundo de las ciencias. (BÁSICA, 2012)
3	Preferir libros con mucha ilustración y poco texto. Incluir libros de la cultura local y también de otras culturas. (BÁSICA, 2012)
4	Incluir libros que promuevan el respeto y cuidado del ambiente. (BÁSICA, 2012)
5	Incluir libros que celebren la diversidad y promuevan la inclusión de las personas con necesidades especiales. (BÁSICA, 2012)

Fuente: (Básica, 2012)

Rincón de música

Los estudiantes gozan de la música y el baile con ritmos de su cultura y de otras culturas. Pueden tener contacto con gran variedad de géneros y ritmos musicales para desarrollar el gusto, la apreciación y también la expresión musical. Los estudiantes prefieren hacer sus propias selecciones de música para escuchar y también de instrumentos para tocar. Es muy valioso darles libertad para escoger. (BÁSICA, 2012)

TABLA N°3.
Materiales sugeridos para el rincón de música

N°	Descripción
1	Sonajeros, panderetas, tambores, maracas, triángulos
2	Caja de resonancia, castañuelas, campanas, silbatos
3	Flautas, rondines y rondadores

4	CD con música local. Nacional e Internacional
5	Audífonos para escucha individual, equipo para tocar CD (BÁSICA, 2012)

Fuente: (Básica, 2012)

TABLA N°4.
Recomendaciones para el uso del rincón de música

N°	Descripción
1	Los instrumentos deben reflejar la cultura de los estudiantes. (BÁSICA, 2012)
2	Los instrumentos de percusión son los que más disfrutan los pequeños y pueden utilizarlos con facilidad. Si se incluyen instrumentos de cuerda y viento deben ser muy sencillos. (BÁSICA, 2012)
3	Preferir instrumentos reales no de juguete. (BÁSICA, 2012)

Fuente: (Básica, 2012)

Rincón de lógico matemático o dinámicas.

Este rincón es para pensar y jugar en un ambiente tranquilo con una gran variedad de materiales que deben renovarse periódicamente, se estimula el desarrollo del pensamiento lógico, verbal y matemático. Los estudiantes aprenden nociones como: forma, color, tamaño, cantidad, espacio, etc. y ejercitan las relaciones lógicas: semejanza, diferencia, correspondencia, numero- cantidad, etc. (BÁSICA, 2012)

TABLA N°5.
Materiales sugeridos para el rincón de lógico matemático

N°	Descripción
1	Rompe cabezas varios entre 12 y 24 piezas, loterías, dominós.
2	Encajes, tangramas, bloques lógicos, cuerpos geométricos sólidos, materiales para ensartar y seguir o crear patrones, geoplanos con ligas gruesas
3	Regletas de cuisenaire, bloques de construcción, multicubos se ensamblan a presión por todos sus lados.
4	Legos, bloques magnéticos se unen por el imán que poseen, rosetas o estrellas se encajan por el centro y los lados.
5	Carros y trenes desarmables, muñecos desarmables de madera, pistas o carreteras desarmables (BÁSICA, 2012)

Fuente: (Básica, 2012)

TABLA N°6.
Recomendaciones para el uso del rincón de lógico matemático

N°	Descripción
1	Se debe combinar materiales para estimular el pensamiento lógico verbal con materiales para estimular el pensamiento lógico matemático ambos son muy importantes. (BÁSICA, 2012)
2	Los materiales deben ser variados: es mejor tener un ejemplar de cada material para tener más variedad. (BÁSICA, 2012)
3	Los materiales deben tener diferentes niveles de complejidad, para renovarlos y estimular aprendizajes más avanzados. (BÁSICA, 2012)
4	Preferir materiales de madera resistente, que sea durable y se pueda limpiar con facilidad. (BÁSICA, 2012)
5	Verificar que los materiales no tengan pinturas toxicas. (BÁSICA, 2012)

Fuente: (Básica, 2012)

En el rincón de lógico matemático los estudiantes logran.

- Respeto por el trabajo propio y el de los demás.
- Los estudiantes desarrollan las relaciones lógico-matemáticas: inclusión, seriación, correspondencia, cuantificación pre numéricas.
- Que las capacidades intelectuales mejore propiciando un ordenamiento lógico de su pensamiento.
- El estudiante logra realizar la percepción y discriminación.
- Desarrollan las nociones y aprenden a utilizar los objetos.
- Identifican las cosas por sus características.
- Desarrollan las coordinaciones visoauditivomotoras y la inteligencia matemática.

Los diferentes rincones de aprendizaje son indispensables tanto para el desarrollo intelectual, emocional y afectivo del estudiante. Estos sectores deben contar con material necesario, adecuado y de fácil manipulación tomando en cuenta que los aprenden mediante el contacto con el material

Los estudiantes muchas veces destruyen los objetos para saber su funcionamiento y no por esto las maestras deben poner límite a su creatividad y experimentación.

Los rincones de aprendizaje también ayudan para que los estudiantes interactúen entre ellos y el docente adquiriendo confianza y seguridad en ellos mismos.

La matemática en educación

El razonamiento lógico- matemático se inicia a partir del mismo momento en que el estudiante comienza a interactuar con los objetos que lo rodean. De hecho, a partir de esta interacción, comienza a establecer relaciones entre los objetos explorados. Las relaciones que el estudiante establece durante la exploración activa sobre objetos del mundo, el descubrimiento de sus propiedades y las ideas que hace e incorpora en sus experiencias sobre los objetos forman en el las primeras representaciones del mundo matemático. (ERBITI, 2010)

El conocimiento matemático se construye a partir de las situaciones problemáticas con las que diariamente se enfrentan los estudiantes de sus experiencias en la vida cotidiana este conocimiento que no es espontáneo, sino un producto cultural construido a lo largo de la historia del hombre requiere para su apropiación una serie de estrategias en estrecha relación con la evolución del pensamiento y el desarrollo intelectual del pequeño. (ERBITI, 2010)

