



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PEDAGOGÍA

TEMA:

El Uso de las Tecnologías de la Información y
Comunicación en el Nivel Inicial II en la Unidad
Educativa De La Asunción: Estudio de Caso del
Software SMART Notebook

AUTORES:

Bello Cavanna Verónica del Pilar
Briones Pita María Eugenia
Tello Andrade Cecilia

Trabajo de Tesis previo a la Obtención del Título de:
Licenciada en Educación Parvulario

Tutor:
Valencia, Ricardo

Guayaquil, Ecuador
2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Bello Cavanna Verónica del Pilar, Briones Pita María Eugenia, Tello Andrade Cecilia, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Licenciada en Educación de Párvulos.

TUTOR (A)

Mgs. Ricardo Valencia

REVISOR(ES)

Mgs. Luis Antonio Bonilla Moran

Mgs. Cynthia Game

DIRECTOR DE LA CARRERA

Lcda. Sandra Albán

Guayaquil, a los 20 del mes de junio del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, Verónica Bello Cavanna, María Eugenia Briones Pita, Cecilia Tello Andrade

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, El Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Nivel Inicial II en la Unidad Educativa De La Asunción: Estudio de Caso del Software SMART Notebook previa a la obtención del **Título de Licenciada en Educación de Párvulos**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 del mes de junio del año 2014

LAS AUTORAS

Bello Cavanna Verónica del Pilar

Briones Pita María Eugenia

Tello Andrade Cecilia



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Verónica Bello Cavanna, María Eugenia Briones Pita, Cecilia Tello Andrade**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: El Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Nivel Inicial II en la Unidad Educativa De La Asunción: Estudio de Caso del Software SMART Notebook cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 del mes de junio del año 2014

LAS AUTORAS:

Bello Cavanna Verónica del Pilar

Briones Pita María Eugenia

Tello Andrade Cecilia

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todas aquellas personas que formaron parte de este proyecto, a la Unidad Educativa De La Asunción por habernos abierto sus puertas, a las maestras, niños y padres de familia del Nivel Inicial II por permitirnos entrar a sus aulas y formar parte primordial para la culminación del trabajo, a nuestro guía de tesis, Ricardo y su esposa Jeannette que nos brindaron su apoyo incondicional y confiaron en nosotras guiándonos con paciencia y cariño hacia la meta. A nuestras familias quienes siempre nos brindaron su apoyo creyendo en nosotras y nuestras capacidades para alcanzar todo lo que nos propongamos en el camino de la vida.

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo especialmente a Dios quien es nuestro guía y nos brinda su amor y fortaleza para que podamos alcanzar las metas que nos trazamos en camino.

A nuestras familias que nos han apoyado en todo momento durante nuestra carrera y cada paso de nuestras vidas y quienes en el transcurso de éste proyecto nos motivaron a culminarlo.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Mgs. Ricardo Valencia
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

(NOMBRES Y APELLIDOS)
PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA

CALIFICACIÓN

Mgs. Ricardo Valencia
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TEXTO	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y ESQUEMAS	xvi
RESUMEN	xx
INTRODUCCIÓN	1

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1

EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

1.1. ¿Qué son las nuevas tecnologías de información y comunicación?	4
1.2 Antecedentes del uso de las TICs en Educación Inicial.....	8
1.2.1 Los docentes y los logros iniciales de las TICs	15
1.3 Justificación del uso de las TICs en Educación Inicial	18
1.4. Características del uso de las TICs.....	20
1.5. Software educativo que utilizado para Educación Inicial.....	22
1.6. Reglamentos y leyes que especifican el uso de las TICs	25
1.6.1. El uso de TICs en Legislación Ecuatoriana y LOEI	27
1.6.2. Realidad Ecuatoriana del uso de TICs	28

CAPÍTULO 2

SOFTWARE SMART

2.1. Breve historia de Software SMART.....	30
2.2. Concepto de Software y de SMART	35
2.3. Características del Software SMART	37
2.4. Aplicación del Software SMART en la Unidad Educativa De La Asunción	44

CAPITULO 3

MARCO REFERENCIAL

EL CURRÍCULO DEL NIVEL INICIAL

3.1. Características del currículo del Nivel Inicial II.....	46
3.1.1. Aporte psicológico	46
3.1.2. Aporte de Howard Gardner	49

3.2. Objetivos, destrezas y conocimientos que busca desarrollar en el área de lógico matemáticas y comunicación verbal y no verbal del nivel inicial II	51
3.3. Caracterización de los ámbitos de desarrollo y aprendizaje para niños de 3 a 5 años en el área de lógico matemáticas y lenguaje	55
3.4. Evaluación en el área de lógica matemática y comunicación del Nivel Inicial II.....	62
3.5. Análisis de Currículo de Educación Inicial 2007 y 2013	63
3.6. Currículo de la Unidad Educativa De La Asunción	65
3.7. Relación entre el currículo y el software SMART Notebook.....	67

CAPÍTULO 4 METODOLOGÍA

4.1 Tema de estudio	69
4.2 Problema declarado	69
4.3 Objetivos	70
4.4 Enfoque metodológico	70
4.5 Coherencia Metodológica	72
4.6 Metodología/ Diseño Metodológico	75
4.7 Población, Universo y muestra	76
4.8 Justificación de Estudio de Caso como estrategia metodológica.....	77
4.9 Etapas de Estudio de Caso.....	79
4.10 Rol del Investigador	80
4.11 Procedimientos de recolección de datos.....	81
4.12. Instrumentos aplicados	81
4.12.1 Fichas de Observación	81
4.12.1.1. Maestras de Educación de Párvulos	82
4.12.1.2. Niños y niñas de Nivel Inicial II.....	82
4.12.2. Encuestas.....	82
4.12.2.1. Padres de familia.....	82
4.12.2.2. Maestras de Educación de Parvularios	83
4.12.3 Entrevistas.....	83

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS E INTERPRETACIONES

Procedimientos de análisis de datos e interpretación.....	84
5.1. Grupo de estudio: Maestras de Educación de Párvulos	85
5.1.1. Fichas de observación diagnóstico, seguimiento y final	86
5.1.2. Encuestas.....	92
5.2. Grupo de estudio: Padres de familia.....	102
5.2.1. Encuestas.....	102
5.3. Grupo de estudio: Niños y niñas de kínder “B”	110
5.3.1. Fichas de observación de diagnóstico	110
5.3.2. Fichas de observación de seguimiento	112
5.3.3. Fichas de observación final.....	114
5.3.4. Fichas de observación: Evaluación diagnóstico, seguimiento y final de niños.....	116
5.3.5. Fichas de observación: Evaluación diagnóstico, seguimiento y final de niñas.....	132

CAPÍTULO 6

PROPUESTA

6.1. ¿Qué es una guía didáctica?	152
6.2. ¿Para qué sirve la guía didáctica?	152
6.3. Elaboración de una guía didáctica con Software SMART	153
6.4. ¿Quiénes elaboran la guía didáctica y con qué ayuda interdisciplinaria?	154
6.5. Guía Didáctica	154

CONCLUSIONES	174
---------------------------	-----

RECOMENDACIONES	178
------------------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA	179
---------------------------	-----

ANEXOS	184
---------------------	-----

Anexo 1: Los requerimientos de UNESCO con el uso de TICs.....	185
--	-----

Anexo 2: Constitución política de la República del Ecuador.....	190
--	-----

Anexo 3: Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (L.O.E.I).....	196
--	-----

Anexo 4: Modelo de fichas de observación para maestras.....	201
--	-----

Anexo 5: Modelo de fichas de observación para estudiantes.....	202
---	-----

Anexo 6: Modelo de encuestas a padres de familia.....	203
Anexo 7: Modelo de encuestas a maestras.....	205
Anexo 8: Modelo de entrevistas.....	207
Anexo 9: Entrevistas.....	208
Anexo 10: Carta de solicitud para realizar el trabajo de investigación en la Unidad Educativa De La Asunción.	
Anexo 11: Carta de autorización para realizar el trabajo de investigación en la Unidad Educativa De La Asunción.	
Anexo 12: Encuestas.	
Anexo 13: Fichas de observación de maestras.	
Anexo 14: Fichas de observación de niños y niñas.	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Articulación entre Educación Inicial y el primer grado de Educación general Básica	57
Tabla 3.2: Currículo de educación Inicial 2013.....	58
Tabla 3.3: Currículo de educación Inicial 2013.....	60
Tabla 3.4: Cuadro comparativo: Currículo educación inicial de 2007 y 2013...	64
Tabla 5.1: Contexto pedagógico en Kinder “B” de la Unidad Educativa De La Asunción	84
Tabla 5.2. Ficha de observación a maestras (evaluación de diagnóstico)	86
Tabla 5.3. Ficha de observación a maestras (evaluación de diagnóstico)	87
Tabla 5.4. Ficha de observación a maestras (evaluación de seguimiento)	88
Tabla 5.5. Ficha de observación a maestras (evaluación de seguimiento)	89
Tabla 5.6. Ficha de observación a maestras (evaluación final)	90
Tabla 5.7. Ficha de observación a maestras (evaluación final)	91
Tabla 5.8. Grupo evaluación de diagnóstico en lógico matemáticas	110
Tabla 5.9. Grupo evaluación de diagnóstico en comunicación verbal y no verbal	111
Tabla 5.10. Grupo evaluación de seguimiento en lógico matemáticas	112
Tabla 5.11. Grupo evaluación de seguimiento en comunicación verbal y no verbal	113
Tabla 5.12. Grupo evaluación final en lógico matemáticas.....	114
Tabla 5.13. Grupo evaluación final en comunicación verbal y no verbal	115
Tabla 5.14. Niño V01 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	116
Tabla 5.15. Niño V02 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	117
Tabla 5.16. Niño V03 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	118
Tabla 5.17. Niño V04 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	119
Tabla 5.18. Niño V05 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	120
Tabla 5.19. Niño V06 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	121
Tabla 5.20. Niño V07 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	122

Tabla 5.21. Niño V08 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	123
Tabla 5.22. Niño V01 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	124
Tabla 5.23. Niño V02 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	125
Tabla 5.24. Niño V03 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	126
Tabla 5.25 Niño V04 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	127
Tabla 5.26 Niño V05 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	128
Tabla 5.27 Niño V06 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	129
Tabla 5.28. Niño V07 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	130
Tabla 5.29. Niño V08 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	131
Tabla 5.30. Niña M01 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	132
Tabla 5.31. Niña M02 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	133
Tabla 5.32. Niña M03 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	134
Tabla 5.33. Niña M04 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	135
Tabla 5.34. Niña M05 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	136
Tabla 5.35. Niña M06 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	137
Tabla 5.36. Niña M07 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	138
Tabla 5.37. Niña M08 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	139
Tabla 5.38. Niña M09 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	140
Tabla 5.39. Niña M10 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	141

Tabla 5.40. Niña M01 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	142
Tabla 5.41. Niña M02 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	143
Tabla 5.42. Niña M03 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	144
Tabla 5.43. Niña M04 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	145
Tabla 5.44. Niña M05 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	146
Tabla 5.45. Niña M06 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	147
Tabla 5.46. Niña M07 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	148
Tabla 5.47. Niña M08 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	149
Tabla 5.48. Niña M09 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	150
Tabla 5.49. Niña M10 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	151

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Esquema 3.1. Diagrama de ejes de desarrollo de aprendizaje y ámbitos.....	56
Esquema 3.2. Cuadro de Nicaragua educa. Edu.....	66
Esquema 4.1. Coherencia metodológica.....	72
Gráfico 5.1 Ficha de observación a maestras (evaluación de diagnóstico).....	86
Gráfico 5.2. Ficha de observación a maestras (evaluación de diagnóstico).....	87
Gráfico 5.3. Ficha de observación a maestras (evaluación de seguimiento)....	88
Gráfico 5.4. Ficha de observación a maestras (evaluación de seguimiento)....	89
Gráfico 5.5. Ficha de observación a maestras (evaluación final).....	90
Gráfico 5.6. Ficha de observación a maestras (evaluación final).....	91
Gráfico 5.7. Importancia de uso de TICs en Nivel Inicial II.....	92
Gráfico 5.8. Edad de usar TICs.....	93
Gráfico 5.9. Aplicación de software SMART con los estudiantes.....	94
Gráfico 5.10. Software SMART ayuda a reforzar el área lógico matemáticas	95
Gráfico 5.11. Software SMART ayuda a reforzar el área de comunicación.....	96
Gráfico 5.12. Software SMART... es considerado por las maestras.....	97
Gráfico 5.13. Dominio de maestras en utilizar el Software SMART.....	98
Gráfico 5.14. Actitudes que generan los niños y niñas al uso de Software SMART.....	99
Gráfico 5.15. La utilidad de la guía didáctica con opciones para aplicar el Software SMART en área de lógico matemáticas y comunicación.....	100
Gráfico 5.16. Áreas que necesitan ejercicios para aplicar el Software SMART.....	101
Gráfico 5.17. Opinión positiva de Software SMART.....	102
Gráfico 5.18. Importancia de utilizar software educativo.....	103
Gráfico 5.19: Calificación de software educativo.....	104
Gráfico 5.20. Opinión positiva de Software SMART.....	105
Gráfico 5.21. Software SMART como material de refuerzo pedagógico.....	106
Gráfico 5.22. Aparato tecnológico que utilizan los niños (as).....	107
Gráfico 5.23. Conocimiento de los padres de familia acerca de los programas educativos.....	108
Gráfico 5.24. Concepto que los padres de familia tienen acerca de Software SMART.....	109
Gráfico 5.25. Grupo evaluación de diagnóstico en lógico matemáticas.....	110
Gráfico 5.26. Grupo evaluación de diagnóstico en comunicación verbal y no verbal	111
Gráfico 5.27. Grupo evaluación de seguimiento en lógico matemáticas.....	112

Gráfico 5.28. Grupo evaluación de seguimiento en comunicación verbal y no verbal.....	113
Gráfico 5.29. Grupo evaluación final en lógico matemáticas.....	114
Gráfico 5.30. Grupo evaluación final en comunicación verbal y no verbal....	115
Gráfico 5.31. Niño V01 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	116
Gráfico 5.32. Niño V02 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	117
Gráfico 5.33. Niño V03 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	118
Gráfico 5.34. Niño V04 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	119
Gráfico 5.35. Niño V05 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	120
Gráfico 5.36. Niño V06 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	121
Gráfico 5.37. Niño V07 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	122
Gráfico 5.38. Niño V08 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	123
Gráfico 5.39. Niño V01 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	124
Gráfico 5.40. Niño V02 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	125
Gráfico 5.41. Niño V03 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	126
Gráfico 5.42. Niño V04 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	127
Gráfico 5.43. Niño V05 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	128
Gráfico 5.44. Niño V06 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	129
Gráfico 5.45. Niño V07 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	130
Gráfico 5.46. Niño V08 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	131
Gráfico 5.47. Niña M01 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	132

Gráfico 5.48. Niña M02 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	133
Gráfico 5.49. Niña M03 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	134
Gráfico 5.50. Niña M04 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	135
Gráfico 5.51. Niña M05 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	136
Gráfico 5.52. Niña M06 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	137
Gráfico 5.53. Niña M07 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	138
Gráfico 5.54. Niña M08 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas.....	139
Gráfico 5.55. Niña M09 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas	140
Gráfico 5.56. Niña M10 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de lógico matemáticas	141
Gráfico 5.57. Niña M01 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	142
Gráfico 5.58. Niña M02 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	143
Gráfico 5.59. Niña M03 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	144
Gráfico 5.60. Niña M04 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	145
Gráfico 5.61. Niña M05 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	146
Gráfico 5.62. Niña M06 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	147
Gráfico 5.63. Niña M07 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	148
Gráfico 5.64. Niña M08 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	149
Gráfico 5.65. Niña M09 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	150
Gráfico 5.66. Niña M10 evaluación diagnóstico-seguimiento- final de comunicación verbal y no verbal.....	151

Gráfico 6.1: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal y lógico matemáticas.....	159
Gráfico 6.2: Actividad de propuesta de lógico matemáticas.....	160
Gráfico 6.3: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal y lógico matemáticas.....	161
Gráfico 6.4: Actividad de propuesta de lógico matemáticas.....	162
Gráfico 6.5: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal.....	163
Gráfico 6.6: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal.....	164
Gráfico 6.7: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal.....	165
Gráfico 6.8: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal.....	166
Gráfico 6.9: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal.....	167
Gráfico 6.10: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal...	168
Gráfico 6.11: Actividad de propuesta de lógico matemáticas.....	169
Gráfico 6.12: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal....	170
Gráfico 6.13: Actividad de propuesta de lógico matemáticas.....	171
Gráfico 6.14: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal....	172
Gráfico 6.15: Actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal...	173

RESUMEN

La utilización de las tecnologías de la información y comunicación en la educación inicial ha sido el tema general de estudio de la presente investigación. Para acceder a un nivel de concreción que permita un diagnóstico, seguimiento y evaluación se ha escogido la metodología de estudio de caso en su vertiente instrumental, es decir se utilizará el grupo de estudio a fin de obtener mayor comprensión sobre la utilización del software Smart Notebook en los ámbitos lógico matemático y de comunicación en estudiantes del nivel inicial II de la Unidad Educativa de La Asunción en la ciudad de Guayaquil. La finalidad de este estudio de caso es ser un instrumento para conseguir el propósito enunciado en el objetivo general del trabajo: Diseñar actividades de desarrollo y evaluación en los ámbitos de lógico matemáticas y comunicación utilizando el software SMART aplicado al nivel inicial II de la Unidad Educativa De La Asunción. La generación de una guía didáctica que contenga un banco de actividades específicas en los ámbitos escogidos en el estudio es la propuesta con la que culmina esta investigación.

Para alcanzar el objetivo general se fijaron 4 objetivos específicos que a lo largo del desarrollo de la investigación se fueron consiguiendo.

Las conclusiones obtenidas en este estudio están en plena concordancia con los objetivos planteados y subrayan la relevancia que tiene el uso de las tecnologías, específicamente el software SMART Notebook en el nivel inicial II, para la práctica de destrezas en los ámbitos escogidos.

Palabras claves: tecnologías de la información y comunicación, Software SMART Notebook, ámbito de relaciones lógico matemática y de comunicación, nivel inicial II, guía didáctica.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de tesis se realizó con la finalidad de conocer la importancia de la influencia de las tecnologías de la información y comunicación en la educación desde el nivel inicial, su aporte en el aprendizaje y herramienta para los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El objetivo general planteado fue diseñar actividades de desarrollo y evaluación en los ámbitos de lógico matemáticas y comunicación utilizando el Software SMART Notebook aplicado al nivel inicial 2 de la Unidad Educativa De La Asunción.

Como primera tentativa surgió la oportunidad de trabajar en el jardín Estrellitas de colores, donde laboraba la Educadora María Eugenia Briones, investigadora del presente proyecto, y debido a su salida no se pudo realizar la investigación en dicho jardín.

Luego, gracias a la apertura brindada por la Unidad Educativa De La Asunción, donde labora la Educadora Verónica Bello, quien también forma parte del grupo de investigación, se pudo ingresar a las aulas del Nivel Inicial II, que fue el escenario real de la investigación, coincidiendo con la apertura del Nivel Inicial en el período 2012-2013 en dicho plantel y la implementación reciente del Software SMART Notebook.

