



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

## **ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**

### **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

#### **TÍTULO:**

**“APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL MÓDULO 6, “BLOQUE NUMÉRICO”, DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE TERCER GRADO, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA: “LAURO DAMERVAL AYORA” N° 2, DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013-2014”**

**Tesis previa a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención: Educación Básica.**

**AUTORA:** Ana Lucía González González.

**DIRECTOR:** Ing. Wilman Vicente Merino Alberca. Mg. Sc.

**LOJA – ECUADOR**

**2015**

## CERTIFICACIÓN

**ING. WILMAN VICENTE MERINO ALBERCA. MG. SC.  
DOCENTE, DEL ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTOR DE TESIS.**

### **CERTIFICA:**

Haber asesorado y monitoreado con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de tesis intitulado: **“APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL MÓDULO 6, “BLOQUE NUMÉRICO”, DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE TERCER GRADO, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA: “LAURO DAMERVAL AYORA” N° 2, DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013-2014”**, de autoría de la aspirante Ana Lucía González González. Requisito para optar el grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica.

El informe ha sido estructurado de acuerdo con las normativas legales institucionales y a los lineamientos de la redacción científica, conformado un texto con adecuado discurso y secuencia lógica pertinente.

Por lo que se autoriza su presentación, para que sea revisada por el Tribunal de Sustentación correspondiente.

Loja, noviembre de 2014.

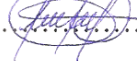
  
Ing. Wilman Vicente Merino Alberca. Mg. Sc.  
**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, ANA LUCÍA GONZÁLEZ GONZÁLEZ, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente declaro y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

**Autora:** Ana Lucía González González

**Firma:** .....

**Cédula:** 1105221293

**Fecha:** Marzo de 2015

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo, Ana Lucía González González, declaro ser autora del presente trabajo de tesis titulada: **“APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL MÓDULO 6, “BLOQUE NUMÉRICO”, DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE TERCER GRADO, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA: “LAURO DAMERVAL AYORA” N° 2, DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013-2014”**, como requisito para optar al grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención: Educación Básica; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 30 días del mes de marzo del dos mil quince, firma la autora.

**Firma:** .....

**Autora:** Ana Lucía González González

**Cédula:** 1105221293

**Dirección:** Urdaneta, calle Instituciones y 10 de Junio.

**Correo electrónico:** analuciagonzalez1990@hotmail.com

**Teléfono:** s/n      **Celular:** 0985819288

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Director de Tesis:** Ing. Wilman Vicente Merino Alberca. Mg. Sc.

**Tribunal de Grado:**

Dr. Oswaldo E. Minga Díaz Mg. Sc.	<b>(Presidente)</b>
Dra. Esthela Padilla Mg. Sc.	<b>(Vocal)</b>
Dr. Ángel Misojo López Mg. Sc.	<b>(Vocal)</b>

## AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento al Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, especialmente a la Carrera de Educación Básica, por brindarme los conocimientos y la experiencia precisa para el desarrollo profesional en la vida cotidiana, particularmente a los docentes y Coordinador.

Al Director de Tesis, Dr. Wilman Vicente Merino Alberca Mg. Sc. quién me dirigió y asesoró a través de sus conocimientos, brindándome sugerencias pertinentes con responsabilidad y así lograr un buen desarrollo del presente trabajo.

Así mismo agradezco a las autoridades y personal docente de la Escuela “Lauro Damerval Ayora” N° 2 de la provincia de Loja, por haberme brindado su valiosa colaboración y poder realizar el presente trabajo investigativo.

*La autora*

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo que es muestra de esfuerzo y dedicación primeramente a Dios, que es mi guía indispensable en el recorrido de mi vida, pieza fundamental en el logro de esta meta.

A los docentes, que me orientaron en el proceso de formación académica, por enriquecerme con sus sabios conocimientos.

A mi madre, Zoila González gran ejemplo de perseverancia y dedicación, que con cariño y bondad me dio todo su apoyo económico y moral.

A mi hija, Ambar Krysthell González es la luz que devolvió a mi vida las ganas de seguir luchando contra toda adversidad de la vida.

A mis hermanos, por ser símbolo de unión familiar, ejemplo de lucha en equipo, son mis grandes tesoros.

A toda mi familia y amigos, por estar en los momentos fuertes brindándome palabras de aliento para continuar adelante.

*La Autora*

## ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

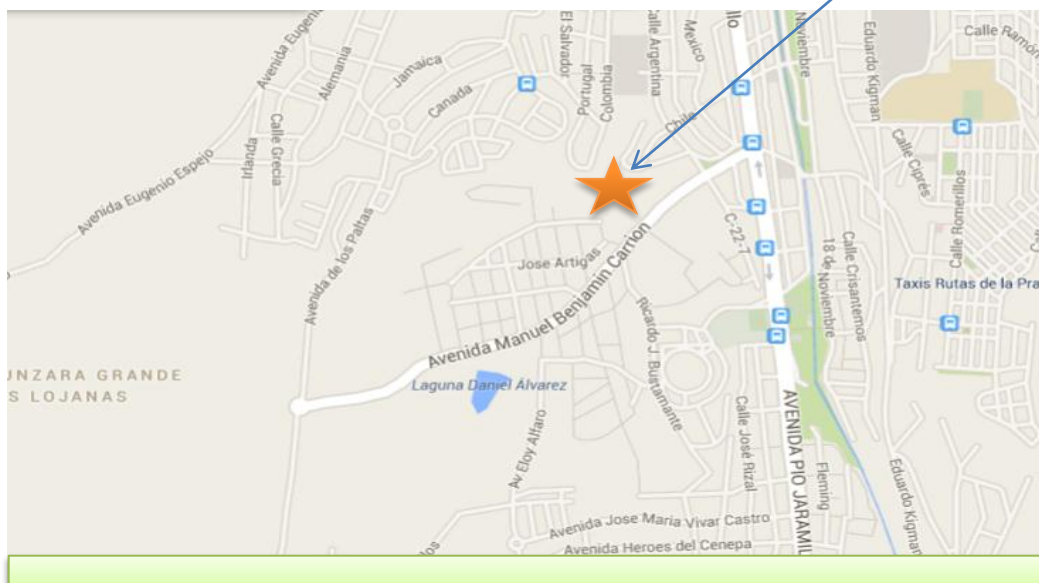
BIBLIOTECA: Área de la Educación, el Arte y la Comunicación											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTORA/NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DEGRADACIONES	OTRAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO COMUNIDAD		
TESIS	<p style="text-align: center;"><b>Ana Lucía González González</b></p> <p>“APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL MÓDULO 6, “BLOQUE NUMÉRICO”, DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE TERCER GRADO, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA: “LAURO DAMERVAL AYORA” N° 2, DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013-2014”</p>	UNL	2014	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	LOJA	SAN SEBASTIÁN.	LA TEBAIDA	CD	LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA

## MAPA GEOGRÁFICO DEL CANTÓN LOJA



## CROQUIS DEL BARRIO LA TEBAIDA

Escuela de Educación Básica  
"Lauro Damerval Ayora N° 2"





## ESQUEMA DE TESIS

- PORTADA
- CERTIFICACIÓN
- AUTORÍA
- CARTA DE AUTORIZACIÓN
- AGRADECIMIENTO
- DEDICATORIA
- ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN
- UBICACIÓN GEOGRÁFICA
- ESQUEMA DE TESIS

- a. TÍTULO
- b. RESUMEN (SUMMARY)
- c. INTRODUCCIÓN
- d. REVISIÓN DE LITERATURA
- e. MATERIALES Y MÉTODOS
- f. RESULTADOS
- g. DISCUSIÓN
- h. CONCLUSIONES
- i. RECOMENDACIONES
- j. BIBLIOGRAFÍA
- k. ANEXOS

**a. TÍTULO**

**“APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL MÓDULO 6, “BLOQUE NUMÉRICO”, DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE TERCER GRADO, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA: “LAURO DAMERVAL AYORA” N° 2, DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013-2014”**

## **b. RESUMEN**

La presente investigación denominada: “APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL MÓDULO 6, “BLOQUE NUMÉRICO”, DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE TERCER GRADO, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA: “LAURO DAMERVAL AYORA” N° 2, DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013-2014”, con el objetivo general de, plantear y desarrollar actividades lúdicas que permitan alcanzar el aprendizaje significativo en el proceso de enseñanza del bloque numérico, en los estudiantes de Tercer Grado, de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora” N° 2 de la ciudad de Loja, el mismo que me ayudó a indagar y desarrollar las actividades lúdicas que se utilizó para la enseñanza del bloque numérico en el área de matemáticas, así mismo se trabajó con una hipótesis, la aplicación de actividades lúdicas, contribuirán al desarrollo de aprendizajes significativos, en el módulo 6 “bloque numérico” del área de matemáticas, de las niñas y niños de Tercer Grado de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora ” N° 2, que me sirvió para comprobar que la aplicación de actividades lúdicas sí contribuyen al desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes. Para llevar a cabo el proceso investigativo se utilizó una serie de métodos como son: método científico, deductivo, estadístico, analítico- sintético y el bibliográfico que permitieron el desarrollo lógico y secuencial del trabajo propuesto. Además se utilizó técnicas e instrumentos los mismos fueron: la observación directa, la entrevista estructurada a la docente, como también la encuesta que estuvo dirigida a los niños y niñas del Tercer Grado de Educación Básica la misma que sirvió para obtener la información oportuna. La investigación de campo se desarrolló con la participación de una docente y 12 niñas y niños, dando un total de 13 personas. Luego del análisis e interpretación de datos se obtuvieron los siguientes resultados; los niños y niñas de tercer grado manifiestan que la docente no aplica juegos para la enseñanza de la matemática, que muy pocas veces la maestra los corrige cuando se equivocan en la realización de ejercicios matemáticos y que en las clases dadas solo utiliza el dictado más no los lleva a la práctica, teniendo claro que los niños y niñas carecen de conocimientos sobre el contenido del bloque numérico, y que a su vez no logran conseguir un aprendizaje significativo. Por lo expuesto, se ha concluido que la docente a más de impartir conocimientos teóricos científicos debe ser indagadora y regirse a poner énfasis en los procesos basados en el juego como una actividad de aprendizaje, puesto que con las actividades lúdicas los alumnos podrán desarrollar su capacidad crítica, creativa y reflexiva y a su vez desarrollarán el interés por el aprendizaje de las matemáticas.

## SUMMARY

This research entitled: "APPLICATION OF LEISURE ACTIVITIES SIGNIFICANT LEARNING TO DEVELOP IN THE MODULE 6," BLOCK NUMBER "AREA OF MATHEMATICS IN THE CHILDREN OF THIRD GRADE, SCHOOL OF BASIC EDUCATION:" Lauro Damerval AYORA "No. 2, CITY OF LOJA, LECTIVO PERIOD 2013-2014", with the overall objective, plan and develop recreational activities that achieve meaningful learning in the teaching of numerical boque, students in Third Grade, School of Basic Education "Lauro Damerval Ayora" No. 2 in the city of Loja, the same that helped me explore and develop recreational activities used to teach numerical block in the area of mathematics, so it worked with a hypothesis, the application of leisure activities, contribute to the development of meaningful learning, in module 6 "number pad" area of mathematics, girls and children from Grade School for Basic Education "Lauro Damerval Ayora "No. 2, which helped me to see that the implementation of recreational activities do contribute to the development of meaningful learning in students. To conduct the research process a number of methods are used such as: scientific, deductive, statistical method, synthetic and analytic literature that allowed the logical and sequential development of the proposed work. Furthermore techniques and instruments used them were: direct observation, structured interview with the teacher, as the survey was aimed at children Third Grade Basic Education the same that was used to obtain timely information. The field research was developed with the participation of a teacher and 12 children, giving a total of 13 people. After the analysis and interpretation of data the following results were obtained; children in third grade teacher state that does not apply games for teaching mathematics, which rarely teacher corrects them when they are wrong in performing mathematical exercises and that in the given class only uses the dictation but not the implements, having clear that children lack knowledge about the contents of the numeric keypad, which in turn fail to achieve meaningful learning. For these reasons, it was concluded that teacher more than imparting theoretical knowledge scientists should be inquisitive and abide to emphasize processes based on the game as a learning activity, since with recreational activities students can develop their capacity critical, creative and reflective and in turn develop interest in learning mathematics.

### **c. INTRODUCCIÓN**

A nivel nacional las matemáticas han sido consideradas como el horror, ya que tienden a ser difíciles de aprender debido que aquellas han sido enseñadas de una manera tradicional donde al niño no se le permitía que muestre sus conocimientos cotidianos peor sea quién construya sus propios aprendizajes, ya que aquellos contenidos eran enseñados de manera memorística y no existía vinculación con la práctica.

El éxito en el aprendizaje depende en buena medida de la planificación de actividades que promuevan la construcción de conceptos, a partir de experiencias concretas, en la interacción con los otros. Estas actividades aplicadas a la matemática se convertirán en herramientas funcionales y flexibles que le permitan resolver problemas planteadas a través de las actividades lúdicas. Para elevar la calidad del aprendizaje de la matemática es necesario que los estudiantes se interesen y encuentren significado y utilidad en el conocimiento matemático, que lo valoren y hagan de él un instrumento que los ayude a reconocer, plantear, resolver problemas presentados en varios contextos de su vida cotidiana.

Es por esto que se pretende investigar este tema de gran relevancia social y educativo con el presente trabajo denominado: “APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL MÓDULO 6, “BLOQUE NUMÉRICO”, DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE TERCER GRADO, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA: “LAURO DAMERVAL AYORA” N° 2, DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013-2014”, con el mismo se espera haber dado un aporte a la institución para que la docente tenga un conocimiento básico sobre la importancia que tiene la aplicación de actividades lúdicas hacia los alumnos y a su vez las mismas contribuyan a conseguir un aprendizaje significativo.

Para el desarrollo del trabajo de investigación se trazó como objetivo general: Plantear y desarrollar actividades lúdicas que permitan alcanzar el aprendizaje significativo en el proceso de enseñanza del bloque numérico, en los estudiantes de tercer grado, de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora” N° 2 de la ciudad de Loja.

Así mismo los objetivos específicos que se persiguió hicieron relación a los siguientes: Indagar y sistematizar la fundamentación teórica de las categorías: Actividades lúdicas, aprendizajes significativos, desarrollo biopsicosocial del niño y sus derivaciones; verificar la aplicación de actividades lúdicas en el bloque numérico, por parte de la docente, y si estos promueven aprendizajes significativos en los estudiantes del objeto que se investiga; elaborar, ejecutar y evaluar una propuesta de aplicación de actividades lúdicas, para desarrollar aprendizajes significativos, en el módulo 6 “bloque numérico” del área de matemática en los estudiantes de tercer grado, de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora” N° 2 de la ciudad de Loja.

Con toda la actividad y sus productos desarrollados, se formuló el informe de investigación el mismo que luego de los aspectos preliminares y la presente introducción, se estructura de Revisión de literatura, en donde se expone todos los fundamentos teóricos esenciales para el desarrollo de la investigación, la que se encuentra estructurada en temas y subtemas de las diferentes categorías de acuerdo a las dos variables; los materiales y métodos utilizados fueron; el científico, mismo que sirvió como guía importante para la realización de toda la investigación acerca de las actividades lúdicas desde su estructura, se logró ordenar procedimientos orientados al descubrimiento, demostración y verificación de conocimientos de una manera sistematizada; el método descriptivo sirvió para la interpretación racional y el análisis objetivo de la información recogida a través de los instrumentos; el método deductivo se lo utilizó para tener una visión clara del problema general de investigación; el método analítico- sintético se lo utilizó para elaborar con criticidad la investigación y así presentar de una manera resumida y clara los resultados del proceso investigativo como también para llegar a conclusiones y plantear recomendaciones; método estadístico sirvió para la tabulación de datos; método bibliográfico permitió el desarrollo de la revisión de literatura, mismos que contribuyeron al desarrollo lógico secuencial del proceso investigativo. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron: la observación directa, misma que sirvió para tener una visión más clara sobre las actividades lúdicas que la docente utiliza al momento de desarrollar sus clases; la entrevista estructurada a la profesora de grado, como también la encuesta que estuvo dirigida a los niños y niñas del Tercer Grado de Educación Básica. La investigación de campo se desarrolló con la participación de 12 niños, niñas y una docente, dando a entender que se trabajó con un total de 13 personas. Obteniendo así los siguientes resultados los niños y niñas de tercer

grado carecen de conocimientos sobre el contenido del bloque numérico, y que a su vez no logran conseguir un aprendizaje significativo. Se concluye que la docente tiene poco interés que sus alumnos adquieran un aprendizaje significativo por lo que ella no investiga sobre qué actividades lúdicas se debe aplicar a momento de la enseñanza matemática, es por ello se recomienda que la docente se concientice en investigar y autocapacitarse permanentemente a fin de que innove nuevas actividades lúdicas.

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **Actividad lúdica**

La actividad lúdica es conceptualizada en distintas maneras, esto se debe a las variadas formas de interpretación respecto a la expresión del pensamiento del ser humano, así Corbalán (1994), afirma: “La actividad lúdica es un importante medio de expresión de los pensamientos más profundos y emociones del ser humano que en ocasiones no pueden ser aflorados directamente. Al jugar, se exterioriza conflictos internos y minimizan los efectos de experiencias negativas” (p.12)

De tal manera que es un espacio donde se pueda jugar es un lugar de socialización creativa, que propicia el desarrollo integral del individuo equilibradamente, tanto en los aspectos físicos, emocionales, sociales e intelectuales, favoreciendo la observación, la reflexión y el espíritu crítico, enriqueciendo el vocabulario, fortaleciendo la autoestima y desarrollando su personalidad y creatividad.

En otras palabras, el juego y la recreación contribuyen a la formación de seres humanos autónomos, creadores y felices. Con el juego, niños/as no solamente se distraen sino que además mejoran su actitud y sienten mejor predisposición para aprender.

### **El Juego**

El juego es la actividad principal en la vida del niño al jugar exterioriza conflictos internos, así López (2011), afirma: “jugar es participar de una situación interpersonal en la que están presente la emoción, la expresión, la comunicación, el movimiento y la actividad inteligente. Por lo que el juego es esencial en el desarrollo y potenciación de las diferentes capacidades infantiles”(p. 44).

El juego en una ludoteca es visto como un mundo de aventuras lúdico - creativas; un mundo que va a servir para conocerse mejor a sí mismo y para exteriorizar esa forma de ser, de pensar y de sentir de cada persona. El juego brinda un ambiente de libertad creadora por medio de la cual se puede explorar el mundo circundante; un ambiente que permite "enfrentamientos y



colaboraciones, antagonismo y cooperación"; un ambiente que en forma placentera facilita la toma de decisiones como salir de la pasividad, crear reglas e ir adquiriendo independencia, por ejemplo, al administrar el tiempo de juego y los juguetes. ( Dinello,1988, p,7)

### **La lúdica como instrumento para la enseñanza**

La lúdica es fundamental en el proceso de enseñanza, en la que ésta fomenta la participación, la colectividad, creatividad y otros principios fundamentales en el ser humano.

Todo juego sano enriquece, todo juego o actividad lúdica sana es instructiva, el estudiante mediante la lúdica comienza a pensar y actuar en medio de una situación que varía. El valor para la enseñanza que tiene la lúdica es precisamente el hecho de que se combinan diferentes aspectos óptimos de la organización de la enseñanza: participación, colectividad, entretenimiento, creatividad, competición y obtención de resultados en situaciones difíciles.

La lúdica como parte fundamental del desarrollo armónico humano, no es una ciencia, ni una disciplina ni mucho menos una nueva moda. La lúdica es más bien una actitud, una predisposición del ser frente a la vida, frente a la cotidianidad. Es una forma de estar en la vida, y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos en que se produce disfrute, goce, acompañado de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias como el juego, la gracia, el sentido del humor, el arte y otra serie de actividades, que se producen cuando interactuamos sin más recompensa que la gratitud que producen dichos eventos. (Zúñiga, 1998,p.3).

Se considera igualmente que atraviesa toda la existencia humana cotidiana, que se necesita la lúdica para todo momento de la vida, que es parte fundamental del desarrollo armónico humano, que la lúdica es más bien una actitud, una predisposición de ser frente a la vida, es una forma de estar en la vida. La lúdica no se la considera como un medio, sino como un fin, debe de ser incorporada a lo recreativo más como un estado ligado en forma natural a la finalidad del desarrollo humano, que como actividad ligada sólo al juego; es más bien propender por una existencia lúdica de tipo existencial, que nos ayude a comprendernos a sí mismos, para comprender al otro en toda su dimensión sociocultural.

Bernard (2009), afirma: “los entornos lúdicos potencian el aprendizaje, al considerar que: Aprendemos el 20% de lo que escuchamos, 50% de lo que vemos y 80% de lo que hacemos” (p.34) Por otro lado hay que retomar lo dicho por George Bernard Shaw, (2009) ”no dejemos de jugar porque envejecemos; envejecemos porque dejamos de jugar”.

La lúdica es uno de los instrumentos más importantes para el desarrollo integral del niño, principalmente en los primeros años de vida ya que por este medio no solo desarrollara su aspecto motriz sino que además incrementara su capacidad intelectual social moral y creativa.

### **¿Qué es jugar para el niño?**

El juego para el niño es diversión, disfrute, alegría, ejercicio y a su vez un aprendizaje. El juego para el niño es un modo en el que aprenden, experimentan consistencias, olores y sabores, también observan formas y colores van descubriendo poco a poco el mundo físico en el que viven.

López (2011) afirma:

Es ser y hacer. Ser en cuanto a expresarse, a vivir experiencias placenteras volcando en estas sus estados emocionales, carencias, frustraciones. Es el lenguaje propio del niño, con el que se relaciona con el medio y facilita la formación del colectivo infantil. Hacer en cuanto a las acciones que se realiza durante el juego sin fin específico, para relacionarse, para explorar, para manipular, dando significado e intencionalidad a la actividad lúdica. Es conocer el ambiente y relacionarse con la realidad circundante, integrándose paulatinamente con ella. (p.45).

El juego desarrolla la atención y la memoria, ya que, mientras juega, el niño se concentra mejor y recuerda más que en un aprendizaje no lúdico. La necesidad de comunicación, los impulsos emocionales, obligan al niño a concentrarse y memorizar. El juego es el factor principal que introduce al niño en el mundo de ideas.

## **Elementos lúdicos en la intervención educativa**

En la intervención educativa, a la hora de aplicar el modelo lúdico, habremos de tener en cuenta una serie de variables o elementos que siempre estarán presentes y cuyo control y conocimiento posibilitaran una adecuada intervención educativa.

Así López (2011) afirma: los elementos más importantes en la intervención educativa.

Tiempo: deberemos siempre tener en cuenta el tiempo del que disponemos, para el proyecto completo y para cada sesión y adaptarnos de un modo lo más realmente posible al mismo.

Espacio: nuestras actividades se adaptaran al espacio físico del que dispongamos y tendrán en cuenta las características del mismo.

Los niños y niñas: es necesario tener en cuenta sus características, la etapa de su desarrollo madurativo, cuáles son sus intereses y su potencial de aprendizaje. Es conveniente que las relaciones no sean rígidas y el niño pueda elegir con quien estar y con quien jugar.

Contexto: debemos conocer las características de la infraestructura en la que realizamos nuestra actividad, los recursos y materiales con los que contamos, las medidas de seguridad que llevaremos a cabo.

Los docentes. El personal encargado de niños en edad infantil deberá poseer una titulación adecuada, así como unas características personales específicas y ser capaz de llevar su trabajo disfrutando del mismo, al tiempo que enseña, sin perder de vista sus objetivos, pero sin olvidar los intereses de los niños sus necesidades y expectativas.

El contexto curricular: facilitaremos la asimilación de contenidos, es decir podremos aprovechar las fiestas tradicionales o eventos sociales significativos para la elaborar nuestras programaciones. (p.45-47).

## **Criterios para decidir la actividad lúdica**

La decisión sobre el juego que vamos a implantar en un momento dado dependerá de varios criterios. Así López (2011) menciona: los siguientes criterios.

Características de los participantes: su nivel de desarrollo, el número de participantes y forma de agrupación (individual, por pareja, pequeño o grande grupo) y heterogeneidad del grupo.

Objetivos que pretendemos conseguir: del ámbito motor, cognitivo o afectivo.

Recursos necesarios: materiales, espacio y tiempo disponible.

Contexto: coherencia con el momento y situación, no se hará juegos de navidad en pleno mes de mayo. (p.158).

### **Clasificación de actividades lúdicas**

Según López (2011) clasifica de la siguiente manera las actividades lúdicas.

**Actividades lúdicas libres.-** Esta favorece la espontaneidad, la actividad creadora, desarrolla la imaginación, libera depresiones; permite actuar con plena libertad e independencia.

**Actividades lúdicas dirigidas.-** Aumenta las posibilidades de la utilización de juguetes, ayuda a variar las situaciones formativas, incrementa el aprendizaje, favorece el desarrollo intelectual, social, afectivo y motriz, ofrece modelos positivos para imitar y satisfacer las necesidades individuales de cada niño. En el juego dirigido es el adulto quien propone el juego y da las pautas. Él es quien proyecta, programa y participa como guía y control del orden y las reglas.

**Actividades lúdicas competitivas.** Los jugadores compiten contra otros para conseguir un fin. Existe la presión de ser mejor que otro y esto suele generar angustia.

**Actividades lúdicas cooperativas.** En el juego cooperativo todo el grupo trabaja para conseguir un objetivo común. En estos juegos nadie gana autoestima a costa del fracaso de otra persona. Nadie pierde. Se juega por el placer de jugar. Estos juegos favorecen la participación. Cada niño tiene una misión dentro del juego y se vive como una experiencia conjunta.

**Actividades lúdicas heurísticas.** El juego heurístico es aprendizaje por descubrimiento, exploración y experimentación. Consistente en una actividad de juego en la que los niños interactúan con distintos tipos de materiales. Permite aprendizajes causales y de conceptos prácticos. (p. 162-163,166-167,170).

## Clasificación de los juegos

El juego es la base existencial de la infancia, una manifestación de la vida que se adapta perfectamente al niño.

Piaget (citado por López, 1989) clasifica los juegos de la siguiente manera:

**Juegos de ejercicio:** Es característico del periodo sensorio-motor (0-2 años). Desde los primeros meses, los niños repiten toda clase de movimientos y de gestos por puro placer, que sirven para consolidar lo adquirido. Les gusta la repetición, el resultado inmediato y la diversidad de los efectos producidos. Estas acciones inciden generalmente sobre contenidos sensoriales y motores; son ejercicios simples o combinaciones de acciones con un fin aparente. Soltar o recuperar el chupete, sacudir un objeto sonoro, constituirá un juego típico de un niño de pocos meses, mientras que abrir y cerrar la puerta, subir y bajar escaleras, serán juegos motores propios del final de este periodo. Estas conductas permiten descubrir por azar y reproducir de manera cada vez más voluntaria, secuencias sensoriales y motrices, sin hacer referencia a una representación de conjunto, y buscando siempre la satisfacción inmediata en la acción.

**Juego simbólico:** Característico de la etapa preconceptual (2-4), implica la representación de un objeto por otro, a lo que contribuye la aparición del lenguaje. Aparece en este momento la posibilidad de la ficción: los objetos se transforman para simbolizar otros que no están presentes. Lo fundamental no son ya las acciones sobre los objetos, sino lo que estos y aquellas representan. Atribuye a los objetos toda clase de significados más o menos evidentes, simula acontecimientos imaginados interpreta escenas creíbles mediante roles y personajes ficticios o reales, y coordina, a un nivel cada vez más completo, múltiples roles y distintas situaciones. Estas formas de juego evolucionan, acercándose cada vez más con los años a la realidad que representan. La interiorización de los esquemas le permite al niño un simbolismo lúdico puro. El proceso de pensamiento, hasta ahora unido estrechamente a lo inmediato, al presente, a lo concreto, se vuelve más complejo. El niño tiene ahora acceso a los acontecimientos pasados y puede anticiparse a los que van a venir. A partir de la etapa intuitiva (4-7 años), el simbolismo puro va perdiendo terreno a favor de los juegos de fantasía más socializados, a que al realizarse frecuentemente en pequeños grupos, aproximan al niño a la aceptación de la regla social. Aparece el interés por los reagrupamientos ordenados de manera lineal según un solo principio de orden, por el montaje de elementos múltiples y la organización de las partes de un conjunto. El límite del razonamiento de los

niños de esta edad se basa en que tienden a centrarse sobre un solo aspecto de la situación y a desestimar otras dimensiones presentes, además de ser poco dados a considerar los objetos o acontecimientos desde un punto de vista distinto al suyo.

**Juego de construcción o montaje:** No constituye una etapa más dentro de la secuencia evolutiva. Marcan más bien una opción intermedia, el puente de transición entre los diferentes niveles de juego y las conductas adaptadas. Así, cuando un conjunto de movimientos, de manipulación o de acciones está suficientemente coordinado, el niño se propone inmediatamente un fin, una tarea precisa. El juego se convierte entonces en una especie de montaje de elementos que toman formas distintas. Si el mismo trozo de madera, en el transcurso de la etapa anterior, servía para representar un barco, un coche, etc, puede ahora servir para construirlo, por la magia de las formas lúdicas recurriendo a la capacidad de montar varios elementos y de combinarlos para hacer un todo.