Por eso se hace necesario, en las primeras fases de su trasmisión, el trabajo con material concreto. Todo lo que está al alcance del maestro es útil para iniciar al estudiante en el saber lógico- matemático. (ERBITI, 2010)

Envases descartables, tapas, piedras, juguetes, semillas secas, telas, papeles recortados, botellas, contenedores plásticos, lápices, tizas, todo el material que nos rodea y cuya lista utilitaria pueda ser reconocida por parte del maestro para trabajar. Deberá tenerse en cuenta que el mismo sea de fácil manipulación, es decir que no sea demasiado grande para que el estudiante lo pueda manejar apropiadamente, que no sea demasiado pequeño para que no lo pierda y que no se rompa fácilmente. (ERBITI, 2010)

Inicialmente, todas las actividades con material concreto son exploratorias. El estudiante, entonces, manipula y juega libremente con él, realiza sus primeras inferencias acerca de las cualidades y atributos del mismo. A medida que registramos su evolución mental, podemos incorporar material más estructurado y organizado que lo invite a reflexionar sobre sus acciones y a establecer conclusiones. (ERBITI, 2010)

Importancia de la matemática

La matemática es una herramienta necesaria para la producción de conocimiento científico. Por ello es importante que se imparta su enseñanza en la escuela para su aprendizaje, tanto en la escuela como en la vida, no es pasivo. Ya desde las primeras etapas escolares, el sujeto que lo construye lo hace a partir de la necesidad de tener que resolver las situaciones problemáticas presentes en su vida diaria. (ERBITI, 2010)

Las acciones que desarrolla un individuo en la resolución favorable de un problema son acciones de búsqueda, de investigación o exploración. En su conjunto, estas acciones configuran un campo estratégico que provoca el acercamiento del estudiante al conflicto, marca sus limitaciones a nivel cognitivo, lo obliga a acomodarse mientras lo percibe y, en definitiva, también lo obliga a elaborar nuevas herramientas para interiorizar su solución. (ERBITI, 2010)

El hecho de que el estudiante se enfrente con un problema propuesto juegos, consignas, preguntas, etc. Determina su responsabilidad en la decisión de tener que elegir que procedimiento debe poner en marcha para resolverlo. Finalmente, si lo logra y disfruta del éxito y de la sensación de seguridad que el saber le proporciona, será muy difícil que pierda de inmediato y para siempre esta adquisición. Paulatinamente, entonces, podrá dar paso a un nuevo procedimiento o concepto matemático. (ERBITI, 2010)

La matemática desde el principio de la vida del hombre es una ciencia indispensable para el convivir diario, para la solución de problemas se puede decir que todo lo que se hace en la vida se reduce a las matemáticas: una compra una dirección, un medicamento, una receta de cocina, etc.

Es por esto que la matemática o el razonamiento lógico matemático se debe incentivar desde el nivel superior logrando que los estudiantes adquieran gusto por aprender y sea fácil la construcción de saberes, dejando el mito de que la matemática es difícil y complicada.

El papel del docente en el desarrollo del razonamiento lógico matemático

1. Es fundamental crear un clima de confianza en el aula, que el estudiante se sienta acogido y envuelto en afectividad, pues solo al sentirse arropado, se cubrirá esta necesidad básica y está en condiciones de poder aprender. Cuando el estudiante no respira esta afectividad que es la que le va a proporcionar confianza y seguridad, se encuentra bloqueado lo que le impide poder entregarse a las actividades que se desarrollan en Educación Superior. (LAHORA, 2007)
2. Estar en disposición de dar explicaciones y de que estas sean verdaderas ya que todo tiene su porqué; por ello, debemos presentar al estudiante un pensamiento capaz de relacionar unas cosas con otras y que se desenvuelva en el ámbito de la sinceridad un pensamiento coherente que no se desmorone para que vaya dejando huellas en él. (LAHORA, 2007)
3. Otra actitud que debe poseer el docente es la de tener una doble sencillez. Por un lado sencillez para ponerse a la altura del estudiante y por otro, sencillez para reconocer que no siempre el estudiante va a aprender de él, que también puede aprender de otros estudiantes hasta hace poco el maestro era el que poseía los conocimientos y el alumno el que no sabía nada; ante esto tenemos que decir que los estudiantes poseen conocimientos aunque sean escasos de diversos temas y que el maestro tiene que mostrarse sencillo para acercarse hasta el nivel que posee el estudiante y a partir de ahí, ayudarlo a progresar en su conocimiento. (LAHORA, 2007)

En las investigaciones de Baroody (1988) hemos podido ver el conocimiento informal que ya poseen los estudiantes en el concepto de número. Pues bien, si partimos de este conocimiento previo será más fácil seguir construyendo. Con respecto al aprendizaje que el estudiante puede realizar gracias a otros estudiantes. (LAHORA, 2007)

Recordemos que Vigotsky (1979) resaltaba la importancia de una ayuda para elevar el nivel del desarrollo actual del estudiante. Esta ayuda podría provenir del adulto, del educador, pero también de una persona de la misma edad que hubiera superado ese nivel y que le permitiría lograr lo que el por sí mismo no hubiera realizado nunca, con frecuencia sucede. (LAHORA, 2007)

4. Otra actitud que debe tener el educador es la de estar en vigilia siempre, conociendo el momento en el que se encuentra el estudiante para presentarle una situación más dificultosa, que rompa el equilibrio que tenía en ese momento, y a la vez le haga movilizarse para crear estrategias de búsqueda de soluciones. El educador presentara situaciones de conflicto abiertas, dejando libertad para que el estudiante emplee las estrategias que crea oportunas para salir de ellas. (LAHORA, 2007)
5. Una actitud de aliento, que estimule, ayudara al estudiante a salir del conflicto sin embargo una actitud de censura no conducirá más que al fracaso y a que el estudiante no confíe en su propio pensamiento. (LAHORA, 2007)
6. Puesto que el pensamiento lógico- matemático se va construyendo al poner en relación objetos o situaciones, el educador debe animar al estudiante a que relacione, asiéndolo preguntas en las que pueda comparar objetos o situaciones. Es para que los estudiantes conviertan su pensamiento en algo dinámico, no para que contesten lo que nosotros queremos oír lo correcto. Si algo molesta al estudiante es el sentirse evaluado a cada momento. En los educadores está el que el estudiante diga lo que verdaderamente piensa, porque esto reforzaría su autonomía intelectual. (LAHORA, 2007)