Como Grupo de estudio se eligió al Nivel Inicial II, considerando la presencia de la Educadora Verónica Bello garantizando el seguimiento de la utilización del Software SMART Notebook, partiendo por una serie de instrumentos de investigación que llevaron a los resultados de este proyecto en el cual se utilizó como metodología el estudio de caso para así cumplir con el objetivo general y los objetivos específicos.

La inquietud que surgió entre las investigadoras por tener información acerca de la utilización de este recurso tan valioso como son las tecnologías y específicamente el Software SMART Notebook, llevaron al cuestionamiento que

ha sido la clave del desarrollo y éxito de esta investigación, surgieron preguntas como ¿Por qué utilizar la TICS en el nivel inicial?, ¿Cuáles son las características del Software SMART?, ¿Qué propone a nivel lógico matemáticas y de comunicación el Nivel Inicial II? ¿Qué actividades se pueden realizar para estas áreas?, etc. se fueron respondiendo a lo largo del proceso dando resultados satisfactorios y además dando pie a otras interrogantes que quedan abiertas para ser sujetas a otras investigaciones.

Las investigadoras cumpliendo con el papel de observadoras y participantes llevaron a cabo el estudio de caso utilizando los instrumentos de investigación pertinentes para el desarrollo del proyecto, herramientas como fichas de observación de diagnóstico, seguimiento y evaluación para estudiantes y maestras, encuestas a los padres de familia del grupo de estudio de caso y encuestas a maestras de educación parvulario de la Unidad Educativa De La Asunción y entrevistas a profesionales como Tanya Narváez, quien coordina el Software SMART Notebook en la institución, Christian Guerrero, quien labora en la institución utilizando como herramienta las TICS en el proceso enseñanza aprendizaje y a la Lcda. María Fernanda Garnica directora de Educación Inicial del plantel, fueron el eje del desarrollo del trabajo.

Las fichas de observación de diagnóstico seguimiento y evaluación final aplicadas a maestras y estudiantes, fueron realizadas para percibir el uso del Software SMART Notebook en los ámbitos de lógico matemáticas y expresión y comunicación, así como también para analizar el uso de esta herramienta como material didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje y también para descubrir los avances en el dominio de las áreas en estudio.

Por otro lado las encuestas a los padres fueron realizadas para informarnos a cerca de su conocimiento sobre el uso del Software SMART Notebook y si están de acuerdo con la utilización del mismo dentro de las aulas en el Nivel Inicial. Gracias a las encuestas realizadas a las maestras de educación en

párvulos del plantel se pudo recolectar información acerca de la capacitación que tuvieron para aplicar el programa educativo.

Y por último las entrevistas a profesionales que nos dieron a conocer su punto de vista acerca de la importancia del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito educativo en el nivel inicial, específicamente con el Software SMART Notebook.

El conjunto de lo descrito aquí, en referencia al cuestionamiento que surgió en un principio entre las investigadoras, más la aplicación de los instrumentos de investigación y la investigación en fuentes bibliográficas en la web acerca de la integración de las tecnologías de la información y comunicación en la educación en el nivel inicial, llevó al cumplimiento del objetivo general de este trabajo: El diseño una guía con actividades de desarrollo y evaluación en los ámbitos de lógico matemáticas y comunicación utilizando el Software SMART Notebook aplicado al Nivel Inicial II de la Unidad Educativa De La Asunción, guía que esperamos sirva de apoyo a las maestras en el proceso de enseñanza aprendizaje.

CAPÍTULO 1

EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Para poder cumplir con el estudio del tema el uso de las tecnologías de información y comunicación en la Unidad Educativa De La Asunción: Estudio de Caso del Software SMART Notebook. Se relata con un poco de historia de las TICs (tecnología de información y comunicación), los antecedentes del uso de TICs, las características pertinentes de las TICs, el uso de TICs en el ámbito educativo y específicamente en el Nivel Inicial y un estudio de los software educativo que se utilizan en el Nivel Inicial. Los requerimientos en el marco reglamentario de UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), de LOEI (Ley Orgánica de Educación Intercultural) y algunos acuerdos ministeriales acerca de la importancia de uso de TICs en Educación.

1.1. ¿Qué son las nuevas tecnologías de información y comunicación?

En la sociedad actual, las TICs (tecnología de información y comunicación) son el conjunto de equipos que brinda redes, productos y aparatos que hacen que las personas tengan una mejor calidad de vida. Las TICs están compuestas por la radio, televisión, computadoras, teléfono convencional y celular, etc. que representa una transformación de la sociedad en los ámbitos políticos, culturales, educativos y sociales en las relaciones interpersonales.

Las tecnologías de información y comunicación empezaron a variar la interacción social por medio de la Internet, que llegó a ser una herramienta de red fácil para la comunicación y la información entre las personas. A su vez las nuevas tecnologías son innovaciones tecnológicas que permiten el cambio sustancial del funcionamiento de la sociedad.

Pero ¿qué es la tecnología? Según (Falieres, 2006), al hablar de tecnología estamos hablando de un cuerpo de conocimientos que, además de utilizar el método científico, crea y/ o transforma procesos materiales(p. 17). Es decir que la tecnología permite que las personas posea conocimientos mediante la búsqueda de información y comunicación con los aparatos de las tecnologías: radio, televisión, computadoras, internet, etc. de tal manera que al momento de ejecutar los conocimientos a las prácticas será con efectividad.

La tecnología utiliza conocimientos probados y ofrece a la ciencia una aplicación práctica de los conocimientos generados por esta. La tecnología busca la eficacia y la ciencia para que las personas de todo el mundo tengan acceso a temas de interés, que pueden ser de educación, política, ecología, cultura y salud.

“Las tecnologías de la información son un conjunto de herramientas, habitualmente de naturaleza electrónica, utilizadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información” (Catherin, 2004) Lo mencionado en la cita, explica que las tecnologías de la información, son datos que están plasmadas vía electrónica y que depende del ser humano si la utiliza, la almacena o la desecha en sus contextos económicos, sociales o culturales.

Así también, (Eloy, 2005) dice que “entendemos por TIC, el conjunto de tecnologías y recursos asociados a los sistemas de información y comunicación” (página 2). Esto es, el conjunto de tecnologías que aseguran la gestión eficiente de la información que se genera en una empresa. Entendiéndose aquí por empresa toda labor de organización humana tendiente

a la consecución de fines sean estos de cualquier índole: económica, social y cultural.

La tecnología nos brinda la comunicación y la información que se va construyendo a medida que se va utilizando, los humanos tenemos la capacidad de entender, anunciar y controlar esta información plasmadas por las tecnologías.

Según en el libro de (Romero Granados, 2007) el subdirector general de la UNESCO para la comunicación y la información, Abdul Waheed Khan, establece la siguiente diferenciación:

“La Sociedad de la Información es la piedra angular de las sociedades del conocimiento. EL concepto de “sociedad de la información”, a mi parecer, está relacionado con la idea de la “innovación tecnológica“, mientras que el concepto de “sociedades del conocimiento” incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista y desarrolladora. El concepto de “sociedades del conocimiento” es preferible al de la “sociedad de la información” ya que expresa mejor la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están dando. (...) el conocimiento en cuestión no solo es importante para el crecimiento económico sino también para empoderar y desarrollar todos los sectores de la sociedad”

Según lo planteado en el libro de (Romero Granados, 2007), se llama “Sociedad de la Información” a todo lo nuevo que hay con la tecnología, y la sociedad otorga a la información como fundamental para la vida. La “Sociedad del Conocimiento” abarca cambios en todos los aspectos, porque la sociedad acoge el conocimiento como una evolución, recurso y aplicación para desarrollar la capacidad de adaptación a los cambios mundiales.

Se define “sociedad de la información” a obtener, adquirir, compartir o participar de alguna información desde cualquier lugar del mundo, ya sea por las redes sociales, por Internet, vía telefónica, radio, televisión, etc., de la forma que la

persona desee y adquiera la información. Las tecnologías ayudan y mejoran en el proceso de información como un medio para transmitir mensajes, archivos, documentos importantes de manera eficaz.

La sociedad del conocimiento se define como aquellos cambios tecnológicos y económicos coherentes con el uso de TICs, en el ámbito educativo, organización, del trabajo y formación en gestión a la producción de conocimiento, para desarrollar los aspectos culturales, económicos y políticos de la sociedad.

En el ámbito educativo, la información y comunicación transmitida por estos medios ocupa un lugar muy importante en la sociedad de hoy, desde la célula social elemental que es la familia hasta los conglomerados sociales más complejos, por lo tanto se debe considerar su presencia en el campo educativo, porque están creando nuevos entornos que deben ser manejados por los docentes y estudiantes.

En el trabajo que nos ocupa, se desarrollará un enfoque del uso de las NTIC en el ámbito de la Educación Inicial de manera particular, por tanto el siguiente apartado se referirá acerca de los antecedentes de investigación del uso de las Tics en Educación Inicial.

1.2. Antecedentes del uso de las TICs en Educación Inicial

El uso de las tecnologías de información y comunicación (TICs), tiene su historia, la existencia de cada innovación en la sociedad causa curiosidad y un ambiente que hace que las personas practiquen o experimenten con la novedad.

Así mismo, es importante dar a conocer las referencias y experiencias que nos ofrece las TICs en Educación Inicial. Las TICs en el área educativa son usadas como un medio, no como un fin, porque son parte de los materiales didácticos que ayudarán a desarrollar en el proceso de enseñanza- aprendizaje para los docentes, estudiantes y padres de familia.

En la siguiente cita, se dará a conocer una experiencia con los aparatos tecnológicos en una sala de niños pequeños.

En el año 2002 el Departamento de Educación de los Estados Unidos de América encargó un estudio prospectivo sobre los efectos de la tecnología en los niños más pequeños(Hinrichs, 2002). En este trabajo de carácter prospectivo se afirma que podremos disponer de juguetes con tecnologías incorporadas que registrarán información sobre preferencias y hábitos de los bebés. De hecho ya existen con carácter experimental. También que los entornos virtuales permitirán acceder a contextos motivadores para el trabajo colaborativo. Las redes digitales favorecerán la comunicación y el manejo de la información relevante de los niños en diferentes entornos (el hogar, el colegio); también el intercambio de actividades entre docentes, los padres, los niños y las niñas, propiciando el desarrollo de capacidades mediante actividades de resolución de problemas planteados en diferentes contextos reales y virtuales. (Romero Granados, 2007)

Lo mencionado en este párrafo del autor Romero Granados, explica que antes de hacer una práctica del uso de las TICs en Educación Inicial se hizo un estudio que dio la perspectiva de que las tecnologías en los juguetes, descubren más información acerca de los gustos de cada niño y niña, incluso se puede planificar una actividad para trabajar en equipo, intercambiando ideas con todas las personas que rodean al estudiante, así el aprendizaje será de calidad porque desarrollará la capacidad de resolver problemas, junto al instrumento que se use de las tecnologías de información y comunicación. Además el niño y la niña podrán ampliar muchas destrezas a temprana edad.

Todo lo que se trabaje con los niños y niñas puede ser compartido e intercambiado por medio de las redes digitales de diferentes entornos, ya sea de la escuela, en el hogar o en diferentes entornos que ellos esten experimentando y desarrollando un aprendizaje significativo.

Según el libro de Azinian, (2009), “Malone realizó un estudio con alumnos de preescolar a 8vo. Año sobre las características de los juegos de computadora intrínsecamente motivadores y encontró que la popularidad de los juegos que analizó estaba altamente correlacionada con la existencia de un objetivo claro, la acumulación de puntaje, la presencia de efectos audiovisuales y de aleatoriedad”

Lo planteado en este estudio llegó a la conclusión de que los juegos virtuales son una motivación para los estudiantes porque el software educativo presenta ciertas características como: el desafío, la fantasía, la imaginación, la curiosidad, etc. que provoca en la persona aumentar la autoestima de poder culminar una actividad. Se explica en el libro que usar los juegos en las computadoras puede llegar a tener un aprendizaje significativo porque los estudiantes participan activamente, el uso de TICs sería complemento para las

experiencias reales concretas, porque aumentaría el nivel de complejidad dependiendo de la edad, empezando de lo más simple a lo complejo.

Según Elena (2010), las inversiones en tecnologías de información y comunicación para la educación realizadas en los países de América Latina y el Caribe son crecientes. Solamente en materia de dotación de equipos los países invierten cientos de millones de dólares al año.

La sociedad busca ir a la par con lo que pasa en el mundo entero, por ejemplo, usar las TICs será para mejor comunicación y obtener mejor información, es por eso que se invierte en estas herramientas para una mejor educación para docentes, estudiantes y personas en general.

En el documento de Elena, cuando aparece este descubrimiento del uso de las TICs, algunos de los países debaten en orientar un acuerdo para invertir en este tipo de herramientas para una mejor educación.

“Esta Conferencia constituye una iniciativa tripartita entre la Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe (OREAL/UNESCO Santiago), la Representación de la UNESCO en Brasil y la Secretaría de Educación a Distancia del Ministerio de Educación brasileño. Las principales motivaciones fueron: la necesidad de reflexionar acerca de integrar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje para mejorar la educación, y por otra parte, la necesidad de comprender las mejores rutas que pueden facilitar esta integración en el desempeño profesional de los profesores, en sus competencias esperadas y un marco político referente a las mismas”. (Elena, 26-29 de abril de 2010)

En este informe de Brasil, analizaron la educación en las TICs, como instrumentos, enfoques y prácticas para tener mejor aprendizaje en su país, por lo que debaten en la Conferencia y evalúan los pros y los contras para poder

ser aplicados. El otro punto que tratan es el de ejercer las TICs en la práctica, los maestros adquirirán esta herramienta como un sustento para la enseñanza en la vida diaria. Depende de cada profesional capacitarse para usar adecuadamente este tipo de herramientas para la clase.

Además las motivaciones de integrar las TICs en la educación son para preocuparse en el proceso de enseñanza – aprendizaje que se utilicen como un medio para adquirir una mejor información y a su vez poder participar en Internet los procesos que se han usado en la educación. Demostrar que las TICs en la educación puede aportar un grano de arena en el proceso escolar desde temprana edad.

En la siguiente cita se explica el uso de TICs como un proceso hacia el futuro de una mejor educación, incluyendo a los más pequeños, los niños y niñas de nivel inicial.

En el documento de Sevillano, Pascual y Bartolomé (2008), explica sobre el uso de las TICs en la educación para adaptarse a la nueva tecnología como una nueva realidad y aprovechar de manera responsable el uso de las mismas y sus posibilidades.

Según Adell (1998), enmarcan el papel de las nuevas tecnologías de la información en la educación del futuro:

- *La primera es que el cambio acelerado que caracteriza nuestra sociedad implica necesariamente el desarrollo de sistemas de enseñanza permanente que responda a las cambiantes exigencias del sistema productivo y a los restos de esta nueva sociedad.*
- *La segunda es que, más allá de las exigencias de habilidades y destrezas en el manejo de las tecnologías de la información, impuesta por el mercado laboral, nos encontramos ante una auténtica <segunda alfabetización>, imprescindible para la vida cultural y social.*

- *En tercer lugar, las nuevas tecnologías de la información están posibilitando la aparición de nuevos entornos de enseñanza/aprendizaje. Las instituciones educativas tradicionales deberán afrontar el desafío de los nuevos medios, a riesgo de verse relegadas.* (María Luisa Sevillano García, 2008)

En el mismo artículo de la Revista de Religión y Cultura anuncia que la educación a futuro siempre tendrá que ir a la par con los cambios de la Sociedad. Las TICs hacen que la educación tenga su desarrollo permanente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y es mejor que se desarrollen las habilidades y destrezas desde la Educación Inicial para que al momento de afrontar cualquier situación tecnológica, sea de manera factible, practicable y posible.

El proceso que se debe tomar es que mientras más cambios hay en la sociedad, más preparados debe estar el ámbito educativo para responder a cualquier situación que se presente. Para esto es necesario usar como herramienta o recurso didáctico las computadoras en el nivel de educación inicial. Saber utilizar las TICs en función de metas educativas planificadas con anticipación.

Los cambios educativos en los países de América Latina, en especial los países del Tercer Mundo, tienen como tarea pendiente el uso de computadoras ya que estos países son los que deben prepararse para el uso adecuado y productivo de las TICs.

Sevillano García & Rodríguez Cortés, (2013) escribió en la revista Medios y Comunicación que la idea y la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) desde la primera infancia han provocado múltiples contradicciones y diversos posicionamientos por parte de especialistas. Afirma que como resultado de la cultura digital, en la que los niños de nuestra sociedad

son considerados nativos digitales es necesario aprovechar las potencialidades de las TICs. (Sevillano García & Rodríguez Cortés, 2013).

El uso de TICs en la primera infancia no son imprescindibles para su educación, pero pueden ser utilizables para momentos necesarios dentro de la planificación de actividades de clase. Los niños y niñas son naturalmente digitales porque el mundo que nos rodea tiene impregnada la tecnología desde que ellos vinieron al mundo. Sería de provecho el uso adecuado de estas herramientas para lograr una mejor alfabetización a temprana edad.

Ahora, hay una breve investigación de lo que dice el Ministerio de Educación de Ecuador acerca del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, en un curso proporcionado por el Ministerio.

Según Ministerio de Educación de Ecuador, (2011) las TIC han causado impacto en diferentes entornos. En la educación, por ejemplo, su uso ha permitido varios logros, siendo los principales:

-Facilitar la entrega de contenidos de formas diversas, entretenidas y ricas de información a través de los videos, animaciones, CD-ROM, DVD, entre otros. Los libros dejaron de ser la principal fuente de estudio, dado que hoy en día, el material puede cobrar vida a través de imágenes animadas, sonidos e incluso películas, describiendo eventos, acciones o procesos completos.

En el ámbito educativo, según el Ministerio de Educación, las TICs han logrado que los niños capten más la atención por medio de materiales tecnológicos, es decir, los actuales estudiantes, aprenden con contenidos entretenidos y fáciles de aprender, pero eso no quiere decir que los libros no son necesarios en su etapa de aprendizaje, simplemente en el mundo de hoy, tienen una variedad de materiales de información y comunicación que está en manos de cada individuo para lograr un mejor aprendizaje.

Entre los logros que menciona el Ministerio de Educación de Ecuador, (2011) está: *Fomentar el mejoramiento del proceso de aprendizaje contribuyendo, entre otros factores, al alcance de los contenidos educativos personalizados a cada participante.*

Cada persona que utilice la información de recursos tecnológicos, podrá promover su proceso de aprendizaje ya sea para el mejoramiento del mismo o simplemente curiosidad del contenido dado en el aula de clase. La ventaja de aumentar en la planificación el uso de TICs hace que genere mejores resultados en cuanto al conocimiento de cada persona, además gracias a éste logro mencionado en el Ministerio de Educación del Ecuador los docentes, padres de familia y encargados de la guía hacia el estudiante tienen a su alcance la manera de capacitarse por medio de cursos dictados por el Ministerio, para poder aplicar buenos contenidos en las prácticas.