**Juego de reglas:** Aparece entre los cuatro y siete años. Su inicio depende en buena medida, del medio en el que se mueve el niño, de los modelos que tenga. La presencia de hermanos mayores y la asistencia a las aulas de infantil facilitan la sensibilización del niño hacia este tipo de juegos. Entre los siete y once años, Etapa de las Operaciones concretas, (7-12 años), se desarrollan los juegos de reglas simples y concretas, directamente unida a la acción y apoyadas generalmente por objetos bien definidos. Las actividades lúdicas correspondientes a esta etapa se caracterizan ante todo por el interés por las consignas, los montajes bien estructurados, bien ordenados y las actividades colectivas que se parecen cada vez más a la realidad. El niño se vuelve más apto para controlar varios puntos de vista distintos, empieza a considerar los objetos y los acontecimientos bajo diversos aspectos, es capaz de anticipar, reconstituir o modificar los datos que posee. Lo que le permite dominar progresivamente operaciones como la clasificación, la seriación, la sucesión, la comprensión de clases, de intervalos, de distancias, la conservación de longitud, de superficies de un sistema de coordenadas. El niño accede pues, a partir de esta etapa, una forma de pensamiento lógico pero aun no abstracto. Los juegos de reglas, al contrario que otros tipos de juegos que tienden a atenuarse, subsisten y pueden desarrollarse en el adolescente y en el adulto tomando una forma más elaborada. A partir de los doce años (etapa de las operaciones formales), aparecen los juegos de reglas complejas, más independientes de la acción y basados en combinaciones y razonamientos puramente lógicos, en hipótesis, estrategias y deducciones interiorizadas (cartas, ajedrez, juegos deportivos), a través de los juegos de reglas, los niños desarrollan estrategias de acción social, aprenden a controlar la agresividad, ejercitan la responsabilidad y la democracia; las reglas también obligan a depositar la confianza en el grupo y con ello aumenta la confianza del niño mismo. (p. 30-31).

## **Características del juego infantil**

El juego es una actividad que todos lo realizamos sin importar la edad que se tenga, además permite al niño crear por sí mismo un escenario imaginativo en el que puede ensayar respuestas diversas a situaciones complejas sin temor a fracasar, actuando por encima de sus posibilidades actuales. El juego requiere que los jugadores comprendan que aquello que se manifiesta no es lo que aparenta ser y que puedan construir realidades mentales que les permitan tomar distancia de la experiencia perceptiva inmediata, es decir, imaginar y entender ficciones.

Según, Bautista (2002) afirma que: las características del juego infantil son.

- El juego es una actividad placentera, fuente de gozo. La actividad lúdica procura placer, es una actividad divertida que generalmente suscita excitación, hace aparecer signos de alegría y siempre es elevada positivamente por quien la realiza.
- El juego es una actividad espontánea, voluntaria y libremente elegida. El juego no admite imposiciones externas, el niño debe sentirse libre para actuar como quiera, libre para elegir el personaje a representar.
- El juego es una realización que tiende a realizarse a sí misma, no tiene metas o finalidades extrínsecas, sus motivaciones son intrínsecas, y por ello se centra en el utilitarismo o se convierte en un medio para seguir un fin, pierde la atracción y el carácter del juego. El niño se mete en el juego sin una excesiva preocupación por el resultado de la actividad, no teme al fracaso porque la actividad no se organiza para conseguir un resultado concreto. Es más una actividad de disfrute, que un esfuerzo destinado a un fin.
- Es oposición con la función de lo real. Porque con el juego el niño se libera de posiciones que la función de lo real le exige, para actuar y funcionar con sus propias normas y reglas que así mismo se impone y que de buena gana acepta y cumple.
- El juego guarda conexiones sistemáticas con lo que no es juego. Se refiere a la vinculación del juego con el desarrollo humano en general (creatividad, solución de problemas, desarrollo del lenguaje o papeles sociales). El juego tiene lugar en la vida de los seres humanos y, por tanto, es una actividad que desde el punto de vista

holístico está impregnada y conectada con la persona entera, creando un vínculo, por ello mismo, con todas las otras actividades que la propia persona hace realidad.

- El deseo de ser mayor como motor del juego. El deseo subyacente a toda actividad lúdica es el deseo de ser mayor, de hacerse grande, de ser adulto y tener capacidades, funciones y privilegios del adulto que el niño desearía tener. (p. 2-3).

### **Ventajas de la Actividad Lúdica.**

Las actividades lúdicas permiten al niño que este más concentrado o interesado por aprender un contenido nuevo, además permite la integración cooperación entre niños y niñas.

Según, Goldstein (2009), comenta algunas de las ventajas que tienen las actividades lúdicas.

Entre ella tenemos, que la actividad lúdica facilita la adquisición de conocimientos, mantiene y acrecienta el interés del alumno ante ella y aumenta su motivación para el estudio, como también fomenta la cohesión del grupo y solidaridad entre ellos, fortalece el desarrollo de la creatividad que cada niño posee y finalmente permite abordar la educación en valores, al exigir actitudes tolerantes y respetuosas.

### **Aprendizaje**

El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultados del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento, y la observación.

### **Aprendizaje significativo.**

El aprendizaje significativo es aquel proceso mediante el cual, el individuo realiza una conexión entre los nuevos contenidos y los que ya posee, es por ello que los autores conceptualizan al aprendizaje significativo como: “El aprendizaje es un proceso activo



donde el sujeto tiene que realizar una serie de actividades para asimilar los contenidos informativos que recibe” (Torres, 2001, p.60).

Es importante decir, que lo que se aprende depende de lo que se hace, es decir, de las actividades realizadas al aprender; según que el estudiante repita, reproduzca o relacione los conocimientos, tendrá un aprendizaje repetitivo, reproductivo o significativo.

Las nociones que el estudiante posee en su estructura cognitiva relacionadas con el tema de estudio escolar son el factor más importante para que el aprendizaje tenga lugar. Los preconceptos, por otra parte son justamente nociones espontáneas que parecen estar firmemente enraizadas en la estructura cognitiva del aprendiz y son, por lo tanto, claves para el éxito o fracaso en el aprendizaje de las concepciones científicas formales que pretende entregar la escuela.

Por tal razón Ausubel (citado por Salazar, 2003) afirma:

Hay aprendizaje significativo cuando la nueva información se incorpora en la estructura cognitiva del aprendiz, es decir, cuando esta información (ideas, relación) tiene significado a la luz de la red organizada y jerárquica de conceptos que el individuo ya posee. Según Ausubel, los conocimientos no se encuentran ubicados arbitrariamente en el intelecto humano. En la mente del hombre hay una red orgánica de ideas, conceptos, relaciones, informaciones vinculadas entre sí. Cuando llega la nueva información, este puede ser asimilado en la medida que se ajuste bien a la estructura conceptual preexistente, la cual, sin embargo resultará modificada como resultado del proceso de asimilación (p.34).

Dando a entender que el aprendizaje significativo se caracteriza, entonces, por una interacción entre la nueva información y aquellos aspectos más relevantes de la estructura cognitiva, a través de la cual la información adquiere significado y se integra a la estructura cognitiva de manera orgánica, tomando un lugar apropiado en la jerarquía de ideas y relaciones que la componen, contribuyendo así una mayor elaboración y estabilidad de la estructura conceptual preexistente.

El aprendizaje significativo presupone que el alumno manifieste una actitud de aprendizaje significativo, es decir, una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognitiva, y que el material que aprenda sea potencialmente significativo para él, es decir relacionable con su estructura de conocimientos sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra.

## **Estilos de aprendizaje**

Es importante mencionar que el alumno tiene un conjunto de rasgos característicos que le permiten acceder a las diferentes experiencias de aprendizaje y se les conoce como estilos de aprendizajes, por tal motivo, Torres (2001) afirma:

**Activo:** se basa en la participación directa por parte de los alumnos, específicamente a través de actividades prácticas, y se caracteriza por:

- Iniciativa.
- Toma de riesgos.

**Reflexivo:** se razona detenidamente acerca de un objeto o acción que la persona pretenda realizar.

- Habilidad imaginativa.
- Reconoce problemas.
- Comprende a las persona.
- Analítico.
- Observador.

**Teórico:** razona y formula hipótesis sobre los nuevos objetos de conocimiento.

- Lógico.
- Objetivo.
- Crítico.
- Estructurado.

**Pragmático:** se identifica la verdad o se obtiene a través de la práctica.

- Realista.
- Directo.
- Práctico. (p.29)

## **Tipos de aprendizaje**

Los tipos de aprendizajes más comunes citados por la literatura de pedagogía son:

**Aprendizaje receptivo:** en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pues pero no descubre nada. Por ejemplo el estudiante recibe el contenido que ha de internalizar sobre toda la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual.

**Aprendizaje por descubrimiento:** el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo. Ejemplo el alumno debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva, este aprendizaje por descubrimiento puede ser guiado tutorado por el profesor.

**Aprendizaje memorístico:** se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos. Ejemplo surge cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente. Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.

**Aprendizaje significativo:** es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas. Ejemplo el alumno es el propio conductor de su conocimiento relacionado con los conceptos a aprender.

**Aprendizaje mecánico:** adquisición memorística de conocimientos (opuesto a la memorización comprensiva), sin ningún significado e inaplicable en situaciones y contextos diferentes. Resulta de la repetición de cosas y hasta que sea capaz de repetirlo de prisa y son error, contrario al lógico o significativo. (Ausubel,2010).

### **Estructura cognitiva preexistente**

Dentro de la estructura cognitiva preexiste hace referencia a lo que el niño ya posee conocimientos previos. “Si la estructura cognitiva es clara, estable y esta

adecuadamente organizada, emergen y se retienen conceptos precisos y no ambiguos. Si la estructura cognitiva es inestable, ambigua y desordenada, tiende a inhibir el aprendizaje significativo y la retención favorece al aprendizaje mecánico.” Ausubel (citado por Moreira. 2003).

Se debe tener en cuenta tres condiciones importantes en la estructura cognitiva para facilitar el aprendizaje significativo y la retención. Como primera tenemos; la disponibilidad, en la estructura cognitiva del aprendiz, de ideas anclas específicamente relevantes, en un nivel óptico de exclusividad, generalidad y abstracción; la discriminación de esa ideas de otros conceptos y principios, similares o diferentes, que se emplean en el material de enseñanza; la estabilidad y claridad de las ideas ancla.

### **Condiciones que permiten el logro de aprendizaje significativo.**

Para que el aprendizaje realmente sea significativo, se debe reunir las siguientes condiciones: que la nueva información se relacione de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, en función de su disposición (motivación y actitud) por aprender, y de la naturaleza de los materiales y contenidos del aprendizaje.

La relacionabilidad no arbitraria, quiere decir que el material o contenido de aprendizaje no es azaroso y tiene la suficiente intencionalidad, para ser vinculado con la clase de ideas que los seres humanos son capaces de aprender. El criterio de relacionabilidad sustancial (no al pie de la letra), implica que si el material no es arbitrario, un mismo concepto o proposición puede expresarse de manera distinta y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado. Hay que aclarar que ninguna tarea de aprendizaje se realiza en el vacío cognitivo, aun tratándose de aprendizaje repetitivo o memorístico, se relaciona con la estructura cognitiva, aunque sea arbitrariamente sin adquisición de significado. Decimos que el significado es potencial o lógico cuando nos referimos al significado inherente del material simbólico que hay que aprender, debido a su propia naturaleza y solo podrá convertirse en significado real o psicológico cuando el significado potencial se haya convertido en un contenido nuevo.(Delgado, 2010.p.31,32).

### **Fases de aprendizaje significativo.**

El aprendizaje significativo ocurre en una serie de fases, que dan cuenta de una complejidad y profundidad progresiva, a continuación se presentaran algunas descripciones de las fases del aprendizaje significativo.

Díaz y Hernández.(2002) afirma:

### **Fase inicial de aprendizaje.**

El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual. El procesamiento de la información es global y éste se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías). La información aprendida es concreta (más que abstracta) y vinculada al contexto específico. Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías (con otros dominios que conoce mejor) para representarse ese nuevo dominio, construyendo suposiciones basadas en experiencias previas. En esta fase el niño adquiere un nuevo conocimiento de manera aislada, es decir sin ninguna conexión con lo que ya se sabe. Es necesario que la información que va a recibir el niño, en lo posible, sea de manera concreta y no abstracta; con el uso de material didáctico se puede vincular esta información al contexto específico.

### **Fase Intermedia del Aprendizaje.**

El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos, sobre el material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma. Se va realizando de manera paulatina un procesamiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos. Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio. El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido. El alumno empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas (nuevo conocimiento) y sus experiencias logrando configurar esquemas y mapas cognitivos a cerca de lo aprendido con la ayuda del material didáctico.

### **Fase Terminal del Aprendizaje.**

Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior llegan a ser más integrados y a funcionar con más autonomía, estos conocimientos pueden ser utilizados por el individuo en el desenvolvimiento de su vida cotidiana. Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias específicas del

dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas, etc. (p.10,11).

### **Piaget y el desarrollo operacional concreto.**

Para Piaget los niños y niñas en edad escolar adquieren el pensamiento operacional concreto, debido al conjunto de conocimientos y de información que van acumulando en la primera infancia.

De los 7 a los 11 años el niño pasa del periodo pre operacional al periodo de las operaciones concretas, cuando organiza sus ideas mentales según las operaciones de la lógica simbólico, es decir la utilización de símbolos para la realizar operaciones mentales así: suma, resta, multiplicación y nociones de la división. A esta edad el niño y la niña inician la capacidad para enfrentarse eficazmente con los conceptos y operaciones, reaccionando de manera lógica ante objetos categorías y relaciones. El pensamiento es menos intuitivo y egocéntrico, volviéndose más lógico y reversible.

Previa a la etapa operacional concreta el niño y la niña requieren de mucha experiencia en la manipulación y aprendizaje de los objetos y materiales del entorno, el pensamiento empieza ser reversible, flexible y mucho más complejo. El niño percibe más de un aspecto de un objeto y puede servirse de la lógica para conciliar las diferencias. Puede evaluar relaciones causales, si tiene frente a si el objeto o relación concreta y si puede ver los cambios a medida que ocurren.

En la etapa Operacional Concreta el pensamiento del niño y la niña es: flexible, reversible, no se limita al aquí y al ahora, es multidimensional, menos egocéntrico, se caracteriza por el uso de inferencias lógicas y por la búsqueda de relaciones causales. Los niños y niñas pueden formar hipótesis sobre el mundo que le rodea, reflexionan y prevenen lo que sucederá, hacen conjeturas acerca de las cosas y luego ponen a prueba sus conjeturas.

Muchos de los conceptos básicos planteados por Piaget se han aplicado en la educación así, en estudios sociales, música, arte y sobre todo en ciencias y matemáticas. Una de estas aplicaciones es la de utilizar objetos concretos para el proceso aprendizaje con niños y niñas, sobre todo de 4 a 7 años, proceso en el que cambian, comparan, contrastan, de manera que descubren semejanzas, diferencias y relaciones.

Desde tierna edad el niño- niña puede aprender de manera más fácil, manipulando objetos reales, por lo que es importante que los educadores preparen aprendizajes eficaces y que tengan secuencia lógica.

Entre los 7 y los 11 años: el pensamiento es Operativo Concreto, los niños y niñas están ligados todavía a sus experiencias concretas, necesitando manipular objetos para ayudar a su proceso de entendimiento; se interesan en la clasificación de objetos. Pueden resolver problemas, pero únicamente con los conocimientos que han adquirido. Se debe conducir al niño- niña a que piense, de lo contrario nuestras palabras serán solo palabras vacías de significado. (Piaget, 1983.p. 93-100).

### **La matemática como parte de la formación integral del niño**

La matemática como actividad humana, permiten al sujeto organizar los objetos y los acontecimientos de su mundo. A través de ellas se pueden establecer relaciones, clasificar, seriar, contar, medir, ordenar. Estos procesos los aplica diariamente el niño cuando selecciona sus juguetes, los cuenta, los organiza. A través de estas interacciones, el niño de preescolar aprende las operaciones lógico-matemáticas del pensamiento que el curriculum establece como prioridad cognitiva del nivel.

Este estudio supone la concepción de Piaget que para la enseñanza y el aprendizaje de la matemática se deben tomar en cuenta las diferencias que existen en el pensamiento del niño a diferentes niveles de edad. Es indispensable que el docente conozca la naturaleza del desarrollo del pensamiento del niño, desde la actividad sensorio- motora y operaciones concretas hasta el pensamiento abstracto. El docente necesita conocer, además, el nivel de pensamiento en el cual está funcionando cada niño.

Para ello debe observar constantemente cada uno de ellos cuando esté en situaciones en donde tenga que hacer uso de conceptos físicos y lógicos, por ejemplo clasificaciones, seriaciones, representaciones, etc.

La enseñanza, en este estudio, al igual que Piaget, considera que debe estar estrechamente ligada a la realidad del niño, partiendo de sus propios intereses, por

cuanto su construcción de los conceptos no los realiza solo, sino en relación con el mundo que lo rodea. (Casey, 1998).

### **Dificultad en el aprendizaje de las matemáticas.**

La mayoría de los docentes se preocupan por el aprendizaje de la matemática en los niños de educación primaria; debido al nuevo lenguaje simbólico, al uso de las reglas que ocasionan dificultades para el aprendizaje, parecido al aprendizaje del lenguaje maternal.

Algunos niños son considerados como personas que tienen dificultades para el aprendizaje de la matemática porque no pueden aplicarlo como lo imaginó el docente, pero éstos dentro del contexto en el cual se desarrollan, pueden resolver situaciones problemáticas, como compras y ventas sin necesidad de recurrir a pasos sistematizados. Pero, ¿En realidad son ellos los que tienen dificultades? Cuando se trabaja con matemática casi siempre se le hace de manera tradicional y autoritaria, limitándole al niño hacer muchas cosas que puede experimentar directamente, esto le resultará difícil de aprender debido a que no responde a sus intereses.

Los niños son el reflejo de lo que los maestros somos en el aula, el niño tiene desconocimiento del número, sabe cómo se escribe en forma de signo, pero eso no da cuenta de lo que puede manejar en su contexto, porque le faltó pasar por un proceso para su adquisición; no solamente debe dársele de manera verbal y repetitiva.

El niño no tiene dificultades, sino que éstas se presenta cuando tiene que resolver situaciones que implica el uso de suma o resta, porque para resolverlas tiene que seguir pasos de forma sistemática, que le fueron enseñados de manera verbal, no permitiéndole hacer manipulaciones, aplicando su curiosidad; porque la matemática es saber hacer, resolviendo problemas. Tiene dificultad para aprender un contenido de manera superficial, donde el único apoyo del maestro es proponer actividades del libro, prohibiéndole trabajar con sus compañeros, que le permitan superar sus dificultades, perdiendo la oportunidad de relacionarlo con su contexto.



Debemos ser conscientes de que éste es un mundo nuevo, donde se le obliga a relacionarse con números, que no solamente son abstractos, sino que le resultan imprescindibles; prohibiéndole formular, probar, construir e intercambiar sus ideas o adoptar nuevas, a partir de sus propias hipótesis.

Para Vigotski (2002), el niño no tiene dificultades, la dificultad se presenta cuando queremos que él aprenda el lenguaje de nosotros, para esto debemos guiar y apoyar; más que imponer nuestros intereses.

El maestro, al no correlacionar esta asignatura con otra, hace que el niño pierda el interés, impidiéndole buscar otras alternativas, la matemática no deben ser enseñadas de forma aislada, porque no sería posible su enseñanza.

Dentro de las aulas los docentes, continúan impartiendo paso por paso el currículo oficial, sin alterar el orden, sin aportar innovaciones propias a las actividades propuestas, dosifica los contenidos por mes, eso lo lleva a trabajar de manera sistemática, como consecuencia, los niños que no van a ese ritmo, se van rezagando dentro del aula.

Muchas de las funciones que realiza el docente se debe a la falta de una concepción pluridisciplinar que demanda el aprendizaje en la matemática, diferente de la manera en cómo las aprendió.

Los múltiples cursos de actualización que se les brindan a los docentes, no han sido suficientes para lograr abatir este problema, debido a la información superficial que en éstos se da a conocer. Necesitan conocer realmente más teorías, porque en muchas ocasiones las conocen por el nombre, pero en realidad, no conocen su contenido. Jiménez (1999).

### **La enseñanza inadecuada de la matemática**

En cuanto al currículum de las matemáticas, los contenidos y aprendizajes tienen que estar vinculados al entorno y a la experiencia, deben tener sentido para el alumno ya que, de lo contrario, los vivencia como elementos ajenos y extraños.

Dentro de este planteamiento general se pueden identificar tres tipos de dificultad: según, Dickson, y Gibson, (1991) mencionan:

1) Ausencia de conocimientos previos y dominio de contenidos anteriores.

Cuando los conocimientos, sobre todo los básicos, no están bien comprendidos, seguir con nuevos conocimientos supone un esfuerzo ineficaz que provocará una sensación de fracaso y tensión emocional.

2) Nivel de abstracción. El alumno puede no estar listo para el grado de abstracción que se le exige en los diferentes niveles.

3) Ausencia de competencia o habilidad. Se refiere al nivel de competencia cognitiva exigida para hacer frente a determinados contenidos matemáticos. (p.38).

### **Juegos más utilizados en la enseñanza de la multiplicación**

Atrapar y retener la atención de los estudiantes puede ser desafiante en cualquier área de contenido, y matemática es definitivamente una de esas áreas. Utilizando juegos en matemática, podrás capturar el interés de los estudiantes, y ellos aprenderán mientras juegan.

#### **Juegos de dados**

Utilizar dados para enseñar datos sobre la multiplicación provee una excelente oportunidad para que los estudiantes aprendan a multiplicar a lo largo del juego. Una vez hayan aprendido el juego en la escuela, los alumnos podrán jugar en sus casa con sus hermanos o parientes y todo lo que se requiere es un dado.

#### **Juego de cartas para las tablas de multiplicar**

Para jugar necesitas varios juegos de cartas. Reúne a tus alumnos por pares y dale a cada par un juego. Explícales que las cartas con figuras equivalen a 10 el Az equivale a uno. Los alumnos deberán tomar turnos para voltear 2 cartas, las cuales multiplicarán. Si la respuesta es correcta, gana un punto. El primero en llegar a 10 puntos gana.

## **Tablas con pelota de playa**

Este juego puede utilizarse para las tablas a cualquier nivel. Escribe diferentes multiplicaciones (sin respuestas) alrededor de la pelota de playa. Reúne a los alumnos en círculo y lanza la pelota a uno de ellos. El chico deberá leer la multiplicación que quedó en su dedo índice izquierdo. Si la respuesta es correcta, se queda en el juego y lanza la pelota a alguien más. Si la respuesta es incorrecta, deberá sentarse. El último que quede de pie gana.

## e. MATERIALES Y MÉTODOS

### MATERIALES

Para el desarrollo del trabajo investigativo fue necesario la utilización de los siguientes materiales.

**Computadora.** Este medio informático se utilizó para la consulta y recopilación de información científica, necesaria para el desarrollo del trabajo mediante el servicio del internet.

**Bibliografía.** La misma que me proporcionó información importante para ampliar los contenidos teóricos. Además se partió desde el diagnóstico, encuesta, conversatorios y guía de observación, entregas de hojas preelaboradas.

**Cámara.** Este me sirvió para tomar las diferentes fotografías de la escuela como también a los niños realizando las diferentes actividades.

### MÉTODOS

**Método Científico.** Es un proceso que fue utilizado para explicar el fenómeno del problema que se investigó, por el cual se explica los diferentes acontecimientos suscitados en dicho problema.

**Descriptivo.** Este método se lo aplicó para hacer la respectiva descripción del estado actual de los hechos y problemas que se presentaron en la institución a investigar, el mismo que se llevó a sus respectivo análisis de datos para poder realizar las interpretaciones de los hechos existentes y de esta manera plantear las respectivas recomendaciones.

**Deductivo.** Este método se lo utilizó para poder iniciar el proceso investigativo, permitiendo interpretar las diferentes situaciones con las que se expondrá los objetivos de esta investigación y argumentar la hipótesis.

**Analítico- sintético.** Permitió indagar, seleccionar y analizar los elementos teóricos, básicos y pertinentes a fin de elaborar con criticidad la investigación, así como para

presentar de manera resumida y clara los resultados de todo el proceso investigativo y llegar a conclusiones y plantear recomendaciones.

**Estadístico.** Este método permitió la tabulación e interpretación de los datos recolectados mediante la aplicación de los instrumentos necesarios para comprobarlos y representar de manera gráfica con su adecuada interpretación sintética.

## **TÉCNICAS**

La aplicación de las técnicas utilizadas como base y guía de este proyecto fueron:

**Observación directa.** Esta técnica se utilizó para verificar si existe aplicación de actividades lúdicas por parte de la docente en la enseñanza de los contenidos del bloque numérico.

**Entrevista estructurada.** La cual fue aplicada a la docente del tercer grado, la misma que estuvo elaborada por 14 preguntas, la que sirvió obtener una información pertinente sobre la problemática investigada.

## **INSTRUMENTO**

**Encuesta.** La misma que fue aplicada a 12 alumnos de tercer grado de EGB y construida por 12 preguntas, que permitieron recoger la opinión de los alumnos frente a esta problemática.

## **LA POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población estuvo estructurada por una profesora, doce niñas y niños.

<b>Talento humano</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Profesora</b>	<b>1</b>
<b>Niños/as</b>	<b>12</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>

Todos los gastos, fueron cubiertos por la investigadora.

## f. RESULTADOS

### ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LA DOCENTE.

#### Guía de observación.

Área de matemática. Bloque numérico	Año de Básica: Tercer Grado
Observadora: Ana Lucía González González	Plantel: Lauro Damerval Ayora N° 2
Profesora: Lcda. Aurora Lozano	Fecha de aplicación: Octubre del 2013

Aspectos a observar	Siempre	A veces	Nunca
La docente mantiene conversaciones con los niños sobre las clases dictadas y estas fueron de gusto del alumno.		✓	
La docente mantiene activo al niño en clases a través de juegos.		✓	
La docente trabaja con actividades lúdicas para la enseñanza del bloque numérico, en el área de matemática.		✓	
A través de actividades lúdicas pretende logra desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes.		✓	

#### Análisis e interpretación.

Los resultados obtenidos a través de la observación realizada, se puede manifestar que la docente en el Área de Matemática, a veces mantiene conversaciones

con sus estudiantes sobre las clases dictadas; es decir si las clases dadas fueron de agrado del estudiante o no, y a su vez si las mismas pueden ser mejoradas. Además de ello es importante mencionar, que la docente a veces mantiene al niño activo en la clase ya que los niños tienen la tendencia de realizar otras actividades debido a que los juegos que utiliza la docente no les gusta. Dentro de las clases de matemática, específicamente en el bloque numérico, la docente a veces trabaja con la utilización de actividades lúdicas para la enseñanza de aquellos contenidos; a su vez estas actividades lúdicas utilizadas rara vez por la docente, no siempre logra conseguir un aprendizaje significativo en los estudiantes; pues cuando luego de dar las clases de matemáticas se les pregunta a los niños sobre los contenidos tratados, ellos ya no se acuerdan; reflejando así los niños que aprenden solo para el momento.

### **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A LA DOCENTE DE TERCER GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “LAURO DAMERVAL AYORA N° 2” DE LA CIUDAD DE LOJA.**

**Fecha:** 27 de abril de 2014

**Nombre de la entrevistada:** Aurora Lozano.

#### **DESARROLLO:**

1 ¿Conoce usted, la definición correcta de actividad lúdica? mucho, poco, nada.

**Respuesta: Poco**

**Análisis e interpretación:** Existe poco conocimiento por parte de la docente, sobre los conceptos de actividades lúdicas, esto refleja que la maestra tampoco utiliza constantemente los juegos para la enseñanza -aprendizaje de la matemática.

2. Las actividades lúdicas se clasifican de la siguiente manera. ¿Cuál de ellas aplica más para la enseñanza de los contenidos matemáticos?

Actividades lúdicas dirigidas ( )

Actividades lúdicas libres ( )

Actividades lúdicas competitivas ( )

Actividades lúdicas cooperativas ( )

Actividades lúdicas heurísticas ( )

**Respuesta: Actividades lúdicas dirigidas**

**Análisis e interpretación:** Para la enseñanza de los contenidos matemáticos, en el bloque numérico, la docente aplica solo las actividades lúdicas dirigidas, por lo que es imprescindible la utilización de todas las actividades lúdicas anteriormente mencionadas. De esta manera se corrobora el poco conocimiento que la maestra tiene al respecto como lo refleja los cuadros anteriores.

3. ¿Cuál cree usted, que son las ventajas de la actividad lúdica?

**Respuesta: Desarrolla destrezas y permite el razonamiento.**

**Análisis e interpretación:** La docente cree que las actividades lúdicas desarrollan destrezas y permite el razonamiento lógico de las cosas. Es muy importante la utilización de actividades lúdicas porque tiene muchas ventajas hacia los niños, los juegos facilitan la adquisición de conocimientos, fomenta la cohesión del grupo y solidaridad entre igualdades, además de ello aumenta los niveles de responsabilidad de los alumnos y amplía los límites de libertad, sin embargo la maestra del centro investigado pierde la oportunidad de desarrollar estas cualidades en los alumnos.

4. ¿Conoce usted, la definición correcta de aprendizaje significativo? Mucho, poco, nada.

**Respuesta: Poco**

**Análisis e interpretación:** La docente tiene poco conocimiento sobre la definición de aprendizaje significativo. Un aprendizaje significativo es cuando los alumnos hacen permanecer sus conocimientos durante toda la vida y estos son aplicados para la resolución de problemas que se les presente en su diario vivir. Y esto se logra solo si existe una interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos; es decir debe existir una interrelación entre conocimientos.

5. ¿En su planificación diaria propone actividades lúdicas y participa de ellas? Siempre, a veces, nunca

**Respuesta: A veces**



**Análisis e interpretación:** En la planificación diaria que realiza la docente, a veces propone actividades lúdicas y participa de ella, dándonos a entender que sus clases son más teóricas que prácticas. Es importante que en toda planificación escolar siempre debe estar presente alguna actividad lúdica, ya que la misma hace que las clases sean más amenas.

6. ¿En las horas de matemáticas, utiliza los juegos para lograr que las clases sean dinámicas? Siempre, a veces, nunca

**Respuesta: A veces**

**Análisis e interpretación:** Durante las horas de matemática la docente a veces utiliza los juegos. Como ya se viene explicando, la utilización de los juegos es muy imprescindible ya que los mismos hacen que las clases sean más dinámicas y así los niños no tienden a aburrirse.

7. ¿Qué juegos utiliza para la enseñanza de la multiplicación?