7. Esta forma de aprendizaje desde dentro, esta construcción del pensamiento, es lenta y laboriosa por ello el docente debe tener una actitud `paciente con respecto al tiempo que pueda costar a los estudiantes dar unos resultados. La actitud paciente y observadora del docente en su trabajo cotidiano serían suficientes para conocer el nivel de conocimiento adquirido por el estudiante. (LAHORA, 2007)

El docente de educación superior debe ser sensible, humano y tener la vocación para enseñar y convivir con estudiantes debe ser capaz de entender que a estas edades son muy susceptibles ya que se encuentran enfrentando cambios bruscos en sus vidas dejando la tranquilidad del hogar para convivir con personas extrañas a su entorno con diferentes hábitos y costumbres.

El docente de educación superior es el constructor de las bases de los primeros aprendizajes de los estudiantes de él dependerá lo fuerte que sean su estructura y conocimiento en los aprendizajes adquiridos. Tomando en cuenta que los estudiantes son como una planta a la cual hay que cultivarla, cuidarla, todos los días para que el día de mañana nos de buenos frutos.

Razonamiento lógico matemático

El razonamiento lógico es fundamental debe desarrollarse paralelamente a las actividades matemáticas. Abarca desde la pura acción hasta la reflexión mediante el empleo de recursos cercanos al estudiante y haciendo aparecer los conceptos lógicos ante sus ojos sin formalismo alguno ni arbitrariedades inútiles. Actividades en las cuales la lógica no es previa, ni posterior, ni formal, sino que simplemente está presente en la vida diaria. (COFRÉ, 2003)

Los trabajos de Piaget han demostrado que la comprensión de la matemática elemental depende de la construcción de nociones lógicas que el estudiante elabora espontáneamente en interacción con su ambiente Piaget plantea que la lógica no viene del lenguaje sino de más lejos viene de las coordinaciones generales de la acción, existiendo un parentesco entre los esquemas de asimilación y las leyes de la lógica. La pedagogía matemática por tanto no puede olvidarse de las acciones; además de las experiencias físicas, existen las "lógico- matemáticas" que sirven de preparación para el espíritu deductivo y que deben estar presentes en todo proceso de enseñanza de la matemática. Mientras más se favorezca la construcción de estas nociones, hay más probabilidades de mejorar la motivación y calidad del aprendizaje matemático. (COFRÉ, 2003)

El desarrollo de las actividades de iniciación a la lógica se facilita con el empleo de juegos y el trabajo con conjuntos a través de las relaciones que se pueden establecer y las operaciones que se pueden realizar con ellos aparece en forma central el uso de elementos de lógica. (COFRÉ, 2003)

Los conjuntos con que debe trabajarse en la escuela básica se refiere a objetos: bloques, tarjetas, etc. Ya que los objetos contribuyen el material básico de toda experiencia. (COFRÉ, 2003)

Metodología para el desarrollo del razonamiento lógico matemático

La idea es encaminar la enseñanza concreta de las matemáticas por medio de juegos educativos y materiales manipulativos, dejando de lado, la enseñanza abstracta, que no incentiva la creatividad y la participación activa de los educandos. Esto no quiere decir que se debe dejar de lado los conceptos más bien la idea que se plantea es que, mientras más variados sean los medios

para el aprendizaje que emplee el docente, mayores serán las posibilidades para que cada estudiante logre desarrollar las competencias necesarias para la adquisición de un contenido; además el uso de variados recursos de aprendizaje ayuda también al desarrollo de la memoria de los estudiantes. Por esta razón, ellos deben ser motivados para utilizar otros materiales, como un medio de comprobar el nivel de abstracción logrado. (GONZÁLEZ, 2008)

Ante lo expuesto surge la necesidad de dar respuesta a como los juegos educativos y materiales manipulativos influyen en la disposición para el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de educación superior. (GONZÁLEZ, 2008)

Materiales Manipulativos:

Una vez que los estudiantes manipulan los objetos logran desarrollar sus habilidades de discriminación visual, coordinación viso- manual y destreza. También identifican las características definidoras de los objetos y su clase, y así desarrollan su razonamiento lógico-matemático por ejemplo, los conceptos de orden, número y sucesión

En este proceso debemos utilizar materiales como: ordenadores, encajes, puzzles, juegos de arrastre, de distribución de forma, bloques para clasificar, juguetes de arena, agua, y de construcción. Para mejorar el razonamiento lógico- matemático.

La dinámica y el razonamiento lógico

La dinámica ocupa un lugar central por ser considerado la actividad natural del estudiante y por posibilitarle dominar el mundo que lo rodea, articulando la realidad y la fantasía el conocimiento y la emoción el yo y el otro. Es una actividad espontánea que permite el conocimiento, la búsqueda de estrategias, la autonomía, la vivencia de valores, la creatividad, el cumplimiento de normas, etc. Se trata de una actividad que involucra al estudiante en su totalidad, en los planos corporal, afectivo, cognitivo, cultural, social. (GONZÁLEZ, 2008)

El interés que a todo estudiante le despierta el juego hace que este sea utilizado por los maestros con fines didácticos. (GONZÁLEZ, 2008)

El juego constituye una estrategia metodológica de gran valor en la escuela básica, especialmente en los primeros años. Cumple con ser adecuado a los niveles de desarrollo del estudiante, y es considerado como su trabajo. (COFRÉ, 2003)

Otra característica importante es que la dinámica es un agente relacionador, no solo desde el punto de vista social sino también considerando la perspectiva de la asignatura. (COFRÉ, 2003)