Otros logros son: *integrar a participantes indirectos del proceso, como a los padres y madres de familia, a través de herramientas de comunicación no presencial. Ofrecer oportunidades para el desarrollo de actividades individuales y colaborativas,* Ministerio de Educación de Ecuador, (2011). Por ejemplo, hay padres y/o madres que han salido de su país natal para darle lo mejor a sus hijos, la Tecnología los ayuda a comunicarse a través de chats, redes sociales, video conferencia, etc. y saber cómo va su proceso de aprendizaje. Incluso pueden ayudarlos a resolver alguna dificultad educativa, con entrevistas, investigaciones, etc.

Las TICs ofrecen oportunidades de comunicarse vía internet con personas que sean parte de la familia, de otras instituciones, de lugares que se necesite para una determinada investigación y de esta manera poder obtener o dar a conocer algún tipo de investigación que se desee estar al corriente.

Apoyar a la inclusión de personas con discapacidades físicas o mentales, a través de herramientas y mecanismos que mejoren sus ambientes educativos. Este es otro logro que trata Ministerio de Educación de Ecuador, (2011). Entre estas herramientas existe el teclado especial con diferentes texturas para los no videntes, este material los ayuda a escribir con facilidad, así como existen la diversidad de videos educativos para motivar a aprender que complementan los estudios de estudiantes con dificultades de aprendizaje. Las herramientas son de gran apoyo para todas las personas en general porque tienen acceso hacia cualquier tipo de información y comunicación siempre y cuando sea usado con responsabilidad de acuerdo a la edad.

1.2.1 Los docentes y los logros iniciales de las TICs

Al incorporar las TICs en la educación, se han dado beneficios en el proceso de desarrollo integral del estudiante. Para conseguirlos se debe trabajar en equipo con el proceso de feedback entre docentes y escolares.

Por otra parte, pareciera de suma importancia la formación de los docentes en referencia al conocimiento de las posibilidades didácticas del medio, la evaluación de los softwares educativos y la integración de la tecnología como complemento de los medios tradicionales.

*Como podemos notar, la existencia de múltiples softwares, tanto en formato CD como en la red, destinado al uso de niños preescolares demanda de los docentes, el conocimiento, evaluación y el uso creativo de los mismos para su **integración al currículo**.* (Garassini & Padrón, 2004)

En las conclusiones que se plantea Garassini en su documento, anuncia que los docentes se deben preparar constantemente en lo que se refiere al conocimiento de las posibles didácticas del medio, estudiar y practicar los software educativos que hay en la red y en CD para buscar estrategias e

integrar las herramientas tradicionales con la tecnología. Por lo que el docente siempre debe estar actualizado y explorar los juegos que les gustan los niños y niñas para que de allí inicie las estrategias en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

El docente debe tener en cuenta que las tecnologías han logrado la atención de los estudiantes, incluso a veces el estudiante sabe manejar mejor los aparatos de la tecnología que los docentes. De tal manera que los docentes deben estudiar, conocer y usar creativamente el software educativo al momento de planificar sus actividades.

*Observando la realidad de lo que ocurre en los niveles **Inicial (Preescolar) y Primario (Educación Básica)**, tanto en las escuelas públicas como privadas, encontramos que, en líneas generales, la inclusión de las TICs se desarrolla en cuatro escenarios que, muchas veces, coexisten y se integran, pero que, en la mayoría de los casos, actúan como comportamientos estancos, sin vinculación entre sí. (Caccuri, 2013)*

La inclusión de las TICs ya ocurre a temprana edad, desde Nivel Inicial. Si bien es cierto, hoy en día las nuevas tecnologías es el diario vivir de todas las personas. A continuación citaremos los cuatro escenarios que se desarrollan en la inclusión de las TICs.

Según Caccuri, (2013) estos escenarios de los usos de las TICs en las escuelas son: **iniciación al manejo instrumental, ejercitación y refuerzo, apoyo didáctico de los docentes y aprendizaje por descubrimiento.**

En los escenarios aportados por Caccuri se demuestra, que el tan sólo hecho de iniciar el manejo del instrumento, como son: las computadoras, celulares, Ipods, Ipads, Tablet, etc. como lo hacen los niños y niñas a temprana edad, es un impulso para planificar y orientar en la enseñanza de dicho aparato. Se

debería relacionar el software educativo con los contenidos que se están dando en el currículo institucional, para así lograr desarrollar las habilidades y destrezas requeridas en los estudiantes en las distintas áreas del conocimiento. Además, los docentes serán los guías para que las tecnologías en la vida escolar de los estudiantes, sea un apoyo didáctico vinculado con la programación de las clases, es decir, que todo lo que se enseñe o se aprenda debe estar relacionado. Toda la información y software que nos ofrecen las TICs son un recurso y herramientas para abarcar más investigación, pero quien lo hace significativo o propio es la persona que utilice las herramientas tecnológicas, porque a partir de lo que presentan se debe reelaborar, inventar e innovar para tener un aprendizaje significativo.

El uso de software educativo es un recurso que puede presentar actividades específicas plasmadas en el programa y que a su vez pueden ser recreados según el tema que se quiera dar habilidad en el aprendizaje. Permite reforzar e independizar el trabajo escolar a su vez interactuar con lo aprendido teóricamente.

El docente debe buscar la habilidad de capacitarse y ser una persona creativa para que en sus planificaciones estén involucradas actividades con el uso de TICs ya sea que el estudiante lo ejecute de manera individual o colectiva. Aprender haciendo es lo que prevalece en la actividad diaria de los estudiantes, en especial en la primera infancia, porque es una manera de desarrollar experiencias y aprendizajes significativos, por eso, algunas personas tienen el don de aprender para descubrir cosas nuevas.

A continuación, se desarrollará, el motivo del uso de las TICs en Educación Inicial, el incorporar el uso de TICs en en contexto educativo.

1.3 Justificación del uso de las TICs en Educación Inicial

Los niños de hoy nacieron en una época donde las computadoras, cds, impresoras, fax, ipod, televisión, radio, internet ya existían, es por esta razón que Tecnologías de la Información y Comunicación son parte de su mundo y su diario vivir, es así que se han realizado diferentes investigaciones para descubrir en qué contribuye y cuáles son los beneficios de integrar estas nuevas herramientas en el desarrollo del conocimiento, habilidades y destrezas desde temprana edad.

En la investigación realizada por Kelly. K (2001) con niños de 4 y 5 años, en la cual se buscaba comparar el lenguaje expresivo de los niños mientras utilizaban el área de computación y mientras se encontraban en el período del juego libre dentro de aulas preescolares evidenció que no se encontraban diferencias en la cantidad de Lenguaje (MLU) utilizado por los niños en ambas situaciones. Por ende los resultados indican que el uso de las computadoras como una actividad auto-seleccionada por los niños puede ser tan enriquecedora del lenguaje como otros centros tradicionales de aprendizaje dentro de las aulas preescolares. (Garassini & Padrón, 2004)

La investigación que expone en el documento de Garassini & Padrón, (2004), es que el sólo hecho de haber escogido la computadora para jugar, ver un video, observar imágenes, etc. estimula el lenguaje de los niños, pero también hay que complementarlo con las actividades utilizando material concreto en el salón de clases en Educación Inicial.

Otras investigaciones insisten en estar alerta al uso de las computadoras con niños pequeños. Según Mathews (1999) el uso de la tecnología en educación preescolar no es adecuada ni reemplaza las actividades tradicionales de aprendizaje como el juego con agua y arena. (Garassini & Padrón, 2004). De

acuerdo con éste enunciado, las TICs, el agua y la arena en Educación Inicial son complementos y herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues justamente en Nivel Inicial se caracteriza por la diversidad de materiales para dar a conocer algún contenido y así desarrollar las habilidades y destrezas que necesitan los niños a temprana edad.

El uso de las TICs en Educación Inicial son complemento de recursos didáctico que se usan en este nivel para estimular y motivar su aprendizaje, por medio de actividades que logren captar la atención del niño y niña de tres años, pues en esta etapa su concentración es breve pero captadora.

Según Castro y otros (2010) En realidad, la informática introduce o, por lo menos, generaliza una nueva manera de tratar la información y de resolver ciertos problemas, lo que constituye un enfoque de interés muy general. Pareciera que nunca es demasiado pronto para aprender a pensar bajo formas y con instrumentos distintos, adaptados a la edad y las motivaciones, la informática puede y debe encontrar su lugar a todos los niveles de enseñanza, desde la escuela infantil.

Sin embargo, la Tecnología de Información y Comunicación debe tener lugar en las actividades preparadas, por lo que es bueno aprender y enseñar desde el interés que el grupo de estudiantes tenga, siempre que las acciones y motivaciones estén adaptados a la Educación Inicial, comprendiendo que son niños entre 3 y 4 años de edad.

En definitiva, el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación en desenlaces educativos acceden nuevas dimensiones y posibilidades en el proceso de enseñanza- aprendizaje que van a permitir a los estudiantes que tengan más ideas para formar su aprendizaje propio.

A continuación, en el siguiente apartado se dará a conocer las características del uso de las TICs en Educación, se informará con detalles los beneficios en el proceso de aprendizaje para el estudiante y para el docente.

1.4. Características del uso de las TICs

Los contenidos en la educación deben tener como referencia las características que posee la edad del usuario, en este caso, niños y niñas de 3-4 años, en el uso de las TICs, es decir, niños y niñas que indagan en su computador, que desde casa son motivados con juegos, lo que ayuda a enganchar el juego de acuerdo al contenido educativo que se quiere dar a conocer. Por ejemplo a este grupo de estudiantes, les gusta buscar parejas de dibujos, de armar rompecabezas, seguir secuencias de colores o clasificarlas. Se debe aprovechar estos juegos digitales para incluirlos en el aula y usar las tecnologías de información y comunicación de manera responsable y divertida.

Las características de las TICs son las siguientes según (Falieres, 2006): ***“Interactividad, inmaterialidad e instantaneidad”***.

La interactividad es aquella con la que podemos comunicarnos con sujetos no necesariamente presentes en el mismo país donde habitamos, pueden ser de países de otros continentes del mundo. Es decir que espacialmente no se está conectado con el otro pero que de manera tecnológica si están interactuando vía internet. Ésta explicación también abarca la siguiente característica que es la inmaterialidad porque los sujetos o las personas están de manera digital pero no física, de esta misma manera podemos decir que una información importante puede ser enviada por redes sociales o correo electrónico de manera inmediata sin perder tiempo en transportes. La instantaneidad permite a muchas personas

informarse acerca de temas de interés como salud, educación, etc. de manera inmediata para de allí tener alguna idea de la situación que se esté viviendo.

Según las características, Falieres se refiere a que mediante el uso de las TICs los usuarios pueden compartir alguna clase que se haya preparado, guardarla en un dispositivo y observar con mucha atención el proceso que se logró y lo que se debe mejorar. En el caso de la característica de la Interactividad se podría jugar con algún software educativo para que los niños del salón interactúen con otro niño en un mismo juego y así con este mismo juego se trabajaría la siguiente característica de la inmaterialidad, porque los personajes del juego no están físicamente pero están digitalizados. También se puede decir que es instantáneo ya que en el juego online se puede dejar grabado los puntajes o el juego y así poder combatir de manera sana.

Otro autor nos propone otras características acerca del uso de las Tics: (Romero Granados, 2007) “**Multimedia e interactividad**”. La característica multimedia se refiere a todas aquellas posibilidades que tiene el ámbito educativo en los medios y dispositivos para desarrollar los contenidos de manera adecuada. La interactividad se describe cuando los contenidos educativos sean planteados en las actividades tecnológicas como estrategias y metodologías para un mejor aprendizaje.

Las características que plantea este autor, se acerca a la realidad de la educación en sí, ya que en el uso de las TICs están incorporados materiales multimedia tanto convencionales como audiovisuales (los videos, sonidos, libros virtuales, etc.) facilitando los aprendizajes debido a que los estudiantes aprenden mejor porque crea un ambiente estimulador mediante imágenes y animaciones que se puede interactuar al ritmo de las actividades propuestas con material concreto.

Cuando aparecieron las computadoras, ipod, celulares, etc. Existían ya, los juegos virtuales. A continuación se dará a conocer el software más utilizados en Educación Inicial.

1.5. Software educativo que han utilizado para Educación Inicial

En Educación Inicial se han utilizado software para la estimulación del lenguaje en los niños y existe una gama de programas para deletrear, para ordenar palabras, para identificar nombres de los compañeros/as, etc.

En todos los centros educativos reportaron la presencia de software educativos o programas que permiten a los niños la realización de actividades para el desarrollo del lenguaje escrito, tales como lectura de cuentos digitales, actividades con letras y palabras, la escritura del nombre para poder ingresar en los softwares, entre otras. Por otra parte, todos los docentes reportaron que requerirían de mayor cantidad y variedad de softwares, además adaptados a la realidad y al acento del castello venezolano. Entre los softwares que los docentes señalaron utilizar con mayor frecuencia para apoyar el desarrollo del lenguaje escrito en los niños, nos encontramos con: Trampolín, Umi en el mundo de las letras, Aprendo a leer, Abrapalabra, El Conejo lector y La casa de los cuentos Stanley. (Garassini, 2008)

Así como lo señala Garassini en este trabajo de tesis doctoral, los programas educativos o software educativo ayudan a los niños como un apoyo para el desarrollo del lenguaje escrito, demuestran que en Venezuela, los docentes son los que buscan estrategias tecnológicas para reforzar el lenguaje para todos los niños que están aprendiendo a reconocer sus nombres, actividades de letras y palabras y todos los programas son basados en juegos didácticos que permiten que sea divertido y fácil de aprender.

Los programas educativos o Software educativos mencionados anteriormente, se los encuentra en internet y se los puede descargar para que los docentes estudien el software o preparen la clase para que ellos puedan guiar el desarrollo de sus estudiantes. Para cada software escogido en Venezuela tuvieron que conocer muchos aspectos pedagógicos, psicológicos, funcionales y estéticos, para saber si funcionaba de acuerdo a la edad de los niños y niñas en la Educación Inicial.

El múltiple desarrollo de software educativo ha sido de gran apoyo para la introducción de las nuevas tecnologías a la escuela y particularmente a la educación preescolar. La clasificación presentada por Ladrón de Guevara (2000) nos permite conocer la panorámica de los recursos electrónicos en formato CD. Los CDs recreativos: géneros literario, CDs talleres: herramientas para crear cosas, CDs juegos: recrearse con juegos sencillos. CDs informativos: informativos educativos: intención de enseñar contenidos y lograr el desarrollo de habilidades específicas. (Garassini & Padrón, 2004)

Los CDs son parte de las TICs y en ellos hay programas educativos para los niños desde tres años de edad en adelante, por lo que es interesante indagar este tipo de software para complementar el apoyo al aprendizaje de cada estudiante. Así como se plantea en el documento de Grassini, hay cds recreativos y educativos para que se logre desarrollar la destreza que se necesite potenciar en los estudiantes.

También hay software educativos en la Web como: (Garassini & Padrón, 2004) Seussville, Disney site, Crayola, Sear Portrait Studio, Free Computer Crafs for Kid, Teletubbies, Children's Television Workshop, Sesame Street Central. Estos programas son accesibles para todas las personas, incluso los docentes pueden practicar para enseñar y aprender de sus estudiantes alguna habilidad que no se haya descubierto al momento de jugar. Incluso mediante los software se puede comparar e interactuar con los compañeros del salón, desarrollar

habilidades motoras, desarrollar la autonomía, la sociabilidad entre estudiantes, porque pueden estar dos jugadores en un mismo software.

En Ecuador han funcionado varios programas destinados a fortalecer las redes escolares considerando criterios de nuclearización educativa tanto en áreas rurales como urbano-marginales. En todas ellas se han privilegiado la capacitación docente y la dotación de infraestructura y material educativo. (Ministerio de Educación, 2003)

En Ecuador se utilizan los software educativos para fortalecer la educación, y que mejor que primero capacitar al docente para que sea estudiado de manera detallada para poder integrar un programa en el sistema educativo.

Según el documento “Uso de TIC en la Educación en América Latina y el Caribe”, *“las TIC en la educación brindan a las personas una mejor oportunidad de competir en la economía global, promoviendo el desarrollo de una fuerza de trabajo calificada y facilitando la movilidad social”*. Una vez más se nombra la importancia de las TIC en el desarrollo económico de los países, esto se debe a la facilidad de poder estar comunicados e informados con mundo, así como también compartir información, gracias a las TIC el acceso a nuevos conocimientos e información importante a manera global es una realidad que lleva a cualquier individuo a lugares inalcanzables en tiempo real y así dar una visión más amplia de a donde se quiere llegar.

Otro argumento importante nombrado en el documento “Uso de TIC en la Educación en América Latina y el Caribe” es que *“las TIC en educación tiene un efecto multiplicador a lo largo de todo el sistema educativo, ya que pone énfasis en el aprendizaje y brinda a los estudiantes nuevas competencias”*. La utilización de las TIC en la educación brinda a las estudiantes la posibilidad de desarrollar nuevas destrezas y habilidades que le servirán para la adquisición

de nuevos aprendizajes y también para convertirse en personas capaces de autoeducarse.

A continuación se explicará de manera sistematizada lo que se publica en diferentes leyes y reglamentos de Ecuador acerca del uso de TICs.

1.6. Reglamentos y Leyes que especifican el uso de las TICs

Según lo publica en su página oficial de internet la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia, y la Cultura (UNESCO) tiene como misión: “contribuir a la consolidación de la paz, la erradicación de la pobreza, el desarrollo sostenible y el diálogo intercultural mediante la educación, las ciencias, la cultura, la comunicación y la información”. Constituyen pues las tecnologías de la información, según este organismo una herramienta para consolidar la paz mundial y erradicar la pobreza. La educación es por tanto considerada como un medio para la consecución de tales fines.

Preocupada entonces por estos lineamientos, en diciembre del 2007 la UNESCO estableció las Normas sobre Competencias en TIC para Docentes, publicándolo en el 2008, en este documento se encuentran las normas establecidas para que los estudiantes lleguen a obtener y desarrollar las capacidades para:

- Utilizar las tecnologías de la información;
- Buscar, analizar y evaluar información;
- Resolver problemas y elaborar decisiones;
- Utilizar instrumentos de producción con creatividad y eficacia;
- Comunicar, colaborar, publicar y producir; y
- Ser ciudadanos informados, responsables y capaces de aportar contribuciones a la sociedad.

En este documento se recalca la importancia del papel que desempeña el docente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, apoyado con las nuevas tecnologías, ayudándolos así a alcanzar las habilidades y capacidades para usarlas de la manera adecuada para informarse y mantenerse en constante comunicación con el mundo, de la misma manera apoyarlos en el manejo de las TICs para aprender a utilizarlas como un instrumento de autoaprendizaje y creatividad para en un futuro ser capaces de contribuir a la sociedad.

Es importante que los docentes estén preparados para dar el aporte necesario para que los estudiantes logren adquirir las aptitudes y la independencia que les brinda la tecnología para lograr alcanzar sus metas en el ámbito que ellos se propongan siendo así sustento económico para sí mismo.