**Respuesta: Juegos de dados y base 10**

**Análisis e interpretación:** Para la enseñanza de la multiplicación, la docente utiliza los siguientes juegos: juegos de dados y base 10. Es de suma importancia que para enseñar la multiplicación se utilice diferentes juegos y materiales ya que esta llamará la atención al niño y a su vez permitirá que el aprenda con mayor facilidad las tablas de multiplicar.

8. ¿Qué importancia tiene para usted, la enseñanza -aprendizaje de la tabla de multiplicar?

**Respuesta: Ayuda a tener mayor razonamiento en su vida cotidiana**

**Análisis e interpretación:** Con relación a esta pregunta, la docente manifiesta que es importante enseñar la multiplicación, porque les permite a los niños a tener mayor razonamiento en su vida cotidiana, y poder enfrentarse a los problemas de la vida. Este aspecto evidencia que en esta parte la profesora si está contribuyendo.

9. ¿Por qué cree usted, que es importante la enseñanza de los números ordinales?

**Respuesta: Permite al niño orientarse y saber qué lugar ocupa.**

**Análisis e interpretación:** La docente manifiesta que la enseñanza de los números ordinales permite a los niños saber ubicarse y comprender el lugar que ocupan los objetos o sujetos. Es por ello que a los niños desde pequeños se les debe enseñar los números ordinales utilizando alguna estrategia adecuada para su enseñanza y a su vez su comprensión.

10. ¿Para qué se produzca un aprendizaje significativo, cree usted que es necesario la utilización de?

Significatividad lógica del material. ( )

Significatividad psicológica del alumno. ( )

Actitud favorable de alumno. ( )

**Respuesta: Significatividad lógica del material y psicológica del alumno.**

**Análisis e interpretación:** Para que se dé un aprendizaje significativo en los estudiante, la docente siempre debe tomar en cuenta la significatividad lógica del materia, psicológica del alumno y lo más importante la actitud favorable del niño, es decir, que el alumno muestre una disposición para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva.

11. ¿Cuáles son los factores que intervienen en el aprendizaje significativo? Maestro, alumno, contexto

**Respuesta: Maestro y alumno**

**Análisis e interpretación:** La docente menciona que los factores que intervienen en el aprendizaje significativo son el maestro y el alumno. Pero en realidad son los tres ya que, para que se dé un aprendizaje se requiere primeramente del alumno, del docente y también del contexto; Dentro del contexto hay que considerar además aspectos cognitivos, socio-afectivos y motivacionales que indiquen en gran medida dentro de este proceso; de esta manera, el alumno y maestro realicen acciones en conjunto para que exista predisposiciones para el estudio.

12 ¿Qué estrategia utiliza usted, para la enseñanza del bloque numérico?

**Respuesta: Numeración y gráficos**

**Análisis e interpretación:** La docente manifiesta que para enseñar el bloque numérico ella utiliza los gráficos y los números. Para la enseñanza de este bloque se debe utilizar variedad de actividades lúdicas ya que las mismas motivan y permite un mejor aprendizaje de los niños.

13. ¿Mantiene conversaciones con los niños sobre la forma de dar sus clases y si estas fueron de agrado del estudiante?.

**Respuesta: A veces**

**Análisis e interpretación:** La maestra comenta que ella a veces mantiene conversaciones con los estudiantes a cerca de la forma de dar sus clases. Es importante que luego de culminar con una clase, se mantenga conversaciones con los niños ya que esto permitirá que se siga o cambie sobre la metodología de enseñanza.

14. Con las actividades lúdicas, que usted aplica en la clase logra desarrollar aprendizajes significativos en los alumnos.

**Respuesta: A veces**

**Análisis e interpretación:** La docente comenta que cuando ella utiliza actividades lúdicas para la enseñanza de algunos contenidos, ella a veces logra desarrollar aprendizajes significativos en el estudiante; es mejor utilizar actividades lúdicas innovadoras y aquellas que les guste a los niños; teniendo una disposición y agrado del estudiantado se podrá conseguir los aprendizajes significativos.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO APLICADO A LOS ALUMNOS DE TERCER GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “LAURO DAMERVAL AYORA” N° 2

1. Dentro de la clase de matemática, tú maestra trabaja con juegos.

**Cuadro 1**

INDICADORES	f	%
SÍ	1	8
NO	4	34
A VECES	7	58
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2  
**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 1**



### Análisis e interpretación

Ortega, R. (1995) manifiesta, no se trata de jugar por jugar, se trata de aprender jugando. Los juegos pueden ser utilizados en distintos momentos de la clase, para introducir un asunto, para fijar y practicar los contenidos después de una explicación o para hacer una revisión, incluso puede ser el punto central de la misma. Para que el juego sea un recurso válido de enseñanza se debe tener claro, qué se quiere enseñar, cuáles son los objetivos que se proponen y a quién va dirigido, se debe recordar que no funcionan solos, requiere del docente antes, durante y después.

De los 12 alumnos encuestados, un alumno que equivale al 8% indica que la maestra dentro de las clases de matemáticas si trabaja con juegos; cuatro alumnos que corresponde al 34% comenta que la docente no trabaja con juegos; y siete que equivale al 58%, manifiestan que la maestra a veces trabaja con juegos.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta a los niños, se concluye que la docente a veces trabaja con juegos dentro de las clases de matemáticas, que en las clases de ésta asignatura muy poco se aplica los juegos para la enseñanza de los contenidos matemáticos, logrando así que los niños rápidamente demuestren desinterés por aprender; es por ello que se debe aplicar los juegos en el desarrollo de las clases, la misma que permite la interacción de ideas entre los niños y a su vez favorece el desarrollo simbólico y la creatividad de cada individuo.

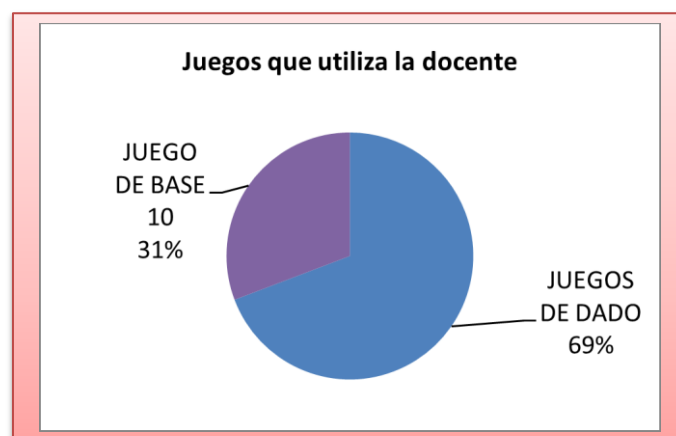
2. Marca con una X los juegos que utiliza tu docente para la enseñanza de la multiplicación.

**Cuadro 2**

INDICADORES	f	%
JUEGOS DE DADOS	9	69
TABLAS CON PELOTA DE PLAYA	-	-
JUEGOS DE CARTA	-	-
JUEGO DE BASE 10	4	31
OTROS	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2  
**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 2**



## Análisis e interpretación

Agrasar & Chara (2004) mencionan lo siguiente. Los juegos poseen la ventaja de interesar a los alumnos al aprendizaje de un contenido nuevo, al momento de jugar se independizan relativamente de la intencionalidad del docente y pueden desarrollar la actividad, cada uno a partir de sus conocimientos, pero la utilización del juego debe estar dirigida a su uso como herramienta didáctica, con el propósito de que el alumno aprenda el contenido que está involucrado en el juego; para ellos se aplica diversidad de juegos entre ellos tenemos; lotería de números, monedas y billetes, cartas con números, juegos de base 10, juegos de dados ,entre otros juegos más.

Como se puede mostrar que, nueve alumnos que corresponde al 69%, manifiestan que la docente utiliza juegos de dados; mientras cuatro que corresponde al 31% mencionan juegos de base 10.

Los juegos que la docente utiliza para la enseñanza de la multiplicación son muy pocos, por lo que se requiere la utilización de diversidad de actividades lúdicas en la enseñanza de la matemática y diversas estrategias de enseñanza. Para la misma se debería utilizar juegos como son: don pepe el pescador; la lotería, el capitán multiplí, entre otros juegos que están acorde a las edades de los niños y que a su vez los mismos servirán para que los alumnos puedan alcanzar aquellos conocimientos y estos sean significativos.

3. Tú profesora te corrige cuando te equivocas en la multiplicación y pone ejercicios a que practiques.

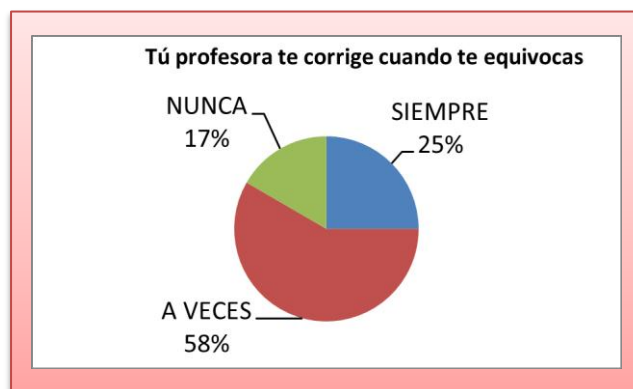
**Cuadro 3**

INDICADORES	f	%
SIEMPRE	3	25
A VECES	7	58
NUNCA	2	17
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2

**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 3**



### **Análisis e interpretación**

Es importante de que el profesor tome conciencia de que el error, al igual que las experiencias negativas de la vida, tiene su lado positivo. El error informa al profesor de que el niño que se equivoca necesita ayuda. El error es un síntoma que no ha de eliminarse sin averiguar antes lo que provoca. El profesor que conoce los fallos más frecuentes en que caen los alumnos sin duda adaptará sus nuevas explicaciones a subsanar dichos errores. Alumno (que debe aprender) no debe comportarse como un espectador, debe estar activo y esforzarse, hacer y experimentar, reflexionar y equivocarse, aprender de otros y con otros. El diálogo y la interacción entre educadores y alumnos es como la papilla que alimenta el aprendizaje, entendido este en su más amplio sentido: desarrollo de habilidades cognitivas, asimilación de objetivos culturales, destrezas y competencias en la acción, actitudes hacia el autoaprendizaje. (Torre, 2004)

De los alumnos encuestados siete que corresponde al 58% manifiestan que a veces la maestra los corrige cuando se equivocan en las tablas de multiplicar y a su vez les pone ejercicios a que practiquen la multiplicación; mientras que tres estudiantes que corresponde al 25% comentan que siempre la docente le corrige; dos que corresponden al 17% indican que nunca la profesora los corrige cuando se equivocan.

Según la opinión de los estudiantes se puede evidenciar que la docente a veces los corrige cuando se equivocan en la tabla de multiplicar y aplica ejercicios a que los niños los desarrollen. Es importante la aplicación de ejercicios prácticos, para que los estudiantes amplíen sus conocimientos y así pueden desarrollar su pensamiento lógico.

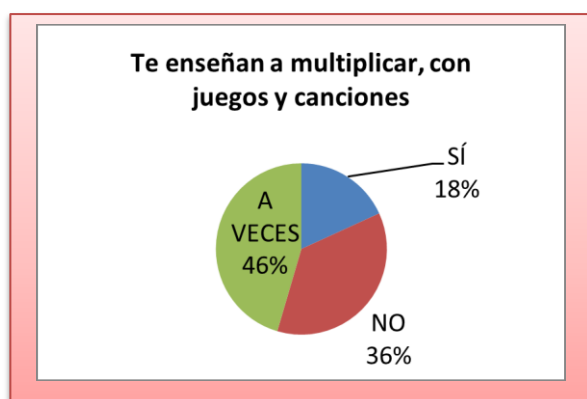
4. Tú maestra te enseña las tablas de multiplicar mediante juegos y canciones.

**Cuadro 4**

INDICADORES	f	%
SÍ	3	18
NO	4	36
A VECES	5	46
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2

**Autora:** Ana Lucía González González



### **Análisis e interpretación**

Vázquez, (2010) comenta, para la enseñanza- aprendizaje de la multiplicación el niño no debe centrarse solamente en escribir, sino en relacionarlo con objetos y conjuntos, se debe buscar que el niño razone y no opere, por lo que hace es usar la memoria. Los docentes deben conseguir que las matemáticas sean divertidas integrando el aprendizaje de los niños en un entorno lúdico y motivador. Para enseñar las tablas de multiplicar se debe iniciar con actividades concretas de su entorno para luego llegar a la parte abstracta, la enseñanza debe ser dinámica, activa, utilizando diferentes estrategias como los juegos, canciones, concursos, que atraigan el interés del estudiante por aprender y lo más importante con ejemplos de su realidad cotidiana.

Como se puede mostrar que cinco niños que corresponde al 46% mencionan que a veces la docente enseña las tablas de multiplicar mediante la utilización de juegos y canciones; cuatro que equivale al 36% comentan que no utiliza juegos ni canciones; tres que corresponde al 18% indican que si utiliza los juegos y canciones para la enseñanza de la multiplicación.



Entendiendo que la docente muy pocas veces aplica los juegos y canciones para enseñar las tablas de multiplicar, es decir que la maestra, los enseña de manera tradicional, así no permite que el niño desarrolle un aprendizaje constructivista. Ya que si queremos lograr un aprendizaje significativo debemos de contar con maestros dinámicos, innovadores y sobre todo que su trabajo diario se caracterice por varias formas de dar clase.

5. Durante tus ratos libres en la escuela, a que dedicas aquel tiempo libre.

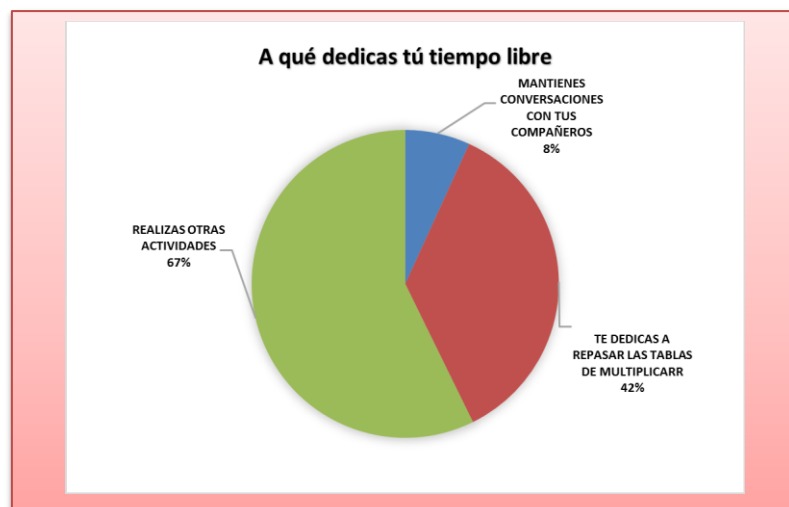
**Cuadro 5**

INDICADORES	f	%
MANTIENES CONVERSACIONES CON TUS COMPAÑEROS	1	8
TE DEDICAS A REPASAR LAS TABLAS DE MULTIPLICAR	5	42
REALIZAS OTRAS ACTIVIDADES	8	67
<b>RESPUESTAS DE OPCIÓN MÚLTIPLE</b>		

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2

**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 5**



## Análisis e interpretación

El tiempo libre de los niños es aquel que queda después de sus obligaciones escolares. Es un tiempo que es llenado por ellos mismo con actividades libres y espontáneas que no son otra cosa que juegos; la actividad más natural del niño, desafortunadamente los niños de la ciudad disfrutan de escaso tiempo libre y normalmente, este tiempo suele malgastar delante del televisor. Es a través del juego donde el niño toma contacto con el mundo exterior y sobre todo, adquiere experiencia necesaria para enfrentarse a los demás y a las cosas.

En lo que respecta a la quinta pregunta aplicada a los niños y niñas de tercer grado, un estudiante que corresponde al 8% comenta que mantiene conversaciones con los compañeros; cinco estudiantes que equivalen al 42% manifiestan que se dedican a estudiar las tablas de multiplicar y ocho estudiantes que corresponde al 67% explican que realizan otras actividades.

Los datos anteriores dan a entender que la mayoría de los niños durante los momentos libres que tienen en la escuela, ellos dedican a realizar actividades como jugar con sus compañeros, como también hay niños que dedican aquel tiempo libre a estar conversando y haciéndose burlas con el resto de niños. Es muy importante de que los niños aprovechen su tiempo libre de una forma sana y divertida, generando espacios donde tengan la oportunidad de aprender y así mismo sean capaces de crear formas de entretenimiento para otras personas.

6. ¿Cuáles son las tablas de multiplicar, que más se te dificulta aprender?

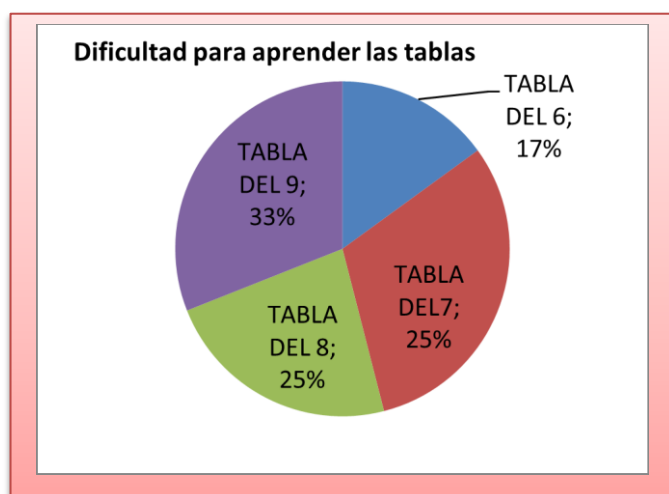
**Cuadro 6**

INDICADORES	f	%
TABLA DEL 2	-	-
TABLA DEL 3	-	-
TABLA DEL 4	-	-
TABLA DEL 5	-	-
TABLA DEL 6	2	17
TABLA DEL 7	3	25
TABLA DEL 8	3	25
TABLA DEL 9	4	33
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2

**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 6**



### **Análisis e interpretación**

Mialaret, G. (1987), menciona lo siguiente; para que los niños tengan problemas en aprender las tablas de multiplicar, deben existir factores personales sin duda, como la capacidad de memoria a largo plazo, la motivación por aprenderlas o la constancia y fuerza de voluntad. Pero también aspectos metodológicos, es decir, la misma manera de enseñar-aprender las tablas podrá facilitar o entorpecer el aprendizaje afectando también a otros aspectos como la propia motivación. Y tampoco hay que perder de vista las diferencias individuales, las capacidades de cada niño y los estilos de aprendizaje; así hay alumnos que aprenderán mejor cuando oyen o cantan las tablas, otros sacarán más provecho de lo escrito en la pizarra y otros necesitarán manipular para retener y asimilar la información.

Como se puede mostrar en el cuadro; cuatro alumnos que corresponde al 33% manifiestan las tablas de multiplica que más se les dificulta aprender es la del 9; en cambio tres alumnos que equivale al 25%, comentan que se les hace difícil el aprendizaje de las tabla del 7 y 8; y dos alumnos que equivale al 17% indican que la tabla del 6 es la difícil de aprender.

Luego de haber tabulado los datos se puede evidenciar que existe gran número de alumnos que si tienen problemas con el aprendizaje de las tablas de multiplicar,

dando a entender que las tablas del número 9, 7,8 y 6 son las que más se les dificulta aprender, esto se da debido a la inadecuada metodología utilizada por parte de la docente al momento de impartir sus clases ya que la misma no lo hace de un manera lúdica. Vale manifestar que luego de la aplicación de algunas actividades lúdicas hacia los alumnos sobre la enseñanza de la multiplicación se logró llenar algunos vacíos que existía en los niños respecto a las tablas de multiplicar.

7. ¿Qué entiendes por números ordinales? Marca con una X

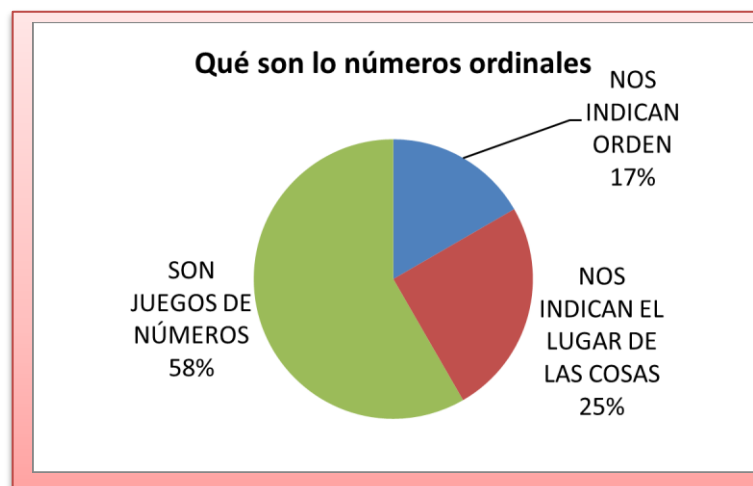
**Cuadro 7**

<b>INDICADORES</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
NOS INDICAN ORDEN	2	17
NOS INDICAN EL LUGAR DE LAS COSAS	3	25
SON JUEGOS DE NÚMEROS	7	58
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2

**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 7**



### **Análisis e interpretación**

Los números ordinales son números que tienen un orden específico y sirven para dar un orden a elementos o conjuntos de elementos. Los números son útiles, entre otras cosas, porque se pueden combinar entre sí para obtener nuevos números. Se pueden sumar, restar, etc. para obtener resultados de acciones o para resolver un problema.

Cuando se colocan objetos en orden, se utilizan los números ordinales para nombrar su posición, los números ordinales son similares a los números que se aprenden anteriormente, llamados números cardinales.

Como se puede mostrar (cuadro 7); siete estudiantes que corresponden al 58% señalan que son juegos de números; mientras que tres estudiantes que equivalen al 25% manifiestan que nos indican el lugar de las cosas y finalmente dos estudiantes que corresponde al 17% señalan que los números ordinales nos indican orden.

Según la participación de los estudiantes, podemos entender que la mayoría de ellos no comprenden el concepto de números ordinales, ya que ellos tienen en su estructura cognitiva un concepto diferente al propio significado; pero luego de la aplicación de los juegos por parte de la investigadora hacia los estudiantes, los niños ahora ya tienen una visión clara acerca de los números ordinales.

8. ¿Cuáles son los números ordinales? Marque con una X

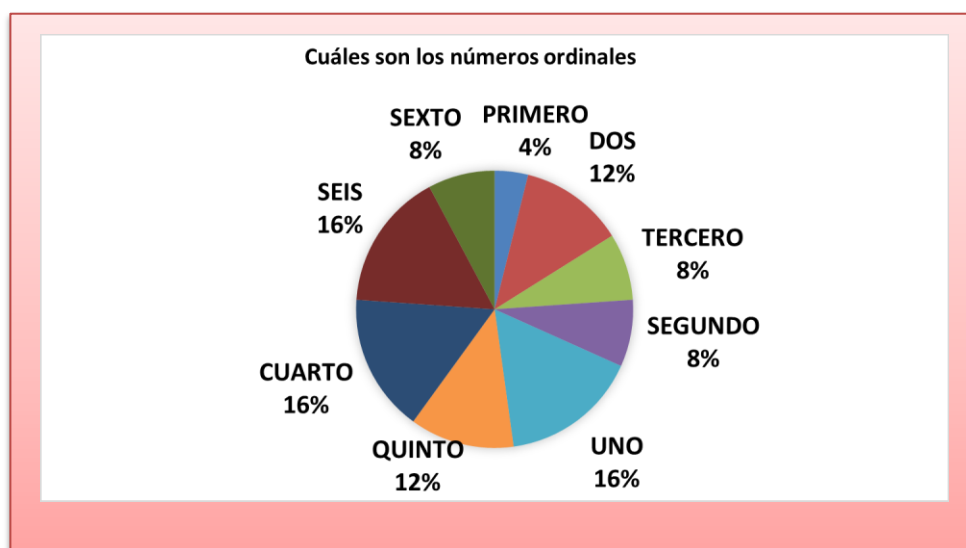
**Cuadro 8**

<b>INDICADORES</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
PRIMERO	1	8
DOS	3	25
TERCERO	2	16
SEGUNDO	2	16
UNO	4	33
QUINTO	3	25
CUARTO	4	33
SEIS	4	33
SEXTO	2	16
<b>RESPUESTA DE OPCIÓN MÚLTIPLE</b>		

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2

**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 8**



### **Análisis e interpretación**

Los números ordinales son primero, segundo, tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno, decimo, y así sucesivamente, los mismos nos sirven para indicar el orden en que están las cosas. Si sabemos que los números se ordenan de menor a mayor, podemos usar los números ordinales para indicar valores en secuencia.

Como se puede mostrar en el cuadro 8: cuatro alumnos que equivale al 33% indican que los números ordinales son uno, cuatro, seis; en cambio 3 alumnos que corresponden al 25% manifiestan que los números ordinales son, quinto; dos alumnos que corresponde al 16% comentan que es tercero, segundo; un alumno que equivale al 8% indica que los números ordinales son primero es decir los que nos indican orden.

Luego de haber tabulado los datos se evidencia que es preocupante, que el 33% de los niños no conocen cuáles son los números ordinales, ya que los niños a estas edades ya deben conocer muy bien sobre este aspecto. Pero luego de haber trabajado con los estudiantes y utilizado material concreto para que ellos puedan manipular, así mismo mediante los juegos realizados con los discentes se ha logrado que los niños aprendan de una mejor manera los números ordinales y estos a su vez los puedan aplicar en su vida diaria.

9. ¿Cuáles son los elementos de la multiplicación?

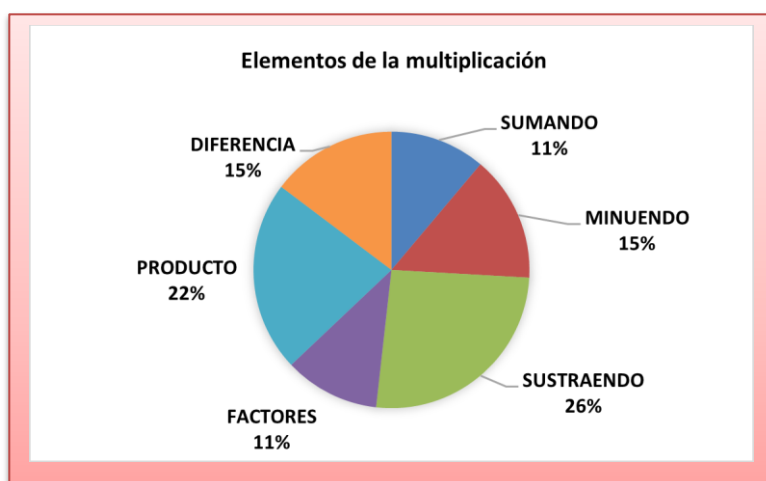
**Cuadro 9**

INDICADORES	f	%
SUMANDO	3	25
MINUENDO	4	33
SUSTRAENDO	7	58
FACTORES	3	25
PRODUCTO	6	50
DIFERENCIA	4	33
<b>RESPUESTAS DE OPCIÓN MÚLTIPLE</b>		

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2

**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 9**



### **Análisis e interpretación**

Dentro de la multiplicación se distinguen los siguientes elementos: Factores o coeficientes: son los números que se multiplican. Individualmente se denomina multiplicando al número a sumar o número que se está multiplicando y multiplicador al número de veces que se suma el multiplicando. Producto: es el resultado de la multiplicación. Signo: es el signo, llamado porque se representa con la letra equis (x). Cuando realizamos una multiplicación, debemos tener en cuenta: Al multiplicar dos números, da igual el orden en que se coloquen.

Como se puede mostrar (cuadro 9); siete estudiantes que corresponden al 58% indican, que los elementos de la multiplicación es sustraendo; mientras que seis que equivale al 50% indican que es producto; cuatro que corresponde al 33% indican que los elementos de la multiplicación es minuendo; tres que pertenece al 25% manifiestan que los elementos de la multiplicación son los factores.

De la pregunta expuesta, es claro notar que los niños si poseen problemas en el reconocimiento de los términos de la multiplicación, como podemos notar que la mayoría de niños desconocen los términos de la multiplicación, esto puede darse debido a que los mismos no están en constante repaso de aquellos términos, luego de una larga jornada de trabajo con los estudiantes y luego de haber aplicado las diferentes actividades lúdicas se logró de que los niños ahora puedan reconocer y diferenciar los términos de la multiplicación.

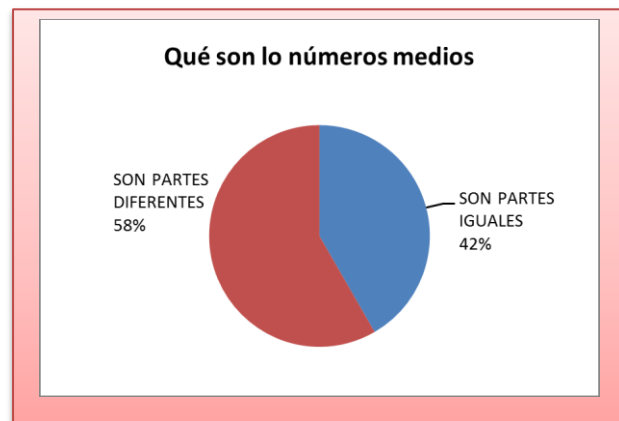
10. ¿Qué entiende por medios o mitades?

**Cuadro 10**

INDICADORES	f	%
SON PARTES IGUALES	5	42
SON PARTES DIFERENTES	7	58
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2  
**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 10**



### Análisis e interpretación

Los números medios se entienden como partes iguales donde los niños dividen un número en cantidades iguales. Este concepto es de gran importancia puesto que los niños aprenden a ir dimensionando el espacio, incorporan nociones respecto a la división de unidades en sus respectivas partes lo que los introduce luego al estudio de los quebrados.



Como se puede explicar en el cuadro 10; siete alumnos que corresponden al 58% indican que los números ordinales son partes diferentes; mientras tanto cinco alumnos que equivales al 42% mencionan que son partes iguales.