Gran parte del desarrollo del tema de iniciación a la lógica es posible gracias a los juegos de lógica que muchos matemáticos, psicólogos, y educadores han creado y experimentado un criterio para clasificar los juegos de lógica puede ser el que se relaciona con sus atributos, entre los que se encuentran los juegos de diferencias y semejanzas y los juegos de negación entre otros. Otro criterio también muy adecuado para clasificar los juegos de iniciación a la lógica en los cursos de educación básica, es el que se relaciona con el tipo de material a usar (COFRÉ, 2003)

- a. Juegos con material concreto: bloques lógicos, bloques poligonales, tarjetas con objetos, etc. (COFRÉ, 2003)

- b. Juegos con material gráfico: tarjetas con dibujos, hojas con diagramas, las tarjetas FLOG, etc. (COFRÉ, 2003)
- c. Juegos con material simbólico: tarjetas con atributos, tarjetas con expresiones matemáticas, juegos con proposiciones verbales. (COFRÉ, 2003)

La dinámica se considera como una de las mejores estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Ya que potencializa el desarrollo de la concentración, atención, memoria del estudiante, cada juego que se realiza debe tener un propósito pedagógico haciendo que desarrolle su razonamiento lógico matemático adquiriendo la facilidad para resolver problemas que se presentan en el diario vivir.

Teoría Conceptual

Educación Superior.- Es el lugar donde los estudiantes adquieren sus primeras experiencias universitarias y a potenciar sus capacidades intelectuales así como también se relaciona con estudiantes de su misma edad.

Desarrollo afectivo.- Es el proceso mediante el cual el estudiante establece vínculos afectivos que le permitirán formar su personalidad, seguridad, confianza en sí mismo y autonomía que le servirá para formar su carácter.

Desarrollo Social.- es un proceso mediante el cual el estudiante va integrándose a la sociedad.

Desarrollo Intelectual.- es la apropiación de aprendizajes para adquirir nuevos conocimientos los cuales les servirá para su vida diaria

Entorno Familiar.- La familia es el pilar fundamental de la sociedad además es la primera escuela donde el estudiante va adquiriendo normas de respeto, valores

Autonomía.- capacidad que va adquiriendo el estudiante para hacer tareas de una manera independiente.

Aprendizaje.- Es un proceso mediante el cual adquirimos habilidades y destrezas logrando un cambio de conducta en el comportamiento como consecuencia de la experiencia.

Destrezas.- Capacidad que tienen las personas para realizar una cosa con facilidad, rapidez y éxito.

Adaptación.- Acción y efecto de adaptarse a nuevas normas.

Interrelación.- Acción de relación entre docente, estudiantes.

Habilidades.- talento o capacidad que tiene una persona para realizar una actividad trabajo o tarea con éxito

Hábitos.- Comportamiento de estudiantes repetidos regularmente.

Pedagogía.- Ciencia que tiene como objeto de estudio a la educación, es el arte de enseñar a aprender.

Conocimiento.- Es la información que se almacena por medio de las experiencias o el aprendizaje.

Interculturalidad.- integración de dos o más grupos culturales.

Actitud.- Es la forma de ser y actuar de una persona,

Arbitrario.- Forma de actuar de una persona injusta o caprichosa.

Juego.- Son actividades recreativas en la cual los estudiantes se entretienen, se concentran, obedecen reglas y lo más importante se divierten y exploran el mundo que los rodean

Puzzle.- son juegos de piezas para armar imágenes o figuras

Cognitivo.- conjunto de conocimientos adquiridos mediante el aprendizaje.

Consigna.- Es una instrucción u orden que puede dar un docente a los estudiantes.

Bagaje.- conjunto de conocimientos que tiene una persona.

Estrategias.- actividades que se planifica de acuerdo a las necesidades de los estudiantes con la finalidad de llegar a un aprendizaje significativo

RESULTADOS

Pregunta N° 1.- El estudiante juega en los rincones de aprendizaje

TABLA N°7.
Pregunta N°1. El estudiante juega en los rincones de aprendizaje

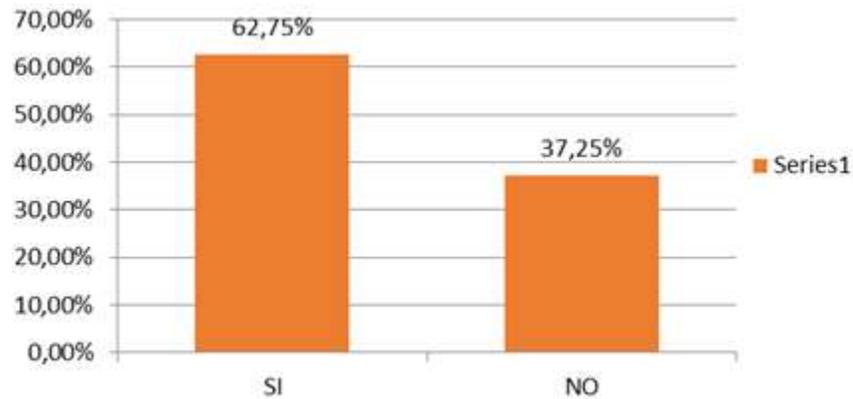
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	32	62.75
NO	19	37.25
TOTAL	51	100

Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

GRAFICO N°1

Pregunta N°1. El estudiante dinamiza en los rincones de aprendizaje



Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA
Elaboración: Autores

Interpretación

Mediante el resultado de la observación podemos darnos cuenta claramente que los estudiantes participan en los juegos en los diferentes rincones de aprendizaje pero no lo hacen con un fin pedagógico, por ello es necesario que las maestras motiven a los estudiantes para lograr el interés y así desarrollar el razonamiento lógico matemático.