“Hoy en día, los docentes encargados de una clase necesitan estar preparados para ofrecer a sus alumnos posibilidades de aprendizaje con el apoyo de las nuevas tecnologías. Estar preparado para utilizar la tecnología y saber cómo ésta puede contribuir al aprendizaje de los estudiantes son dos capacidades que han llegado actualmente a formar plenamente parte del catálogo de competencias profesionales de cada docente.” (Normas UNESCO sobre competencias en TIC para docentes)

Los docentes de todos los niveles deben estar capacitados para desarrollar y aportar con el uso de TICs, además deben saber cómo contribuir y aportar en el sistema de enseñanza – aprendizaje. Los docentes deben guiarse por las normas que plantea la UNESCO. (Ver anexo 1).

Los objetivos planteados apuntan a la integración de la TIC en cada área del proceso de enseñanza-aprendizaje que los docentes deben abarcar, tanto en su formación profesional como en la preparación de material de educativo y de

evaluación con el incremento de las competencias requeridas para un docente del siglo XXI y así lograr que los estudiantes lleguen a un mejor desarrollo de su aprendizaje con miras a un futuro con mayor oportunidades y éxito.

1.6.1. El uso de TICs en Legislación Ecuatoriana y LOEI

La nueva constitución ecuatoriana creada por la Asamblea Constituyente en el 2008 considera importante el tema del uso de las tecnologías en educación, tal es así que lo consigna en

- el capítulo segundo, derechos del buen vivir,
- en la sección tercera de comunicación e información en los artículos del 16 al 20,
- en régimen del buen vivir, sección primera, de educación, artículo 347,
- en la sección octava ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en los artículos del 385 al 388. (Ver en anexo 2)

En los artículos que menciona en la LOEI (Ver anexo 3) aprobada por la Asamblea Nacional, se refleja la influencia que tienen las TICs en el ámbito educativo y la importancia de incorporarlas en este proceso que abarca diferentes áreas, así mismo se refiere a la importancia de la alfabetización digital proveyendo y optimizando los servicios educativos considerando las tecnologías de la información y comunicación. La alfabetización digital proporcionará los recursos necesarios para que así los educandos lleguen a un interaprendizaje multiaprendizaje planteado en este documento, lo que ayudará al desarrollo de sus capacidades y alcanzar a las metas planteadas por los mismos y por el país.

Una educación digital responsable abre brechas y oportunidades incontables que ayudarán y conducirán a los educandos a llevar a cabo sus proyectos tanto dentro como fuera del país, gracias a que por medio de las tecnologías es posible comunicarse a todas partes del mundo, en estos días, en tiempo real.

De la Educación Intercultural Bilingüe, es importante recalcar que también se ha tomado en cuenta esta parte de la población ecuatoriana, quienes tendrán las mismas oportunidades educativas, donde las TICs siguen jugando un papel importante para el desarrollo de las habilidades y talento humano de los indígenas ecuatorianos.

Como queda consignado en los párrafos anteriores el sustento legal de la inserción de las nuevas tecnologías en educación está dado, existe y en el caso de la Constitución del Ecuador y de la LOEI, es mandatorio.

Por lo tanto el contexto social y legal en el que se desarrolla la educación desde el nivel Inicial es netamente tecnológico, por lo que el aprendizaje de los alumnos de este nivel que estudiamos se inserta en esta realidad, de ahí que quede sustentada la importancia del estudio de caso de la aplicación del Software SMART Notebook realizada en esta investigación.

1.6.2. Realidad ecuatoriana del uso de TICs.

El Estado Ecuatoriano en busca del desarrollo nacional y conociendo la importancia del uso de las TICs como medio para transmitir y socializar la información, ha incrementado su uso en todos los niveles de la educación, además es un medio del cual los maestros con los estudiantes pueden aprovechar los recursos que nos brindan para así desarrollar nuevos conocimientos y destrezas que harán de los estudiantes, futuros profesionales con diversas herramientas para una mayor productividad en el ámbito donde se desarrollen laboralmente.

Por esta razón, según el acuerdo ministerial No.224 - 11 el gobierno ha implementado proyectos como SÍTEC (El Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad) aprobado en 5 de marzo del 2010, “cuyo objeto es construir e implementar un sistema integral de tecnologías para la escuela y comunidad en todo el sistema educativo público del país que apoye la calidad de la educación nacional”.

El proyecto que el gobierno presenta y aprueba en el año 2010, plantea que el uso integral de las tecnologías, busca que la calidad de educación sea apoyado por las herramientas de las TICs, para que

El capítulo siguiente, se dará a conocer la investigación del Software Smart desde su historia hasta las características propias del programa educativo.

CAPÍTULO 2

SOFTWARE SMART

Este capítulo abarcará las características, los conceptos y los contenidos del Software SMART, la aportación que ofrece en el ámbito educativo en todos los niveles y en especial en Nivel Inicial. Cómo nació la idea de crear software educativo para Nivel Inicial y que sean de ayuda para los docentes que utilicen estos programas como herramientas de refuerzo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.1. Breve historia de Software SMART

El Software SMART ha sido creado para ser utilizado como herramienta en el contexto educativo en todos los niveles de enseñanza. Desde 1986, cuando surge la idea de crear la empresa SMART, se inicia un sendero de innovaciones en la aplicación de la tecnología en educación.

En 1986, David Martin y Nancy Knowlton iban conduciendo por la zona norte de Nueva York cuando Dave le habló a Nancy por primera vez de una idea en la que había estado pensando. Un año después se fundó SMART. Originalmente, la empresa estaba formada por el distribuidor canadiense de una empresa de proyectores estadounidense y los ingresos se generaban gracias a la venta de proyectores. Esos ingresos se invirtieron en investigación y desarrollo de la pizarra digital interactiva SMART Board, que combinaría la simplicidad de una pizarra con la potencia de un ordenador. (SMART TECH ,2012)

El SMART es una empresa que se encarga fabricar pizarras digitales interactivas y de los Software que se combinan para la aplicación en la computadora. Esta herramienta nace en Norte América para luego ser distribuido para todo el mundo.

En 1992 SMART cerró una alianza estratégica con Intel Corporation, cuya finalidad es el desarrollo conjunto de productos y de marketing, además de adquisición de participaciones de SMART por parte de Intel. Además de la participación de capital de Intel y de algunas inversiones menores de familiares y amigos, la empresa empleó sus ganancias para financiar su crecimiento de los primeros años. Aquella relación con Intel fue uno de los pilares clave de la historia de SMART. La participación de capital ayudó a SMART a avanzar en sus actividades de desarrollo de hardware y software. Además, y esto fue igual de importante, para el personal de SMART supuso una especie de "sello de aprobación" por sus esfuerzos pioneros en la pizarra digital interactiva SMART Board y en intentar mejorar el modo en que las personas trabajan y aprenden. (SMART TECH , 2012)

La empresa SMART tuvo relación con Intel Corporation para formar un solo equipo para prosperar y seguir innovando con las Nuevas Tecnologías, enfocados como herramientas así como las pizarras digitales y computadoras. La estrecha relación de ambas empresas da lugar al éxito en las actividades propuestas de base en el programa, para aprender el uso de ésta herramienta tecnológica. Gracias al capital obtenido se pudo desarrollar el hardware y software, gracias a este material las personas tendrán más facilidad de aprender y de trabajar.

Según el Ministerio de Educación de Ecuador ,(2011) *se llama hardware a la parte física del computador; aquellos componentes que se presentan en forma tangible, es decir, que somos capaces de tocar. Entre estos elementos, se puede mencionar al: teclado, ratón, monitor, parlantes, etc.* De acuerdo al concepto de hardware, el SMART ha logrado el éxito por sus componentes como son las pizarras digitales e interactivas, proyectores, computadoras, ratón, etc.

Se llama software o programas a la parte intangible del computador, aquellos componentes que, aunque no se ven, permiten el proceso de la información. Un computador puede estar formado por múltiples equipos físicos, también conocidos como dispositivos o periféricos, que están conectados directamente a la Unidad Central de Procesamiento CPU. (Ministerio de Educación de Ecuador , 2011)

El software educativo como el Software SMART Notebook se refiere a los programas que están en dispositivos, CD, pendrive, etc. lo cual son educativos creados como medios para el proceso de enseñanza- aprendizaje. Los docentes deberían estar pendientes de lo que les motiva a los estudiantes, para de partir de estrategias metodológicas son el uso de TICs para también seleccionar el mejor software o el más indicado para procesar una interactividad para una mejor información y comunicación.

Según éste concepto de software la empresa SMART tiene una variedad de dispositivos con distintos programas para la educación. Pues nos ofrece muchas herramientas para que la educación desde Nivel Inicial sea innovadora, indagadora, etc. para que los estudiantes obtengan su propio aprendizaje.

La empresa SMART ha diseñado su página web donde los docentes pueden encontrar las herramientas básicas del programa para crear sus clases creativamente de acuerdo a la edad de los estudiantes.

Incluso se pueden encontrar varios ejemplos de diseño de clases del programa software SMART Notebook, de acuerdo a la edad que se tenga los estudiantes, existe modelos desde educación inicial hasta nivel universitario.

En la siguiente cita se dará a conocer las perspectivas que el Software SMART Notebook para todos los usuarios de ésta empresa y sus imaginaciones con el futuro que se ponen como meta para seguir adelante y así ofrecer lo mejor a sus clientes.

Debido a nuestro afán de superación, seguimos desarrollando nuevas generaciones de tecnología interactiva vanguardista y nos mantenemos centrados en la creación de nuevos productos que cumplan con las necesidades de nuestros clientes.

Cuando pensamos en el futuro, nos imaginamos aulas y salas de reuniones en las que las imágenes, aplicaciones e información están al alcance de los dedos de cualquier persona. Nos imaginamos alumnos de todo el mundo que experimentan los beneficios del aprendizaje, ya tiendan al aprendizaje visual, auditivo o práctico. Nos imaginamos equipos colaborando y desarrollando ideas en pizarras digitales interactivas SMART Board, tomando decisiones rápidamente y comunicándose con otros equipos a distancia como si todos estuvieran en la misma sala.

Esperamos con ilusión los próximos 20 años de innovación, para que podamos seguir cambiando el modo en que el mundo trabaja y aprende. (TECH, s.f.)

Esto es lo que se proyecta la empresa SMART, para satisfacer y cubrir las necesidades de los usuarios. Pues pensando en un futuro, innovar para que todas las personas puedan aprender con facilidad, ya sea que los estudiantes tengan necesidades especiales en su desarrollo de alguna manera les ayudará a experimentar una herramienta que tiene y dispone de soluciones en el aprendizaje.

La empresa SMART además se caracteriza por ser una empresa que demuestra a través de sus productos la ecología, al no gastar papel, ni crayones, ni lapices de colores o marcadores reemplazándolo por el programa de interacción con las pizarras digitales con el uso del dedo de las personas.

La empresa además ofreció desde sus principios muchos productos tecnológicos para ayudar y facilitar la vida de las personas en todos los ámbitos: en lo laboral, empresario y educativo. Pues se imaginaron a un campo amplio para que sean herramientas de fácil acceso para aprender y enseñar. Además la empresa ofrece de manera ordenada los productos en su página oficial que es www.smarttech.com.

Si bien el primer producto que ofrecimos fue la pizarra interactiva, nuestra oferta creció significativamente hasta incluir otros productos tales como pantallas planas interactivas, mesas interactivas, pantallas con rotulador interactivo, soluciones interactivas para reuniones compartidas, sistemas de respuesta para alumnos, tabletas inalámbricas, sistemas de amplificación de audio, cámaras para documentos, una línea completa de software de aprendizaje interactivo, software para conferencias y mucho más. Además de estos productos, SMART brinda asistencia técnica, integración y los servicios necesarios para garantizar que nuestros clientes puedan aprovechar todo el potencial de nuestras soluciones. (SMART TECH , n.d.)

Como se menciona anteriormente, la empresa SMART ofrece muchos productos que dan la facilidad de conectarse a la página web y que por medio de ésta exista un aprendizaje interactivo, ya que están a la disposición el contacto directo con los tutores de esta empresa. Además el SMART aporta al usuario, con el uso de estos productos y softwares, en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que hay información para docentes y para estudiantes acerca del programa que se desee usar. La empresa además entrega garantía en sus productos para la asistencia técnica en caso de que tenga fallas en el material.

La empresa SMART en su página web www.smarttech.com dispone una lista de productos de soluciones para la educación que son las siguientes:

- SMART Notebook
- Pizarras digitales interactivas SMART Board
- Herramienta de evaluación colaborativa para centros educativos
- SMART Exchange
- Blog EDCompass
- Soluciones para la educación superior
- Soluciones para docentes universitarios
- Soluciones para institutos de enseñanza superior

En la página web (www.smarttech.com, n.d.) define que, *El software SMART Notebook ofrece más poder creativo y flexibilidad que nunca. Su amplia selección de herramientas y características intuitivas pueden ayudarle a crear e impartir rápida y fácilmente clases interesantes que logran un gran impacto.* Este software es una herramienta para el proceso de aprendizaje de los estudiantes y son de manera creativa, innovadora e interesante los contenidos que se está enseñando.

El Software SMART, fue elegido porque causó en las personas apertura, curiosidad y las ganas de experimentar las tecnologías y saber si aportan o apoyan a lo que se trabaja en un aula de clase.

A continuación se dará a conocer los conceptos detallados de Software y de SMART y de esta manera tener claro a lo que se refiere el Software Smart.

2.2. Concepto de Software y de SMART

En este apartado se dará a conocer los conceptos de software y SMART por separado para luego dar una definición de software educativo para dar una debida información del uso de estas palabras.

Así como se denomina hardware a los componentes físicos que constituyen una computadora, se da el nombre de software a los programas que flexibilizan y hacen accesible el uso de las computadoras. De manera general, es posible afirmar que un programa es un conjunto de instrucciones que causa que una computadora ejecute una función particular. En los inicios de la computación, el software era el elemento menos importante y menos costoso de un sistema basado en computadora; sin embargo, actualmente el software generalmente es el elemento más caro de los sistemas de información. (Gómez de Silva & Ania Briseño, 2008)

Los aparatos físicos que están en la computadora son el hardware: CPU, mouse, monitor, impresora, teclado, scanner. El software son los programas que se instalan en la computadora que ayudan a la facilidad y accesibilidad en la función adecuada del programa mediante el grupo de instrucciones que logrará en el programa su factibilidad.

Según la página web de SMART TECH, definen el SMART de la siguiente manera:

SMART se define por la innovación y nuestro deseo de mejorar la forma en que el mundo trabaja y aprende. A nosotros nos definen nuestros clientes, los maestros, alumnos y gente de negocios que opinan que SMART les ha ayudado a descubrir nuevas ideas, nuevas formas de aprender y de colaborar. Nuestras pantallas interactivas fáciles de usar y soluciones integradas son cruciales para las aulas y las salas de reunión de todo el mundo. (SMART TECH, n.d.)

La empresa define el SMART como una innovación en el entorno en que se trabaja. Es un material inteligente que facilita y soluciona en tiempo preciso la utilización de los programas y herramientas a disposición para aprender, enseñar y en negocios en general. Además el SMART asiste en la creatividad e imaginación para preparar algún material de información y conocimiento que estimulará el aprendizaje de las personas de su ambiente.

Ofrece además en el año 2000, INTELIGENTE lanza Programa de Asistencia de Investigación este programa apoya la investigación sobre la tecnología que facilita la colaboración en grupo y toda la clase de enseñanza y aprendizaje. Para que vía internet las personas puedan investigar en cualquier duda que se tenga acerca del programa que se vaya a utilizar.

A continuación la cita relatará sobre un programa de tecnología de SMART que tuvo sus productos para que los docentes tengan el privilegio de ser capacitados de manera presencial o no presencial. Lo que se debe hacer es

inscribirse en la página web, para tener acceso a toda la información, comunicación y productos que ofrece la empresa en el ámbito educativo.

Las Tecnologías SMART School del Futuro, un Premio eLearning patrocinado por SMART, reconoce los profesores para el desarrollo de las mejores plataformas de aprendizaje o espacios de trabajo virtuales para los estudiantes, para las soluciones de gestión estratégica dentro y fuera del salón de clases, y para la enseñanza innovadora y planteamientos de tutoría. (SMART TECH, n.d.)

Otra definición de SMART que nos propone la página web es que el SMART reconoce que para un mejor desenvolvimiento en los maestro han plasmado programas bases o plataformas de aprendizaje para crear actividades inventoras. La tecnología hace que de alguna manera nos facilite las herramientas que complementan el material didáctico para la planificación de las clases y para el refuerzo de las mismas.

En el siguiente apartado se informarán las características que presenta el Software SMART Notebook para la educación desde Nivel Inicial hasta los estudios universitarios.

2.3. Características del Software SMART

Las características del Software SMART Notebook están disponibles en la página web www.smarttech.com. Según (TECH, <http://downloads01.smarttech.com/media/sitecore/en/pdf/products/notebook11/notebookfullfeaturelist.pdf>, s.f.)

Estas son las particularidades para crear con las herramientas que nos presenta y nos ofrece el software:

CREAR

- **Actividad constructor NUEVO**
 Crear actividades donde los objetos reaccionan a las acciones aceptando o rechazando otros objetos y por provocando animaciones o sonido. La actividad constructor es ideal para organizar, clasificar, etiquetar y otras actividades.
- **Grabador de sonido NUEVO**
 Grabar sonido directamente en su SMART Notebook lección - no hay necesidad de cambiar entre programas y archivos.
- **Inserte sonido**
 Añadir sonido a los objetos del SMART Notebook lección con un solo clic. Puede navegar por la galería para los archivos de audio de discursos famosos, sonidos de animales, fonética, instrumentos y más.
- **Crayón NUEVO**
 Hacer dibujos del crayón con aspecto auténtico de cualquier color.
- **Custom pluma creativa NUEVO**
 Construye tu propia pluma creativa utilizando cualquier imagen que elegir. Es una forma divertida de involucrar a los estudiantes en una lección.
- **Forma imagen llenado NUEVO**
 Añadir cualquier imagen a una forma y se puede escalar la imagen para adaptarse a esa forma.
- **Forma irregular llenar NUEVO**
 Dibuje cualquier figura cerrada y luego llenar el dibujo con el color.
- **Tabla de herramientas**
 Crear una tabla de la SMART Notebook barra de herramientas de software, a continuación, insertar o arrastrar texto, imágenes y objetos en cualquier celda. Las células también son fáciles de escala y movimiento.
- **Temas**
 Crear páginas temáticas utilizando elementos tales como fuentes, colores e imágenes de fondo, y aplicar a las páginas de SMART Notebook.
- **Imprima capturas de pantalla**
 Inserte capturas de impresión desde Microsoft Office aplicaciones y de Internet directamente en INTELIGENTE Software Notebook.