Como se evidencia de que si existen niños con confusiones a cerca de los números medios o mitades, ya que más del 50% manifiestan que ellos tienen una concepción diferente sobre los números medios, dando a entender de que los niños si requerían que se les dé, unas clases más dinámicas y a su vez se les explicara mediante ejemplos y utilizando material didáctico, pero luego de dar unas clases aquellos niños si se logró de que los mismos esclarecieran sus ideas erróneas que tenían sobre los números medios.

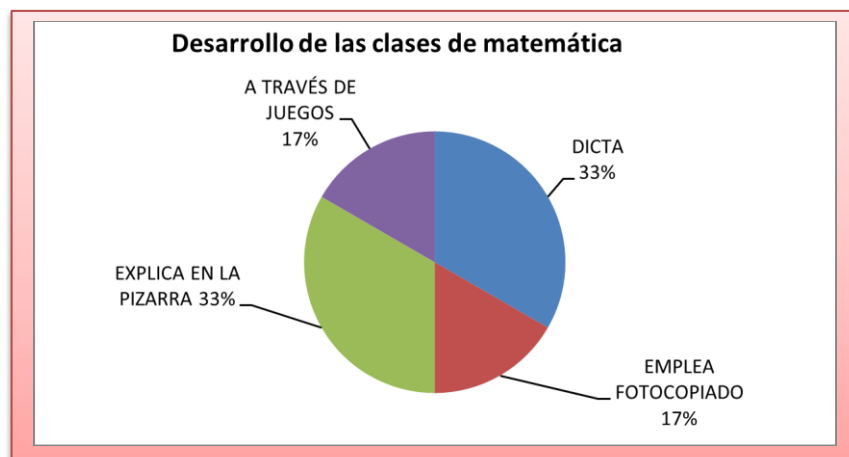
11. Tú profesora, de qué manera desarrolla las clases de matemáticas.

**Cuadro 11**

<b>INDICADORES</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
DICTA	4	33
EMPLEA FOTOCOPIADO	2	17
EXPLICA EN LA PIZARRA	4	33
A TRAVÉS DE JUEGOS	2	17
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2  
**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 11**



## Análisis e interpretación

Existen diferentes maneras de cómo se desarrollen las clases de matemáticas, entre ellas tenemos la aplicación de juegos esta se hace con el motivo de que llame el interés a aprender por parte de los alumnos, pero en si cada docente tiene su metodología para trabajar en el aula, es de importancia de que el docente tenga en cuenta los diversos aspectos que dan estructura al proceso enseñanza y aprendizaje Aunque las técnicas e instrumentos utilizados por el docente dependen del carácter del contenido, en el caso de la matemática dado su carácter altamente abstracto, se requiere de nuevas técnicas que le permitan al estudiante la construcción de un pensamiento lógico que le permita luego actuar en la realidad.

Como se puede observar en el cuadro 11; cuatro estudiantes que corresponde al 33% indican que la docente utiliza el dictado y además explica en la pizarra sus clases; igualmente dos estudiantes que equivalen al 17% manifiestan que la docente utiliza hojas fotocopiadas y mediante juegos realiza sus clases.

De la pregunta analizada, se puede decir, que la docente más utiliza la pizarra y emplea el dictado para realizar sus clases, esta metodología utilizada no permite adecuadamente desarrollar de una mejor manera las clases especialmente en el área de matemáticas, ya que en esta asignatura se requiera la utilización de unas clases dinámicas y motivadoras.

12. ¿Qué actividades usa tu profesora en el Área de Matemáticas, en cuanto a la enseñanza del bloque numérico?

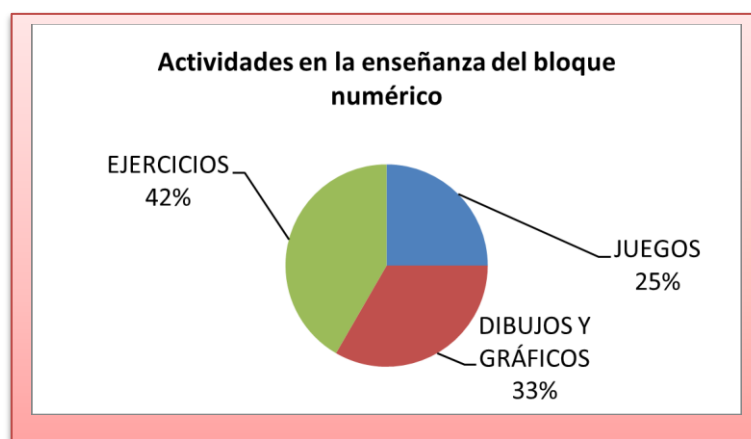
**Cuadro 12**

<b>INDICADORES</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
JUEGOS	3	25
DIBUJOS Y GRÁFICOS	4	33
EJERCICIOS	5	42
NO EMPLEA NADA	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2

**Autora:** Ana Lucía González González

**Gráfica 12**



### **Análisis e interpretación**

Las actividades que utilice la docente, ayuda a los estudiantes a adquirir altos niveles de destreza en el desarrollo del pensamiento matemático, una de las actividades que se deberá utilizar para la enseñanza de la matemática es el juego, ya que el alumno no sólo se divierte, sino que desarrolla su personalidad, el juego conduce al estudiante a la conquista de su autonomía, y a la adquisición de una conducta que le ayudará en sus actividades.

Como se puede observar en el cuadro 12; cinco alumnos que corresponden al 42%, indican que las actividades que utiliza la docente para la enseñanza del bloque numérico, son los ejercicios; mientras que cuatro estudiantes que equivalen al 33% afirman que las actividades utilizadas son, dibujos y gráficos; en cambio tres estudiantes que corresponden manifiestan que son los juegos.

De la pregunta expuesta, es claro notar que las actividades más utilizadas por la docente, para la enseñanza de los contenidos del bloque numérico, el mismo que corresponde a la multiplicación, las mitades y los números ordinales; para el desarrollo del mismo, la docente utiliza la aplicación de ejercicios para que los estudiantes practiquen cada vez más el aprendizaje de los números; seguido de ello se encuentran la aplicación de dibujos y gráficos, también es importante mencionar que en una clase se debe aplicar los juegos, los mismos que conducen a una sesión motivadora desde el comienzo hasta el final, produciendo en los estudiantes un entusiasmo, diversión, interés, desbloqueo y gusto por estudiar matemáticas.

## **g. DISCUSIÓN**

### **Hipótesis**

#### **Enunciado**

La aplicación de actividades lúdicas, contribuirán al desarrollo de aprendizajes significativos, en el módulo 6 “bloque numérico”, del área de matemática, de las niñas y niños de Tercer Grado de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora “ N° 2 de la Ciudad de Loja.

El aprendizaje significativo de las matemáticas por parte de los niños resulta uno de los problemas presentes en la mayoría de las instituciones educativas, la principal causa se debe a que los docentes no poseen adecuados métodos que motiven y orienten a los niños a alcanzar las representaciones numéricas, en relación a las cosas y fenómenos de la naturaleza.

La utilización de las actividades lúdicas para el aprendizaje significativo de las matemáticas por parte de los niños resulta ser una valiosa alternativa que los docente pueden hacer uso para contribuir a que sus niños alcancen los conocimientos y habilidades necesarias.

Al investigar el grado de utilización de las actividades lúdicas por parte de la profesora de la Escuela “Lauro Damerval Ayora ” N° 2 de la ciudad de Loja, se encuentra que la misma hace muy poco uso de los juegos, así el 34% de los niños dicen que su profesora no trabaja con juegos y solo el 58 % de ellos dicen que su profesora solo a veces hace uso de los mismos. De esta manera, se tiene una serie de dificultades de aprendizaje por parte de los niños. Aunque no se averiguó sobre las causas pero en conversaciones informales la profesora supo indicar que no ha recibido capacitación al respecto.

En relación con lo anterior, es importante conocer diversos juegos que se puede aplicar de acuerdo a los contenidos, sin embargo, el 69 % de los niños dicen que su profesora utiliza el juego de los dados y el 31% los juegos de base 10, dejando a un lado otros como tablas con pelota de playa, juegos de carta y otros de importancia.

Para averiguar sobre las principales dificultades de aprendizaje que tiene los niños/as, se indagó sobre las tablas de multiplicar, encontrándose que el mayor porcentaje de niños (33%) dice que la tabla del 9 se les hizo más difícil para aprenderlas. Esto refleja que la no utilización de actividades lúdicas por parte de la maestra hace difícil las construcciones lógicas por parte de los niños, aspecto que es más pronunciado en ciertos contenidos, en este caso de la tabla del 9.

Así mismo, al preguntarles sobre los números ordinales, solo el 17% de los niños acertaron, señalando que son aquellos que indican orden. Esto demuestra que estos contenidos están mal aprendidos por parte de los niños, aspecto que se reflejará en el rendimiento y en las futuras utilidades de operatividad matemática.

Continuando con el análisis, se encontró que solo el 25% de niños identificaron los elementos de la multiplicación, y menos de la mitad (42%) identificaron a los medios o mitades. Estos aspectos ratifican lo que se viene aseverando respecto a la falta de utilización de actividades lúdicas como alternativa para alcanzar aprendizajes significativos en el Área de Matemáticas (bloque numérico) de los niños de la escuela en estudio, lo que nos hace afirmar que la hipótesis se verifica, para cuya evidencia se hace el siguiente cálculo.

Ítems analizados	% de alumnos que acertaron las respuestas (antes de la aplicación de la propuesta)		% de alumnos que acertaron las respuestas (después de la aplicación de la propuesta)	
	F	%	F	%
Resolvieron todas las operaciones de multiplicación	4	33	11	92
Realizaron las operaciones de multiplicación	3	25	12	100
Acertaron con las respuestas correctas en los ejercicios de multiplicación	4	33	12	100
Escribieron los resultados de los ejercicios de multiplicación.	2	17	12	100
Escribieron correctamente los números ordinales	2	17	12	100
Lograron completar la mitad del número dado en el ejemplo	5	42	12	100
Realiza el ejercicio de ordenar letras según el número ordinal	4	33	12	100
<i>n</i>		<i>n</i> <sub>1</sub> = 7		<i>n</i> <sub>2</sub> = 7
<i>X</i>		<i>X</i> <sub>1</sub> = 3,33		<i>X</i> <sub>2</sub> = 9,86
<i>S</i>		<i>S</i> <sub>1</sub> = 1,39		<i>S</i> <sub>2</sub> = 0,30

### Aplicación de la prueba t de Student (t):

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

t = distribución poblacional

$\bar{X}_1$  y  $\bar{X}_2$  Son las medias de los resultados antes (A) y después (B) de aplicada la propuesta

$S_1^2$  y  $S_2^2$ : Son la desviación estándar del primer y segundo grupos elevadas al cuadrado:

$n_1$  y  $n_2$ : Son el tamaño de los grupos.

### Modelo Lógico:

Si  $t_c \geq t_t$ . Se acepta la hipótesis de investigación.

Si  $t_c < t_t$ . Se acepta la hipótesis nula.

### Modelo matemático

Grados de libertad:  $gl. = (n_1 + n_2) - 2 = 12$

Nivel de significación = 5%

t. tabulada, sale de la correspondiente tabla, luego de considerar el 5% de significación con 12 grados de libertad.

t. tabulada: 2,179

### Aplicación de la prueba t de Student (t):

$$t_c = \bar{X} - \bar{Y} / \sqrt{(S_1)^2/n_1 + (S_2)^2/n_2}$$

$$t_c = 9,86 - 3,33 / \sqrt{(1,39)^2/7 + (0,30)^2/7}$$

$$t_c = 6,53 / 0,288871$$

$$t_c = 22,605246$$

Como para comprobar la hipótesis t calculado debe ser mayor que t. tabulado ( $t_c > t_t$ )

$t_t$ : lo tomamos de la tabla de percentiles para la distribución t de Student, con 12 grados de libertad  $(7 + 7) - 2 = 12$ , y al 95% de significancia, que se lee 2,179

Como  $22,605246 > 2,179$  Se comprueba la hipótesis

*Entonces:*

La aplicación de actividades lúdicas, contribuyen al desarrollo de aprendizajes significativos, en el módulo 6 “bloque numérico”, del área de matemática, de las niñas y niños de Tercer Grado de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora “ N° 2 de la Ciudad de Loja.

## **h. CONCLUSIONES**

Se concluye que la docente no aplica constantemente las actividades lúdicas para el desarrollo de sus clases en el Área de Matemática y, a su vez no consigue lograr un aprendizaje significativo en los niños y niñas de la Escuela “Lauro Damerval Ayora” N° 2 de la ciudad de Loja.

En la Escuela “Lauro Damerval Ayora” N° 2, en el tercer grado se encontró niños que tienen problemas para el aprendizaje del bloque numérico, especialmente en la multiplicación y los números ordinales, esto se da debido a que la docente no realiza sus clases utilizando las actividades lúdicas, la misma que lo realiza de una manera tradicional, conllevando a un aprendizaje memorístico.

Se evidencia que la docente al momento de dar sus clases, aplica solamente actividades lúdicas dirigidas para los estudiantes, la cual los alumnos ya no quieren trabajar solo con aquella actividad siendo clases muy monótonas.

Se determinó que la docente posee poco conocimiento sobre los diferentes juegos o actividades que se pueden aplicar para el desarrollo de las clases dentro del Área de Matemáticas.



## **i. RECOMENDACIONES**

Que la docente aplique continuamente actividades lúdicas para el desarrollo de los contenidos matemáticos, la misma que permitirá lograr en los niños y niñas un aprendizaje significativo, permitiendo que los discentes amplíen la capacidad crítica, participativa y reflexiva.

Que la docente se centre más en los contenidos donde los niños y niñas tienen problemas para aprender, especialmente dentro del bloque numérico que abarca la multiplicación, los números ordinales y los números medios, y a su vez realice el desarrollo de los contenidos utilizando las actividades lúdicas, para que así consiga que los niños estén motivados e interesados por aprender nuevos contenidos y logren conseguir aprendizajes significativos.

Que la docente a más de aplicar la actividad lúdica dirigida, aplique también actividades lúdicas libres, competitivas, cooperativas y actividades lúdicas heurísticas, es imprescindible la utilización de todas ellas; las mismas que permiten a los niños/as aprender de una mejor manera aquellos contenidos, así mismo les ayuda a establecer relaciones de convivencia con los miembros de su grupo.

A la docente para que se motive en la auto-capacitación permanente a fin de que innove nuevas actividades lúdicas y a su vez aplique oportunamente y, así pueda lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

## **LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS**

### **1. TÍTULO DE LA PROPUESTA**

*LAS ACTIVIDADES LÚDICAS Y SU IMPORTANCIA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.*

### **2. INTRODUCCIÓN.**

Al parecer, dentro del desarrollo formativo de nuestra vida, hemos olvidado nosotros los "adultos", la importancia que tuvo lugar sin duda alguna al ser partícipes de un sin número de actividades que llevamos a cabo en una de las más hermosas etapas que hemos podido tener: la infancia de las cuales estamos hablando son en efecto las actividades lúdicas, las cuales dentro de la vida cotidiana de un niño son naturales y despiertan en ellos un interés extremadamente mágico; interés que desde luego al ser explorado debidamente causa en los individuos un conocimiento significativo; he aquí la importancia del juego, ya que este no puede ser excluido de nuestro contexto y cotidianidad.

Con las matemáticas los niños y niñas se introducen en el dominio de las operaciones básicas, orientándose en el tiempo y en el espacio, aprendiendo adecuadamente el lenguaje matemático, siempre y cuando los instrumentos, la metodología, los recursos y la motivación que se les ofrezca sean adecuados.

El juego es la base esencial de la infancia y tiene mucha trascendencia en la vida del niño, mediante el juego exterioriza lo que siente y piensa, desarrolla su imaginación, experimentando situaciones nuevas, siendo uno de los medios que tiene para aprender y demostrar lo que está haciendo.

Por lo tanto, es importante mencionar, que el presente taller está dirigido a los niños y niñas de la escuela Lauro Damerval Ayora N° 2. En la cual se les aplicara las actividades lúdicas para que ellos desarrollen aprendizajes significativos en el bloque numérico del área de matemática, para la realización de estos juegos se puede utilizar diversidad de material didáctico. Lo que se busca con estos juegos numéricos es que el niño sienta la necesidad de pensar para resolverlos, que les permita juzgar sus aciertos y

desaciertos, ejercitando su inteligencia en la construcción de relaciones, la interacción entre pares y promover la participación activa de cada uno.

Para despertar el interés del niño hacia el aprendizaje de la matemática (bloque numérico) debemos utilizar una metodología activa y motivadora, además de materiales concretos y actividades de carácter lúdico para que se sientan motivados a participar activamente en su aprendizaje.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La aplicación de actividades lúdicas favorecerá en los niños y niñas a tener un aprendizaje significativo, dentro del área de matemáticas, mediante el juego se da la oportunidad al niño de poder experimentar y ejercitar sus destrezas motrices y psicológicas, agrado por las matemáticas y además incrementar hábitos por los números y al desarrollo de su área cognitiva y lógica con la aplicación de las actividades lúdicas.

Las actividades lúdicas para enseñar matemática permiten que los estudiantes se conviertan en actores de un aprendizaje para la solución de los problemas de la comunidad y del país.

Es importante que dentro del proceso enseñanza- aprendizaje se dé la aplicación del juego, como una actividad motivadora, la misma que permite generar aprendizajes significativos; permitiendo así que las clases de matemáticas se conviertan en amenas, dinámicas y participativas.

La importancia de la aplicación de las actividades lúdicas en la enseñanza de la matemática, en especial en el bloque numérico radica positivamente en la generación de destrezas, habilidades para comprender, razonar y resolver los problemas de carácter comunitario, mejorar la capacidad de concentración, interés y cumplimiento de los objetivos planteados en el proceso educativo.

Este trabajo investigativo lleva la firme intención de mejorar los aprendizajes a través de la aplicación de actividades lúdicas y mediante ella conseguir aprendizajes significativos.

#### **4. OBJETIVO**

Contribuir con las actividades lúdicas para el logro de aprendizajes significativos en el bloque numérico, “módulo 6” del área de matemática en los niños y niñas de tercer grado de la Escuela “Lauro Damerval Ayora N° 2” de la ciudad de Loja.

#### **5. RESULTADOS ESPERADOS**

La aplicación de actividades lúdicas en los procesos de enseñanza aprendizaje, permiten introducir un elemento imprescindible en la actualidad dentro del sistema educativo, los docentes deben aplicar estas actividades lúdicas para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Luego de que se aplique los juegos a los niños y niñas de tercer grado, se espera que los estudiantes logren dominar el bloque numérico, en la cual se trata de los medios, la multiplicación y los números ordinales, y a su vez que estos conocimientos sean duraderos, es decir, que logren adquirir aprendizajes significativos; además de ello, que la docente aplique oportunamente las actividades lúdicas para la enseñanza de los contenidos matemáticos.

#### **6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

##### **Actividad lúdica**

Es la actividad primordial de la niñez, a la vez espontánea, placentera, creativa y elaborada de situaciones. Es un lenguaje, una de las principales formas de relación del niño consigo mismo, con los demás y con los objetos del mundo que lo rodea. El jugar, es la puesta en marcha del juego; encierra como único objetivo el placer.

“El juego tiene un papel muy importante en el desarrollo cognitivo del niño y, a menudo, un valor educativo para este. El trabajo escolar que se realiza en grupo puede resultar muy entretenido para el menor”. Piaget (1896)

El niño se siente liberado de sus obligaciones cuando practica un juego. Sin embargo frecuentemente tiene que seguir algunas reglas o establecerlas él mismo, con

lo que sin darse cuenta, se está preparando para las actividades cívicas que deberán realizar en la edad adulta.

El juego es una actividad constante en la vida propia del ser humano, desde que nace y durante todas sus etapas de desarrollo, hombres y mujeres sienten atracción hacia las actividades lúdicas como forma de actuación. De ahí la importancia de su aplicación en el aprendizaje.

La actividad lúdica o juego es un importante medio de expresión de los pensamientos más profundos y emociones del ser humano que en ocasiones no pueden ser aflorados directamente. Al jugar, se exterioriza conflictos internos y minimizan los efectos de experiencias negativas.

### **El juego**

El juego, como elemento primordial en las estrategias para facilitar el aprendizaje, se considera como un conjunto de actividades agradables, cortas, divertidas, con reglas que permiten el fortalecimiento de los valores: respeto, tolerancia grupal e intergrupal, responsabilidad, solidaridad, confianza en sí mismo, seguridad, amor al prójimo, fomenta el compañerismo para compartir ideas, conocimientos, inquietudes, todos ellos.

El juego como estrategia de aprendizaje ayuda al estudiante a resolver sus conflictos internos y a enfrentar las situaciones posteriores con decisión y sabiduría, toda vez que el facilitador ha transitado junto con él ese camino tan difícil como es el aprendizaje que fue conducido por otros medios represivos, tradicionales, y con una gran obsolescencia y desconocimiento de los aportes tecnológicos y didácticos.

### **Importancia del juego en el aprendizaje.**

Los juegos deben considerarse como una actividad importante en el aula de clase, puesto que aportan una forma diferente de adquirir el aprendizaje, aportan descanso y recreación al estudiante. Los juegos permiten orientar el interés del participante hacia las áreas que se involucren en la actividad lúdica. El docente hábil y

con iniciativa inventa juegos que se acoplen a los intereses, a las necesidades, a las expectativas, a la edad y al ritmo de aprendizaje. Los juegos complicados le restan interés a su realización. En la primera etapa se recomiendan juegos simples, donde la motricidad esté por delante. Los juegos de imitación y cacería y persecución deben predominar en esta etapa. En la segunda, deben incluirse las competencias y los deportes.

### **Clasificación de Actividades Lúdicas**

**Actividades lúdicas libres.-** Esta favorece la espontaneidad, la actividad creadora, desarrolla la imaginación, libera depresiones; permite actuar con plena libertad e independencia.

**Actividades lúdicas dirigidas.-** Aumenta las posibilidades de la utilización de juguetes, ayuda a variar las situaciones formativas, incrementa el aprendizaje, favorece el desarrollo intelectual, social, afectivo y motriz, ofrece modelos positivos para imitar y satisfacer las necesidades individuales de cada niño.

**Actividades lúdicas competitivas.** Los jugadores compiten contra otros para conseguir un fin. Existe la presión de ser mejor que otro y esto suele generar angustia por miedo al rechazo o al fracaso. Son juegos muy orientados a la victoria. Si se le da demasiada importancia, los niños aprenderán rápidamente a mentir y a hacer trampas. No suelen ser recomendables para niños muy pequeños o muy nerviosos porque provocan mayores niveles de ansiedad que otros juegos.

**Actividades lúdicas cooperativas.** En el juego cooperativo todo el grupo trabaja para conseguir un objetivo común. En estos juegos nadie gana autoestima a costa del fracaso de otra persona. Nadie pierde. Se juega por el placer de jugar. Estos juegos favorecen la participación. Cada niño tiene una misión dentro del juego y se vive como una experiencia conjunta.

**Actividades lúdicas heurísticas.** El juego heurístico es aprendizaje por descubrimiento, exploración y experimentación. Consistente en una actividad de juego en la que los niños interactúan con distintos tipos de materiales. Permite aprendizajes

causales y de conceptos prácticos. Debemos de cuidarnos de no practicar este juego cuando los niños estén cansados o tengan hambre.

### **El papel de los maestros y maestras ante el juego.**

Al igual que en el contexto familiar, la escuela es uno de los contextos donde surgen de manera espontánea la actividad lúdica.

Este hecho hace que los maestros sean mediadores en el juego, convirtiéndole en una actividad constructiva esencial para el crecimiento integral de los niños. Para enfocar el juego y la utilización de determinados juguetes de forma constructiva se necesita conocer y tener una información adecuada.

Los maestros intervienen en el juego infantil desde tres perspectivas diferentes:

1. Según el momento en el que se produce el juego.
2. Según el tipo de juego que los niños desarrollan.
3. Según la estructura de la actividad lúdica.

Para ello, necesitamos unas estrategias que fomenten el juego en la etapa de Educación Infantil. Estas estrategias son:

- Preparar el ambiente adecuado para que los niños jueguen (disponer de un espacio adecuado para jugar, dedicar tiempo para el juego, seleccionar y mantener en buenas condiciones los materiales)
- Enunciar las normas básicas del juego.
- Presenciar el juego de los niños.
- Enseñar los juegos tradicionales.
- Ayudar a resolver los conflictos que surjan durante el juego.
- Respetar las preferencias de juego de cada niño.
- Promover la igualdad.
- Fomentar en las familias de los niños el interés por el juego.
- Observar el juego de los niños. Mediante la observación del juego, el educador puede seguir la evolución de los niños, sus nuevas adquisiciones con sus compañeros, con los adultos, su comportamiento.

Con estas estrategias, ayudaremos a facilitar la adquisición de aprendizajes significativos y funcionales.

### **Aprendizaje significativo.**

El aprendizaje significativo constituye una forma de aprendizaje consistente en activar experiencias y conocimientos previos con los que se relaciona e integra el nuevo conocimiento, en un proceso que implica atribución de significado o comprensión de conceptos. El aprendiz puede mostrar el resultado de este tipo de aprendizaje con las mismas palabras, con otras expresiones verbales, con acciones gráficas, con operaciones de discriminación, solución de problemas, etc.

### **Elementos imprescindibles para la construcción de aprendizajes significativos.**

Tenemos los siguientes elementos:

- Las ideas previas de los alumnos para tener presentes los conocimientos de los que hay que partir. De ahí la importancia de la evaluación inicial.
- La función mediadora del maestro que debe conocer los intereses de sus alumnos para poder proporcionarles las ayudas que necesiten y creando situaciones de aprendizaje de carácter interpersonal y no individual, lo que favorecerá el proceso de socialización.
- Una intensa actividad mental que promueva la reflexión.
- La selección de contenidos potencialmente significativos desde:  
La estructura psicológica del alumno, que supone que están adaptados al alumno partiendo de sus conocimientos previos, respetando sus intereses y necesidades para suscitarle motivación y hacer que tenga una actitud favorable para el aprendizaje.  
Desde la estructura lógica, con una adecuada secuenciación interna de los contenidos y de la forma de presentación.

### **Factores que Intervienen en el Aprendizaje Significativo.**

**Maestro:** ya que es el encargado de estimular a los alumnos con respecto a su conducta y el aprendizaje; con la finalidad de incitar a una participación activa y voluntaria en las diferentes tareas que se cumplen en clase, para que posteriormente, los alumnos realicen las actividades escolares con agrado.



Un aspecto relevante que compete al docente en el aula es la actitud y los valores como el respeto, el compañerismo, trabajo cooperativo, la solidaridad que puede mostrar y a la vez compartir con sus alumnos; los mismos que permitirán un acercamiento o aislamiento y el interés de ellos por el aprendizaje.

**Alumno:** En relación al alumno dicen: “sería ideal que la atención, el esfuerzo y el pensamiento de los alumnos estuvieran guiados por el deseo de comprender, elaborar e integrar significativamente la información, es decir, que se orienta claramente por una motivación de tipo intrínseca y extrínseca”.

En el ámbito escolar los objetivos que los alumnos cumplen se basan en la motivación extrínseca, el alumno va a la escuela con un cúmulo de conocimientos y valores adquiridos en la familia, todas aquellas experiencias de vida en el hogar donde los lazos de afecto, respeto, tolerancia, cariño, permiten que el niño y niña este motivado/a, para que posteriormente al acudir a la escuela la interacción con sus compañeros sea óptica, y consecuentemente se produzca satisfacción en el aula (motivación intrínseca), con la finalidad de afrontar los desafíos que se presentan.

**Contexto o entorno:** las condiciones favorables que existan en el aula de clase serán la base para un aprendizaje significativo, de esta manera, el ambiente físico tiene que ser el más óptimo para la enseñanza.

Dentro del contexto hay que considerar además aspectos cognitivos, socio-afectivos y motivacionales que indiquen en gran medida dentro de este proceso; de esta manera, el alumno y maestro realicen acciones en conjunto para que exista predisposiciones para el estudio.

### **Perfil del docente ante la construcción del aprendizaje significativo.**

El docente que se mueve dentro de las teorías constructivistas del aprendizaje, es por definición, un docente que:

- Es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje del alumnado; comparte sus experiencias y saberes en una actividad conjunta de construcción de los conocimientos.

- Es una persona reflexiva que piensa de manera crítica sobre su trabajo en el aula, capaz de tomar decisiones y solucionar los problemas que se le presentan de la mejor manera, tomando en cuenta el contexto sociocultural de su escuela.
- Es consciente y analizador de sus propias ideas y paradigmas sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje y está abierto a los cambios y a la innovación.
- Es promotor de aprendizajes significativos, que tengan sentido y sean realmente útiles y aplicables en la vida cotidiana del alumnado.
- Es capaz de prestar ayuda pedagógica pertinente a la diversidad de características, necesidades e intereses de su alumnado.
- Su meta es lograr la autonomía de los educandos, la cual se da con el apoyo del proceso gradual para transferir de manera ascendente el sentimiento de responsabilidad y autorregulación en estos, es decir se preocupa por formar alumnos y alumnas autodidactas, con capacidad de aprender por sí mismos.
- Es facilitador del conocimiento, proporcionando a los alumnos y alumnas los andamiajes necesarios para acceder, lograr, alcanzar y, en consecuencia, construir aprendizajes significativos.

### **Consideraciones para la enseñanza.**

Hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones a la hora de proponer una tarea al alumnado para ayudar a aumentar y mantener su motivación:

- La motivación es tanto una causa como un efecto del aprendizaje: no pretendamos que la motivación se desarrolle antes de comenzar las tareas de aprendizaje.
- Hacer siempre explícito el objetivo de las tareas; el alumnado estará más motivado si tiene claro lo que tiene que hacer, el por qué y el para qué.
- Recurrir siempre a los intereses y motivaciones ya existentes en el alumnado, pero sin dejarse limitar por éstos. Hay que presentar situaciones nuevas y temas desconocidos que amplíe sus intereses.
- Despertar la curiosidad intelectual elevando el impulso cognoscitivo, usando materiales que atraigan su atención. En este sentido, el uso de preguntas abiertas (¿cómo?, ¿por qué?, ¿dónde?, etc.) ayudan a mantener alto el interés por la investigación.