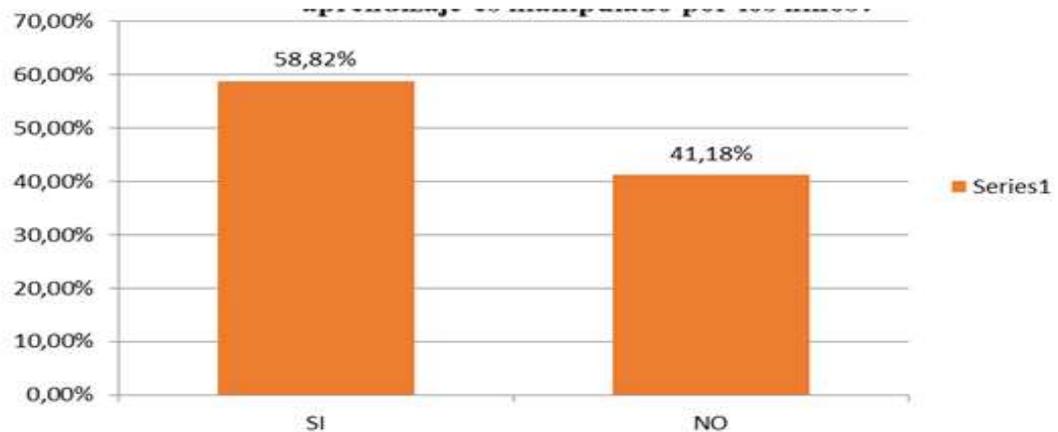
Pregunta N°2. Manipulación del material didáctico de los rincones de aprendizaje

TABLA N°8.
Pregunta N° 2. Manipulación del material didáctico

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	30	58.82
NO	21	41.18
TOTAL	51	100

Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA
Elaboración: Autores

GRAFICO N°2
Pregunta N° 2. Manipulación del material didáctico



Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA
Elaboración: Autores

Interpretación

Otro aspecto que demuestra la observación en la Unidad de Nivelación investigada es que no todos los estudiantes manipulan el material existente en los diferentes rincones de aprendizaje, por lo que se obtendrá un desarrollo desigual de las diferentes capacidades del estudiante.

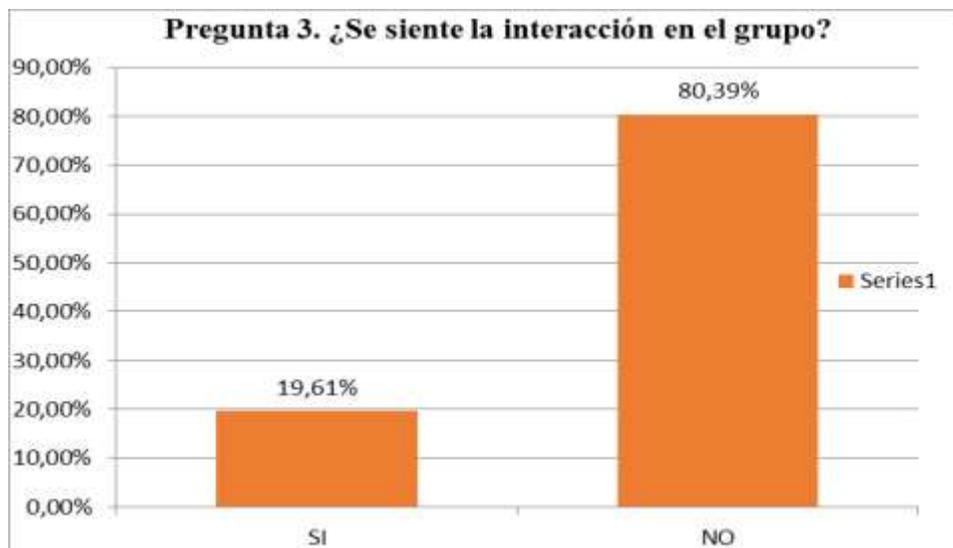
Pregunta N°3. Interactúan en el grupo de clase

TABLA N° 9.
Pregunta N° 3. Interactúan en el grupo de clase

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	10	19.61
NO	41	80.39
TOTAL	51	99.00

Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA
Elaboración: Autores

GRAFICO N°3
Pregunta N° 3. Interactúan en el grupo de clase



Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

Interpretación:

También se pudo observar que los estudiantes de la Unidad de Nivelación “San Andrés”, de Educación Superior no participan en las diferentes actividades planificadas por las maestras, notando la falta de interacción entre estudiantes y maestra, como lo demuestra el presente gráfico.

Pregunta N°4. El estudiante es participativo

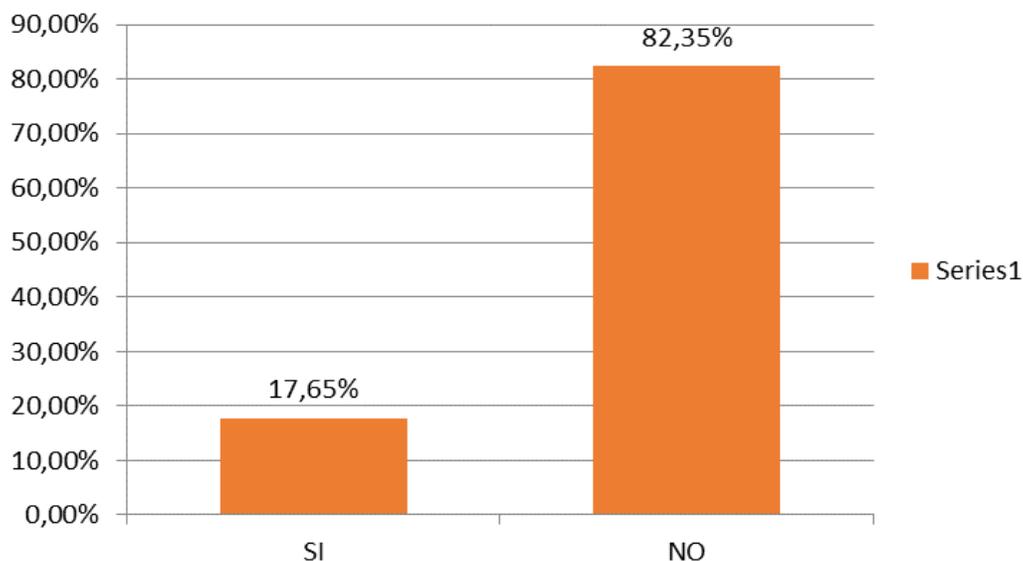
TABLA N° 10.
Pregunta N° 4. El estudiante es participativo

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	9	17.65
NO	42	82.35
TOTAL	51	99.00

Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

GRAFICO N°4
Pregunta N° 4. El estudiante es participativo



Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

Interpretación:

Generalmente a esta edad todos los estudiantes son participativos pero al observar gente extraña demostraron cierta timidez, por lo que creemos que al ganar confianza los estudiantes manifestarán abiertamente sus inquietudes e intereses, su mundo es muy real y tenemos mucho que aprender de ellos.