- **Alineación Activo**
Aplicar formato a una página de SMART Notebook y esta herramienta se alinea con precisión los objetos entre sí, y para los centros de página vertical y horizontal.
- **Herramienta Cuentagotas**
Seleccione cualquier color de colores de su equipo paleta y lo utilizan para delinear o rellenar objetos.
- **Herramienta Relleno**
Llenar las formas con el último color que ha utilizado.
- **Conjuntos de preguntas de SMART Response**
Insertar pregunta SMART Response establece directamente en un archivo de SMART Notebook. No es necesario tener un Sistema de respuesta interactiva SMART Response.
- **Insertar función**
Insertar vídeo, formas, enlaces, archivos de Adobe Flash, texto y audio en sus lecciones de SMART Notebook.
También puede comprimir imágenes utilizando la imagen herramienta de optimización. Cualquier cosa insertado se convierte en un objeto inteligente software Notebook que se puede manipular.
- **Fuentes especiales y notación científica**
Utilice superíndice y subíndice en el texto o añadir símbolos y notación científica.
- **Herramientas de dibujo**
Añadir conectores, formas, líneas de puntos, pluma creativa estilos y otros elementos de diseño, utilizando una variedad de herramientas de dibujo.
- **Auto Corrector ortográfico**
Verificar ortografía rápidamente con esta función incorporada, que analiza automáticamente los objetos de texto y documentos, mientras que en el modo de edición.
- **Pluma caligráfica**
Observe a su propio turno de escritura a mano en una bella curvas estilizadas y líneas (disponible con Smart Junta interactiva muestra solamente).

- **Película**
Objetos Clic a través de la página con el toque de un dedo.
- **Clasificador de páginas**
Organizar las páginas de un archivo de SMART Notebook en grupos. Arrastre páginas en los grupos, agregue nuevas páginas y mostrar un grupo en un momento en el Clasificador de páginas.

ENSEÑAR

- **Internet Browser**
Agregar un navegador de Internet directamente en una de SMART Página del software Notebook. Puede interactuar con la página Web de dibujar o escribir sobre el contenido y Arrastre imágenes desde una Web página en la lección. El contenido del navegador también escalas automáticamente para que siempre pueda ver la página entera.
- **Adaptable barra NUEVO**
Elija una herramienta y los cambios de la barra de herramientas de adaptación, por lo que todas las propiedades que usted necesita están justo en frente de ustedes.
- **Restablecer página NUEVO**
Restablecer rápidamente una página de SMART Notebook a su último estado guardado con un solo clic.
- **Magic Pen**
Utilice este tres-en-uno la herramienta para destacar, ampliar o hacer zoom en una imagen, o escribir notas que desaparecer en 10 segundos.
- **Herramienta Texto**
Formato de texto y que sea coherente a lo largo de las páginas del software SMART Notebook.
- **Claro tinta**
Retire toda la tinta de una sola página, sin perdiendo cualquier otro objeto en la página.
- **De reconocimiento de formas Pen**
Dibujar una forma a mano alzada, y SMART Notebook software reconoce y perfecciona.

- **Reconocimiento de formas**
Dibuja un círculo a mano alzada o de otra forma y, a continuación, solicitar el reconocimiento de formas después de forma rápida perfeccionarlo.
- **Grabación Page**
Enseñe a un concepto en el software SMART Notebook y registrar cada paso que das. En la repetición, los estudiantes sólo podrán ver las acciones que aparecen en pantalla.
- **Presentación Highlighter**
Selecciona el texto o los objetos con tinta marcador que endereza automáticamente.
- **Bloquee todos los dispositivos de SMART**
Evitar que los estudiantes lecciones que alteran mediante el bloqueo la pizarra interactiva SMART Board, SMART Pizarra inalámbrica SMART Podium e interactivo pen display.
- **Visualización de doble página**
Dividir la pantalla del ordenador para ver o trabajar en dos páginas de SMART Notebook simultáneamente.
- **Trabaje a su alcance**
Mantenga las herramientas al alcance de los estudiantes más pequeños mover las barras de herramientas a la parte inferior de la pantalla.
- **Modo de pantalla completa**
Crear un área de página de la pizarra interactiva más grande ocultando la barra de herramientas y pestañas. Navegue a través de El Día páginas del software Notebook con una, barra de herramientas móvil pequeña.
- **Sombra de pantalla**
Ocultar y revelar punto de información en el punto arrastrando la sombra de pantalla a través de SMART Página del software Notebook.
- **Reconocimiento de escritura**
Escribe notas en tinta digital y transformarlos en texto con un solo toque.
- **El Administrador de complementos NUEVO**
El administrador de software consolidado facilita instalar, activar, desactivar y eliminar complementos de Software SMART Notebook.

- **Ficha Propiedades**
Use la pestaña Propiedades para cambiar la línea de un objeto estilo, efectos de relleno y opciones de animación, todos de una ubicación accesible.
- **Modo de ahorro de transparencia**
Crear y guardar archivos de SMART Notebook con plena objetos transparentes y tinta digital.
- **Programado ahorra**
Configure su archivo de SMART Notebook para guardar el trabajo automáticamente, de cada minuto hasta cada 30 minutos, o cada vez que se mueven a una diferente página.
- **Mac Spotlight**
Búsqueda de texto en los archivos de SMART Notebook con Spotlight en Mac OS X.
- **Página de inflexión para Mac**
Usar efectos de paso de página en Mac OS X para voltear a través de las páginas de SMART Notebook software como un libro.
- **Capa de tinta digital**
Crear una capa de transparencia en el escritorio que funciona como una página de SMART Notebook. Capturar su trabajo e insertarlo en SMART Notebook software con el clic de un botón.
- **Manipulación de objetos completo**
Manipular objetos que ha creado, escrito o añadido en una multitud de formas. Cambie las propiedades de los objetos, como el color, la transparencia o el tamaño. Puede objetos de hipervínculo a Internet, otras páginas de SMART Notebook o documentos su equipo, y mostrar todos los objetos vinculados en una página.
- **Clasificador de páginas**
Ver páginas de SMART Notebook como miniaturas utilizando el Clasificador de páginas. Reordenar la presentación con sólo arrastrar y soltar las miniaturas. Usted
- También puede agregar rápidamente un título de la página y una marca de tiempo haciendo doble clic en una miniatura.

- **Acceso rápido de herramienta**
Acceda a todas las herramientas dentro de dos clics de su ratón usando el software SMART Notebook de navegación por los menús refinados.
- **Exportar archivos**
Guardar archivos de SMART Notebook en distintos formatos, incluidos. ppt,. pdf y. HTML. También puede guardar páginas de SMART Notebook individuales como independiente archivos de imagen (. jpeg,. png o. gif) para compartirlos fácilmente.
- **Ayuda del ordenador Tablet**
Utilice el software SMART Notebook en cualquier lugar con soporte mejorado tablet PC.
- **Un clic en las pestañas**
Cambiar entre la Galería, Clasificador de páginas, anexo o fichas de Propiedades con facilidad, con un solo clic.
- **Idiomas**
Software SMART Notebook está disponible en más de 50 idiomas.

Todas las características nos demuestran que el Software SMART Notebook está diseñado para utilizarlo de la mejor manera que se desee para enseñar o para crear. Como se cita anteriormente, las características que se relaciona en comunicación verbal son: dibujar, desarrollar la motricidad fina, observar y comentar sobre algún video, grabar el sonido para desarrollar en una clase la memoria auditiva, insertar sonidos para que en el área de comunicación se verbalice lo que se está escuchando. En el área de lógico matemática se puede crear en el Software una imagen, dibujar formas geométricas, completar una imagen bajada de la página web al programa, diferenciar colores primarios o secundarios según el nivel de complejidad que se quiera preparar o crear la actividad. El programa está diseñado para crear, preparar o enseñar cualquier clase de comunicación o de lógico matemática, de acuerdo a la edad. Desde niños de 3 años en adelante pueden disfrutar y aprender de manera significativa con esta herramienta de apoyo, herramienta de refuerzo o puede ser utilizada como herramienta para una evaluación.

2.4. Aplicación del Software SMART en la Unidad Educativa De La Asunción

La aplicación del Software SMART en la Unidad Educativa De La Asunción inició junto a la inauguración del Nivel Inicial en el año lectivo 2012-2013. La tecnóloga Tanya Narváez Lozano fue la principal impulsadora de este proceso en la Unidad Educativa:

Nuestra empresa tiene como objetivo principal colocar Pizarras Inteligentes en las principales Instituciones Educativas de la Región Costa, siendo La Asunción uno de los Colegio de mayor renombre solicitamos realizar una demostración del producto en la Institución, nos reunimos con la comitiva del Colegio y realizamos la demostración en uno de los Colegios que poseía los tres modelos de pizarras, es así que en el 2012 la Madre decide adquirir una como prueba piloto y colocarla estratégicamente en Educación Inicial, con la visión de adquirir luego para los cursos posteriores. (Narvaez Lozano, 2012)

Para adquirir el producto en la Unidad Educativa De La Asunción, tuvieron que demostrar a las religiosas, lo que podría aportar en la Educación a nivel Inicial. Para que los docentes puedan usarlo, la misma tutora Tanya Narvaez dio varios seminarios para que poco a poco se vaya obteniendo la debida experiencia en el uso adecuado de las pizarras interactivas.

La aplicación de éstas pizarra interactivas está causando una motivación en el proceso de enseñanza- aprendizaje, porque se lo toma en cuenta para el refuerzo de actividades concretas que se trabaja con los niños y niñas del nivel Inicial.

En el siguiente capítulo se dará a conocer lo que sustenta el currículo Institucional de Nivel Inicial junto son sus aportes pedagógicos, los objetivos y las evaluaciones que se establecen en dicho currículo.

CAPÍTULO 3

EL CURRÍCULO DEL NIVEL INICIAL

En el presente capítulo se abordará el análisis del currículo del nivel inicial II como fase previa para elaborar la comparación con las características del software SMART en las áreas escogidas para el estudio tal como se ha planteado en el objetivo primero de esta investigación.

En el Ecuador, estamos viviendo un proceso de transición en las directrices de la educación debido a la promulgación de la nueva Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) a partir de marzo de 2011. Sin embargo, actualmente el currículo del nivel inicial 2013, acorde a esta nueva LOEI ya es válido, tal como lo presenta la página web del ministerio (ver anexo). El anterior currículo data del 2007 cuando los nuevos lineamientos curriculares no estaban proyectados.

Cabe señalar que en lo referente a las corrientes pedagógicas que influyen en el currículo, en el anterior (2007) consideraban a la Teoría de Gardner de las Inteligencias Múltiples dentro del marco psicológico, situación que no ocurre en el actual currículo 2013. No obstante, en el presente estudio, sí se abordará este marco referencial de la teoría de Gardner puesto que de la práctica pedagógica no ha sido excluida esta teoría.

En lo relacionado a los objetivos, destrezas y conocimientos del área lógico matemática y de comunicación esta investigación tomará como referencia el currículo en validación por ser el que está acorde a la LOEI.

Un punto importante de recordar es que el currículo de Educación Inicial en vigencia planteado por el gobierno hace referencia a varias normas legales que lo sustentan, como es la constitución de la República 2008, El Plan nacional del

Buen Vivir 2009-2013, Estrategia Nacional Intersectorial de Primera Infancia, La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), sin embargo, la Educación inicial no se menciona en los estándares de calidad (estándares de calidad 2012, p. 18).

3.1. Características del currículo del Nivel Inicial II

El currículo institucional para la educación inicial de Ecuador se basa en la metodología constructivista y la psicología educativa que se plantea en qué y cómo aprende el niño, con base en las teorías de Piaget, Vygotsky, Ausubel, Howard Gardner, según el Currículo Institucional para la Educación Inicial (2007)

El término del constructivismo proviene de su mismo verbo construir, la teoría propone utilizar la información del contexto o las experiencias previas para crear su propio conocimiento, (Requena, 2008) La idea central es que el aprendizaje humano se construye, que la mente de las personas elabora nuevos conocimientos a partir de la base de enseñanzas anteriores. Como lo menciona la autora podemos decir que lo importante de esta teoría es lo que pueda recibir el estudiante de su maestro para que pueda construir el aprendizaje.

3.1.1. Aporte psicológico y pedagógico del constructivismo

Con la psicología educativa se busca entender la forma de aprender del ser humano para esto el currículo intermedio ha optado por los aportes de los autores antes mencionados.

(Bruzzo & Jacobovich, 2007) Las autoras mencionan en su trabajo las estructuras cognitivas de Piaget que se desarrollan como una forma de

adaptación a situaciones nuevas en un proceso que va de lo simple a lo complejo. El autor entiende que esa complejización del pensamiento no se debe a la suma acumulativa de experiencia si no en el desarrollo activo para conocer y adaptar a la realidad, con esto nos muestra que el niño debe pasar por un proceso como los son; la etapa sensorio motriz, etapa de operaciones concretas y etapa de operaciones formales en los que va a ir recibiendo la información de medio para luego llegar a un punto de lógica en que ese mismo conocimiento lo haga suyo y utilizando los términos del mismo Piaget vemos como el ser humano utiliza la asimilación y la acomodación para aprender.

Vygotsky, a través de su teoría **socio-histórica-cultural**, concluye que la mediación social conciente es determinante en la formación del ser humano. Todo individuo desde que nace toma, conciente o inconscientemente, los conocimientos, afectos y expresiones del medio familiar y social. La información para el desarrollo de las funciones mentales superiores se origina en la sociedad, y pasa luego al individuo para su elaboración.

Ausubel introduce el concepto de **aprendizajes socialmente significativos** que se contrapone con el memorístico o repetitivo (memoria a corto plazo, sin relación con los aprendizajes anteriores).

“El alumno debe manifestar una disposición para relacionar, lo sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria” Ausubel (1983, 48).

En base a lo antes mencionado, el aprendizaje significativo es aquel en el que la nueva información que presenta el educador se relaciona con los

conocimientos previos de los niños y niñas tiene sobre algún objeto de aprendizaje el aprendizaje significativo, también influye la manera en que el estudiante esté dispuesto a este proceso que no sea impuesto ante su inteligencia cognitiva, otro factor importante es el material que se utilice, es decir que si ese material no es el adecuado no servirá de nada el proceso y el aprendizaje no será significativo o a largo plazo.

Otro gran aporte es el de Howard Gardner con su teoría de las inteligencias múltiples, Díaz (2006) afirma que Gardner formuló la teoría de las inteligencias múltiples en la cual propuso la existencia de 7 inteligencias básicas a la que luego añadió la naturalista, con esto busca ampliar el enlace del potencial humano más allá de los límites del cociente de inteligencia, para Gardner la inteligencia tiene que ver con la capacidad de resolver problemas y crear productos en un ambiente rico en circunstancias de aprendizaje.

Como lo menciona en su libro Díaz las inteligencias múltiples busca abolir el concepto que la inteligencia se mide por el coeficiente mas no por el aprendizaje que se pueda generar en cada momento de la vida, así podemos decir que cada ser humano único y en el proceso de su desarrollo va encontrando las capacidades y habilidades con las que demuestra ser más hábil, tanto así que es muy común escuchar en la biografía de personajes considerados genios por sus destacados aportes en los distintos campos, en estos casos desde muy corta edad.

Hasta el año 2007 se elaboraron diferentes propuestas de implementación, dando origen a seis documentos curriculares formulados por diversas instituciones responsables del servicio en este nivel educativo. A pesar de que estos intentaron mantener los fundamentos del Referente Curricular, basándose en los siete objetivos generales, se observa que se alejaron de la propuesta esencial del Referente, evidenciándose una heterogeneidad de aprendizajes propuestos en cada currículo publicado; cada uno respondía a distintas

exigencias y expectativas que podían afectar a la equidad e igualdad de oportunidades de los niños.

Por lo antes mencionada en el currículo de educación inicial (2013) resalta la individualidad de cada niño, su ritmo y características según su edad tomando en cuenta el papel fundamental que juega el entorno en el proceso de aprendizaje, es así que en este nuevo currículo se está dividiendo a la educación inicial en dos subniveles, inicial I para niños de 0 a 3 años e inicial 2 para niños de 3 a 5 años y se le da a la educación inicial en el Ecuador la importancia del desarrollo integral y resaltando lo que se espera de ese subnivel en particular al final del año lectivo, a diferencia del currículo institucional de educación inicial (2007) que se tomaba un referente curricular de educación básica en el cual cada institución formulaba su propio currículo interno partiendo de lo establecido.

3.1.2 Aportes de Howard Gardner

(Serrano, 2003) resalta en su libro que personajes como T.S. Elliot quien a los 10 años creó una revista llamada Fireside quien en tres días ya tenía ocho números en los cuales habían historias de aventuras, poemas, columna de chismes y humor, demostrando a tan corta edad su inteligencia verbal, también cita al famoso pintor Pablo Picasso quien desde muy pequeño demostró habilidades artísticas fuera de lo común con su inteligencia espacial, otro caso muy particular es el del violista Yuhui Menuhim quien tan solo con 3 años de edad se coló con sus padres en la orquesta de San Francisco demostrando así su inteligencia musical mucho antes de haber tenido un entrenamiento musical su destreza para aprender a tocar el piano era fuera de lo común, por esto sugieren que estaba biológicamente preparado para ello, también resalta la gran capacidad de Albert Einstein considerándolo el más claro ejemplo para la inteligencia lógico-matemática, otro destacado personaje es Babe Ruth un beisbolista un joven que tenía la precisión para lanzar una pelota sin haber

tenido un entrenamiento, con tanta perfección y coordinación en sus movimientos, resaltando cerebro, ojos y músculos.

(Serrano, 2003)Según la teoría de Howard Gardner existen ocho inteligencias básicas:

- Inteligencia lingüístico-verbal describe la capacidad sensitiva en el lenguaje hablado y escrito, la habilidad para aprender idiomas, comunicar ideas y está albergado en el hemisferio izquierdo.
- Inteligencia lógica-matemática es la capacidad a base de números y utilizar el razonamiento lógico.
- Inteligencia espacial es la que permite al individuo ubicarse en el espacio, representarlo mentalmente moverse con puntos de referencia internos y está ubicado en el hemisferio derecho
- Inteligencia musical es la capacidad de recordar una melodía tener buen sentido del ritmo, componer melodías y se aloja en el hemisferio derecho
- Inteligencia corporal-cinestésica es la capacidad del movimiento del cuerpo la cual la alcanzan los campeones olímpicos, los bailarines, los actores y cada hemisferio controla los movimientos
- Inteligencia intrapersonal refiere a la auto comprensión, el acceso a la propia vida emocional, a la propia gama de sentimientos, la capacidad de

efectuar discriminaciones de estas emociones y finalmente ponerles nombre

- Inteligencia interpersonal es la que caracteriza a los líderes por lo que su función es indispensables en la sociedad, tanto en la inteligencia intrapersonal como en la interpersonal los lóbulos frontales desempeñan una función importante en el cambio de la personalidad.
- Inteligencia naturalista es la capacidad de observar y estudiar la naturaleza, la capacidad de poder estudiar nuestro alrededor, la forma de desarrollar esta inteligencia es fijarnos siempre en los aspectos naturales.

3.2. Objetivos, destrezas y conocimientos que busca desarrollar en el área de lógica matemática y comunicación verbal y no verbal del nivel inicial II.