- Diseñar y plantear tareas apropiadas al nivel de capacidad del alumnado. Una tarea muy difícil desmotiva tanto como una demasiado fácil. En este caso hay que tener en cuenta que la capacidad del alumnado no siempre se corresponde con el nivel escolar en el que se encuentra. Algunos están por encima y se aburren y otros pueden estar muy por debajo y se frustran.
- Ayudar al alumnado a ponerse metas posibles de alcanzar y que evalúen sus progresos proponiéndoles tareas que pongan al límite sus capacidades y proporcionándole continuamente información acerca de cómo va llevando el proceso.
- Tener en cuenta los cambios motivacionales debido al desarrollo personal y a las diferencias individuales; no se motiva lo mismo al alumnado de primaria que a los adolescentes.
- Utilizar de forma prudente y adecuada la motivación extrínseca y en todo caso, hacerlo siempre de forma positiva.

### **Importancia de Enseñar y Aprender matemática.**

El aprendizaje como la enseñanza de la Matemática debe estar enfocado en el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño necesarias para que el estudiante sea capaz de resolver problemas cotidianos, a la vez que se fortalece el pensamiento lógico crítico

El saber Matemática, además de ser satisfactoria, es extremadamente satisfactorio para poder interactuar con fluidez y eficacia en un mundo “matematizado”.

La necesidad del conocimiento matemático crece día a día al igual que su aplicación en las más variadas profesiones. El tener afianzadas las destrezas con criterio de desempeño matemático, facilita el acceso a una gran variedad de carreras profesionales y diferentes ocupaciones que pueden resultar especializadas.

El aprender matemáticas y el saber transferir estos conocimientos a los diferentes ámbitos de la vida del estudiantado, además de aportar resultados positivos en el plano personal, genera cambios importantes en la sociedad, ya que además de enfocarse en lo cognitivo, desarrolla destrezas esenciales que se aplican día a día en

todos los entornos, tales como: el razonamiento, el pensamiento lógico, el pensamiento crítico, la argumentación fundamentada y la resolución de problemas.

Nuestros estudiantes necesitan y merecen la mejor educación posible en matemática, lo cual les permite cumplir sus ambiciones personales y sus objetivos en la actual sociedad del conocimiento, es necesario que todas las partes interesadas en la educación como autoridades, padres de familia, estudiantes y docente trabajen conjuntamente creando los espacios apropiados para la enseñanza y el aprendizaje de la matemática.

Se recomienda que nos ayudemos de la tecnología para la enseñanza de la matemática, ya que resulta una herramienta útil, tanto para el que enseña como para el que aprende.

La valuación es otro de los factores que debemos tomar en consideración en el proceso de enseñanza aprendizaje. Ella debe centrarse en el estudiante, en lo que sabe hacer y en lo que debe ser capaz de hacer, respondiendo a un proceso coherente y sistemático, en el que sus resultados proporcionan una retroalimentación para el docente y el estudiante.

*Actividades Lúdicas Para Lograr Aprendizajes Significativos, En El Módulo 6 “Bloque Numérico”.*

### **Actividad: 1**

## **JUEGO Y APRENDO LAS MITADES Y DOBLES DE LOS NÚMEROS.**

### **Pasos:**

**Descripción de la actividad:** La actividad se realizará en el salón de clase, donde se le dará la oportunidad a cada niño para que participe en el juego. En este juego utilizaremos varios objetos de igual tamaño donde se permitirá al niño a que reparta los diferentes objetos entre compañeros. Aquí utilizaremos hojas con dibujos en la cual el niño deberá pintar de diferentes colores las mitades de cada figura.

También utilizaremos los números pares donde el niño pueda sacar la mitad de los números. Como por ejemplo.

La mitad de 30 es 15

La mitad de 2 es 1

La mitad de 4 es 2

**Objetivo.** Potenciar en el niño el reconocimiento de mitades y dobles en unidades de objetos

**Actividad: 2**

## **LA LOTERÍA.**

**Pasos:**

**Descripción de la actividad:** se explica en forma clara el juego. Un coordinador sacara de la caja la tarjeta y la leerá el mensaje, los alumnos que tengan el número que corresponda al mismo lo marcaran con un poroto. Gana el que completa el cartón primero. Se puede hacer una pequeña simulación del juego pero sin explicar ninguna estrategia que permita el cálculo del doble o la mitad.

Los niños juegan. Se espera que algunos niños utilicen material concreto para representar el número y cuenten, otros dibujen palitos o circulitos y cuenten o tal vez aparezcan estrategias más avanzadas como sumar dos veces la misma cantidad para calcular dobles. Siendo esta última estrategia la que se quiere institucionalizar, cm a su vez la relación doble mitad por lo tanto en los mensajes deben estar contemplados mensajes como “el doble de cuatro y la mitad de 8” para que se puedan ir descubriendo estas relaciones. Se espera a medida que se desarrolle el juego de la lotería, los niños descubran por si los contenidos y procedimientos que queremos institucionalizar.

Después de jugar 3 veces o la que el docente crea conveniente los niños explican como hicieron para calcular los dobles y mitades.se pone en debate los procedimientos utilizados, para que los alumnos argumentes y descubran sus errores.

Termina la clase con la institucionalización del contenido que queremos enseñar y las estrategias más convenientes utilizadas por los niños.

Materiales: Tarjetas con mensajes. (Por ejemplo “el doble de 8”, “la mitad de 20”, habrá tantas tarjetas como números necesite según la cantidad de cartones), cartones de lotería (En los cartones deben estar los números que son respuestas de los mensajes de las tarjetas), porotos y caja de cartón.

**Objetivo.** Permitir a los estudiantes el reconocimiento de las mitades y dobles de los números.

### Actividad N° 3

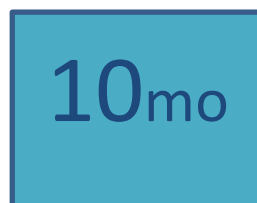
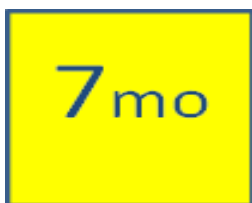
#### EL JUEGO DE LA RONDA CON LOS NÚMEROS ORDINALES

El Juego es la mejor manera de aprender para los niños en muchas instituciones los docentes no lo hacen con sus alumnos lo cual ayuda a mejorar las relaciones y el aprendizaje.

#### Pasos:

1. Poner un número a cada niño
2. Darse las manos y formar la ronda
3. Decir un número y el que lo tenga se coloca en la mitad y hará una penitencia.

**Objetivo.** Esta actividad ayuda a reconocer números ordinales, ayuda a mejorar la motivación aprendizaje y las relaciones entre docente y alumno.



#### Actividad: 4

### CONOZCO MÁS SOBRE LOS NÚMEROS ORDINALES

#### Pasos.

**Descripción de la actividad:** Los estudiantes primeramente deberán conocer el concepto de número ordinal, mediante la elaboración de tarjetas que contienen diferentes números ordinales, luego se presentara a los niños las tarjetas con los números ordinales la cual los estudiantes tendrán que reconocer que número es y cómo se llama. Además de ello los niños tendrán que escoger una tarjeta y decir en voz alta el número y como se llama aquel número y así sucesivamente continúa el juego hasta culminar con el vigésimo número. Los materiales que se utilizaran en esta actividad son: tarjetas de fomix, marcadores y cinta.

**Objetivo.** Aprender el concepto de los números ordinales del décimo al vigésimo y expresar el orden del 1° al 20°

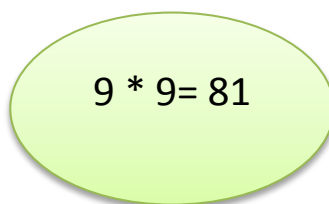
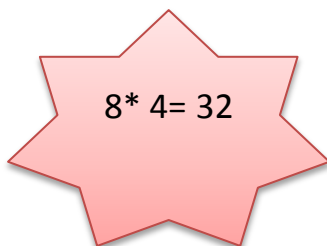
#### Actividad N° 5

### JUGANDO CON MATERIAL CONCRETO RECONOCIENDO LAS TABLAS DE MULTIPLICAR.

#### Pasos:

1. Dar material concreto a cada niño en la cual están elaboradas las tablas de multiplicar.
2. Dejar que el niño manipule el material o juegue.
3. Preguntar a los niños que tablas de multiplicar encontró.

**Objetivo:** Jugar con el material didáctico ayuda a que el niño aprenda de una mejor manera, la manipulación, clasificación, contar objetos permite reforzar su aprendizaje.



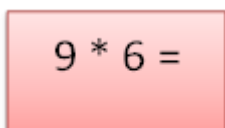
## Actividad N° 6

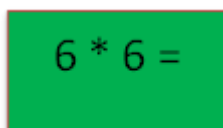
### JUGANDO CON TARJETAS

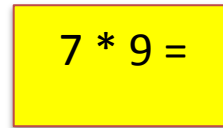
#### Pasos:

1. Formar grupos de niños.
2. Dar al líder de cada grupo las tarjetas.
3. Dejar que jueguen un tiempo limitado.
4. El maestro tomara las tablas **de** multiplicar y los estudiantes responderán con el resultado correcto ayudándose en forma grupal.
5. Luego lo harán de manera individual hasta que aprendan.

**Objetivo.** Esta actividad de las tarjetas sirve para que el niño a medida que va jugando vaya aprendiendo las tablas de multiplicar. El resultado de cada tarjeta se encuentra en tarjetas de diferentes colores y modelos.


$$9 * 6 =$$


$$6 * 6 =$$


$$7 * 9 =$$

## Actividad N° 7

### HALLAR LOS PRODUCTOS DE LA TABLA DE MULTIPLICAR CON LA AYUDA DE LA CINTA MÉTRICA

#### Pasos:

1. Se divide a los niños en grupos y a cada grupo se le da una cinta métrica.
2. Se le pide al niño que se traslade de acuerdo a los números que diga la docente. Si voy a multiplicar  $3 \times 2$  entonces me traslado tres veces dos o dos veces tres y encontrare el resultado correcto el cual aparecerá en la cinta métrica como si fuera la pantalla de una calculadora.
3. Con ayuda de la cinta métrica los niños encontraran el producto de diferentes parejas de factores, utilizando vocabulario como trasladarse de derecha a izquierda.

**Objetivo.** El uso de este juego permite que las clases sean innovadoras y dinámicas, porque la cinta métrica es un instrumento que para ellos se convierte en la calculadora más económica del mercado. La monotonía del uso de lápiz y cuaderno todos los días y para



todas las clases, resulta para los estudiantes clases muy monótonas, la utilización de recursos fuera de lo común, siempre despierta en los niños el interés de saber más, lo que les ayuda a aprender con mayor facilidad



0 \_\_\_ 1 \_\_\_ 2 \_\_\_ 3 \_\_\_ 4 \_\_\_ 5 \_\_\_ 6 \_\_\_ 7 \_\_\_ 8 \_\_\_ 9 \_\_\_ 10 \_\_\_ 11 \_\_\_ 12

$$4 \times 3 = 12$$

### Actividad N° 8

#### **DIGA USTED. MODELAR PROCESOS Y FENÓMENOS DE LA REALIDAD.**

##### **Pasos.**

**Actividad:** “Diga usted”. Se hace preguntas sobre la relación que hay entre la acción de sumar y multiplicar, se realiza una lluvia de ideas. Luego se anota en el pizarrón las relaciones que los estudiantes hacen.

**Actividad práctica:** Se les explica la actividad a realizar, que consiste en tirar la pelota arriba mientras esta en el aire la profesora guía dice: “diga usted” los niños forman grupos de cierta cantidad de estudiantes cuando la docente tenga la pelota en las manos y ya los estudiantes no se pueden mover, luego se cuentan la cantidad de grupos formados entonces la profesora pregunta ¿cuál multiplicación se está representando?, el grupo que lo diga primero gana un punto.

Ejemplo: grupos de dos estudiantes.

Como son 12 niños se forman 2 grupos la respuesta correcta es la multiplicación del número 6.

**Objetivo.** Appreciar el valor instrumental de la multiplicación en la apropiación significativa de la realidad.



## **Actividad N° 9**

### **EL CAPITÁN MULTIPLÍ. LA MULTIPLICACIÓN Y SU PRÁCTICA EN LA VIDA REAL.**

#### **Pasos:**

El capitán Multiplí. La profesora guía narra la historia del capitán multiplí, Quien era un capitán muy estricto con sus soldados. Él quería que siempre estuvieran listos para formar correctamente en filas según sus indicaciones y así saber fácilmente cuántos soldados estaban en el cuartel.

Los niños se convertirán en soldados y la profesora guía, será el capitán multipli, llega el capitán todos los soldados atentos el capitán les dice atención firmes formen filas de 3x4 el primer número indica las filas y el segundo el número de soldados en cada fila, el soldado escogido por el capitán multipli debe decir el resultado de la operación si se equivoca en la formación o en dar la respuesta cumple una penitencia.

**Objetivo.** Aplicar la multiplicación a la vida real utilizando indicaciones verbales.



## **Actividad N° 10**

### **DON PEPE EL PESCADOR.**

#### **Pasos.**

#### **Descripción de la actividad.**

Don pepe el pescador. La profesora guía narra la historia de Don pepe el pescador. Había una vez un anciano que todos los días se iba a pescar en el lago fantástico donde encontraba unos peces muy especiales los cuales tenían unos números grabados en su piel

solo podía coger si acertaba responder dos preguntas la primera ¿Qué números faltaban? Y la segunda pregunta era ¿cuál era la tabla de multiplicar representada en los peces?

El anciano debe responder lo más rápido posible o los peces desaparecerán. Esta narración se lo hace utilizando toda la dinámica para narrar un cuento lo cual agrade mucho a los niños desde el inicio de la actividad.

La actividad se la realiza de la siguiente manera: primero se dibuja los peces los cuales en su reverso deben tener una multiplicación, luego se les pega en el pizarrón, seguidamente los estudiantes formaran equipos, cada equipo escogerá un representante quien se dirigirá al pizarrón a pescar, cuando tenga el pez en las manos mostrara el reverso del pez para que su grupo dijera que producto de la multiplicación se encuentra ahí. Si el grupo acierta con la respuesta se queda pescando, de lo contrario lo devuelve el pez al lago (pizarrón), el grupo ganador es el que mayor peces tenga.

**Objetivo.** Practicar las tablas de multiplicar para afianzar la capacidad de cálculo, asociación de imágenes y memoria visual.



## **Actividad N° 11**

### **TABLAS CON PELOTA DE PLAYA.**

#### **Pasos:**

#### **Descripción de la actividad:**

Este juego puede utilizarse para las tablas a cualquier nivel. Escribe diferentes multiplicaciones (sin respuestas) alrededor de la pelota de playa. Reúne a los alumnos en círculo y lanza la pelota a uno de ellos. El chico deberá leer la multiplicación que quedó en su dedo índice izquierdo. Si la respuesta es correcta, se queda en el juego y lanza la pelota

a alguien más. Si la respuesta es incorrecta, deberá sentarse. El último que quede de pie gana. En este juego se requiere la participación activa de los estudiantes y a su vez el respeto e integración a la actividad.

**Objetivo.** Utilizar de manera adecuada la pelota y enseñar la multiplicación, de cualquier número.

## 6. CRONOGRAMA

Fecha	Actividad	Tiempo	Metodología
El 2, 3,4,5,6, de junio	Juegos para el aprendizaje de las mitades.	10 horas semanales	Preparación del material. Explicación de los contenidos a tratar en la clase. Clases teóricas. Clases prácticas. Trabajo grupales. Juegos con los materiales.
El 9,10,11,12,13 de junio	Juegos para la enseñanza de la multiplicación.	10 horas semanales	Trabajos individuales. Aplicación de cuestionarios de evaluación.
El 16,17,18,19,20 de junio	Juegos para el aprendizaje de los números ordinales.	10 horas semanales	

## 7. RECURSOS

**Talento humano:** niños y niñas de tercer grado.

**Físico:** aula, pizarrón, marcadores, borrador, balón, fómix, tijera, pegamento, cuaderno de trabajo del estudiante, hojas preelaboradas con ejercicios para los niños.

## **8. BIBLIOGRAFÍA DE LA PROPUESTA**

Corbalán, F.(1994). *Actividades lúdicas y juegos matemáticos para secundaria y bachillerato*, Madrid: Síntesis.

Cortijo, J. (2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular*. Ecuador.

Díaz,B. (2002). *Fases del aprendizaje significativo*.

Delgado, (2011). *Clasificación de las actividades lúdicas*.

Hernández, (2011).*Elementos para la construcción de aprendizaje significativos*.

Pérez, C. (2005). *Actividad Lúdica*. Madrid España.

Rivas, (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*.

Salazar, (2013). *Tipos de aprendizajes significativos*.

Torres, M. (2008). *El juego como estrategia de aprendizaje en el aula*. México.

[www.monografias.com](http://www.monografias.com).

## **PROGRAMACIÓN**

En la siguiente página se hace constar la programación del taller de actividades lúdicas, para el proceso enseñanza- aprendizaje del área de matemáticas (bloque numerico) en las niñas y niños de Tercer Grado de Educación General Básica de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2 de la ciudad de Loja periodo lectivo 2013-2014.

<b>Título de la propuesta:</b> Las actividades lúdicas y su importancia para el aprendizaje significativo.						
<b>Destrezas con criterio de desempeño:</b> ➤ Reconocer mitades y dobles en unidades de objetos. ➤ Relacionar la noción de multiplicación con patrones de sumandos iguales o con situaciones de “tantas veces tanto” ➤ Reconocer los números ordinales del primero al vigésimo.						<b>Tiempo:</b> Dos horas diarias.  Semanales diez horas.
<b>Objetivo:</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Metodología</b>	<b>Beneficiarios</b>
Contribuir con las actividades lúdicas para el logro de aprendizajes significativos en el bloque numérico, del área de matemática en los niños y niñas de tercer grado de la Escuela “Lauro Damerval Ayora N° 2” de la ciudad de Loja.	<u>Actividad lúdica.</u> Clasificación de las actividades lúdicas. El papel de los maestros ante el juego. <u>Aprendizaje significativo.</u> Tipos de aprendizaje significativo. Factores que intervienen en el aprendizaje significativo. <u>Importancia de enseñar y aprender matemáticas.</u> Bloque numérico. Medios. Multiplicación. Números ordinales.	Presentación de los juegos hacia los niños y a su vez el desarrollo de los mismos.  Realización de los ejercicios matemáticos en sus respectivos cuadernos.  Aplicación de actividades individuales, mediante la presentación de láminas.	-Salón de clase. - Pizarra de tiza líquida -Marcadores de tiza líquida - Fichas de cartulina - Cuadernos - Hojas de papel bond - Esferográficas - Pegamento. - Fomix.	Desde el 2 de junio hasta el 20 de junio del 2014.	Explicación de los contenidos a tratar en la clase.  Clases teóricas.  Clases prácticas.  Trabajo grupales.  Trabajos individuales.  Aplicación de cuestionarios de evaluación.	Estudiantes.  Docente.
<b>Evaluación.</b> Completar las hojas preelaboradas.						

## **j. BIBLIOGRAFÍA**

- Ausubel, D. (2010). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Editorial Octaedro. Barcelona.
- Ausubel, D. (1960). Citado por Moreira, C. (2003). *Aprendizaje significativo: interacción personal, progresidad y lenguaje*. Universidad de Burgos.
- Ausubel, D. (1960). Citado por Salazar. (2003). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Editorial Octaedro. Barcelona.
- Agrasar, M. & Chara, S. (2004). *Juegos en la matemática*. Buenos Aires.
- Bautista, J. (2002). *El juego didáctico como estrategia de atención a la diversidad*. Universidad de Huelva. Sevilla. Padilla.
- Bernad, G. (2009). *Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura, el juego y la dimensión humana*. Colombia.
- Corbalán, F. (1994). *Actividades Lúdicas y Juegos matemáticos para secundaria y bachillerato*, Madrid: Síntesis.
- Casey, W. (1998). *La matemática en la educación infantil*. Washington.
- Delgado, A. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Tercera edición. México.
- Díaz, F. & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Edición Primera. (1998).
- Dickson, L. & Gibson, O. (1991) *El aprendizaje de las Matemáticas*. Madrid: Labor M.E.C.

- Dinello, R. (1988). *La ludoteca comunitaria una alternativa para la promoción de la paz*.  
Universidad central de Venezuela.
- Goldstein, A. (2009). *Creatividad y aprendizaje*. Madrid. España.
- Hernández, L. (2011). *Desarrollo cognitivo y motor*. España.
- Hernán, F. & Carrillo, E. (1988). *Recursos en el aula de matemáticas*. Madrid: Síntesis.
- Jiménez, J. (1999). *Psicología de las dificultades de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- López, M. (2011). *El juego infantil y su metodología*. España.
- López, I. (1989). *El juego en la educación infantil y primaria*. Táliga, Badajoz.
- López, M & Garfella, E.(1997). *El juego como recurso educativo*. Guía antológica.  
Valencia. Universitat de Valencia.
- Marcos, M. (1985-1987). *La actividad Lúdica en la edad preescolar, su influencia en la educación cognoscitiva*. Universidad Pontificia de Salamanca. Investigación. Tea.
- Mialaret, G. (1987). *Las matemáticas ¿Cómo se enseña, cómo se aprende?*. Barcelona.  
Visor.
- Montañes, J. (2010). *El juego en el medio escolar*.
- Ortega, R. (1995). *Jugar y aprender*. Sevilla. Díada.
- Palacios, J; Marchesi, A; & Coll, C,(1992). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid.  
Alianza.
- Pérez, C. (2010). *La importancia del juego y los juguetes para el desarrollo integral de los niños/as de la educación infantil*. Rvta. Internacional de formación de profesorado.



- Piaget, J. (1983). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Editorial. Médica panamericana. Madrid- España.
- Rodríguez, L. (2010). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Editorial Octaedro, S. L. Barcelona.
- Salé, P. (2008). *Enseñar el juego y jugar la enseñanza*. Editorial Paidós. Buenos Aires.
- Salazar, (2003)
- Torres, M. (2001). *Aprendizaje y comunicación, (cómo aprendemos)*. México.
- Vázquez, M. (2010). *Formas divertidas de aprender matemáticas*. Buenos Aires.
- Vigotski, L. (2002). *Teorías del aprendizaje*. Editorial. Aique.
- Zúñiga, O. (1998) *jugar y aprender, actividades educativas mediante el material lúdico*. Ediciones de la Universidad de Castilla- La Mancha.



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA:**

**“APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL MÓDULO 6, “BLOQUE NUMÉRICO”, DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE TERCER GRADO, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA: “LAURO DAMERVAL AYORA” N° 2, DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013-2014”**

**Proyecto de tesis previa, a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención: Educación Básica.**

**AUTORA:** Ana Lucía González González.

**ASESOR:** Dr. Oswaldo Enrique Minga Díaz. Mg. Sc.

**LOJA – ECUADOR**

**a. TÍTULO:**

**“APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL MÓDULO 6, “BLOQUE NUMÉRICO”, DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE TERCER GRADO, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA: “LAURO DAMERVAL AYORA” N° 2, DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013-2014”**

## **b. PROBLEMÁTICA.**

### Delimitación Institucional

La investigación se la realizará en la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora” N° 2 del Barrio la Tebaida de la ciudad de Loja periodo lectivo 2013 – 2014. Esta institución tiene sus orígenes en octubre de 1940, con el carácter de unidocente, durante la alcaldía del Sr. Alfredo Rodríguez, previo informe presentado por el concejal comisionado de educación, se resuelve que, la escuela de Rimicorral, pase a funcionar en un local del Barrio San Pedro de Bellavista, designado como profesora a la señorita Mercedes Abigail Ojeda, quien laboró hasta culminar el periodo lectivo.

En vista del incremento del número de alumnos y sin contar con la aulas suficiente para dar albergue a todos los estudiantes ya que el local tenía solamente 6 aulas, la Dirección Provincial de Educación, mediante resolución No 004- DPEL del 24 de septiembre de 1976 divide a la escuela en dos secciones Matutina y vespertina, designándose como directores al señor Juan Jiménez Dávila y al señor Lic.: Vicente Carrión Sarmiento.

Entre los profesores más importantes tenemos el Dr. Lauro Damerval Ayora, Sr. Luis Emilio Eguiguren, Sra. Lic. Gloria Ochoa de Torres, Sr. Lic. Juan Jiménez y al Sr. Lic. Vicente Carrión Sarmiento. La Unidad Educativa “Lauro Damerval Ayora” fue creada con la finalidad de educar a la niñez Lojana especialmente del barrio la Tebaida y sus sectores aledaños.

### Beneficiarios

Los estudiantes que se beneficiarán de esta investigación son 12 estudiantes que cursan el tercer grado de Educación general Básicas paralelo A.

### Situación de la Realidad Temática.

Para determinar la situación de la realidad temática se aplicó una encuesta, dirigida a 12 estudiantes de tercer grado de Educación General Básica y una entrevista a

la docente del grado, estableciéndose las siguientes dificultades y carencias.

Los estudiantes no poseen aprendizajes significativos sobre la multiplicación, ni conocen cuáles son los juegos que se deben emplear en el proceso de aprendizaje de la misma, dando a entender que no les gusta la matemática.

A nivel mundial las matemáticas han sido consideradas como el horror, ya que tienden a ser difíciles debido a que el estudiante debe ir acumulando una serie de conocimientos, en los cuales tiene que apoyarse para construir nuevos conocimientos, es decir que son una especie de escalera donde no se puede pasar al segundo escalón sin haber comprendido el primero y generalmente, estos procesos se enseñan de forma rápida por lo cual los estudiantes se quedan atrás con frecuencia.

El proceso educativo ha ido transformándose y mecanizándose, olvidando que el niño o niña desde que nace juega para estimular su creatividad y conocer el mundo que lo rodea, ésta función aparece en forma espontánea y ocupa en el niño/a un lugar privilegiado. El juego es una función esencial en la vida de los niños porque es una actividad que lo ayuda a su desarrollo en los siguientes aspectos: Motriz, físico, emocional, social, mental y creativo del niño contribuyendo a su formación integral. La educación es un derecho primordial de la niñez por esto todo maestro debe lograr que sus educandos aprendan nuevos conceptos cada día, pero es importante también cultivar en el niño la actividad para estimular el aprendizaje que es un proceso destinado a lograr cambios de conductas positivas y duraderos en los estudiantes. El problema radica en que el docente ha olvidado que el juego es una herramienta básica para el desarrollo de la inteligencia y la socialización del niño.

En nuestro país el problema de la matemática siempre ha sido enseñada de una manera muy tradicional donde al niño no se le permitía que muestre sus conocimientos cotidianos peor sea quien construya sus propios aprendizajes, centrándose más en la multiplicación ésta era enseñada de una manera memorística donde no existía ninguna reflexión y crítica viva de la realidad y poca vinculación con la práctica.

En nuestra provincia de Loja se puede evidenciar que también existen docentes que enseñan la matemática de una manera tradicional y a su vez no aplican la actividad

lúdica para la enseñanza de la multiplicación, los números ordinales y los medios o mitades, permitiendo así que los estudiantes tengan problemas en aprendizaje de esta asignatura, es por ello que el docente debe aplicar las actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de la matemática, que incidan de manera notoria en el proceso escolar de apropiación de conocimientos, identificando causas que impidan excelentes resultados tanto a la hora de orientar por parte del docente, como al momento de apropiar nuevos conceptos por parte del educando.

Hay que reconocer que aunque se repite a menudo de que hay cambios sustanciales en el quehacer educativo, los docentes aún siguen teniendo muchas características de las clases tradicionales, razón por la cual no manejan un proceso de enseñanza y aprendizaje interdisciplinar, sino, que se sigue con conocimientos fraccionarios, haciendo de las matemáticas una hora de clase común y corriente, trayendo como consecuencia que los niños y niñas de la Institución no valoren sus conocimientos, o los conceptos, porque no le encuentran sentido a utilizar algunos de ellos en su vida diaria, sabiendo que son situaciones que por la misma condición social deben manejar. Evidenciando con estas situaciones, la inconsistencia en la forma de enseñar, porque no hay coherencia entre lo que se enseña y como se enseña, falta de motivación escolar, ausencia de metodología y didáctica, pues las estrategias de enseñanza no tienen en cuenta al estudiante ni sus etapas de desarrollo, como tampoco muestra interés por las actividades lúdicas- creativas.

Además esta realidad que afecta a todos los niños, se da también en la ciudad de Loja, en donde hay algunos establecimientos; como la situación de la Escuela de Educación Básica Lauro Damerval Ayora N° 2 que mediante un acercamiento para dialogar con la docente y estudiantes; y la aplicación de la técnica de la observación se pudo determinar que hay un número significativo de niñas y niños con una deficiente falta de motivación hacia el aprendizaje de la matemática, además de ello el tercer grado, está conformado por niños y niñas de edades que oscilan entre los 7 y 9 años, con excepción de un niño que tiene 6 años de edad. A nivel general el grupo se caracteriza por tener estudiantes inquietos, creativos, curiosos y espontáneos pero al mismo tiempo se evidencia su desinterés en las clases de matemáticas con la indisposición que demuestran algunos niños y niñas frente a las diferentes actividades que se desarrollan en especialmente en lo relacionado con las tablas de multiplicar, además de ello

muestran poco interés por aprender los números ordinales. Los niños y niñas inventan excusas como por ejemplo el deseo de ir al baño y a veces hasta la mentira como decir “no tengo lapicero o no traje el cuaderno” todo esto con el fin de evitar tener que realizar los trabajos propuestos por la docente. La repetición de clases tradicionales y memorísticas de las tablas de multiplicar y los números ordinales son otras de las causas que hacen que los niños y las niñas se muestren indiferentes ante los nuevos aprendizajes.

De la misma forma los problemas a resolver como los ejercicios matemáticos no tienen en cuenta la realidad circundante del estudiante, obteniendo así, solo su rechazo y apatía ante ellos. Los estudiantes se rinden ante la primera dificultad, no cuentan con la ayuda necesaria en casa ya que la mayoría de los padres de familia se dedican a sus labores, lo que ocasiona en los niños no solo el rechazo ante las labores escolares sino que además hacen que ellos se sientan inferiores a sus compañeros y a su vez agresivos.