Pregunta Nº 5 El estudiante es creativo

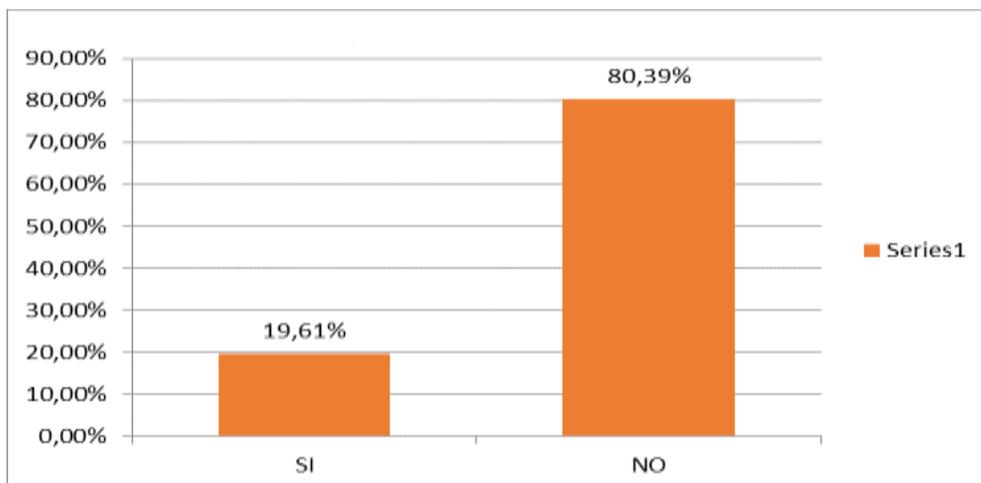
TABLA N°1.
Pregunta Nº 5. El estudiante es creativo

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	10	19.61
NO	41	80.39
TOTAL	51	100.00

Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

GRAFICO N°5
Pregunta Nº 5. El estudiante es creativo



Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

Interpretación:

En realidad todo estudiante manifiesta en todo momento su creatividad, pero en esta observación los estudiantes no demuestran creatividad, parece que falta mayor confianza y relación entre ellos y los docentes, hace falta sin duda mayor iniciativa, dar órdenes sencillas y fáciles de entender para ir desarrollando paulatinamente la creatividad y razonamiento lógico matemático.

Pregunta Nº 6. El estudiante atiende en clases

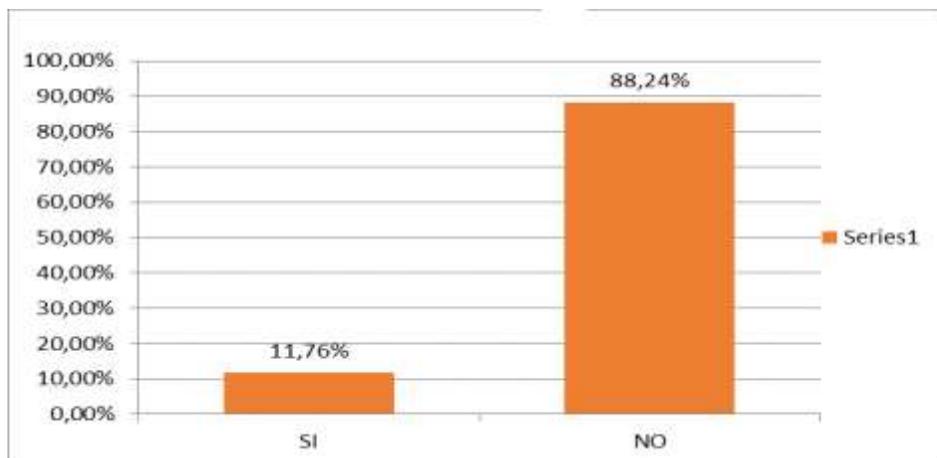
TABLA Nº 12.
Pregunta Nº 6. El estudiante atiende en clases

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	6	11.76
NO	45	88.24
TOTAL	51	99.90

Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

GRAFICO Nº6.
Pregunta Nº 6. El estudiante atiende en clases



Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

Interpretación:

Es muy difícil tratar de que los estudiantes fijen atención en tal o cual actividad, la atención es momentánea, pero sin embargo sabemos que una buena motivación y un buen material didáctico en los rincones de aprendizaje ayudarán mucho a que se logre tener mayor atención en las actividades que ayuden a un razonamiento lógico matemático.