El currículo para la educación inicial (2013) toma como elementos del diseño curricular los siguientes puntos, basándose en la visión de que todos los niños son seres bio-psico-sociales, con factores únicos y que son los ejes centrales para el proceso de aprendizaje como tal son entes que aprenden en base a sus necesidades, sentimientos y potencialidades

- **Perfil de salida:** es la descripción de los desempeños esenciales que debe demostrar el niño al finalizar la Educación Inicial. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que este nivel educativo no es obligatorio, por lo

tanto, este perfil no puede convertirse en un prerrequisito para ingresar al primer grado de Educación General Básica.

- **Objetivos del subnivel:** orientan las expectativas de aprendizaje que se requieren alcanzar en cada subnivel educativo posibilitando lograr el perfil de salida, a partir de estos, se derivan los objetivos de aprendizaje. Su formulación está definida en función de cada uno de los ámbitos.
- **Eje de desarrollo y aprendizaje:** son campos generales del proceso de desarrollo y aprendizaje, respondiendo a la formación integral de los niños. A partir de ellos, se desprenden elementos curriculares más específicos que orientan las diferentes oportunidades de aprendizaje.
- **Ámbitos de desarrollo y aprendizaje:** son espacios curriculares más específicos, que se derivan de los ejes de desarrollo y aprendizaje e integran un conjunto de aspectos relacionados con el proceso de formación de los niños, con el propósito de identificar, secuenciar y organizar los objetivos de aprendizaje y las destrezas con criterio de desempeño en cada uno de los subniveles de Educación Inicial.
- **Objetivos de aprendizaje:** son enunciados que evidencian el logro de las destrezas que se desea alcanzar en un período determinado. Son intenciones explícitas de lo que se espera conseguir por medio de la acción educativa.
- **Destrezas:** es el conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que el niño desarrollará y construirá mediante un proceso pedagógico intencionado. En una línea similar a los otros niveles educativos, las destrezas se expresan respondiendo a la interrogante

¿qué deberían saber y ser capaces de hacer los niños? Estas destrezas se encontrarán gradadas y responderán a las potencialidades de los niños, respetando sus características de desarrollo evolutivo.

Como nos detalla en los puntos anteriores es necesario ver al niño como un actor central en el desarrollo de sus conocimientos y es por esto que la formulación de los objetivos deben tomar en cuenta sus particularidades y que esperamos que sea capaz de hacer al final de ese nivel partiendo de lo particular a lo general, tomando en cuenta las características físicas, emocionales y cognitiva de cada edad, ya que la educación inicial es un pilar indispensable en los seres humanos por lo que se desarrollan la mayor parte de las habilidades que se pondrán en práctica en los siguientes grados de estudios, es igual que las destrezas que queremos desarrollar en los niños de nivel inicial planteándonos que queremos desarrollar y que deberían saber en ese nivel, según sus características.

Como describimos en los párrafos anteriores debemos respetar las características de los niños según su edad y tiempo de aprendizaje, a continuación se detalla los objetivos que nos ofrece el ministerio de educación en su nuevo currículo para la educación inicial para los niños de 3 a 5 años que corresponde a nivel inicial 2.

Objetivos de Subnivel inicial 2

- Lograr niveles crecientes de identidad y autonomía, alcanzando grados de independencia que le permitan ejecutar acciones con seguridad y confianza, garantizando un proceso adecuado de aceptación y valoración de sí mismo.

- Descubrir y relacionarse adecuadamente con el medio social para desarrollar actitudes que le permitan tener una convivencia armónica con las personas de su entorno.
- Explorar y descubrir las características de los elementos y fenómenos mediante procesos indagatorios que estimulen su curiosidad fomentando el respeto a la diversidad natural y cultural.
- Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
- Desarrollar el lenguaje verbal y no verbal para la expresión adecuada de sus ideas, sentimientos, experiencias y emociones como medio de comunicación e interacción positiva con su entorno inmediato y como medio a través del cual exteriorice sus pensamientos.
- Disfrutar de su participación en diferentes manifestaciones artísticas a través del desarrollo de habilidades que le permitan expresarse libremente y potenciar su creatividad.
- Desarrollar la capacidad motora a través de procesos sensorio-perceptivos que permitan una adecuada estructuración de su esquema corporal y coordinación en la ejecución de movimientos y desplazamientos.

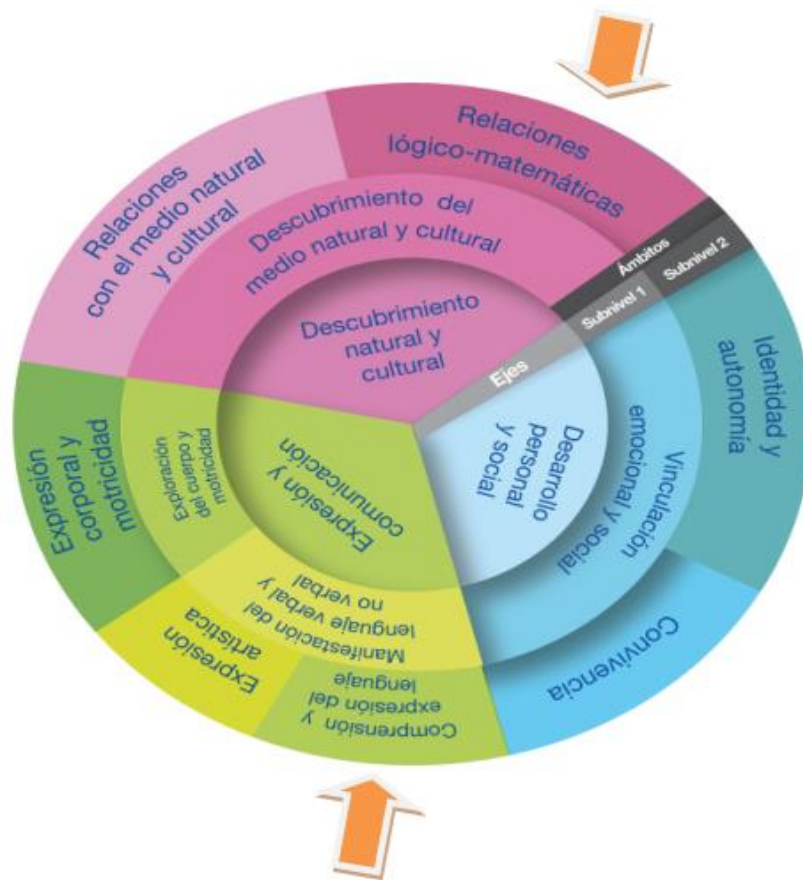
3.3. Caracterización de los ámbitos de desarrollo y aprendizaje para niños de 3 a 5 años en el área de lógico matemáticas y lenguaje.

- Relaciones lógico/matemáticas.- Comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento. Este ámbito debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes.

- Comprensión y expresión del lenguaje.- En este ámbito se potencia el desarrollo del lenguaje de los niños como elemento fundamental de la comunicación que le permite exteriorizar sus pensamientos, ideas, deseos, emociones, vivencias y sentimientos, mediante símbolos verbales y no verbales y como medio de relación con los otros. Tiene gran importancia el tratamiento de las consciencias lingüística que pretenden cimentar las bases para procesos futuros de lectura y escritura, así como para un adecuado desarrollo de la pronunciación en el habla de los niños.

El lenguaje también apoya a la construcción de los procesos cognitivos que facilitan el conocimiento y la representación del mundo, la creatividad y la imaginación. En este sentido, el lenguaje es una herramienta fundamental para el desarrollo y el aprendizaje integral infantil.

Esquema 3.1 DIAGRAMA DE EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE Y ÁMBITOS (Currículo de Educación Inicial 2013)



Como se puede observar en el esquema 3.1 el nivel inicial está dividido en tres ejes fundamentales que se despliegan en los llamados Ámbitos durante los subniveles 1 y 2. Los ámbitos en el subnivel 1 son 4, mientras que en subnivel 2 son 7, manteniendo siempre la relación con los 3 ejes fundamentales que son: desarrollo personal y social, descubrimiento natural y cultural y expresión y comunicación. Los ámbitos que se analizarán en este trabajo son los señalados con las flechas color naranja: el de comunicación y expresión del lenguaje y las relaciones lógico matemáticas en los niños de 3 a 5 años correspondientes al subnivel 2

En esta tabla podemos observar los ámbitos de estudio que serán tomados del currículo y que tiene relación con la educación general básica en el área de lógico-matemáticas y comprensión y expresión del lenguaje.

Tabla 3.1 ARTICULACIÓN ENTRE EDUCACIÓN INICIAL Y EL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA (Currículo de Educación Inicial 2013)

EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE	EDUCACIÓN INICIAL		EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
	ÁMBITOS DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE		COMPONENTES DE LOS EJES DEL APRENDIZAJE
	0-3 años	3-5 años	5-6 años
DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	Vinculación emocional y social	Identidad y autonomía	Identidad y autonomía
		Convivencia	Convivencia
DESCUBRIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y CULTURAL	Descubrimiento del medio natural y cultural	Relaciones con el medio natural y cultural	Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural
		Relaciones lógico/matemáticas	Relaciones lógico/matemáticas
EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN	Manifestación del lenguaje verbal y no verbal	Comprensión y expresión del lenguaje	Comprensión y expresión oral y escrita
		Expresión artística	Comprensión y expresión artística
	Exploración del cuerpo y motricidad.	Expresión corporal y motricidad	Expresión corporal

Ámbitos del estudio

Tabla 3.2 (Currículo de Educación Inicial 2013)

Ámbito Comprensión y expresión del lenguaje		
Objetivos de aprendizaje	Destrezas de 3 a 4 años	Destrezas de 4 a 5 años
Incrementar la capacidad de expresión oral a través del manejo de adecuado del vocabulario y la comprensión progresiva del significado de las palabras para facilitar su interacción con los otros.	Comunicarse utilizando en su vocabulario palabras que nombran personas, animales, objetos y acciones conocidas.	Comunicarse incorporando palabras nuevas a su vocabulario en función de los ambientes y experiencias en las que interactúa.
	Participar en conversaciones cortas repitiendo lo que el otro dice y haciendo preguntas.	Participar en conversaciones más complejas y largas manteniéndose dentro del tema.
	Describir oralmente imágenes que observa en materiales gráficos empleando oraciones.	Describir oralmente imágenes, estructurando oraciones más elaboradas que describan a los objetos que observa.
	Reproducir canciones y poemas cortos incrementado su vocabulario y capacidad retentiva.	Reproducir trabalenguas sencillos, adivinanzas, canciones y poemas cortos, mejorando su pronunciación y potenciando su capacidad imaginativa.
Utilizar el lenguaje oral a través de oraciones que tienen coherencia sintáctica para expresar y comunicar con claridad sus ideas, emociones, vivencias y necesidades.	Expresarse utilizando oraciones cortas en las que puede omitir o usar incorrectamente algunas palabras.	Expresarse utilizando oraciones cortas y completas manteniendo el orden de las palabras.
Comprender el significado de palabras, oraciones y frases para ejecutar acciones y producir mensajes que le permitan comunicarse con los demás.	Seguir instrucciones sencillas que involucren la ejecución de dos actividades.	Seguir instrucciones sencillas que involucren la ejecución de tres o más actividades.
	Relatar cuentos, narrados por el adulto con la ayuda de los paratextos utilizando su propio lenguaje.	Relatar cuentos, narrados por el adulto, manteniendo la secuencia, sin la ayuda del paratexto.
	Responder preguntas sobre un texto narrado por el adulto, basándose en los paratextos que observa.	Responder preguntas sobre un texto narrado por el adulto, relacionadas a los personajes y acciones principales.
Mejorar su capacidad de discriminación visual en la asociación de imágenes y signos como proceso inicial de la lectura partiendo del disfrute y gusto por la misma.	Identificar etiquetas y rótulos con la ayuda de un adulto y las asocia con el objeto o lugar que los representa.	Reconocer etiquetas y rótulos de su entorno inmediato y los "lee".
	Contar un cuento en base a sus imágenes sin seguir la secuencia de las páginas.	Contar un cuento en base a sus imágenes a partir de la portada y siguiendo la secuencia de las páginas.
	Identificar su cuento preferido por la imagen de la portada.	Asociar la imagen de la portada con el título de los cuentos conocidos.
Participar en la producción de textos sencillos potenciando su creatividad e		Realizar modificaciones del contenido de un cuento relatado por el adulto, cambiando partes del él como: acciones y final.

Imaginación como preámbulo del proceso de la escritura.		Colaborar en la creación de textos colectivos con la ayuda del docente.
Articular correctamente los fonemas del idioma materno para facilitar su comunicación a través de un lenguaje claro.	Realizar movimientos articulatorios básicos: sopla, intenta inflar globos, imita movimientos de labios, lengua y mejillas.	Realizar movimientos articulatorios complejos: movimientos de los labios juntos de izquierda a derecha, hacia adelante, movimiento de las mandíbulas a los lados, inflar las mejillas y movimiento de lengua de mayor dificultad.
	Expresarse oralmente de manera comprensible, puede presentarse dificultades en la pronunciación de s, r, t, l, g, j, f.	Expresarse oralmente pronunciando correctamente la mayoría de palabras, puede presentarse dificultades en la pronunciación de s, y la r.
Discriminar auditivamente los fonemas (sonidos) que conforman su lengua materna para cimentar las bases del futuro proceso de lectura.	Repetir rimas identificando los sonidos que suenan iguales.	Producir palabras que rimas espontáneamente tomado en cuenta los sonidos finales de las mismas.
	Identificar "auditivamente" el fonema (sonido) inicial de su nombre.	Identificar "auditivamente" el fonema (sonido) inicial de las palabras más utilizadas.
Emplear el lenguaje gráfico como medio de comunicación y expresión escrita para cimentar las bases de los procesos de escritura y producción de textos de manera creativa.	Comunicarse a través de dibujos de objetos del entorno con algún detalle que lo vuelve identificable, como representación simbólica de sus ideas.	Comunicarse a través de dibujos de objetos con detalles que lo vuelven identificables, como representación simbólica de sus ideas.
	Comunicar de manera escrita sus ideas a través de garabatos controlados líneas, círculos o zigzag.	Comunicar de manera escrita sus ideas intentando imitar letras o formas parecidas a letras.

Como podemos observar en la tabla 3.2 se desagregan las destrezas de acuerdo a los objetivos de aprendizaje para cada subnivel; inicial 1 de 3 a 4 años, inicial 2 de niños de 4 a 5 años, ya que en nuestro estudio abarcaremos al subnivel 2, nos concentraremos en desarrollar estas destrezas en el área de Expresión y Comprensión del Lenguaje en relación al software SMART Notebook.

Tabla 3.3 (Currículo de Educación Inicial 2013)

Ámbito Relaciones lógico-matemáticas		
Objetivos de aprendizaje	Destrezas de 3 a 4 años	Destrezas de 4 a 5 años
Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.	Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.	Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.
	Identificar características del día y la noche.	Identificar características de mañana, tarde y noche.
	Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.	Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.
Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.	Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo según las nociones espaciales de: arriba/ abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.	Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.
Identificar las nociones básicas de medida en los objetos estableciendo comparaciones entre ellos.	Identificar en los objetos las nociones de medida: alto/ bajo, pesado/ liviano.	Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.
Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.	Identificar objetos de formas similares en el entorno.	Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.
	Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.	Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.
	Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno.	Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.
Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.	Contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.	Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.
		Establecer la relación de pertenencia entre los objetos.

	Comprender la relación de número-cantidad hasta el 5, sin asociación del numeral.	Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10, sin asociación del numeral.
		Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.
	Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).	Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).
	Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.	Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos.
		Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.
	Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/ pequeño)	Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.
	Imitar patrones simples con elementos de su entorno.	Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.

Como se puede observar en la tabla 3.3 consiste en la desagregación de las destrezas partiendo de los 5 objetivos de aprendizaje se desprenden 18 destrezas que se trabajará durante el año lectivo en el área lógico-matemáticas según los subniveles 1 y 2, al igual que en la tabla 3.2 tomaremos las destrezas del subnivel 2, para compararlas y trabajarlas con el software SMART en los niños de 3 a 4 años.

Las destrezas que plantea el currículo (2013), para las áreas de comprensión y expresión del lenguaje y lógico matemáticas son las específicas para cada edad, demostrando así que se ha reformulado el currículo en base a las necesidades y particularidades de cada niño y niña, sin dejar de lado al eje de desarrollo personal social, cumpliendo así con su fundamento que el niño es un ser bio-sico-social y como tal aprende por medio de su entorno.

3.4. Evaluación en el área de lógico matemática y comunicación del Nivel Inicial II

Según el (currículo, 2013) consideran varios parámetros de evaluación en el nivel inicial, con sus grandes diferencias con sus características cualitativas, más no cuantitativa como lo es en la educación general básica, como son:

Escala de estimación o tabla cualitativa de destrezas: consiste en un cuadro individual donde se registran las destrezas que se desea alcanzar y la escala de valor cualitativo que indica en qué parte del proceso se encuentran los niños; con base en este instrumento se puede elaborar el informe formal cualitativo. La escala de valor para este nivel debe ser cualitativa y mostrar si la destreza fue alcanzada, está en proceso o iniciada. Puede existir otro tipo de valoración como: lo logra, lo logra con ayuda, intenta, no lo intenta, necesita refuerzo, entre otros. Es importante resaltar que se debe evitar el uso de palabras satisfactorio, muy satisfactorio y poco satisfactorio, debido al contenido emocional y ansiedad que puede generar como juicio de valor en el círculo familiar. Recordemos que los niños de este nivel están en constante desarrollo y aprendizaje, que se debe respetar sus ritmos e individualidades, no es necesario presionar ni adelantar procesos.

Portafolio: consiste en una carpeta con la selección planificada de los trabajos que ha realizado cada niño durante el período educativo; esta muestra evidencia el proceso de los aprendizajes y destrezas adquiridas por los niños, para ello, cada trabajo seleccionado debe ir con la fecha de ejecución y con comentarios hechos por el docente y el resumen de por qué se han elegido los trabajos contenidos en esa carpeta. Se puede pensar en el portafolio como un diario pedagógico de cada niño, donde se reflejan sus ideas, la evolución de las experiencias abordadas, los logros, esfuerzos, reflexiones, habilidades y destrezas artísticas, orales y escritas, etc.

Autoevaluación: consiste en realizar un cuadro atractivo para que sea llenado por los niños con la guía del docente, permite conocer la manera de pensar, sentir y desear de ellos con respecto al proceso de enseñanza aprendizaje. Es una herramienta que requiere de tiempo individual con cada uno para que sea aplicada con eficiencia y veracidad. Cada ítem deberá ir acompañado de una imagen para ayudar al niño en la comprensión del mismo y que lo pueda "leer" con facilidad.

En el siguiente apartado se analizará el currículo de 2007 y el currículo de 2013 de Educación Inicial.

3.5. Análisis de Currículo de Educación Inicial 2007 y 2013

Se ha realizado el análisis del currículo de educación inicial de 2007 con el que se empezó a trabajar desde el inicio del trabajo de tesis con el currículo de educación inicial de 2013, ya que se percibe un desfase entre lo que menciona la UNESCO, la Constitución y la L.O.E.I. acerca del uso de las nuevas tecnologías en este nivel inicial.

La razón de este cuadro es que históricamente hubo este cambio de currículo 2007 al 2013 justo mientras se realiza la investigación.