A pesar de las explicaciones repetitivas, la mayoría de los estudiantes no alcanzan los requerimientos para alcanzar un buen desempeño cognitivo, donde los niños deben reconocer, identificar, describir e interpretar los procesos para hallar los diferentes productos de las tablas de multiplicar e identificar los números ordinales. Otro de los requerimientos no alcanzados se debe a su desinterés por el trabajo en clase y a su actitud renuente para escuchar y participar en las actividades realizadas en ella. Además debido a problemas de atención causados por las clases monótonas que no permiten que el estudiante relacione lo aprendido con su realidad circundante.

Por lo anterior se requieren acciones activas y eficientes, en un marco impregnado de compromiso por todas las personas que intervienen en la vida de los niños. Todos en algún momento de nuestro desarrollo hemos presentado dificultades para aprender. Sin embargo la duda es ¿Cuándo? esta situación se califica en un rango más o menos acorde a lo esperado en relación al desarrollo y exigencias del medio a una edad determinada. Cuando se habla de nivel de desempeño cognitivo se refiere a dos aspectos íntimamente interrelacionados: el grado de complejidad con que se quiere medir el desempeño cognitivo y la magnitud de los logros del aprendizaje alcanzados por el estudiante.

Los estudiantes de tercer grado, no cuentan con clases lúdicas por falta de estrategias de aprendizaje, conduciendo la acción pedagógica a clases monótonas sin expectativas de cambio hacia un aprendizaje significativo y que desarrolla otras habilidades que los convierta en personas críticas.

Al observar y vivir las anteriores situaciones me he propuesto hacer de la matemática una área fácil de aprender, significativa y necesaria para cada estudiante, permisiva en sus procesos para resolver los diferentes ejercicios, fomentar la creatividad para entender y comprender los diferentes temas, permitirle a los estudiantes que trabajen a su ritmo que busquen las soluciones necesarias para la adquisición de los diferentes temas, proponer desafíos que inviten al estudiante a desarrollar al máximo sus habilidades e iniciarlos en los procesos de la auto evaluación que los invite a reconocer y valorar sus aciertos igualmente a reconocer sus errores. Además de todo esto es necesario aplicarles algunas actividades lúdicas, relacionadas a como trabajar en el aula de acuerdo a los temas que se desarrollaran en el bloque numérico, es decir se aplicaran juegos para la enseñanza de la multiplicación, los medios o mitades y para la enseñanza de los números ordinales, las mismas que permitirán que las clases no se hagan aburridas y monótonas, logrando así que los estudiantes puedan aprender aquellos contenidos del bloque numérico y mediante ella conseguir aprendizajes significativos en los estudiantes.

Ante la problemática descrita se sintetiza el siguiente problema general de investigación:

¿Cuáles son las actividades lúdicas, para desarrollar aprendizajes significativos, en el módulo 6, “bloque numérico” del Área de Matemática, de las niñas y niños de tercer grado, de la escuela de Educación Básica “Lauro Damerval ayora” N° 2, de la ciudad de Loja, período lectivo 2013-2014?

De este gran problema de investigación surgen los siguientes problemas derivados.

1. ¿Cuál es el fundamento teórico, de las actividades lúdicas para desarrollar aprendizajes significativos, en los contenidos de: las mitades o medios, la multiplicación y los números ordinales del área de matemática en las niñas y niños de tercer grado de Educación Básica?



2. ¿Qué actividades lúdicas para desarrollar aprendizajes significativos, relacionado con las mitades, la multiplicación y los números ordinales en los niños, conoce el pensamiento pedagógico?

3. ¿Cuáles son las actividades lúdicas para desarrollar aprendizajes significativos, relacionados las mitades, la multiplicación y los números ordinales, del área de matemática en niños de tercer grado de Educación Básica de la Escuela “Lauro Damerval Ayora” N° 2?

### **c. JUSTIFICACIÓN**

La Universidad Nacional de Loja, en cumplimiento de su misión frente al progreso social, asume como una función prioritaria dentro de cada área debiéndose constituir en el eje integral de su accionar, a través de ello se propone desarrollar, un proceso sostenido de rescatar, validación y producción de conocimientos que den respuesta efectiva a las complejas problemáticas del entorno local y porque no decir regional.

Como estudiante del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, de la Carrera de Educación Básica, me permito realizar este trabajo de investigación, ya que la elaboración del presente es imprescindible para la aprobación de la tesis, y además se justifica porque me permitirá desarrollar conocimientos más profundos, así como también poner en práctica las habilidades y destrezas que he adquirido, lo que sin duda, contribuirá con el desarrollo y adelanto del entorno educativo, convirtiéndome de esta manera en una profesional capaz de contribuir a la solución de los diferentes problemas que se presentan en el servicio de la docencia, en los centros educativos de la comunidad, provincia y país.

El proceso de enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria busca que cada integrante de la comunidad enfrente y dé respuesta a determinados problemas de la vida diaria, dependerá de dicho proceso y de las acciones desarrolladas y adquiridas, que el niño aprenda las matemáticas y pueda manifestarlas cuando se le presente alguna situación.

La experiencia que tengan los niños en el aprendizaje de las matemáticas, específicamente dentro del bloque numérico define el gusto que puedan adquirir por esta área, también del papel que juega el maestro por estimular el interés en ellos, por esta razón, los docentes no pueden perder el objetivo primordial de la enseñanza de la matemática, ya que debe permanecer presente a lo largo del ejercicio docente.

El aprendizaje se refleja en la forma que respondemos al ambiente, a los estímulos sociales, emocionales y físicos, para entender nueva información. El estilo de

aprendizaje se define como la forma en que la información es procesada; se centra en las fortalezas y no en las debilidades.

La herramienta utilizada para determinar el problema de investigación fue la observación, esta herramienta permitió la búsqueda de un porqué ante la situación de apatía en las clases de matemáticas y específicamente en el aprendizaje del bloque numérico, lo que orienta hacia el diseño de estrategias que contribuyan a un verdadero aprendizaje significativo y se hace necesario una transformación en las formas de dar clase que propicien ambientes para la enseñanza de los contenidos del bloque numérico, teniendo en cuenta las necesidades e intereses de los estudiantes.

Esta investigación busca beneficiar a los estudiantes del grado tercero de Educación General Básica, que integran una comunidad de bajos recursos económicos y con problemas familiares en la mayoría de los casos, además de que no cuentan con el apoyo necesario en casa, perjudicando aún más su nivel de desempeño. Desafortunadamente la docente que trabaja en este entorno no se da la tarea por mejorar sus formas de desarrollar la clase ya que no recurre a la innovación y a la autoreflexión de su actividad como docente, es por esto que es necesario que se busque la viabilidad de compartir conocimientos matemáticos de tal manera que motive el interés de los estudiantes por aprender. El propósito de este trabajo es presentar estrategias, brindándole a la docente una herramienta didáctica que haga posible generar clases lúdicas, motivadoras con gran interés para los estudiantes.

Las actividades lúdicas cautivan a los niños y los conducen al nuevo aprendizaje en un ambiente de confianza y seguridad, lo cual asegura un aprendizaje permanente y no de momento, desapareciendo el paradigma que hacen ver el aprendizaje de las tablas de multiplicar y los números ordinales como una experiencia indeseable y traumática que muchas veces conlleva al estudiante a desertar de las aulas de clase como única solución a esta problemática.

Cada estrategia de aprendizaje para la enseñanza de los contenidos del bloque numérico formará evidencias, expectativas, e interdisciplinariedad, para que los estudiantes asuman actuaciones frente a cada uno de los procesos. La influencia de las actividades lúdicas permiten al docente crear espacios para el avance cognitivo en cada

uno de los niños, siendo capaz de analizar, explicar los conocimientos, facilitando la asimilación, a través del desarrollo de cada actividad.

También cabe recalcar que el presente trabajo es factible de realizarse porque cuenta con un amplio sustento bibliográfico, tanto de información de textos, tesis e internet, con el objetivo de validar el mismo; que para realizar la presente investigación se cuenta con recursos económicos y sobre todo con el tiempo necesario por parte de la investigadora.

Por tal razón, deseo que esta investigación sirva como medio de concientización en las autoridades de la institución y en los profesionales que tienen a su cargo la Educación General Básica. A fin de que incluyan nuevas estrategias de enseñanza en sus alumnos y alumnas con el fin de garantizar las bases del conocimiento científico lo que les permitirá sentirse útiles y motivados para contribuir de manera eficiente y eficaz a resolver los problemas de la sociedad en general. Por último se justifica porque cuento con la colaboración del director, docente y alumnos de la Escuela Lauro Damerval Ayora N° 2 de la ciudad de Loja.

#### **d. OBJETIVOS**

##### **Objetivo General.**

- Plantear y desarrollar actividades lúdicas que permitan alcanzar el aprendizaje significativo en el proceso de enseñanza del bloque numérico, en los estudiantes de Tercer Grado, de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora” N° 2 de la ciudad de Loja

##### **Objetivos específicos.**

- Indagar y sistematizar la fundamentación teórica de las categorías: Actividades lúdicas, aprendizajes significativos, desarrollo biopsicosocial del niño y sus derivaciones.
- Verificar la aplicación de actividades lúdicas en el bloque numérico, por parte de la docente, y si estos promueven aprendizajes significativos en los estudiantes de Tercer Grado de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora N° 2” de la ciudad de Loja, periodo lectivo 2013- 2014.
- Elaborar, una propuesta de aplicación de actividades lúdicas, para desarrollar aprendizajes significativos, en el módulo 6 “bloque numérico” del área de matemática, de las niñas y niños de Tercer Grado de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora “ N°2, de la ciudad de Loja, período lectivo 2013-2014.
- Ejecutar la propuesta de aplicación de actividades lúdicas, para desarrollar aprendizajes significativos, en las niñas y niños de tercer grado, en el módulo 6 “bloque numérico” del área de matemática.
- Evaluar la propuesta de aplicación de actividades lúdicas, para desarrollar aprendizajes significativos, en las niñas y niños de tercer grado, en el módulo 6 “bloque numérico” del área de matemática.

## **HIPÓTESIS**

La aplicación de actividades lúdicas, contribuirán al desarrollo de aprendizajes significativos, en el módulo 6 “bloque numérico”, del área de matemática, de las niñas y niños de Tercer Grado de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora “ N° 2 de la Ciudad de Loja.

## **ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO**

### **ACTIVIDAD LÚDICA**

Definición de actividad y lúdica

Definición de actividad lúdica.

Clasificación de actividades lúdicas

Características de la actividad lúdica.

Ventajas de la actividad lúdica.

Importancia de los Juegos.

El papel de los padres y maestros ante el juego de los niños en la educación infantil.

Tipos de Juegos.

Objetivos que se puede conseguir a través de los juegos.

### **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Definición de aprendizajes significativos.

Tipos de conocimientos.

Como se produce el aprendizaje.

Perfil del docente ante la construcción del aprendizaje significativo

Variables para hacer significativo el aprendizaje.

Características del aprendizaje significativo.

Elementos imprescindibles para la construcción de aprendizajes significativos.

Tipos de aprendizaje significativo.

Fases de aprendizajes significativos.

Factores que intervienen en el aprendizaje significativo.

Ventajas del aprendizaje significativo.

Requisitos para el aprendizaje significativo.

Pasos a seguir para promover el aprendizaje significativo.

Condiciones que permiten el logro de aprendizaje significativo.

### **DESARROLLO BIOPSICOSOCIAL DEL NIÑO DE LOS 7 A LOS 9 AÑOS.**

Piaget y el desarrollo operacional concreto.

## **ÁREA DE MATEMÁTICA**

Importancia de enseñar y aprender matemática.

Objetivos Educativos del Año.

Objetivos Educativos del Área.

### **BLOQUE NUMÉRICO.**

Definición de mitades o medios.

Definición de multiplicación.

La importancia de las tablas de multiplicar

Definición de números ordinales.



## e. MARCO TEÓRICO

### Definición de:

**Actividad.** Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación, que consiste en la ejecución de ciertos procesos o tareas (mediante la utilización de los recursos humanos, materiales, técnicos, y financieros asignados a la actividad con un costo determinado), y que queda a cargo de una entidad administrativa de nivel intermedio o bajo. La actividad es un conjunto de operaciones o tareas que son ejecutadas por una persona o unidad administrativa como parte de una función asignada.

**Lúdica.** La palabra lúdico es un adjetivo que califica todo lo que se relaciona con el juego, derivado en su etimología del latín “ludus” cuyo significado es precisamente, juego, como actividad placentera donde el ser humano se libera de tensiones, y de las reglas impuestas por la cultura.

### Actividad Lúdica.

El juego es una actividad constante en la vida propia del ser humano, desde que nace y durante todas sus etapas de desarrollo, hombres y mujeres sienten atracción hacia las actividades lúdica como forma de actuación. De ahí la importancia de su aplicación en el aprendizaje.

La actividad lúdica o juego es un importante medio de expresión de los pensamientos más profundos y emociones del ser humano que en ocasiones no pueden ser aflorados directamente. Al jugar, se exterioriza conflictos internos y minimizan los efectos de experiencias negativas.

Desde sus inicios el juego ha estado presente en la historia de la humanidad desempeñando un papel importante en el proceso de socialización de las personas, en especial en niños y niñas, pues en el juego ellos y ellas crean, imaginan, comparten, sueñan y proyectan para el futuro.

El juego es un encuentro consigo mismo y con los demás; es el medio por el cual se descubre su personalidad, su esencia, su existir y es un tiempo que el ser humano dedica para sí mismo, para soñar y dar un espacio a su imaginación. Permite desarrollar la espontaneidad y la creatividad; es un espacio que les posibilita el descubrir sus destrezas y debilidades, como también sus gustos, sueños y hasta miedos, en este sentido aprender a conocerse y desarrollar todo su potencial.

El juego es una herramienta útil para adquirir y desarrollar capacidades intelectuales, motoras o afectivas, y se vuelve nuestra mejor estrategia de refuerzo escolar que no busca transmitir un cúmulo de información, sino habilidades para la vida, donde se aprenda divirtiéndose, desde el colectivo, el estar con otros, haciendo, desde el diálogo de saberes y de culturas, se aprenda desde el sentir y el pensar.

Dentro del juego los niños y las niñas se les facilita explorar el mundo que los rodea, pero realmente quien permite esa lectura del mundo son nuestros sentidos, pues cada uno de nosotros utilizamos la audición, el tacto, el olfato, la visión y el gusto para explorar y relacionarnos con el mundo que nos rodea. Son estos sentidos los que nos permiten recibir información.

A través de los sentidos los niños y niñas pueden comprender mejor las cosas, las experiencias sensoriales le ayudan a identificar olores, distinguir sabores, reconocer sonidos, diferenciar colores, conocer texturas, pero además provocan oportunidades valiosas de aprendizaje. Los niños y las niñas aprenden a usar su cuerpo y almacenan estas valiosas experiencias de aprendizaje en su cerebro. (Peña, 2011,p.8,9).

### **Clasificación de Actividades Lúdicas.**

Según, López (2011) clasifica las actividades lúdicas de la siguiente manera:

**Actividades lúdicas libres.-** Esta favorece la espontaneidad, la actividad creadora, desarrolla la imaginación, libera depresiones; permite actuar con plena libertad e independencia.

Son los juegos que se realizan en completa libertad, sin la intervención de un adulto; favorece el descubrimiento, el conocimiento y el control del propio cuerpo; favorece también la experimentación, la observación, la atención y el desarrollo sensorial; promueve el desarrollo afectivo y social, permite que el niño exprese sus emociones y sentimientos, especialmente a través del juego simbólico; mediante el juego libre, el niño aprende a compartir, a cooperar, a regular su conducta y a medirse con los demás permitiéndole crear de sí mismo su propio autoconcepto. Por otro lado, a través del juego libre, los niños adquieren los valores culturales de la sociedad en que están inmersos. Se inicia pues el sentimiento de dependencia a un grupo social.

El juego libre puede ser o no vigilado. Durante el juego vigilado el profesor deja al niño la iniciativa, pero observa a los niños y evita los posibles peligros. El niño conoce el entorno, los objetos y sus características. Cuando juega en grupo se estimula la compensación de desigualdades sociales, ya que el juego libre es integrador. Los niños tienen la oportunidad de desarrollar nuevas habilidades al tiempo que ejercitan las ya adquiridas.

**Actividades lúdicas dirigidas.-** Aumenta las posibilidades de la utilización de juguetes, ayuda a variar las situaciones formativas, incrementa el aprendizaje, favorece el desarrollo intelectual, social, afectivo y motriz, ofrece modelos positivos para imitar y satisfacer las necesidades individuales de cada niño. En el juego dirigido es el adulto quien propone el juego y da las pautas. Él es quien proyecta, programa y participa como guía y control del orden y las reglas.

**Actividades lúdicas competitivas.** Los jugadores compiten contra otros para conseguir un fin. Existe la presión de ser mejor que otro y esto suele generar angustia por miedo al rechazo o al fracaso. Son juegos muy orientados a la victoria. Si se le da demasiada importancia, los niños aprenderán rápidamente a mentir y a hacer trampas. No suelen ser recomendables para niños muy pequeños o muy nerviosos porque provocan mayores niveles de ansiedad que otros juegos.

**Actividades lúdicas cooperativas.** En el juego cooperativo todo el grupo trabaja para conseguir un objetivo común. En estos juegos nadie gana autoestima a costa del fracaso de otra persona. Nadie pierde. Se juega por el placer de jugar. Estos juegos

favorecen la participación. Cada niño tiene una misión dentro del juego y se vive como una experiencia conjunta. El juego cooperativo fomenta la cooperación, la empatía, la comunicación, la participación, el comportamiento social.

**Actividades lúdicas heurísticas.** El juego heurístico es aprendizaje por descubrimiento, exploración y experimentación. Consistente en una actividad de juego en la que los niños interactúan con distintos tipos de materiales. Permite aprendizajes causales y de conceptos prácticos. Debemos de cuidarnos de no practicar este juego cuando los niños estén cansados o tengan hambre. (p.163,166,170).

### **Características de la Actividad Lúdica.**

Pérez, (2010). Menciona las siguientes características de la actividad lúdica o juego.

El juego es una actividad placentera, fuente de gozo. La actividad lúdica procura placer, es una actividad divertida que generalmente suscita excitación, hace aparecer signos de alegría y siempre es elevada positivamente por quien la realiza.

El juego es una actividad espontánea, voluntaria y libremente elegida. El juego no admite imposiciones externas, el niño debe sentirse libre para actuar como quiera, libre para elegir el personaje a representar, los medios con los que realizara. El juego es una finalidad sin fin, es una realización que tiende a realizarse a sí misma, no tiene metas o finalidades extrínsecas.

- No exige la utilización de un material específico.
- Favorece al aprendizaje.
- Permite el uso de diferentes capacidades y exige esfuerzo.
- Estimula la expresión de ideas y sentimientos.
- Representa la realidad.
- Favorece la socialización y la comunicación.
- Es un modo de interactuar con la realidad. (p.11).

## **Ventajas de la Actividad Lúdica.**

Según, Vernabeo y Goldstein, (2009), menciona las siguientes ventajas de las actividades lúdicas:

-Facilita la adquisición de conocimientos.

-Dinamiza las sesiones de enseñanza- aprendizaje, mantiene y acrecienta el interés del alumno ante ellas y aumenta su motivación para el estudio.

-Fomenta la cohesión del grupo y solidaridad entre iguales.

-Favorece el desarrollo de la creatividad, la percepción y la inteligencia emocional, y aumenta la autoestima.

-Permite abordar la educación en valores, al exigir actitudes tolerantes y respetuosas.

-Aumenta los niveles de responsabilidad de los alumnos, amplía los límites de libertad.

(p.54).

## **Importancia de los Juegos**

La importancia del juego es la estimulación y potenciación de todas las habilidades y destrezas, llegando a conseguir el desarrollo integral de los niños. (Pérez, 2010).

El juego estimula el desarrollo:

**Motriz:** al jugar los niños corren, saltan, suben escaleras, pedalean, etc. Es decir favorecen la motricidad gruesa y motricidad fina.

**Físico:** al jugar se promueve el crecimiento y el desarrollo de todas las partes del cuerpo, a la vez que las van controlando. Adquieren medidas de higiene y protección de peligros, así como una mayor autonomía en alimentarse, vestirse, asearse, etc.

**Cognitivo:** los niños a la hora de jugar observan, exploran, manipulan objetos, imaginan, les ayuda a pensar desde distintos puntos de vista, a resolver los problemas de una manera eficaz, a reflexionar antes de actuar, a autocontrolarse; los juegos favorecen el aprender a aprender, el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje funcional.

Afectivo: con el juego los niños expresan sus necesidades y sentimientos, se afirma su personalidad, se consolida el autoconcepto, la autoconfianza en sí mismo, favorece la empatía en la representación de roles.

Psicológico: favorece los procesos psicológicos básicos, la autorrealización, la capacidad de tomar decisiones y el crecimiento interior. Contribuye a preparar al niño para adaptarse y afrontar los problemas y los cambios que se producen a lo largo de su vida.

Sociológico: el juego es esencial para integrar a los niños en la vida social. A través de juego se interactúa con niños y niñas y adultos, se representan situaciones reales que potencien el respeto a los demás, la cooperación, la conservación de costumbres y tradiciones propias de la cultura a la que pertenece.

Lingüístico: el juego favorece la adquisición del lenguaje, ya que continuamente se expresa de forma oral esas imaginaciones o sentimientos que le sugieren al niño cuando está jugando.

### **El Papel de los Padres y Profesores Ante el Juego de los Niños en la Educación Infantil.**

#### **❖ El papel de los padres de familia ante el juego.**

La familia es el primer contexto natural de juego y tiene para el niño un valor extra ordinario e insustituible. Es la familia la que fomenta y anima a los niños al juego y a la utilización de objetos diversos con el fin de entretener. Son los padres los que regalan los juguetes, por ello se hace necesario que tenga una idea adecuada para elegir los objetos lúdicos más adecuados.

Dado la importancia que tiene, es necesario que las familias estén informadas y formadas para:

- Elegir los juguetes y juegos adecuados.
- Proporcionar espacios adecuados en los que jugar.
- No dejarse llevar por las modas.

-Utilizar los juguetes y los juegos con un medio enriquecedor a realizar conjuntamente entre todos los miembros de la familia.

-Animar a los niños a jugar.

### ❖ **El papel de los maestros y maestras ante el juego.**

Al igual que en el contexto familiar, la escuela es uno de los contextos donde surgen de manera espontánea la actividad lúdica. Este hecho hace que los maestros sean mediadores en el juego, convirtiéndole en una actividad constructiva esencial para el crecimiento integral de los niños. Para enfocar el juego y la utilización de determinados juguetes de forma constructiva se necesita conocer y tener una información adecuada.

Los maestros intervienen en el juego infantil desde tres perspectivas diferentes:

1. Según el momento en el que se produce el juego.
2. Según el tipo de juego que los niños desarrollan.
3. Según la estructura de la actividad lúdica.

Para ello, necesitamos unas estrategias que fomenten el juego en la etapa de Educación Infantil. Estas estrategias son:

-Preparar el ambiente adecuado para que los niños jueguen (disponer de un espacio adecuado para jugar, dedicar tiempo para el juego, seleccionar y mantener en buenas condiciones los materiales).

-Enunciar las normas básicas del juego.

-Presenciar el juego de los niños.

-Enseñar los juegos tradicionales.

-Ayudar a resolver los conflictos que surjan durante el juego.

-Respetar las preferencias de juego de cada niño.

-Promover la igualdad.

-Fomentar en las familias de los niños el interés por el juego.

-Observar el juego de los niños. Mediante la observación del juego, el educador puede seguir la evolución de los niños, sus nuevas adquisiciones con sus compañeros, con los adultos, su comportamiento. (Pérez,2010,p.18 y 19).

Con estas estrategias, ayudaremos a facilitar la adquisición de aprendizajes significativos y funcionales.

## **Tipos de Juegos**

**Juegos de presentación:** Los juegos de presentación son juegos muy sencillos que permiten un primer acercamiento y contacto entre los niños, cuando estos no se conocen. Fundamentalmente son juegos destinados a aprender nombres y algunas características mínimas, y para ir creando las bases de un grupo que trabaja de forma dinámica y distendida.

**Juegos funcionales:** Son los juegos donde el niño podrá adquirir y fortalecer sus habilidades sensoriales y motrices. Se puede aplicar desde su nacimiento.

**Juegos estructurados:** Son juegos donde existen normas que al incumplirlas recibirá un castigo. Requieren concentración e incentivan la competencia.

## **Objetivos que se puede conseguir a través de los juegos.**

Los juegos contribuyen a cubrir los objetivos fundamentales de la enseñanza matemática consiste en:

- Ayuda al alumno a desarrollar su mente para la resolución de problemas, matemáticos y no matemáticos.
- Mejorar la capacidad de pensamiento reflexivo y manifestar una actitud positiva ante la resolución de problemas.
- Mostrar confianza en la propia capacidad para enfrentarse a ellos con éxito.
- Incorporar hábitos y actitudes propias de la actividad matemática, aplicando los conceptos y elementos matemáticos aprendidos a situaciones reales, concretas y manipulativas.



## **Juego y trabajo**

Según, Bernabeo y Goldstein (2009), manifiestan que:

**El trabajo:** es una actividad impuesta socialmente que se expresa en el campo de la realidad y prevé un desarrollo y un desenlace. La actividad laboral produce bienes o servicios y por lo tanto valora los resultados mucho más que el proceso. Se evalúa el trabajo realizado en función de su rendimiento, es decir, del producto resultante.

El trabajo se reglamenta de acuerdo con objetivos previos, fijados de antemano, que exigen un plan, una dirección y un método. Según las personas y el tipo de actividad que se desarrolle, éste puede ser o no placentera.

**El juego:** el juego, en cambio, en su expresión original, constituye una actividad libre, nunca impuesta desde afuera. Se desarrolla en el campo de lo irreal o ficticio, ya que se articula a partir de una situación imaginaria, en un espacio y tiempo propios.

La actividad lúdica no prevé ni un desarrollo ni un desenlace; tiene por tanto un destino incierto. Es una actividad improductiva que, aparentemente, no sirve para nada; no produce bienes ni servicios, ni se espera de ella rendimiento alguno.

Lo que se valora en el juego, en cambio, es el proceso y no el resultado. Las reglas de juego no se imponen desde fuera, ni se rigen por ningún objetivo previo, sino que se establecen libremente según un acuerdo aceptado por todos. El juego, a diferencia del trabajo, siempre produce placer y diversión. (p.53).

### **Aprendizaje Significativo.**

Sánchez, (2003). El aprendizaje significativo es el resultado de la interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, y que además va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo.

El aprendizaje significativo es el proceso por el que se relaciona la nueva información con algún elemento ya existente en la estructura cognitiva del sujeto y

relevante para el material que se intenta aprender. En el memorístico, en cambio, la nueva información queda aislada y se almacena de forma arbitraria. A su vez, cada uno de esos aprendizajes está relacionado con un tipo de memoria; el segundo con la de corto plazo y el primero, con la de largo plazo. Así, lo que se aprende memorísticamente debe fijarse sin alteraciones y repetirse para que no se olvide; lo que se aprende significativamente, en cambio, se adquiere en forma gradual, en distintos niveles de comprensión y de formas cualitativamente diferentes y no necesita de la repetición literal.

Para que se dé un aprendizaje significativo, se debe incorporar información a una estructura cognitiva ya existente. Para ello es fundamental la noción de conocimientos previos. Estos son constructores personales elaborados de forma espontánea, muy persistentes, a menudo incoherentes desde el punto de vista científico, pero no desde el punto de vista práctico, ya que el sujeto los elabora en contextos próximos a la vida cotidiana para actuar sobre la realidad. Dado que de esos conocimientos previos, pese a sus deficiencias, son imprescindibles para el anclaje de nuevos conocimientos, es importante descubrirlos para trabajar a partir de ellos. (Alonso, 2010).

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información se incorpora a la estructura cognitiva del aprendiz, es decir, cuando esta información (idea, relación) tiene significado a la luz de la red organizada y jerárquica de conceptos que el individuo ya posee.

El aprendizaje significativo se caracteriza, por una interacción entre la nueva información y aquellos aspectos relevantes de la estructura cognitiva, a través de la cual la información adquiere significado y se integra de manera orgánica, tomando un lugar apropiado en la jerarquía de ideas y relaciones que la componen, contribuyendo así, a una mayor elaboración y estabilidad de la estructura conceptual preexistente.

La esencia del proceso de aprendizaje significativo reside en que las ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario y sustancial (no literal) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria queremos decir que las ideas se relacionan con algún aspecto existente y específicamente relevante

de la estructura cognitiva del alumno, con una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición.

El aprendizaje significativo presupone que el alumno manifieste una actitud de aprendizaje significativo, es decir, una disposición para relacionar sustancialmente y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognitiva, y que el material que prenda sea potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimientos sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra. (Salazar, 2003).

### **Tipos de conocimientos**

- **Conocimiento físico.** El primero es el que adquiere el niño a través de la manipulación de los objetos que le rodean y que forman parte de su interacción con el medio.
- **Conocimiento lógico-matemático.** Surge de una abstracción reflexiva, no es observable y es el niño quien lo construye en su mente, a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo y teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida.
- **Conocimiento social.** es el que adquiere el niño al tratar con otros iguales o con el docente, en su relación niño-niño y niño-adulto. Se logra, por lo tanto, al fomentar la interacción grupal.

El conocimiento incluye, necesariamente, un proceso de asimilación a estructuras anteriores; es decir, una integración con estructuras previas. De esta forma, la asimilación maneja dos elementos: lo que se acaba de conocer y lo que significa dentro del contexto del ser humano que lo aprendió. Por esta razón, conocer no es copiar lo real, sino actuar en la realidad y transformarla.