Pregunta N° 7. Coordina ideas al expresarse

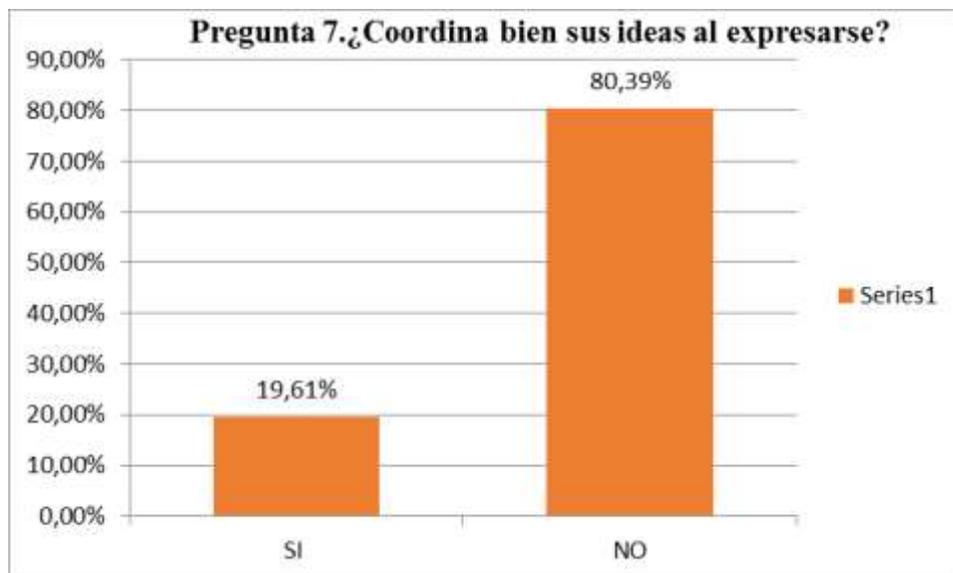
TABLA N°13.
Pregunta N° 7. Coordina ideas al expresarse

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	10	19.61
NO	41	80.39
TOTAL	51	100.00

Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

GRAFICO N°7.
Pregunta N° 7. Coordina ideas al expresarse



Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

Interpretación:

Por la edad en la que los estudiantes están no se puede esperar una expresión con claridad y fluidez, pero sin embargo creemos que es necesaria mayor estimulación de parte de la maestra para que los estudiantes desarrollen su expresión sin temor y mayor profundización.

Pregunta Nº 8. Los estudiantes cooperan en el trabajo

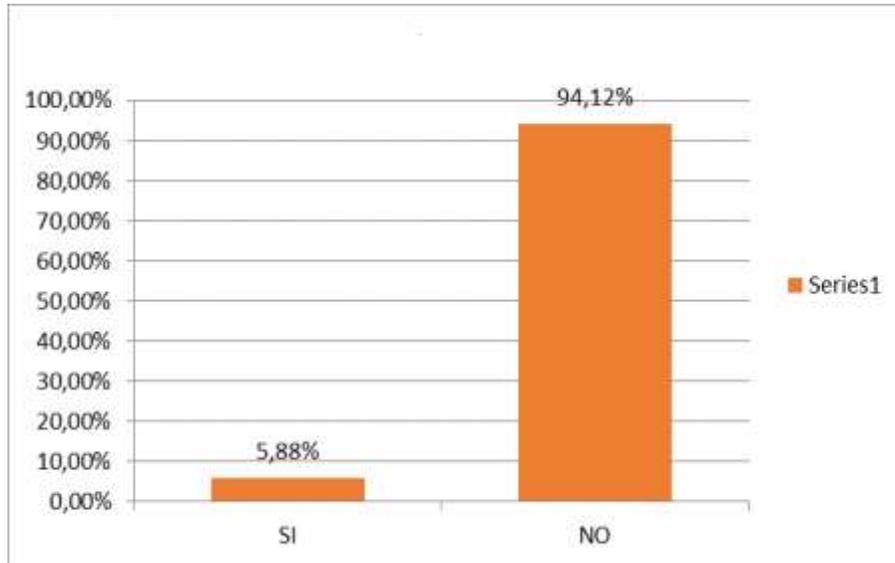
TABLA N°14.
Pregunta Nº 8. Los estudiantes cooperan en el trabajo

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	3	5.88
NO	48	94.12
TOTAL	51	100.00

Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

GRAFICO N°8.
Pregunta Nº 8. Los estudiantes cooperan en el trabajo



Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

Interpretación:

La mayoría de los estudiantes demuestran una clara desorientación en lo que ha cooperación se refiere, parece que es difícil la adaptación o hace falta motivación que ayude a fomentar el trabajo de grupo, así lo demuestran los resultados de la ficha de observación.

Pregunta N° 9. Los estudiantes resuelven problemas

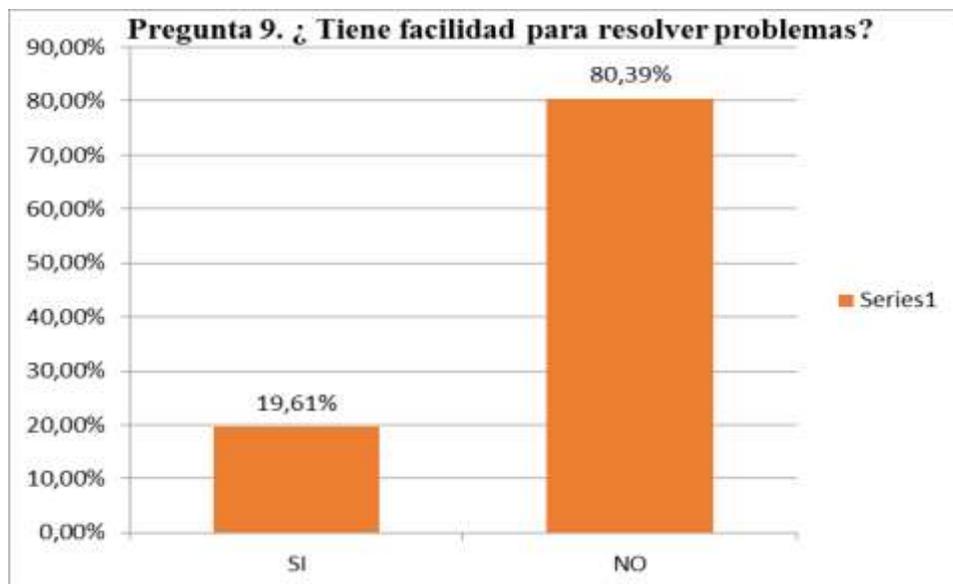
TABLA N°15.
Pregunta N° 9. Los estudiantes resuelven problemas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	10	19.61
NO	41	80.39
TOTAL	51	100.00

Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

GRAFICO N°9.
Pregunta N° 9. Los estudiantes resuelven problemas



Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

Interpretación:

La mayoría de los estudiantes observados tienen muchas dificultades para resolver pequeños problemas, es necesario que el docente vaya provocando dificultades para que el estudiante desarrollen una metodología sencilla y así logre resolver problemas rutinarios que se presentan en el diario vivir.