A continuación se presenta el cuadro comparativo del currículo de educación inicial de 2007 y 2013. El cuadro comparativo está elaborado por las estudiantes Bello, Verónica; Briones, Ma. Eugenia y Tello, Cecilia.

Variables	Currículo Institucional de Educación Inicial 2007 en relación al concepto “tecnología”	Currículo de Educación Inicial 2013 en relación al concepto “tecnología”
Buscador de pdf	El concepto de tecnología aparece algunas veces	El concepto de tecnología no aparece en el desarrollo de currículo
Objetivos	El concepto de tecnología aparece en el objetivo general 5, el objetivo específico 5.1, en el objeto de aprendizaje 5.1.2.	No aparece en los objetivos de subnivel, ni en los de aprendizajes.

Tabla 3.4. Cuadro comparativo de Currículo de Educación Inicial 2007 y 2013

3.6. Currículo de la Unidad Educativa De La Asunción

El currículo de la Unidad Educativa De La Asunción, tiene la fusión entre la metodología que se usa en la Institución con la reforma Curricular del Estado. Según la entrevista a la Directora de Educación Inicial nos aporta que:

La Unidad Educativa De La Asunción desde el año 2004 cambió su metodología de educación personalizada a Enseñanza para la Comprensión, buscando una metodología acorde a la pedagogía asuncionista: de cercanía, que respete la manera de ser de cada uno de nuestros estudiantes, que fomente la creatividad, que motive el pensamiento crítico, que parta de la realidad, una pedagogía socializadora que favorezca el crecimiento de la relación y la cooperación con los demás y evangelizando en todos los momentos. La Enseñanza para la Comprensión es un enfoque que se basa en el constructivismo por lo que se pretende que los estudiantes vayan construyendo comprensiones, de las más simples a las más complejas, que permite la resolución de problemas de manera flexible y crear nuevos productos que sean significativos. La Enseñanza para la comprensión toma en cuenta los conocimientos previos del estudiante, el trabajo en equipo que puedan realizar y la conexión con el nuevo aprendizaje y que sea significativo para poder ser aplicado en la vida. La Enseñanza para la Comprensión parte de cuatro elementos que son los pilares fundamentales: tópico generativo, metas de comprensión, desempeños de comprensión y valoración continua. (Garnica, 2013)

Lo que menciona y aporta la directora del plantel es que desde Educación Inicial, se trabaja con la Enseñanza para la Comprensión, siempre y cuando también se planifique lo que nos plantea el Currículo Institucional de Educación Inicial 2007, pues se relaciona y se aplica las actividades que formen en los estudiantes en una pedagogía constructivista y su planificación anual.

Es decir, que los estudiantes sean independientes en las actividades de la vida diaria, capaces de construir de manera significativa su propio aprendizaje, comprender el proceso de la actividad y que a su vez sea un proceso de socialización con toda la comunidad educativa.

En la Unidad Educativa De La Asunción en especial enfocada en Educación Inicial, las planificaciones son diseñadas con los cuatro elementos fundamentales: tópico generativo, metas de comprensión, desempeños de comprensión y valoración continua, pero a su vez se le agrega Objeto de aprendizaje, Experiencia de aprendizaje, Actividades de aprendizaje e indicadores que propone en el Currículo Institucional de Educación Inicial y está en vigencia por el Ministerio de Educación del Ecuador.

Según (Nicaragua Educa, n.d.) *En enfoque de Enseñanza para la Comprensión parte de cuatro elementos que se constituyen en pilares fundamentales para propiciar una pedagogía transformadora al interior de las aulas modernas.*

Cuatro preguntas centrales acerca de la Enseñanza	Elementos de la <u>EpC</u> que aborda cada una de las preguntas
¿Qué debemos enseñar?	<u>Tópicos Generativos</u>
¿Qué vale la pena comprender?	<u>Metas de Comprensión</u>
¿Cómo debemos enseñar para comprender?	<u>Desempeños de Comprensión</u>
¿Cómo pueden saber estudiantes y docentes lo que comprenden las y los estudiantes y cómo pueden desarrollar una comprensión más profunda?	<u>Valoración Continua</u>

Esquema 3.2. (Nicaragua educa.edu)

La Institución también está ubicada en algunos países de América Latina como: Chile, Nicaragua, Guatemala, Ecuador, etc. entre otros países, entre ellos

conectados en una misma pedagogía socializadora y evangelizando a cada momento. Lo citado anteriormente aquello fue tomado de referencia para hacer el cambio de Educación personalizada a Enseñanza para la Comprensión (Epc) en la Unidad Educativa De La Asunción.

El año lectivo 2012-2013 se planifica con la guía del currículo institucional de educación inicial y que actualmente en el año lectivo 2013-2014 también se lo aplica, solo que se adapta a la metodología que usa la Institución. La enseñanza para la comprensión también forma parte de la educación constructivista ya que los estudiantes experimentan, son activos, autónomos e independientes en su propio aprendizaje.

3.7. Relación entre el currículo y el software SMART Notebook

La relación que existe entre el Currículo Institucional de Educación Inicial con Software SMART Notebook, es que ambos ayudan en la estimulación de los niños y niñas desde 3 años en adelante, ofrecen a los docentes actividades que va desde lo más simple a lo más complejo, proponen herramientas y materiales didácticos para el proceso de enseñanza aprendizaje.

El Currículo Institucional para la Educación Inicial de Ecuador se basa en la metodología constructivista y la psicología educativa que se plantea en qué y cómo aprende el niño y el Software SMART permite crear actividades en una plantilla del programa, es decir, que los estudiantes y los docentes también pueden aplicar sus aprendizajes y enseñanzas de manera constructivista, porque son los usuarios quienes innovan cosas nuevas para un mejor desarrollo educativo. El currículo propone además actividades con material concreto y que vivan sus experiencias en la vida diaria en relación al Software

SMART Notebook las actividades de aprendizaje los refuerzan con algún video, en observar y analizar imágenes para tener la discriminación visual.

Ambos modelos encaminan a los niños y niñas a explorar con nuevas experiencias cada día, para desarrollar sus habilidades y destrezas adecuadas a su edad. El currículo es y será una guía para la planificación diaria y mensual en los docentes, el programa de Software SMART Notebook es parte de la planificación porque es un material didáctico que reforzará y complementará los objetivos y actividades de desempeño que se desea alcanzar en el área de Lógico matemáticas y Comunicación Verbal y No verbal.

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA

En este capítulo se abordará la metodología que se utiliza en la investigación, el rol que cumple el investigador para recolectar la información por medio de los instrumentos aplicado a las maestras, padres de familia y estudiantes de Kínder en la Unidad Educativa De La Asunción. Luego de obtener datos se dará a conocer las interpretaciones pertinentes de los resultados obtenidos.

Toda la presente metodología está guiada por el documento de instructivo para la elaboración de los trabajos de titulación de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (página 9)

4.1 Tema de estudio

La utilización de las tecnologías de la información y comunicación en el Nivel Inicial II de la Unidad Educativa De La Asunción: Estudio de caso de Software SMART Notebook.

4.2 Problema declarado

¿En qué medida la utilización del Software SMART como un elemento de nuevas tecnologías de la información y la comunicación favorecen el aprendizaje de los conocimientos, destrezas y habilidades en los ámbitos de lógico matemáticas y comunicación en los niños de Nivel Inicial II de la Unidad Educativa De La Asunción de la ciudad Guayaquil durante el segundo y tercer trimestre del año lectivo 2012-2013?

4.3 Objetivos

Objetivo General

- Diseñar actividades de desarrollo y evaluación en los ámbitos de lógico matemática y comunicación utilizando el software SMART aplicado al nivel inicial II de la Unidad Educativa De La Asunción.

Objetivos Específicos

1. Analizar comparativamente el currículo base del ministerio o currículo oficial del ministerio de Educación de los ámbitos lógico matemáticas y comunicación del nivel inicial II con las características del Software SMART Notebook en las áreas y el grupo escogidas para el estudio.
2. Aplicar las actividades de Software SMART Notebook al grupo de estudio.
3. Evaluar los resultados de aplicación al grupo de estudio.
4. Elaborar una guía didáctica para el nivel inicial II en los ámbitos lógico matemáticas y de comunicación utilizando el Software SMART Notebook.

4.4. Enfoque Metodológico

Teniendo en cuenta las características del presente trabajo de tesis, como es el análisis y comprensión de un realidad social, se procederá a realizar un estudio básicamente bajo el paradigma cualitativo, tomando como metodología el estudio de caso en su modalidad instrumental, donde las investigadoras han escogido un grupo de estudio de los estudiantes de Nivel inicial II del Preescolar de la Unidad Educativa De La Asunción donde las maestras tienen una interacción tanto pasiva como activa lo cual se explicarán más adelante en este

mismo capítulo. En este proceso se estudiará cómo la aplicación del recurso tecnológico Software SMART ayudará a los estudiantes de dicho nivel a reforzar sus conocimientos, destrezas y habilidades en los ámbitos de lógico matemáticas y comunicación.

4.5. Coherencia Metodológica.

Esquema 4.1. Coherencia Metodológica

OBJETIVOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	UBICACION DE LA INVESTIGACIÓN	CONCLUSIONES
<p>1. Analizar comparativamente el currículo base del ministerio o currículo oficial del ministerio de Educación de los ámbitos lógico matemática y comunicación del nivel inicial II con las características del Software SMART Notebook en las áreas y el grupo escogidas para el estudio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las características del currículo del nivel inicial II? • ¿Cuáles son los objetivos, destrezas y conocimientos que busca desarrollar en el área de lógico matemático y comunicación del nivel inicial II? • ¿Cómo es la evaluación en el área de lógico matemáticas y comunicación del nivel inicial 2? • ¿En qué medida la Unidad Educativa De La Asunción se ajusta al currículo? • ¿En qué artículos la L.O.E.I menciona del uso de las TICs? • ¿En el currículo de Educación Inicial aparece la palabra tecnología? 	<p>3.1 Marco referencial.</p> <p>3.2 Objetivos, destrezas y conocimientos.</p> <p>3.3 Evaluación en el área de lógica matemática y comunicación del nivel inicial 2.</p> <p>3.4 Plan Operativo Anual Unidad Educativa de la Asunción.</p> <p>Anexos 1</p>	<p>1b.</p> <p>1c.</p> <p>1d.</p> <p>1b.</p> <p>1a.</p> <p>1a.</p>

OBJETIVOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	CONCLUSIONES
2. Aplicar las actividades de software de SMART Notebook al grupo de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el número de niños del grupo de estudio? • ¿Qué tiempo llevará de aplicación de las actividades? • ¿Cuántas veces a la semana se realizarán las actividades? • ¿Qué actividades se pueden realizar para el área lógico matemáticas? • ¿Qué actividades se pueden realizar para las actividades de comunicación? • ¿Cuáles son las habilidades, conocimientos y destrezas a desarrollar en cada actividad? 	<p>4.7 Población, universo y muestra</p> <p>4.9 Procedimiento de recolección de datos</p> <p>4.8 Rol del investigador</p> <p>6.3 Elaboración de una guía didáctica con Software SMART</p>	<p>2a.</p> <p>2b.</p> <p>2c.</p> <p>2d.</p>

OBJETIVOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	CONCLUSIONES
3. Evaluar los resultados de aplicación al grupo de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué método de evaluación se aplicará? • ¿Cuántos niños obtuvieron poco adecuado; medianamente adecuado / adecuado? • ¿En qué área sobresalieron? • ¿En qué área necesitan refuerzo? • ¿Cuáles fueron los resultados de la aplicación? 	<p>4.4 enfoque metodológico</p> <p>5.1.2. Niños y niñas de Nivel Inicial II GRÁFICO DE DIAGNÓSTICO DE GRUPO EN RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS</p>	<p>3a.</p> <p>3b.</p> <p>3a.</p>

OBJETIVOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	CONCLUSIONES
<p>4. Elaborar una guía didáctica utilizándose el software SMART</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Por qué elaboramos esta guía didáctica? • ¿para quienes está dirigido esta guía didáctica? • ¿Qué tipo de pedagogía usaríamos para utilizar software SMART para hacer la guía didáctica? • ¿Qué elementos facilitan proceso de enseñanza-aprendizaje? • ¿Qué destrezas y habilidades se desarrollará en los niños con esta guía didáctica? • ¿Qué es una guía didáctica? • ¿Para qué sirve la guía didáctica? • ¿Cómo se elabora una guía didáctica utilizando software SMART? • ¿Qué materiales se va a utilizar en la elaboración de la guía didáctica? 	<p>6.1. ¿Qué es una guía didáctica?</p> <p>6.2. ¿Para qué sirve la guía didáctica?</p> <p>6.3. Elaboración de una guía didáctica con Software SMART</p> <p>6.4 ¿Quiénes elaboran la guía didáctica y con qué ayuda interdisciplinaria?</p>	<p>4a.</p> <p>4b.</p> <p>4d.</p> <p>1b.</p> <p>2d.</p> <p>2e.</p> <p>4a.</p> <p>4b.</p> <p>4c.</p> <p>4a.</p>

4.6. Metodología/ Diseño Metodológico

En el presente proyecto se procederá a realizar un estudio de caso en el que se estudiará cómo la aplicación del recurso tecnológico Software SMART ayudará a los estudiantes de Nivel Inicial II del Preescolar de la Unidad Educativa De La Asunción a reforzar sus conocimientos, destrezas y habilidades en los ámbitos de lógico matemáticas y comunicación.

Este estudio se centra en:

- ✓ La inclusión, como instrumento pedagógico, de la Tecnología de la información y comunicación (TIC) en el nivel inicial,
- ✓ Insertándose en la una de las líneas de investigación aprobadas por el SINDE como es el área de Artes, Letras y conectividad tecnológica.
- ✓ Enfocándose en el Nivel Inicial II de la Unidad Educativa de la Asunción, en las áreas lógico matemáticas y de comunicación aplicando la estrategia metodológica del estudio de caso.

Para cumplir con los objetivos generales y específicos se ha tomado como metodología el estudio de caso, empezando por una investigación en fuentes bibliográficas de la web acerca de la integración de la tecnología de la información y la comunicación en la educación en general y luego enfocada en el Nivel Inicial.

Según varios autores el estudio de caso, que será empleado en este estudio, no es una metodología con entidad propia sino que constituye una estrategia de diseño de investigación que permite seleccionar el objeto/sujeto del estudio y el escenario real.

Esta metodología desde el escenario real del caso en particular permitirá la exploración, descripción y explicación del mismo, facilitando una comprensión

profunda para así de esta manera, poder dar una propuesta válida a la problemática en estudio.

4.7. Población, universo y muestra

Como se explicará más adelante (4.8- 4.9) el presente trabajo utiliza la metodología de estudios de caso, en la que no se necesitará delimitar la población, universo ni la muestra, sin embargo detallamos las características del grupo de estudio:

Lugar: Unidad Educativa de La Asunción

Ubicación: Km 5 ½ vía Daule

Parroquia: Tarqui

Nivel: Inicial 2 (estudiantes de 4 años)

Paralelo: “B” porque la Educadora de párvulos, Verónica Bello labora en este espacio y la investigación es factible porque hay un seguimiento durante el año lectivo 2012-2013.

Fechas de nacimiento de los estudiantes: refiriéndose a V (varones)- M (mujeres)

V01: Guayaquil, 23 de julio de 2008

V02: Guayaquil, 14 de diciembre de 2007

V03: Guayaquil, 13 de febrero de 2008

V04: Guayaquil, 20 de febrero de 2008

V05: Guayaquil, 5 de julio de 2008

V06: Guayaquil, 28 de abril 2006 (niño con síndrome de Down)

V07: Guayaquil, 19 de diciembre de 2007

V08: Guayaquil, 10 de septiembre de 2007

M01: Guayaquil, 14 de diciembre de 2007
M02: Guayaquil, 19 de febrero de 2008
M03: Guayaquil, 11 de febrero de 2008
M04: Guayaquil, 2 de junio de 2008
M05: Guayaquil, 27 de marzo de 2008
M06: Guayaquil, 8 de diciembre de 2007
M07: Guayaquil, 5 de junio de 2008
M08: Guayaquil, 3 de diciembre de 2007
M09: Guayaquil, 13 de diciembre de 2007
M10: Guayaquil, 25 de mayo de 2008

Las muestras que se tomaron fueron:

Padres de familia encuestados: 18

Maestras encuestadas: 12. Todas las maestras de educación inicial: 4 de pre kínder, 4 de kínder y 4 de primero de básico.

Número de entrevistas: 3

Fichas de observación

Se observaron a 4 maestras de educación inicial en el nivel de kínder. Se observaron a los 18 estudiantes del salón de kínder “B”.

Se realizó la observación de evaluación inicial, evaluación de seguimiento y evaluación final con actividades básicas para lógico matemáticas y comunicación verbal y no verbal.

4.8. Justificación de Estudio de Caso como estrategia metodológica

El presente documento se realiza primordialmente porque es un requerimiento para la titulación de licenciatura, aplicaremos un estudio de caso, el cual

pretende dar datos sobre la necesidad de utilizar el Software SMART Notebook como elemento de las nuevas tecnologías en la educación de nivel inicial II en niños de 4 años de la Unidad Educativa De La Asunción.

Según el documento elaborado por el Vicerrectorado Académico validado por la comisión académica el 9 de enero de 2013, la validez del aporte supondría el abordaje del problema justamente por los elementos apuntados y la eventual novedad del estudio, basándonos en este fundamento, realizamos el siguiente trabajo aplicado.

El Software SMART Notebook permite a los maestros mostrar de otro modo lo que en libros se aprende, el estudiante aprende creativamente las clases con figuras y sonidos. El software SMART le registra al maestro, unas plantillas para diseñar la clase de acuerdo al tema que se vaya a proponer. Es por este motivo que hemos elegido este recurso didáctico para motivar y reforzar la enseñanza aprendizaje del estudiante y del maestro.

Por ello se debe tener estudios de las tecnologías de la información y comunicación empleadas en la educación con el fin de fortalecer el proceso de aprendizaje enseñanza de manera activa en los niños.

Es así como se trabajará en el sondeo con los profesores y padres respecto al tema y, con los estudiantes para respondernos las inquietudes como ¿Qué es lo que más refuerza el programa SMART Notebook? y ¿En qué medida?, para tener claro la aptitud de los estudiantes para utilizar esta herramienta como refuerzo. De los resultados visualizados esperamos incidir en cambios estratégicos que apoyen al rendimiento académico.

Dada la apertura de la Unidad Educativa De La Asunción al integrar como recurso didáctico el Software SMART Notebook, se puede hacer el estudio de casos en el Nivel Inicial II (Kínder "B") junto a la maestra Verónica Bello

Cavanna quien labora en esta Institución y que además forma parte del grupo de investigación. Las inquietudes profesionales de la profesora Bello Cavanna han servido de factor multiplicador en el grupo de trabajo, de tal manera que este grupo de investigación tendrá el acceso suficiente para hacer este estudio de caso gracias al contacto directo que una de las integrantes tiene con la Institución.