### **¿Cómo se produce el aprendizaje?**

Para responder a esta pregunta tendremos que referirnos a la motivación como el factor que inicia y mantiene toda conducta. Está relacionado con el deseo de aprender

(motivación intrínseca) o con los premios y castigos (motivación extrínseca), mucho menos efectiva que el deseo de aprender.

El proceso de aprendizaje se inicia en el momento en que el aprendiz experimenta la ruptura del equilibrio inicial de alguno de sus esquemas. Para ello se tiene que producir un desequilibrio cognitivo, esto es, la aparición de algo que no “encaja” en sus conocimientos previos, ya sea porque los contradice en parte o porque aporta elementos nuevos que no puede integrar. De ahí que para que se produzca un aprendizaje es imprescindible que lo que se ha de aprender tenga alguna dificultad.

El sujeto habrá aprendido cuando logra la reconciliación integradora; es decir, cuando puede vincular el nuevo concepto a los ya existentes de tal modo que conforme una estructura significativa. Aquí tendremos que señalar que la dificultad de los nuevos aprendizajes no debe ser excesiva, ya que en ese caso produciría un efecto paralizante, al no poder articularlos de ninguna manera con los conocimientos previos. (Martín, 2010, p.11)

### **Perfil del Docente ante la Construcción del Aprendizaje Significativo.**

Martín (2010) manifiesta: El docente que se mueve dentro de las teorías constructivistas del aprendizaje, es por definición, un docente que:

-Es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje del alumnado; comparte sus experiencias y saberes en una actividad conjunta de construcción de los conocimientos.

-Es una persona reflexiva que piensa de manera crítica sobre su trabajo en el aula, capaz de tomar decisiones y solucionar los problemas que se le presentan de la mejor manera, tomando en cuenta el contexto sociocultural de su escuela.

-Es consciente y analizador de sus propias ideas y paradigmas sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje y está abierto a los cambios y a la innovación.

-Es promotor de aprendizajes significativos, que tengan sentido y sean realmente útiles y aplicables en la vida cotidiana del alumnado.

-Es capaz de prestar ayuda pedagógica pertinente a la diversidad de características, necesidades e intereses de su alumnado. (p.12)

Su meta es lograr la autonomía de los educandos, la cual se da con el apoyo del proceso gradual para transferir de manera ascendente el sentimiento de responsabilidad y autorregulación en estos, es decir se preocupa por formar alumnos y alumnas autodidactas, con capacidad de aprender por sí mismos.

Es facilitador del conocimiento, proporcionando a los alumnos y alumnas los andamiajes necesarios para acceder, lograr, alcanzar y, en consecuencia, construir aprendizajes significativos.

### **Variables para hacer significativo el aprendizaje.**

- **Tareas abiertas:** Son tareas que admiten varias vías de realización y de solución, que se pueden realizar de formas diferentes potenciando en el alumnado la emisión de hipótesis y la adopción de sus propias decisiones sobre el proceso de resolución. Al trabajo final realizado por el alumnado lo llamaremos “producto”. Plantear las tareas, no con un formato meramente académico, sino ubicadas en sus futuros contextos de actuación en la vida y la sociedad, hará que adquieran significado para los y las estudiantes, y además contribuirán al desarrollo de las competencias básicas.

### **Enseñar a pensar: preguntas y respuestas abiertas.**

¿Es posible enseñar a pensar? Es verdad que la capacidad de pensar es algo natural, como respirar, y que muchos creen que cualquiera piensa y que por tanto no hay que enseñar a hacerlo, sin embargo esa capacidad puede desarrollarse mediante su aprendizaje. Pensar no es simplemente recordar, imaginar, creer, intuir, opinar; aun cuando pensar requiere de todas esas operaciones, incluye muchos otros aspectos (la reflexión, el análisis, la creatividad)

Una forma de estimular a nuestro alumnado a pensar es utilizando preguntas y respuestas abiertas. Es muy común que cuando el alumnado se enfrenta a una propuesta de trabajo su primera reacción sea preguntar ¿Cómo se hace?, ¿Cómo lo dibujo? ¿De qué color lo pinto? ¿Con qué materiales...? etc. Debemos evitar nuestra tendencia natural a dar respuestas cerradas y concluyentes: de este color, con este material, de esta forma..., con lo que frenamos que pongan en marcha su capacidad de pensar y buscar alternativas.

Por el contrario, debemos responder con una respuesta abierta. Por ejemplo, a la pregunta ¿qué materiales utilizo?, podría responderse: ¿qué material podrías utilizar?; o a ¿qué tipo de letra uso?, ¿cuál te gustaría utilizar?

Las respuestas cerradas llevan a la unicidad de pensamiento, a hacer todos lo mismo. Una respuesta/pregunta abierta da lugar a la explicación, a la argumentación, al diálogo y a la divergencia.

### ➤ **El trabajo en equipo.**

El trabajo en grupo responde a una necesidad social y de aprendizaje. El ser humano aprende con y de los demás. El aprendizaje entre iguales favorece la adquisición de conocimientos desde la capacidad individual, ayudado por el otro.

Sin embargo, observamos que a medida que nuestro alumnado crece, más se inhibe el docente a trabajar en equipo; además todos sabemos que no por tener al alumnado sentado en grupos de cuatro ya se está trabajando en equipo, sino que se hace imprescindible la existencia de una tarea o trabajo que se pueda desarrollar en grupo. La respuesta a esto son las tareas abiertas donde todos puedan aportar, opinar, compartir las ideas, o repartirse las responsabilidades, etc.

En cuanto a de qué forma se tienen que hacer los equipos de trabajo, existen muchas opiniones. Hay quien plantea que los estudiantes deben agruparse de forma espontánea; otros opinan que debe ser el docente quien establezca los criterios para el agrupamiento. Desde nuestra experiencia proponemos que los equipos los forme el docente y que además estén integrados por 4 o 5 alumnos/as como máximo; que sean

equilibrados en cuanto al género y a la competencia académica y social. Esto es, que exista alumnado aventajado, otro de nivel medio, otro de carácter más activo, otro más lento o retraído, alguno con adaptación curricular.

Por lo general, el alumnado quiere elegir con quién trabajar. En este caso habrá que explicarles que con frecuencia, en la vida, uno no puede elegir a los compañeros de trabajo, por lo que es bueno acostumbrarse a trabajar con todos, y para ello se irán cambiando los grupos durante el curso, en función de los trabajos que deban realizar. Asimismo, teniendo en cuenta las características de los trabajos y los intereses concretos del proceso de enseñanza, también se puede trabajar por parejas.

### ➤ **El material.**

Uno de los elementos que hacen motivador el aprendizaje es el uso de materiales diversos y atractivos, lo que no quiere decir que tengan que ser sofisticados y caros. Se puede usar todo tipo de materiales incluso reciclados, dependiendo de la finalidad y las características de la tarea y del producto. A veces, el uso de simples folios de colores o de diferentes formatos hace que la tarea resulte más atractiva al salir de la rutina del cuaderno, por ejemplo. Por descontado, el uso de internet para obtener información en lugar del libro de texto, el uso del ordenador para presentaciones y elaboración de textos, etc. son medios al alcance de todas las escuelas que, además, debemos potenciar.

El que el alumnado no traiga material cuando se les pida no debe ser un obstáculo para nosotros. Debemos prever, disponer en el centro de materiales como cartulinas, revistas, folletos, libros de texto diversos, tijeras, pegamento, rotuladores, etc., de fácil consecución para aportarlo al alumnado que no lo trae y que de esta forma no trabaje e interrumpa el trabajo la clase y del equipo. Esto no quiere decir que no se le responsabilice de que tenga que traer el material solicitado, sobre todo cuando no le está suponiendo un coste que no pueda afrontar.

### ➤ **La motivación**

La motivación es el impulso que brota de una necesidad y que conduce a una acción para obtener un incentivo, que reduce la pulsión y satisface la necesidad. Por

consiguiente, un alumno estará motivado para aprender cuando los contenidos de la enseñanza se vinculan con sus intereses o necesidades, o bien cuando se le crean nuevas necesidades.

Sin embargo no se puede reducir el aprendizaje humano a un mecanismo automático ya que es sobre todo un proceso cognoscitivo. Para desarrollar una enseñanza motivadora es necesario conseguir que lo que se enseña, el modo de enseñar, las circunstancias en que se enseña o las consecuencias de lo que se aprende, queden conectadas con las necesidades de los que aprenden.

Podemos hablar de dos tipos de motivación: la motivación intrínseca y la motivación extrínseca. La primera emana del propio hacer, de la tarea, del conocimiento mismo; la segunda es externa a la actividad y proviene del entorno del alumnado, del reconocimiento de los demás.

La motivación extrínseca sirve de refuerzo negativo o positivo. Suele ser la más utilizada en la enseñanza, tanto por la familia (comprar algo por la buenas notas, por ejemplo) como por el profesorado, sin embargo no es la más adecuada, puesto que para mantenerla hay que estar “dando algo” continuamente, llegando incluso a ser utilizado a veces, por el propio aprendiz como una especie de chantaje. Lo ideal es que las tareas propuestas en el aula fueran tan interesantes y útiles para el alumnado, que al realizarlas le supusiera una retroalimentación continua del proceso de trabajo.

### **El desequilibrio cognitivo.**

Es el que se origina al contrastar una información nueva con lo que ya se conoce. Si un docente desea hacer sus clases más motivadoras tiene que plantearse la manera de desarrollar desequilibrios cognoscitivos al principio de cada tema y cada vez que introduzca una tarea nueva.

Los interrogantes son la mejor manera de crear ese desequilibrio e inducir al alumnado hacia la acción y la investigación. Es diferente la actitud cuando el docente dice “hoy voy a explicar el tema de las plantas” que si comienza preguntando, por ejemplo, “¿qué pasaría si no existieran las plantas? La primera forma induce a la espera,



“a ver que nos va a contar”; la segunda remueve algo en sus cabecitas, le estimula a “decir algo”, a plantear hipótesis, a argumentar.

Para crear y mantener al alumnado en una situación de continuo aprendizaje debemos tener en cuenta LAS EXPECTATIVAS, entendiendo por expectativas el grado de valoración y significación que el alumno otorga a cada uno de los elementos y condiciones del proceso de enseñanza, incluyéndose a sí mismo.

En el centro de la enseñanza no se encuentran ni el/la profesor/a, ni la materia, ni el método. Está el yo del alumnado; en la medida que ese yo perciba como valiosa o significativa la enseñanza, se puede hablar realmente de enseñanza motivante.

### **Consideraciones para la enseñanza.**

Hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones a la hora de proponer una tarea al alumnado para ayudar a aumentar y mantener su motivación:

- La motivación es tanto una causa como un efecto del aprendizaje: no pretendamos que la motivación se desarrolle antes de comenzar las tareas de aprendizaje.
- Hacer siempre explícito el objetivo de la tareas; el alumnado estará más motivado si tiene claro lo que tiene que hacer, el por qué y el para qué.
- Recurrir siempre a los intereses y motivaciones ya existentes en el alumnado, pero sin dejarse limitar por éstos. Hay que presentar situaciones nuevas y temas desconocidos que amplíe sus intereses.
- Despertar la curiosidad intelectual elevando el impulso cognoscitivo, usando materiales que atraigan su atención. En este sentido, el uso de preguntas abiertas (¿cómo?, ¿por qué?, ¿dónde?, etc.) ayudan a mantener alto el interés por la investigación.
- Diseñar y plantear tareas apropiadas al nivel de capacidad del alumnado. Una tarea muy difícil desmotiva tanto como una demasiado fácil. En este caso hay que tener en cuenta que la capacidad del alumnado no siempre se corresponde con el nivel escolar en el que se

encuentra. Algunos están por encima y se aburren y otros pueden estar muy por debajo y se frustran.

-Ayudar al alumnado a ponerse metas posibles de alcanzar y que evalúen sus progresos proponiéndoles tareas que pongan al límite sus capacidades y proporcionándole continuamente información acerca de cómo va llevando el proceso.

-Tener en cuenta los cambios motivacionales debido al desarrollo personal y a las diferencias individuales; no se motiva lo mismo al alumnado de primaria que a los adolescentes.

-Utilizar de forma prudente y adecuada la motivación extrínseca y en todo caso, hacerlo siempre de forma positiva. (Martin, 2010,p.16-31)

### **Características del Aprendizaje Significativo.**

En la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, éste se diferencia del aprendizaje por repetición o memorístico, en la medida en que este último es una mera incorporación de datos que carecen de significado para el estudiante, y que por lo tanto son impasibles de ser relacionados con otros. El primero, en cambio, es recíproco tanto por parte del estudiante o el alumno en otras palabras existe una retroalimentación.

-El aprendizaje significativo es aquel aprendizaje en el que los docentes crean un entorno de instrucción en el que los alumnos entienden lo que están aprendiendo.

-El aprendizaje significativo es el que conduce a la transferencia. Este aprendizaje sirve para utilizar lo aprendido en nuevas situaciones, en un contexto diferente, por lo que más que memorizar hay que comprender.

-Aprendizaje significativo se opone de este modo a aprendizaje mecanicista. Se entiende por la labor que un docente hace por sus alumnos. El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información “se conecta” con un concepto relevante, preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos y

proposiciones relevantes están adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de “anclaje” a las primeras. El aprendizaje significativo se da mediante dos factores, el conocimiento previo que se tenía de algún tema, y la llegada de a la nueva información, la cual complementa la información anterior, para enriquecerla. El ser humano tiene la disposición de aprender de verdad solo aquello a lo que le encuentre sentido o lógica, en cambio, tiende a rechazar aquello lo que no le encuentra sentido. (Ausubel, 1960).

### **Elementos Imprescindibles para la Construcción de Aprendizajes Significativos.**

Hernández, (2011), menciona los siguientes elementos para la construcción de aprendizajes significativos.

- Las ideas previas de los alumnos para tener presentes los conocimientos de los que hay que partir. De ahí la importancia de la evaluación inicial.
- La función mediadora del maestro que debe conocer los intereses de sus alumnos para poder proporcionarles las ayudas que necesiten y creando situaciones de aprendizaje de carácter interpersonal y no individual, lo que favorecerá el proceso de socialización.
- La selección de contenidos potencialmente significativos desde:
  - La estructura psicológica del alumno, que supone que están adaptados al alumno partiendo de sus conocimientos previos, respetando sus intereses y necesidades para suscitarle motivación y hacer que tenga una actitud favorable para el aprendizaje.
  - Desde la estructura lógica, con una adecuada secuenciación interna de los contenidos y de la forma de presentación.
  - Desde la propia funcionalidad de lo aprendido, pudiendo aplicarse a distintas situaciones.

### **Tipos de Aprendizaje Significativo.**

Ausubel, (1986.) citado por Salazar (2013). Menciona que existen tres tipos de aprendizajes significativos: de representaciones, conceptos y de proposiciones.

### **Aprendizajes de Representaciones.**

En el aprendizaje de representaciones, el individuo atribuye significado a símbolos (verbales o escritos) mediante la asociación de éstos con sus referentes objetivos. Esta es la forma más elemental de aprendizaje y de ella van a depender los otros dos tipos.

### **Aprendizaje de Conceptos.**

El aprendizaje de conceptos es, en cierto modo, también un aprendizaje de representaciones, con la diferencia fundamental que ya no se trata de la simple asociación símbolo- objeto, sino simbol- atributos genéricos. Es decir, en este tipo de aprendizaje el sujeto abstrae de la realidad objetiva aquellos atributos comunes a los objetos que les hace pertenecer a una cierta clase. Ausubel define los “conceptos” como “objetos”, acontecimientos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterio comunes y que están diseñados en cualquier cultura dada mediante algún símbolo o signo aceptado.

### **Aprendizaje de Proposiciones.**

Este tipo de aprendizaje no se trata de asimilar el significado de términos o símbolos aislados sino de ideas que resulten de una combinación lógica de términos en una sentencia. Por su puesto que no podrá tener lugar el aprendizaje de una proposición, a menos que los conceptos que en ella están incluidos, no hayan sido aprendidos previamente; de allí que los aprendizajes de representaciones y de conceptos sean básicos para un aprendizaje de proposiciones.

Sin embargo, a pesar de las diferencias, el aprendizaje de proposiciones, al igual que los otros dos, surge cuando éste se vincula y puede interactuar con conceptos u otras proposiciones que ya existen en la estructura cognitiva del alumno, de lo contrario se trata de una simple memorización de términos de efímera retención que no dejara huellas en el intelecto (aprendizaje mecánico).

## **Fases de aprendizajes significativos.**

Díaz y Barriga.(2002), mencionan las fases del aprendizaje significativo.

### **Fase Inicial del Aprendizaje.**

El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual. El procesamiento de la información es global y éste se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías). La información aprendida es concreta (más que abstracta) y vinculada al contexto específico. Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías (con otros dominios que conoce mejor) para representarse ese nuevo dominio, construyendo suposiciones basadas en experiencias previas. En esta fase el niño adquiere un nuevo conocimiento de manera aislada, es decir sin ninguna conexión con lo que ya se sabe. Es necesario que la información que va a recibir el niño, en lo posible, sea de manera concreta y no abstracta; con el uso de material didáctico se puede vincular esta información al contexto específico.

### **Fase Intermedia del Aprendizaje.**

El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos, sobre el material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo, estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma. Se va realizando de manera paulatina un procesamiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos. Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio. El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido. El alumno empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas (nuevo conocimiento) y sus experiencias logrando configurar esquemas y mapas cognitivos a cerca de lo aprendido con la ayuda del material didáctico.

## **Fase Terminal del Aprendizaje.**

Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior llegan a ser más integrados y a funcionar con más autonomía, estos conocimientos pueden ser utilizados por el individuo en el desenvolvimiento de su vida cotidiana. Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas, etc.

## **Factores que Intervienen en el Aprendizaje Significativo.**

En el contexto escolar, la motivación juega un papel primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que permite que los alumnos inviertan su atención y esfuerzo en determinados asuntos, relacionado sus experiencias subjetivas, su disposición y razones para involucrarse en actividades académicas.

A partir de este concepto podemos añadir que entre los aspectos más importantes que inciden para un aprendizaje significativo está la motivación que debe estar presente en:

-Maestro: ya que es el encargado de estimular a los alumnos con respecto a su conducta y el aprendizaje; con la finalidad de incitar a una participación activa y voluntaria en las diferentes tareas que se cumplen en clase, para que posteriormente, los alumnos realicen las actividades escolares con agrado. Un aspecto relevante que compete al docente en el aula es la actitud y los valores como el respeto, el compañerismo, trabajo cooperativo, la solidaridad que puede mostrar y a la vez compartir con sus alumnos; los mismos que permitirán un acercamiento o aislamiento y el interés de ellos por el aprendizaje.

-Alumno: en relación al alumno, sería ideal que la atención, el esfuerzo y el pensamiento de los alumnos estuvieran guiados por el deseo de comprender, elaborar e integrar significativamente la información, es decir, que se orienta claramente por una motivación de tipo intrínseca y extrínseca. En el ámbito escolar los objetivos que los alumnos cumplen se basan en la motivación extrínseca, el alumno va a la escuela con un cúmulo de conocimientos y valores adquiridos en la familia, todas aquellas experiencias de vida en el hogar donde los lazos de afecto, respeto, tolerancia, cariño, permiten que el niño y niña

este motivado/a, para que posteriormente al acudir a la escuela la interacción con sus compañeros sea óptica, y consecuentemente se produzca satisfacción en el aula (motivación intrínseca), con la finalidad de afrontar los desafíos que se presentan. (Barriga, Frida y Gerardo,2002)

-Contexto o entorno: las condiciones favorables que existan en el aula de clase serán la base para un aprendizaje significativo, de esta manera, el ambiente físico tiene que ser el más óptimo para la enseñanza. Dentro del contexto hay que considerar además aspectos cognitivos, socio-afectivos y motivacionales que indiquen en gran medida dentro de este proceso; de esta manera, el alumno y maestro realicen acciones en conjunto para que exista predisposiciones para el estudio.

### **Ventajas del Aprendizaje Significativo**

-Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

-Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.

-Produce una retención de la información más duradera.

-Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido. La nueva información, al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.

### **Requisitos para el aprendizaje significativo.**

Según Ausubel, citado por, Carrasco (2008), el aprendizaje significativo requiere:

**Una significatividad lógica del material:** es decir, que el material sea potencialmente significativo. La significatividad debe estar en función de los conocimientos previos y de la experiencia vital. Debe poseer un significado lógico, es

decir, ser relacionable de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura cognitiva del alumno. Este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza.

**Una significatividad psicológica del material:** Esto se refiere a la posibilidad de que el alumno conecte el conocimiento presentado con los conocimientos previos, ya incluidos en su estructura cognitiva. Los contenidos entonces son comprensibles para el alumno. El alumno debe contener ideas inclusoras en su estructura cognitiva, si esto no es así, el alumno guardará en memoria a corto plazo la información para contestar un examen memorista, y olvidará después, y para siempre, ese contenido.

**Una significatividad funcional del alumno:** una disposición para el aprendizaje significativo, es decir, que el alumno muestre una disposición para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva. Que el que el alumno quiera aprender no basta para que se dé el aprendizaje significativo, pues también es necesario que pueda aprender (significación lógica y psicológica del material). Sin embargo, el aprendizaje no puede darse si el alumno no quiere aprender.

### **Pasos a Seguir Para Promover el Aprendizaje Significativo.**

- Proporcionar retroalimentación productiva, para guiar al aprendiz e infundirle una motivación intrínseca.
- Proporcionar familiaridad.
- Explicar mediante ejemplos.
- Guiar el proceso cognitivo.
- Fomentar estrategias de aprendizaje.

### **Condiciones que permiten el logro de Aprendizaje Significativo.**

Para que el aprendizaje realmente sea significativo, se debe reunir las siguientes condiciones:



-Que la nueva información se relacione de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, en función de su disposición (motivación y actitud) por aprender, y de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje.

-La relacionabilidad no arbitraria, quiere decir que el material o contenido de aprendizaje no es azaroso y tiene la suficiente intencionalidad, para ser vinculado con la clase de ideas que los seres humanos son capaces de aprender. El criterio de racionalidad sustancial (no al pie de la letra), implica que si el material no es arbitrario, un mismo concepto o proposiciones puede expresarse de manera distinta y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado. Hay que aclarar que ninguna tarea de aprendizaje se realiza en el vacío cognitivo, aun tratándose de aprendizaje repetitivo o memorístico, se relaciona con la estructura cognitiva, aunque sea arbitrariamente y sin adquisición de significado.

Decimos que el significado es potencial o lógico cuando nos referimos al significado inherente del material simbólico que hay que aprender, debido a su propia naturaleza y solo podrá convertirse en significado real o psicológico cuando el significado potencial se haya convertido en un contenido nuevo, diferenciándolo e idiosincrático en la estructura cognitiva de un sujeto particular. (Apolo,2010).

## **DESARROLLO BIOPSICOSOCIAL DEL NIÑO DE LOS 7 A LOS 9 AÑOS.**

### **El niño y la niña de 7 años.**

A los 7 años el niño y la niña no se muestra tan activo como en la edad anterior, sin embargo todavía presenta momentos de inquietud y bullicio. Es más consciente del riesgo que conlleva a algunas actividades y se muestra más prudente. Sus actividades cambian y varían permanentemente, sin embargo las actividades motoras son de constancia y tenacidad, así, si una actividad es de su agrado, aunque presente muchas dificultades, la repetirá constantemente hasta que consiga dominarla completamente. Esto hace que pueda presentar por temporadas, preferencias por cierta actividad en concreto, interesándose por conseguir habilidades que aún no domina, tomando como modelo o estímulo en su aprendizaje los amigos que ya tienen cierto dominio en dicha habilidad.

A los 7 años además se presenta largos periodos de calma en la que el niño o niña se encuentra concentrado en sus experiencias, impresiones y aprendizajes, se mantiene ocupado explorando y analizando una y otra vez todo aquello que le afecta directa o indirectamente del mundo exterior. Se molesta cuando le interrumpen sus momentos de reflexión y se siente mal cuando no puede llegar a una conclusión.

La tendencia a reflexionar constituye un importante mecanismo psicológico que utiliza para elaborar y reorganizar sus experiencias, por lo que es importante para los adultos, comprender el por qué en esta etapa le gusta estar solo; es una etapa pensativa y de reflexión. Tiene reacciones más maduras y percepciones más definitivas. Evalúa el significado de las cosas con mayor profundidad, en base a todo lo que ha aprendido.

Tiene una gran capacidad para escuchar y observar, es la edad de la asimilación, por lo que es un gran receptor y oyente. Le gusta oír y que lean la misma historia muchas veces. Le gusta escuchar la conversación de los adultos, fijándose en sus expresiones faciales, manteniéndose atento a cualquier señal de movimiento o acción. Le gusta mucho inventar historias para contarlas y presumir sobre algo en especial, determinando a quien contarlas y a quien no.

Sus sentimientos son fáciles de lastimar, por lo que su autoestima se hiere fácilmente, es una edad en la que la madre desempeña un papel muy importante, por lo que demanda su atención permanentemente. Tiene una idea más clara de su propia identidad, generando un grado mayor de autoestima y confianza en sí mismo.

Le gusta mucho la vida en grupo, comienza a proyectarse hacia el exterior. Su mundo ya no lo constituye solo su familia y busca su lugar dentro del grupo escolar, por lo que ser aceptado es una de sus grandes preocupaciones, se interesa por verse bien, ser puntual y tiene temor de equivocarse en sus aprendizajes.

Conoce el sentido del juego y es muy estricto en el cumplimiento de las reglas. Es más participativo en el juego y cumple un rol específico dentro del mismo, le gusta jugar más con niños o niñas del mismo sexo, aunque no le molesta compartir con los demás, le gusta mucho los juegos cooperativos y de competencia, y ser el mejor, se divierte también con los juegos de armar que le permiten desarrollar más su creatividad.

## **El niño y la niña de 8 años.**

Es una edad expansiva y efusiva, de mayor madurez, es menos introvertido, se presenta menos pensativo y melancólico que en la edad anterior. Es más rápido y preceptivo en sus respuestas, es más curioso y comparte sus intereses, disfruta más de las actividades recreativas.

Todo le llama la atención, le interesa y quiere experimentar, se muestra muy activo, tiende a ser muy rápido en sus acciones y muchas veces piensan antes de actuar impulsivamente.

Disfruta con las actividades peligrosas, que le planten retos, y no desiste de ellas hasta dominarlas como demostración de su propia superación.

Se preocupa por lo que sucede a su alrededor y estar interesado de lo que sucede en el hogar, en la escuelas, en el barrio e incluso en su país, le gusta tener las cosa claras, conversar con los adultos, indaga y se interesa por lo que pasa con cada uno de los miembros de sus familia. Conversa espontáneamente con sus padres sobre los amigos y picardías de estos, pero es reservado sobre sus vivencias en la escuela.

En general quiere sentirse cerca de sus padres, le gusta que le consientan y protejan, sin embargo exige mantener su espacio individual cuando lo desea. Le gusta tomar decisiones, no le gusta las imposiciones y recurre a la negociación y acuerdos según la situación.

La niña explora situaciones familiares a través de los juegos con sus muñecas, representado situaciones, comentándolas, expresando sentimientos y organizando sus ideas.

Le gusta coleccionar objetos, por lo que aumenta el interés por la propiedad y las posesiones, se interés por tener dinero y hace alarde por cuanto tiene, contándolo constantemente y verificando el monto, puede inventar cosas para ganar dinero o lo que ahora con esfuerzos para adquirir lo deseado o planeado.

## **El niño y la niña de 9 años.**

Muestra interés por participar en algún deporte, domina los movimientos de su cuerpo y le gusta demostrarlo, luego de una actividad movida le cuesta tranquilizarse. Le gusta mucho los juegos de azar y riesgo, por lo que a partir de esta edad, el niño y la niña busca vivir momentos de gran tensión. El juego no es solo un modo de relajar las tensiones infantiles, sino que puede suponer un modo de presentarlas.

Es autosuficiente, razonando y pensando sobre las cosas y lo hace sin ayuda de los demás. Debido a su propia iniciativa, tiene una creciente capacidad para poner su mente en varias cosas a la vez con muy pocos estímulos del medio ambiente, se dedica a una actividad por completo y le molesta que le interrumpan.

Pone mucho interés en lo que es concreto y lo que no es, disfruta aprendiendo rápidamente muchas cosas, incluso en lo que hace en la escuela, le llama la atención desarrollar sus temas en un área y conocerlos a profundidad; no le interesa tanto el proceso por lo que tiene que atravesar, tanto como el resultado al que quiere llegar, buscando incluso mayor información sobre este.

Es ambicioso, le gusta las cosas una y otra vez hasta llegar a hacerlas bien, perfeccionismo que le lleva a tener cierto temor al fracaso, sobre todo en la escuela.

Pone mayor interés sobre sus posesiones, por lo que muestra especial cuidado, destina un lugar para cada cosa, aunque su cuarto y su ropa están generalmente desordenados, debido a que están involucrados en sí mismo y en sus preocupaciones que olvidan los demás y las cosas a su alrededor.

Las niñas ponen mayor esmero a su ropa y muñecas, y los niños a sus carros y objetos de colección. Tienen una gran capacidad para captar información que procede de la radio, la televisión, revistas, periódicos y de las conversaciones de los adultos.

A esta edad les molesta que los adultos les estén mandando, debido a que por la madurez que van adquiriendo se sienten independientes y capaces de actuar con

responsabilidad, llegando incluso a mostrar rebelión hacia la autoridad, pero sin ser agresivo. Cuando son serviciales les gusta que se les reconozca su accionar.

Son muy sensibles y pueden apenarse y sentirse mal con facilidad, son solidarios, intervienen en disputas de sus amigos y los defienden, cada uno se convierte en su mejor amigo, siendo selectivo al conformar su grupo. Los amigos ayudan al niño o niña de 9 años a ser razonable o flexible en el juego, obedecer las reglas, compartir el esfuerzo y el éxito, junto a sus amigos crece y se siente seguro.

### **Piaget y el desarrollo operacional concreto.**

Para Piaget los niños y niñas en edad escolar adquieren el pensamiento operacional concreto, debido al conjunto de conocimientos y de información que van acumulando en la primera infancia.