Pregunta N° 10. Los estudiantes realizan seriaciones

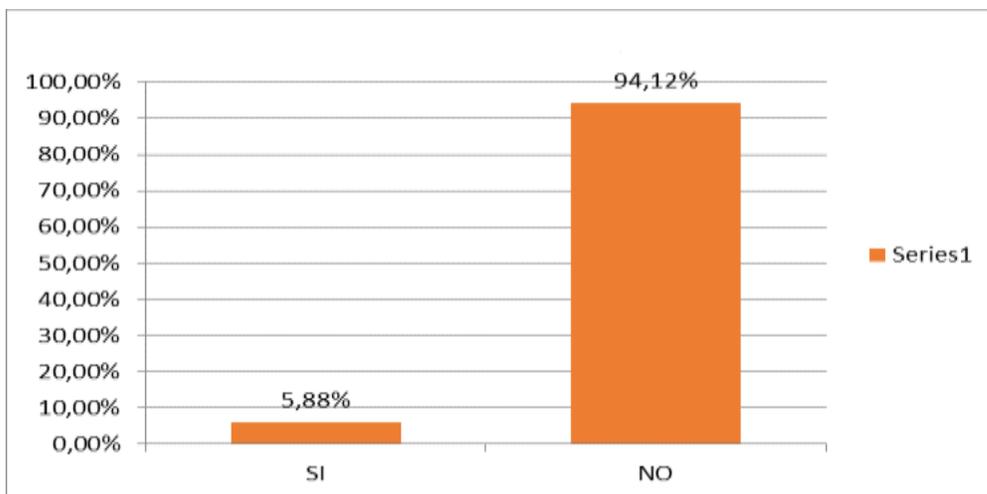
TABLA N°16.
Pregunta N° 10. Los estudiantes realizan seriaciones

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	3	5.88
NO	48	94.12
TOTAL	51	100.00

Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

GRAFICO N°10.
Pregunta N° 10. Los estudiantes realizan seriaciones



Fuente: Unidad de Nivelación y Admisión UTA

Elaboración: Autores

Interpretación:

La mayoría de los estudiantes observados manifiestan claramente la dificultad de formar seriaciones, por lo que creemos necesario señalar ciertas indicaciones en una Guía metodológica que ayude al razonamiento lógico matemático y demás acciones encaminadas a conseguir el desarrollo de esta destreza en los estudiantes y el objetivo mismo de la investigación.

CONCLUSIONES

Luego de analizar los objetivos de la presente investigación y cada uno de los ítems referentes a las actividades lúdicas relacionadas con el desarrollo del razonamiento lógico matemático y la funcionalidad de los rincones de aprendizaje concluimos que los mismos no prestan la verdadera ayuda que debería aportar para este fin.

Los docentes sí planifican actividades diarias, sin embargo estas están destinadas en su gran mayoría a la diversión y recreación; es por ello que sería importante que las maestras planifiquen sus actividades con fines pedagógicos para que los estudiantes despierten su interés y aumente su razonamiento lógico matemático.

Con respecto a los estudiantes, se comprueba que su mundo gira alrededor del juego; y que es muy importante que las maestras aprovechemos esta metodología, ya que los estudiantes adquieren con mayor facilidad los conocimientos pues lo hacen de manera divertida y agradable.

Al analizar los ítems referentes al razonamiento lógico matemático se identifica que la mayoría de estudiantes tienen dificultades al interiorizar este tipo de conocimiento. Por consiguiente es

necesario que se trabaje con la Guía metodológica de actividades lúdicas para desarrollar el razonamiento lógico matemático.

BIBLIOGRAFIA

AGUILAR, M. (s/a). Manual de la Maestra de Preescolar. Barcelona, España: OCEANO.

ANDRES, G. A. (s/d de s/m de 2013). Ecuador ama la vida. Recuperado el 20 de Mayo de 2014, de Ecuador ama la vida: <http://www.sanandres.gob.ec/2014/index.php/la-parroquia/aspectos-generales>

COFRÉ, A. (2003). Cómo desarrollar el razonamiento lógico matemático . Santiago de Chile: UNIVERSITARIA, S.A.

CONSTITUYENTE, A. (24 de Julio de 2008). CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR. Recuperado el 17 de Julio de 2014, de CONSTITUCION DEL ECUADOR: <http://www.efemerides.ec/1/cons/index7.htm>

DUBUC, M. (s/D de s/m de 2010). Canal Lector. Recuperado el 10 de Mayo de 2014, de Canal lector: http://www.canallector.com/13004/Un_elfante_se_balanceaba

Ecuador, M. d. (s/d de s/m de 2006- 2015). Hacia el Plan Decenal de Educación del Ecuador . Recuperado el 17 de Julio de 2014, de Hacia el Plan Decenal de Educación del Ecuador: http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Ecuador/Ecuador_Hacia_Plan_Decenal.pdf

GARCIA, R. (2013). Enseñar y Aprender en Educacion Superior a través de proyectos. Madrid: Editorial de la Universidad de Cantabria, D.L.

GONZÁLEZ, A. (2008). Cómo en enseñar matemática en el jardín. Buenos Aires: Colihue S.R.L.

HUERTA, M. (2002). ENSEÑAR A APRENDER SIGNIFIVATIVAMENTE. Perú: San Marcos.

TENORIO, I. (15 de Diciembre de 2012). Metodología por Rincones. Recuperado el 22 de Mayo de 2014, de Metodología por Rincones: prezi.com/tiji702wvrec/metodología-por-rincones/