De los 7 a los 11 años el niño pasa del periodo pre operacional al periodo de las operaciones concretas, cuando organiza sus ideas mentales según las operaciones de la lógica simbólico, es decir la utilización de símbolos para la realizar operaciones mentales así: suma, resta, multiplicación y nociones de la división. A esta edad el niño y la niña inician la capacidad para enfrentarse eficazmente con los conceptos y operaciones, reaccionando de manera lógica ante objetos categorías y relaciones. El pensamiento es menos intuitivo y egocéntrico, volviéndose más lógico y reversible.

Previa a la etapa operacional concreta el niño y la niña requieren de mucha experiencia en la manipulación y aprendizaje de los objetos y materiales del entorno, el pensamiento empieza ser reversible, flexible y mucho más complejo. El niño percibe más de un aspecto de un objeto y puede servirse de la lógica para conciliar las diferencias. Puede evaluar relaciones causales, si tiene frente a si el objeto o relación concreta y si puede ver los cambios a medida que ocurren.

En la etapa Operacional Concreta el pensamiento del niño y la niña es: flexible, reversible, no se limita al aquí y al ahora, es multidimensional, menos egocéntrico, se caracteriza por el uso de inferencias lógicas y por la búsqueda de relaciones causales. Los niños y niñas pueden formar hipótesis sobre el mundo que le rodea, reflexionan y

prevén lo que sucederá, hacen conjeturas acerca de las cosas y luego ponen a prueba sus corazonadas.

Muchos de los conceptos básicos planteados por Piaget se han aplicado en la educación así, en estudios sociales, música, arte y sobre todo en ciencias y matemáticas. Una de estas aplicaciones es la de utilizar objetos concretos para el proceso aprendizaje con niños y niñas, sobre todo de 4 a 7 años, proceso en el que cambian, comparan, contrastan, de manera que descubren semejanzas, diferencias y relaciones.

Desde tierna edad el niño- niña puede aprender de manera más fácil, manipulando objetos reales, por lo que es importante que los educadores preparen aprendizajes eficaces y que tengan secuencia lógica.

Entre los 7 y los 11 años: el pensamiento es Operativo Concreto, los niños y niñas están ligados todavía a sus experiencias concretas, necesitando manipular objetos para ayudar a su proceso de entendimiento; se interesan en la clasificación de objetos. Pueden resolver problemas, pero únicamente con los conocimientos que han adquirido. Se debe conducir al niño- niña a que piense, de lo contrario nuestras palabras serán solo palabras vacías de significado.

### **Importancia de Enseñar y Aprender Matemática.**

El aprendizaje como la enseñanza de la Matemática debe estar enfocados en el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño necesarias para que el estudiante sea capaz de resolver problemas cotidianos, a la vez que se fortalece el pensamiento lógico crítico. El saber Matemática, además de ser satisfactoria, es extremadamente satisfactorio para poder interactuar con fluidez y eficacia en un mundo matematizado.

La necesidad del conocimiento matemático crece día a día al igual que su aplicación en las más variadas profesiones. El tener afianzadas las destrezas con criterio de desempeño matemático, facilita el acceso a una gran variedad de carreras profesionales y diferentes ocupaciones que pueden resultar especializadas.

El aprender matemáticas y el saber transferir estos conocimientos a los diferentes ámbitos de la vida del estudiantado, además de aportar resultados positivos en el plano personal, genera cambios importantes en la sociedad, ya que además de enfocarse en lo cognitivo, desarrolla destrezas esenciales que se aplican día a día en todos los entornos, tales como: el razonamiento, el pensamiento lógico, el pensamiento crítico, la argumentación fundamentada y la resolución de problemas.

Nuestros estudiantes necesitan y merecen la mejor educación posible en matemática, lo cual les permite cumplir sus ambiciones personales y sus objetivos en la actual sociedad del conocimiento, es necesario que todas las partes interesadas en la educación como autoridades, padres de familia, estudiantes y docente trabajen conjuntamente creando los espacios apropiados para la enseñanza y el aprendizaje de la matemática.

Se recomienda que nos ayudemos de la tecnología para la enseñanza de la matemática, ya que resulta una herramienta útil, tanto para el que enseña como para el que aprende.

La valuación es otro de los factores que debemos tomar en consideración en el proceso de enseñanza aprendizaje. Ella debe centrarse en el estudiante, en lo que sabe hacer y en lo que debe ser capaz de hacer, respondiendo a un proceso coherente y sistemático, en el que sus resultados proporcionan una retroalimentación para el docente y el estudiante.

### **Objetivos Educativos del Año.**

Reconocer, explicar y construir patrones numéricos para desarrollar la noción de la multiplicación y fomentar la comprensión de los modelos matemático.

Integrar correctamente el concepto de número a través de la actividad de contar, ordenar comparar y calcular cantidades, para vincular las actividades cotidianas con el que hacer matemático.

Comprender, expresar y representar información del entorno inmediato sobre frecuencias en forma numérica, para potenciar el pensamiento lógico matemático y la solución de problemas cotidianos.

### **Objetivos Educativos del Área.**

Demostrar eficacia, eficiencia, contextualización, respeto y capacidad de transferencia al aplicar el conocimiento científico en la solución y argumentación de problemas por medio del uso flexible de reglas y modelos matemáticos para comprender los aspectos, conceptos y dimensiones matemáticas del mundo social, cultural y natural.

Crear modelos matemáticos, con el uso de todos los datos disponibles, para la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Valorar actitudes de orden, perseverancia, capacidades de investigación para desarrollar el gusto por la matemática y contribuir al desarrollo del entorno social y natural.

### **Bloque numérico.**

En este bloque se analizan los números, las formas de representarlos, las relaciones entre los números y los sistemas numéricos, comprender el significado de las operaciones y como se relacionan entre sí, además de calcular con fluidez y hacer estimaciones razonables. (AFCEGB. Matemáticas de tercer Año. 2010).

### **Definición de:**

**Mitades o medios:** Medios o mitades significa duplicar o poner dos veces la misma cantidad, decir que duplicar es sumar dos veces el mismo número o bien multiplicarlo por dos, en un caso que los niños ya conozcan la multiplicación. La idea de doble es importante como base para el cálculo mental de sumas.

**La multiplicación:** La multiplicación es una operación aritmética, multiplicar dos cantidades consiste en sumar reiteradamente la primera, tantas veces como indica la



segunda. La multiplicación está asociada al concepto de área geométrica. El resultado de la multiplicación de varios números se llama producto. Los números que se multiplican se llaman factores o coeficientes, e individualmente: multiplicando (número a sumar) y multiplicador (veces que se suma el multiplicando). Son operaciones matemáticas donde participan unos números como factores y otros como productos. El producto se puede hallar sumando si va hacia adelante y restando si va hacia atrás, inclusive en algunas tablas de multiplicar.

### **La importancia de las tablas de multiplicar**

Conocer las tablas de multiplicar es uno de los pilares fundamentales, el cual permite en gran manera, un mejor desenvolvimiento de los estudiantes en el área de matemática. Conocerlas, facilita que el niño o niña preste toda su atención a la resolución de los problemas que implican el uso de estructuras multiplicativas; por mencionar algunas, la división, las fracciones y sus operaciones, los conceptos de área y volumen, encontrar múltiplos y factores de un número, ecuaciones con incógnitas, entre otras. Maza,(1991).

**Números ordinales:** Los ordinales son números que expresa una posición de un elemento o un conjunto de elementos en una sucesión ordenada. A diferencia de los números cardinales que representan cantidad, los números ordinales representan un orden, y se acompañan por un sustantivo, por ejemplo, si tenemos una sucesión de cuatro libros que debemos leer en orden, tendríamos el primer libro o libro primero, el segundo libro o libro segundo, el tercer libro o libro tercero y el cuarto libro o libro cuarto, tomando en cuenta que el sustantivo libro puede ir antes o después del número ordinal.

## **f. METODOLOGÍA**

En el desarrollo del presente trabajo investigativo utilizare métodos, técnicas, instrumentos, documentos y procedimientos adecuados, los mismo que me servirán de ayuda para lograr con eficacia la meta que me he propuesto; el cual es, culminar con existo la presente investigación.

### **Métodos.**

Para hacer posible esta investigación se utilizara los siguientes métodos:

**Científico.-** Se lo utilizara en todo el desarrollo de la investigación, el cual permitirá descubrir las relaciones internas del tema, su realidad natural y social, puesto que se fundamenta en la dialéctica por encontrarse en un proceso de cambio; de igual manera se desarrollara la problematización, los objetivos, el marco teórico, contemplando con la interpretación de datos para llegar a establecer conclusiones y recomendaciones, las mismas que orientara a la docente y estudiantes a utilizar las actividades lúdicas .

**Descriptivo.\_** Sera utilizado para redactar la fundamentación teórica- científica, la misma exposición de razones que justifiquen su estudio. Además este método me ayudara a describir los problemas convivenciales que poseen los niños, en su aula de estudio.

**Deductivo.-** Es aquel que parte de los datos generales aceptados y válidos para llegar a una conclusión de tipo particular; utilizando el razonamiento para poder llegar a deducir el problema de investigación.

**Analítico- sintético.\_** Permitirá indagar, seleccionar y analizar los elementos teóricos, básicos y pertinentes a fin de elaborar con criticidad la investigación, así como para presentar de manera resumida y clara los resultados de todo el proceso investigativo y de este manera poder llegar a conclusiones y plantear las recomendaciones pertinentes.

**Estadística.-** Este método permite la tabulación e interpretación de los datos recolectados mediante la aplicación de los instrumentos necesarios para comprobarlos y representarlos de manera gráfica con su adecuada interpretación sintética.

**Bibliográfico.-** Permitirá utilizar la información registrada en determinados documentos para llevar a cabo la presente investigación, permitirá también localizar y seleccionar la información precisa de entre toda la masa documental que existe y este método estará presente en todo momento de la investigación.

### **Técnicas.**

Es un procedimiento cuyo objetivo es la obtención de un cierto resultado, supone un conjunto de normas y reglas que se utilizan como medio para alcanzar un fin; por lo tanto, una técnica de estudio es una herramienta para facilitar el estudio y mejorar sus logros.

La aplicación de las técnicas utilizadas como base y guía de este proyecto son:

**Observación directa.\_** Esta técnica se basa en la capacidad que tiene el ser humano de observar y que consiste básicamente en dedicar a mirar, de forma directa y personal, pero siguiendo una metodología, un esquema de trabajo orientado su atención en lo que interesa investigar; esta guía de observación será aplicada a 12 niños y una docente.

**Entrevista estructurada.\_** se caracteriza por estar rígidamente estandarizada y se basa en una serie de preguntas predeterminadas y que deben ser respondidas por la docente de tercer grado.

### **Instrumento.**

**Encuesta.\_** es un instrumento de investigación que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionario diseñado en forma previa para la obtención de información específica. Este cuestionario será aplicado a 12 niños la misma que estará estructurada por preguntas, la cual permitirá conocer si existe aplicación de actividades lúdicas en el bloque numérico del área de matemática, y si promueven aprendizajes significativos.

## La Población y Muestra

La población está estructurada por una profesora, doce niñas y niños. No se extraerá muestra alguna.

<b>Talento humano</b>	<b>Cantidad</b>
Profesora	1
Niños	12
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>

Todos los gastos, serán cubiertos por la investigadora.

**g. CRONOGRAMA**

Tiempo Actividades	2014										2015
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Septiembre	Octubre	Noviembre	Febrero
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
1. Elaboración del proyecto											
2. Aprobación del proyecto.											
3. Procesamiento de la información.											
4. Aplicación de instrumentos a nivel de maestros, niños y tabulación y análisis.											
5. Presentación para la revisión del borrador de tesis.											
6. Presentación y calificación del borrador de tesis.											
7. Levantamiento del texto y defensa en privado.											
8. Sustentación pública de la tesis. Graduación.											

## **h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO**

### **RECURSOS:**

#### **Recursos Humanos.**

Asesor del proyecto Dr. Mgs. Oswaldo Minga Díaz.

Docente que labora en tercer Año de Educación Básica de la institución Educativa.

Director de la Institución Educativa.

Estudiantes de tercer Año de Educación Básica.

#### **Recursos Tecnológicos.**

Computadora, Infocus

Impresora

Memoria Rápida UVS

Cámara

#### **Recursos Materiales.**

<b>INSUMOS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Movilidad Transporte	\$ 50.00
Fotocopias	20.00
Internet	40.00
Papel A4	10.00
Depósitos de Tinta	15.00
Memoria rápida	12.00
Impresiones	20.00
Computadora	900.00
<b>Total</b>	<b>1.670</b>

### **FINANCIAMIENTO:**

Todos los gastos serán cubiertos por la investigadora.

## **i. BIBLIOGRAFÍA**

- Ausubel, D.P (1960). *The use of organization in the and retention of meaningful verbal material* *Journal of Educational Psychology*. 51,267-272.
- Atienza, J. (2009). *Fases de aprendizajes significativos*.
- Barbara. R. (1993), Dificultad en el aprendizaje de las matemáticas. Consultado el 20 de octubre del 2013. [www.dificultadesdeaprendizaje.com](http://www.dificultadesdeaprendizaje.com).
- Corbalán. F. (1994). *Actividades Lúdicas y Juegos matemáticos para secundaria y bachillerato*, Madrid: Síntesis.
- Díaz, B & Hernández, G. (2009). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Edición primera (1998).
- Facundo, L. (1999). *Fundamentos del aprendizaje significativo*, p. 26-31
- Ferro, L. (1991). *Actividades Lúdicas*. Consultado el 12 de octubre del 2013, de: [www.actividadesludicas.com](http://www.actividadesludicas.com).
- Muñoz. C. (2010). *Especialización en pedagogía e investigación en el aula*. Universidad de la Sabana.
- Maier, H. (1979). *Tres Teorías Sobre el Desarrollo del Niño: Erikson, Piaget y Sears*. Amorrortu Editores. Buenos Aires.
- Maza, C. (1991). *Enseñanza de la multiplicación y la división*, ediciones Síntesis, Madrid, pp144.
- Piaget, J. (1984). *Seis Estudios de Psicología*. Barral Editores S.A. España.
- Sánchez, M. (2003). *Del artículo el aprendizaje significativo psicopedagogía*.

## MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA

**Tema:** “APLICACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS, PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL MÓDULO 6 “BLOQUE NUMÉRICO”, DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE TERCER GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “LAURO DAMERVAL AYORA N°2”, DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO LECTIVO 2013-2014”

### **PROBLEMATIZACIÓN:**

Las matemáticas han sido consideradas como el horror, ya que tienden a ser difíciles debido a que el estudiante debe ir acumulando una serie de conocimientos, en los cuales tiene que apoyarse para construir nuevos conocimientos, es decir que son una especie de escalera donde no se puede pasar al segundo escalón sin haber comprendido el primero.

El maestro debe aplicar las actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de la matemática, que incidan de manera notoria en el proceso escolar de apropiación de conocimientos, identificando causas que impidan excelentes resultados tanto a la hora de orientar por parte del docente, como al momento de apropiar nuevos conceptos por parte del educando. Esta realidad que afecta a todos los niños, se da también en la Escuela de Educación Básica Lauro Damerval Ayora N° 2 que mediante un acercamiento para dialogar con la docente y estudiantes; y la aplicación de la técnica de la observación se pudo determinar que hay un número significativo de niñas y niños con una deficiente falta de motivación hacia el aprendizaje de la matemática, además de ello el tercer grado, está conformado por niños y niñas de edades que oscilan entre los 7 y 9 años, a nivel general el grupo se caracteriza por tener estudiantes inquietos, creativos, curiosos y espontáneos pero al mismo tiempo se evidencia su desinterés en las clases de matemáticas con la indisposición que demuestran algunos niños y niñas frente a las diferentes actividades que se desarrollan, especialmente en lo relacionado con las tablas de multiplicar, además de ello muestran poco interés por aprender los números ordinales. Los niños y niñas inventan excusas como por ejemplo el deseo de ir al baño y a veces hasta la mentira como decir “no tengo lapicero o no traje el cuaderno” todo esto con el fin de evitar tener que realizar los trabajos propuestos por la docente.

Los estudiantes de tercer grado, no cuentan con clases lúdicas por falta de estrategias de aprendizaje, conduciendo a una acción pedagógica a clases monótonas sin expectativas de cambio hacia un aprendizaje significativo y que desarrolla otras habilidades que los convierta en personas críticas. Al observar y vivir las anteriores situaciones me he propuesto hacer de la matemática una área fácil de aprender, significativa y necesaria para cada estudiante, permisiva en sus procesos para resolver los diferentes ejercicios, fomentar la creatividad para entender y comprender los diferentes temas, permitirle a los estudiantes que trabajen a su ritmo que busquen las soluciones necesarias para la adquisición de los diferentes temas, proponer desafíos que inviten al estudiante a desarrollar al máximo sus habilidades e iniciarlos en los procesos de la auto evaluación que los invite a reconocer y valorar sus aciertos igualmente a reconocer sus errores. Además de todo esto es necesario aplicarles algunas actividades lúdicas, relacionadas a como trabajar en el aula de acuerdo a los temas que se desarrollaran en el bloque numérico, es decir se aplicaran juegos para la enseñanza de la multiplicación, los medios o mitades y para la enseñanza de los números ordinales, las mismas que permitirán que las clases no se hagan aburridas y monótonas, logrando así que los estudiantes puedan aprender aquellos contenidos del bloque numérico y así conseguir aprendizajes significativos en los estudiantes.



OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MARCO TEÓRICO
<p><b>GENERAL:</b> Plantear y desarrollar actividades lúdicas que permitan alcanzar el aprendizaje significativo en el proceso de enseñanza del bloque numérico, en los estudiantes del Tercero Grado A, de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora” N° 2 de la ciudad de Loja.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b>  Indagar y sistematizar la fundamentación teórica de las categorías: actividades lúdicas, aprendizajes significativos, desarrollo biopsicosocial del niño y sus derivaciones.  Verificar la aplicación de actividades lúdicas en el bloque numérico, por parte de la docente, y si estos promueven aprendizajes significativos en los estudiantes de Tercer Grado de la Escuela de Educación Básica  Elaborar, una propuesta de aplicación de actividades lúdicas, para desarrollar aprendizajes significativos, en las niñas y niños de tercer grado.  Ejecutar, la propuesta de aplicación de las actividades lúdicas, , ejecutar y evaluar  Evaluar, la propuesta de aplicación de actividades lúdicas, para desarrollar aprendizajes significativos, , ejecutar y evaluar</p>	<p>La aplicación de la actividades lúdicas, contribuirán al desarrollo de aprendizajes significativos, en el módulo 6 “bloque numérico”, del área de matemática, de las niñas y niños de Tercer Grado de la Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora “ N° 2 de la ciudad de Loja.</p>	<p><b>ACTIVIDAD LÚDICA</b>  Definición Actividad Lúdica  Clasificación de Actividades Lúdicas  Características de la Actividad Lúdica.  Ventajas de la Actividad Lúdica.  El papel de los padres/ madres y maestros/as ante el juego de los niños en la educación infantil.  Tipos de Juegos</p> <p><b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</b>  Definición de aprendizaje significativo  Características del Aprendizaje Significativo.  Elementos imprescindibles para la construcción de aprendizajes significativos.  Tipos de Aprendizaje Significativo.  Fases de aprendizajes significativos.  Factores que Intervienen en el Aprendizaje Significativo.  Ventajas del Aprendizaje Significativo.  Requisitos para el aprendizaje significativo.</p> <p><b>DESARROLLO BIOPSIICOSOCIAL DEL NIÑO DE LOS 7 A LOS 9 AÑOS.</b>  Importancia de Enseñar y Aprender matemática.  Objetivos Educativos del Año.  Objetivos Educativos del Área.</p> <p><b>BLOQUE NUMÉRICO.</b>  Definición de mitades o medios.  Definición de multiplicación.  La importancia de las tablas de multiplicar</p>



**ANEXO**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Guía de observación.

<b>Área de matemáticas.</b>	<b>Año de Básica.</b>
Observador:	Plantel: Escuela Municipal Ecológica:
Profesor:	Fecha de aplicación:

**Desempeño a evaluar:** ACTIVIDADES LÚDICAS PARA DESARROLLAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS, EN EL BLOQUE NUMÉRICO.

Instrucciones: observe si la ejecución de las actividades que se enuncian las realiza el docente, marcar con una "X" el cumplimiento o no de las mismas, así mismo es importante anotar las observaciones pertinentes.

<b>Preguntas.</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
La docente mantiene conversaciones con los niños sobre las clases dictadas y estas fueron de gusto del alumno.			
La docente mantiene activo al niño en clase a través de juegos.			
La docente trabaja con actividades lúdicas en las clases de matemáticas para enseñar la multiplicación.			
A través de actividades lúdicas logra desarrollar aprendizajes-significativos en los estudiantes.			



**ANEXO**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Entrevista aplicada a la docente.**

Estimada docente, la entrevista tiene como objetivo buscar información relacionada con las clases de matemática dentro del bloque numérico, queremos que la información que nos proporciones sea verídica.

**1. ¿Cuál cree usted que es la definición correcta, del concepto de Actividad Lúdica?**

- La Actividad Lúdica o juego es un medio de expresión de los pensamientos más profundos y emociones del ser humano. ( )
- Se refiere a los procedimientos necesarios para procesar la información. ( )
- Es un espacio dónde se puede jugar, es un lugar de socialización creativo que propicia el desarrollo integral del individuo. ( )
- Es una actitud favorable del estudiante y del docente para mejorar sus aprendizajes. ( )

**2. Las actividades lúdicas se clasifican de la siguiente manera; cuál de ellas aplica en sus clases de matemáticas.**

- Actividades lúdicas libres ( )
- Actividades lúdicas dirigidas ( )
- Actividades lúdicas competitivas ( )
- Actividades lúdicas cooperativas ( )
- Actividades lúdicas heurísticas ( )

**3. ¿Cuál cree usted, que son las ventajas de la actividad lúdica?**

.....  
.....  
.....

**4. ¿cuál cree que es la definición correcta, del concepto de aprendizajes significativos?**

- 1. El aprendizaje significativo es el resultado de la interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto. ( )

2. Son juegos donde el niño podrá adquirir y fortalecer sus habilidades sensoriales y motrices. ( )

3. Se da cuando el estudiante aprende para la vida, que le sirven su desempeño como ser humano. ( )

4. El aprendizaje significativo es el proceso por el que se relaciona la nueva información con algún elemento ya existente en la estructura cognitiva del niño. ( )

**5. ¿En su planificación diaria propone actividades lúdicas y participa en ellas?**

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

**6. ¿En las horas de matemáticas, utiliza los juegos para lograr que las clases sean dinámicas?**

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

**7. Mencione, ¿qué juegos utiliza para la enseñanza de la multiplicación?**

Juegos de dados ( )

Tablas con pelota de playa ( )

Juegos de cartas ( )

Juegos de base 10 ( )

Ninguno ( )

Otros. ( )

.....  
.....

**8. ¿Qué importancia tiene la enseñanza - aprendizaje de la multiplicación en los niños?**

.....  
.....

**9. ¿Por qué cree usted, que es importante la enseñanza de los números ordinales hacia los niños?**

.....  
.....  
.....

**10. Para que se produzca un aprendizaje significativo, cree usted, que es necesario la utilización de:**

Significatividad lógica del material. ( )

Significatividad psicológica del alumno. ( )

Actitud favorable del alumno/a. ( )

**11. ¿Cuáles son los factores que intervienen en el Aprendizaje Significativo.**

Maestro ( )

Alumno ( )

Contexto ( )

**12. ¿Qué estrategias utiliza usted, para la enseñanza de la multiplicación, los números ordinales y los medios?**

.....  
.....

**13. Mantiene conversaciones con los niños sobre la forma de dar sus clases y si estas fueron de agrado del estudiante.**

Si ( )

No ( )

A veces ( )

**14. Con las actividades lúdicas, que usted aplica en la clase logra desarrollar aprendizajes significativos en los alumnos.**

Si ( )

No ( )

De qué manera.

.....

**Gracias por su colaboración.**



**ANEXO**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Encuesta a estudiantes.**

Estimados alumnos, la siguiente encuesta tiene como objetivo buscar información relacionada con el bloque numérico (los medios, la multiplicación y números ordinales), sólo queremos que la información que nos proporcione sea verídica.

**1. Dentro de la clase de matemáticas, tu maestra trabaja con juegos.**

Si ( )

No ( )

A veces ( )

**2. Marca con una X los juegos que utiliza tu docente para la enseñanza de la multiplicación.**

Juegos de dados ( )

Tablas con pelota de playa ( )

Juegos de cartas ( )

Juegos de base 10 ( )

Ninguno ( )

otros:

.....

.....

.....

**3. Tú profesora te corrige cuando te equivocas en la multiplicación y pone ejercicios a que practiques?**

Siempre ( )

A veces ( )

Nunca ( )

**4. Tu maestra te enseña las tablas de multiplicar mediante juegos y canciones?**

Si ( )

No ( )

A veces ( )

**5. ¿Durante tus ratos libres en la escuela, a que dedicas aquel tiempo libre.**

Mantienes conversaciones con tu compañeros ( )

Te dedicas a repasar las tablas de multiplicar. ( )

Realizas otras actividades ( )

**6. ¿Cuáles son las tablas de multiplicar, que más se le dificulta aprender?**

La tabla del 2 ( )

La tabla del 3 ( )

La tabla del 4 ( )

La tabla del 5 ( )

La tabla del 6 ( )

La tabla del 7 ( )

La tabla del 8 ( )

La tabla del 9 ( )

Ninguna ( )

**7. ¿Qué entiendes por números ordinales?**

.....  
.....  
.....

**8. ¿Cuáles son los números ordinales?**

.....  
.....  
.....

**9. ¿Cuáles son los elementos de la multiplicación?**

.....  
.....  
.....

**10. ¿Qué entiendes por medios o mitades?**

.....  
.....  
.....

**11. ¿Tu profesora, de qué manera desarrolla las clases de matemáticas?**

Dicta ( )

Emplea fotocopiado ( )

Explica en la pizarra ( )

A través de juegos ( )

**12. ¿Qué actividades usa tu profesora en el área de matemáticas, en cuanto a la enseñanza el bloque numérico (números ordinales, medios y la multiplicación)?**

Juegos ( )

Dibujos y gráficos ( )

Ejercicios ( )

No emplea nada ( )

**Gracias por su colaboración**



## PRUEBA DE DIAGNÓSTICO.

Escuela de Educación Básica “Lauro Damerval Ayora N° 2”

Alumno (a): .....

Paralelo:

Fecha:

Desarrollo.

1. Realiza las siguientes operaciones.

$$6 \times \dots = 36$$

$$\dots \times 9 = 18$$

$$4 \times \dots = 16$$

$$3 \times 6 = \dots$$

$$\dots \times 5 = 10$$

$$2 \times \dots = 14$$

$$9 \times 7 = \dots$$

$$8 \times 9 = \dots$$

2. Complete las siguientes multiplicaciones.

4	×		=	16
	×	2	=	4
3	×	3	=	
5	×	2	=	
	×	4	=	8
2	×		=	4
	×	3	=	12
4	×	1	=	
9	×	6		
8	×	4	=	
7	×	9	=	
3	×	8	=	
7	×	7	=	
9	×	5	=	
8	×	8	=	
7	×	7	=	
			=	

**3. Ponga una (v) de verdadero y una (f) de falso, según corresponda la respuesta correcta de las siguientes multiplicaciones.**

2	×	3	=	6	
3	×	4	=	10	
5	×	5	=	10	
4	×	4	=	15	
2	×	1	=	2	
3	×	5	=	14	
4	×	2	=	8	
3	×	3	=	9	

**4. Escribe el resultado (producto) de las siguientes multiplicaciones.**

3	×	4	=	
2	×	2	=	
2	×	4	=	
3	×	3	=	
3	×	2	=	
3	×	9	=	
4	×	3	=	
3	×	8	=	

**5. Escriba el nombre de los siguientes números ordinales.**

1°	6°	11°	16°
2°	7°	12°	17°
3°	8°	13°	18°
4°	9°	14°	19°
5°	10°	15°	20°

**6. Completa los espacios en blanco, según corresponda la mitad del número.**

La mitad de 2 es

La mitad de 4 es

La mitad de 6 es

La mitad de 8 es

La mitad de 18

La mitad de 10 es

**7. Ordena las letras según el número ordinal y descubre la frase.**

<b>S</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	<b>L</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>I</b>
15°	9°	7°	10°	5°	12°	1°	6°	13°	2°	11°	4°	14°	8°	3°

<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>

<b>6°</b>	<b>7°</b>	<b>8°</b>

<b>9°</b>	<b>10°</b>	<b>11°</b>	<b>12°</b>	<b>13°</b>	<b>14°</b>	<b>15°</b>

## ANEXOS



## ÍNDICE

<b>PORTADA</b> .....	i
<b>CERTIFICACIÓN</b> .....	ii
<b>AUTORÍA</b> .....	iii
<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN</b> .....	iv
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	v
<b>DEDICATORIA</b> .....	vi
<b>ÁMBITO GEOGRÁFICO</b> .....	vii
<b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b> .....	viii
<b>ESQUEMA DE TESIS</b> .....	ix
<b>a. TÍTULO</b> .....	1
<b>b. RESUMEN</b> .....	2
<b>c. INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>d. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	7
<b>e. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	27
<b>f. RESULTADOS</b> .....	29
<b>g. DISCUSIÓN</b> .....	51
<b>h. CONCLUSIONES</b> .....	55
<b>i. RECOMENDACIONES</b> .....	56
<b>j. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	78
<b>k. ANEXOS</b> .....	81
<b>a. TEMA</b> .....	82
<b>b. PROBLEMÁTICA</b> .....	83
<b>c. JUSTIFICACIÓN</b> .....	89
<b>d. OBJETIVOS</b> .....	92
<b>e. MARCO TEÓRICO</b> .....	96
<b>f. METODOLOGÍA</b> .....	129
<b>g. CRONOGRAMA</b> .....	132
<b>h. PRESUPUESTO FINANCIAMIENTO</b> .....	133
<b>i. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	134
<b>ÍNDICE</b> .....	148