4.9. Etapas de Estudio de Caso

El Estudio de Casos

El estudio de casos es un método de investigación que sirve para el análisis de la realidad social que abarca las ciencias humanas y sociales con la cual se puede visualizar la naturaleza de la investigación desde una perspectiva cualitativa. (Latorre et al., 1996).

De un estudio de casos se espera que abarque la complejidad de un caso particular es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes. El caso puede ser un niño, un profesor, también pretendemos comprenderlos. Nos gustaría escuchar sus historias. (Stake, 1998: 11 y 15).

El estudio de casos identifica tres modalidades en función del propósito del estudio: estudio intrínseco de casos, estudio instrumental de casos, estudio colectivo de casos. En nuestro trabajo de investigación aplicaremos el estudio instrumental de casos. (Sandín, 2003)

Estudio instrumental de casos. El caso particular se analiza para obtener mayor comprensión sobre una temática o refinar una teoría. El caso juega un papel secundario. La finalidad del estudio de casos no radica en la comprensión del caso en sí mismo. El estudio de casos es un instrumento para conseguir otros fines indagatorios.

4.10. Rol del Investigador

El rol que cumple el investigador en el estudio de caso es de observador y participante. El rol como observador al momento de hacer las fichas de observación de diagnóstico, porque sólo se observó el proceso que se desarrolló en el inicio de año lectivo de manera pasiva, las investigadoras estuvieron presentes durante la aplicación del Software dentro del salón de clases sin intervenir en dicho proceso y más bien analizando el manejo y aceptación tanto de los estudiantes como de las maestras.

El rol como participante se le aplicó al momento de realizar las fichas de observación de seguimiento y de evaluación, en este momento de la investigación las actividades fueron propuestas por las investigadoras tomando en cuenta lo observado y analizado en la etapa anterior. Otro momento donde las investigadoras también cumplieron con el papel de participantes fue al realizar las entrevistas a los expertos en el tema y al realizar las encuestas a padres de familia y maestras de los niños del grupo de estudio quienes ayudaron a contestar las preguntas acerca de la investigación y con quienes se pudo interactuar de manera que dieron a conocer su punto de vista, inquietudes y expectativas acerca del tema.

4.11. Procedimientos de recolección de datos

Para la investigación se usaron varias herramientas pertinentes para cada participante, para esto hubo un proceso de investigación con las herramientas pues se aplicó la ficha de observación de diagnóstico para maestras y estudiantes en determinado tiempo, luego las fichas de observación de seguimiento para maestras y estudiantes y por último las fichas de observación de evaluación para maestras y estudiantes.

Para recolectar datos para la investigación se aplicó encuestas para los padres de familia del grupo de estudio de caso y encuestas a maestras de educación parvulario que laboran en Educación Inicial en la Unidad Educativa De La Asunción.

Se realizó entrevistas a Tanya Narváez, quien coordina en la Unidad Educativa De La Asunción, la tecnología de Software SMART Notebook, Christian Guerrero, quien labora en la Unidad Educativa De La Asunción, es un docente que usa como herramientas las TICs en el proceso de desarrollo de enseñanza aprendizaje y se entrevistó a Lcda. María Fernanda Garnica Benítez quien es la directora de Educación Inicial.

4.12. Instrumentos aplicados

4.12.1 Fichas de Observación

Las fichas de observación se aplicaron a maestras y estudiantes para recolectar datos como un proceso de estudio acerca del uso de TICs en educación Inicial. Las fichas de observación de diagnóstico fueron realizadas para percibir el uso de Software SMART Notebook en lógico matemáticas y expresión y comunicación.

4.12.1.1. Maestras de Educación de Parvularios

Se utilizó la ficha de observación de diagnóstico, seguimiento y evaluación, para saber el uso de las herramientas como material didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Si cada una de las maestras tiene el uso adecuado del programa de acuerdo al tema que se está enseñando y si la maestra lo usa para reforzar, evaluar o enseñar.

La ficha de observación que se presenta en la evaluación de diagnóstico, seguimiento y final son con el mismo modelo que se presenta a continuación.

4.12.1.2. Niños y niñas de Nivel Inicial II

Los estudiantes de kínder (Nivel Inicial II) fueron observados de manera directa y recolectar información en su evaluación de diagnóstico, seguimiento y final. La manera como los niños y las niñas son motivados o estimulados por medio de Software SMART Notebook para aprender de modo creativo.

4.12.2. Encuestas

4.12.2.1. Padres de familia

Las encuestas son instrumentos cuantitativos que se los realizó a los padres de familia para informarnos que saben acerca del uso del Software Smart Notebook, si les parece adecuado de acuerdo a la edad que se está enseñando y aprendiendo. Además al inicio del año lectivo 2012-2013, se dio a conocer los rincones de aprendizaje que está en cada salón de educación inicial y entre los rincones está el tecnológico con la pantalla de SMART Board, táctil con el proyector y su computador con el programa de Software SMART Notebook.

4.12.2.2. Maestras de Educación de Párvulos

Se tuvo la oportunidad de encuestar a las maestras de Educación Inicial: de pre kínder, kínder y primero de Básico, que en cada nivel cuatro maestras.

Se escogió a Educación Inicial porque en la Unidad Educativa De La Asunción tienen la pantalla de SMART Board para pre kínder, kínder y primero de básico. Se inició la aplicación de Software SMART Notebook con este nivel porque al mismo tiempo se aplicó el proyecto de brindar educación inicial en la Unidad Educativa De La Asunción. Gracias a la encuesta se pudo recolectar información de acuerdo a la capacitación que tuvo cada maestra para aplicar en el programa educativo.

4.12.3 Entrevistas

Las entrevistas son instrumentos cualitativos y fueron aplicadas a personas que estuvieron en el plan piloto de la Unidad Educativa De La Asunción que son: Tanya Narváez, capacitadora de Software SMART Notebook, quien estímulo y motivo para que su producto sea aplicado a la Educación Inicial. Lcda. María Fernanda Garnica Benítez, directora de Nivel Inicial, quien ofreció apertura para las dudas que se tuvo al momento de ser entrevistada. Christian Guerrero, docente de la Unidad Educativa De La Asunción, tecnólogo y capacitador quien nos aportó en su entrevista el uso de TICs en educación y su experiencia con el uso adecuado de esta herramienta.

A la Lcda. María Fernanda Garnica directora de nivel inicial, se le aumentó la pregunta acerca del currículo que se trabaja en la Unidad Educativa De la Asunción.

En la entrevista de Tanya Narváez se le aumentó la siguiente pregunta: ¿Cómo llegó a aplicarse el software SMART a la Unidad Educativa De La Asunción?, para investigar y completar en el marco teórico acerca de este subtema.

CAPÍTULO 5

Procedimientos de análisis de datos e interpretación

En los siguientes apartados se dará a conocer los análisis e interpretaciones realizados a partir de los instrumentos aplicados las maestras, padres de familia y estudiantes de Kinder “B” acerca del Software SMART Notebook. De tal manera que se aborda el problema considerando la triangulación necesaria en todo proceso de enseñanza- aprendizaje a partir de los siguientes instrumentos aplicados.

Contexto Pedagógico en Kinder “B” de la Unidad Educativa De La Asunción	
Grupo	Instrumentos aplicados
Maestras	✓ Fichas de observación: diagnóstico, seguimiento y evaluación. ✓ Encuestas
Padres de familia	✓ Encuestas
Estudiantes	✓ Fichas de observación: diagnóstico, seguimiento y evaluación.
Lcda. María Fernanda Garnica Christian Guerrero Salazar Tanya Narváez	✓ Entrevistas

Tabla 5.1: Contexto Pedagógico en Kinder “B” de la Unidad Educativa De La Asunción.

Las maestras declaran tener un grado de capacitación suficiente para el manejo del Software SMART Notebook y su aplicación durante el proceso de enseñanza- aprendizaje, se mantiene en niveles muy adecuados a su uso.

Los padres de familia manifiestan una aceptación mayoritaria a la utilización de las nuevas tecnologías, aunque sólo la tercera parte de ellos afirma conocer del Software SMART Notebook, ante el cual una mediana percepción de toda su aplicabilidad.

A cada niño y niña de kínder “B” se le asignó un código a través del cual se le aplicaba la observación de evaluación: diagnóstico, seguimiento y final, en cuanto al manejo del Software SMART Notebook y en el desarrollo de las destrezas a evaluar en este estudio. Al término del estudio el 100% de los niños llegó a niveles muy adecuados en el desarrollo de las habilidades estudiadas.

A continuación se detallan los análisis de cada grupo de estudio.

5.1. Grupo de estudio: Maestras de Educación de Párvulos.

5.1.1. FICHAS DE OBSERVACIÓN DE MAESTRAS

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/ en proceso	Adecuado/ logrado	No es posible observar	Total
a. Tiene entusiasmo para usar la pizarra digital	0	2	2	0	4
b. Prepara material	0	3	1	0	4
c. Tiene relación con el tema que han trabajado los niños	0	2	2	0	4
d. Sabe utilizar adecuadamente el Software Smart	0	2	2	0	4
e. Muestra creatividad en la creación de la actividad	0	3	1	0	4

Tabla 5.2. : Ficha de observación a maestras (Evaluación de diagnóstico)

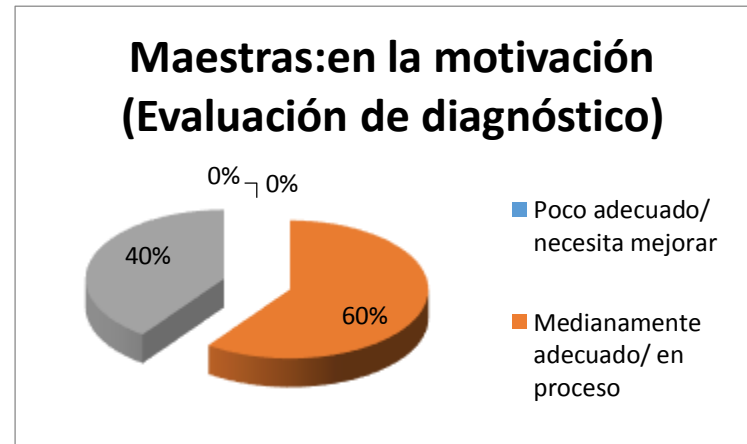


Gráfico 5.1. : Ficha de observación a maestras (Evaluación de diagnóstico)

Análisis: En las fichas de observación de diagnóstico, en el criterio a, hay una apreciación igual entre medianamente adecuado y adecuado en el entusiasmo para usar pizarra digital; en el criterio b, está en valoración alta, medianamente adecuado en la preparación de material; en el criterio c, su apreciación es de igualdad entre medianamente adecuado y adecuado en relacionar el tema que se ha trabajado con los niños; en el criterio d, la valoración también tiene una igualdad entre medianamente adecuado y adecuado en saber utilizar el Software SMART y el criterio e tiene la valoración de que aún está en proceso la creatividad en la actividad. El 60% de las maestras alcanza medianamente adecuado en los criterios. El 40% de las demás maestras tiene adecuado en los criterios de la evaluación.

Interpretación: en el diagnóstico de las maestras se puede apreciar en las fichas de observación que en la mayoría de los criterios observados están en medianamente adecuado para la motivación de uso de Software SMART como herramienta del proceso educativo.

GRÁFICO HABILIDADES PEDAGÓGICAS (EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO)

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/ en proceso	Adecuado/ logrado	No es posible observar	Total
a. Muestra actitud de participación para los estudiantes	0	2	2	0	4
b. Explica adecuadamente el uso del Software Smart	0	4	0	0	4
c. Su postura y espacio hace que los niños estén atentos a la actividad	0	2	2	0	4
d. Propone actividades de acuerdo a la edad de los niños	0	3	1	0	4
e. Propone actividades para lógico matemáticas	0	3	1	0	4
f. Propone actividades para comunicación verbal y no verbal	0	2	2	0	4

Tabla 5.3. : Ficha de observación a maestras (Evaluación de diagnóstico)

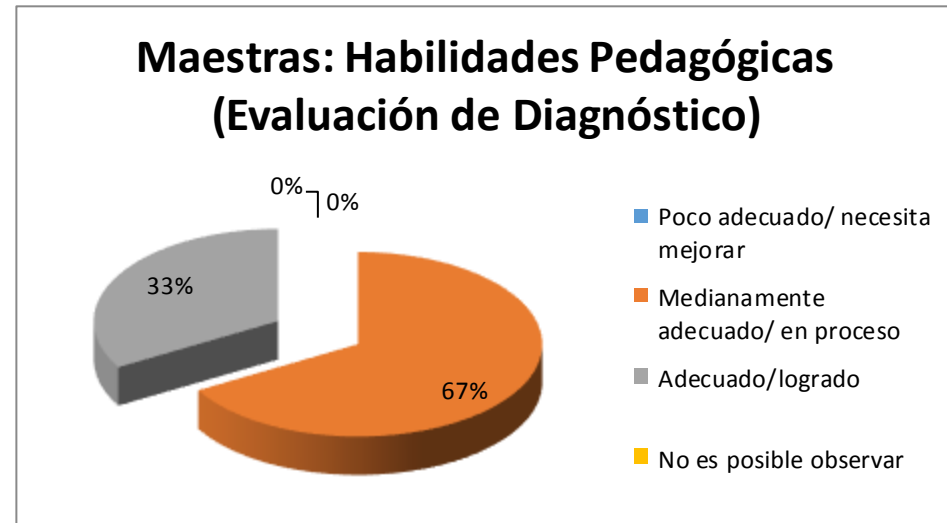


Gráfico 5.2. : Ficha de observación a maestras (Evaluación de diagnóstico)

Análisis: En las fichas de observación de diagnóstico, en el criterio a, hay una apreciación igual entre medianamente adecuado y adecuado en la muestra de actitud de la participación de los estudiantes; en el criterio b, su valoración está en medianamente adecuado o en proceso de explicar adecuadamente el uso de Software SMART; en el criterio c, su postura y espacio hace que los niños estén atentos a la actividad, se aprecia que está en igual condición entre medianamente y adecuado; en el criterio d, se valora que las maestras están en proceso de proponer actividades de acuerdo a la edad de los niños y en el criterio e, se aprecia que propone actividades de lógico matemáticas en una valoración de medianamente adecuado y el criterio f, está en proceso y adecuado en proponer actividades para comunicación. El 67% de las maestras alcanza la puntuación de medianamente adecuado en los criterios y el 33% en adecuado. **Interpretación:** en el diagnóstico de las maestras se puede apreciar en las fichas de observación que en la mayoría de los criterios observados están en medianamente adecuado o en proceso de mejorarlo.

GRÁFICO EN LA MOTIVACIÓN (EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO)

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/en proceso	Adecuado /logrado	No es posible observar	Total
a. Tiene entusiasmo para usar la pizarra digital	0	1	3	0	4
b. Prepara material	0	1	3	0	4
c. Tiene relación con el tema que han trabajado los niños	0	1	3	0	4
d. Sabe utilizar adecuadamente el Software Smart	0	0	4	0	4
e. Muestra creatividad en la creación de la actividad	0	1	3	0	4

Tabla 5.4. : Ficha de observación a maestras (Evaluación de seguimiento)

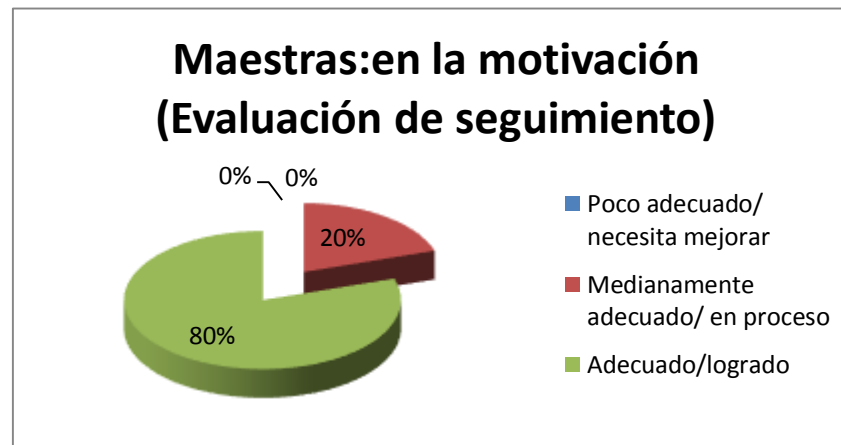


Gráfico 5.3. : Ficha de observación a maestras (Evaluación de seguimiento)

Análisis: En las fichas de observación de seguimiento, en el criterio a, la apreciación es adecuado en el entusiasmo para usar pizarra digital; en el criterio b, está en valoración alta, adecuada en la preparación de material; en el criterio c, su apreciación es adecuado en relacionar el tema que se ha trabajado con los niños; en el criterio d, la valoración es adecuado en saber utilizar el Software SMART y el criterio e, se tiene la apreciación de que está adecuado la creatividad en la actividad. El 80% de las maestras tiene una calificación de adecuado y 20% en medianamente adecuado en los criterios de evaluación de seguimiento.

Interpretación: en el seguimiento de las maestras se puede estimar en las fichas de observación que en la mayoría de los criterios observados han mejorado su valoración ya que se observa que tienen el nivel logrado en el uso de Software SMART.

GRÁFICO HABILIDADES PEDAGÓGICAS (EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO)

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/ en proceso	Adecuado/ logrado	No es posible observar	Total
a. Muestra actitud de participación para los estudiantes	0	0	4	0	4
b. Explica adecuadamente el uso del Software Smart	0	1	3	0	4
c. Su postura y espacio hace que los niños estén atentos a la actividad	0	1	3	0	4
d. Propone actividades de acuerdo a la edad de los niños	0	1	3	0	4
e. Propone actividades para lógico matemáticas	0	0	4	0	4
f. Propone actividades para comunicación verbal y no verbal	0	0	4	0	4

Tabla 5.5. : Ficha de observación a maestras (Evaluación de seguimiento)

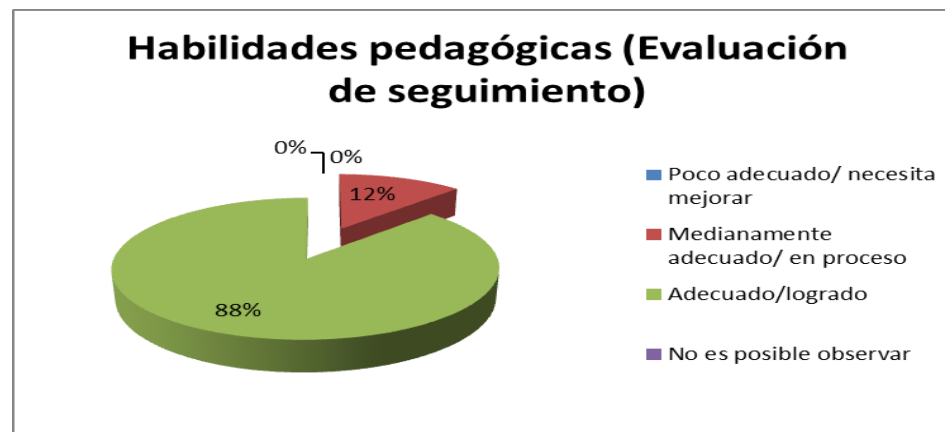


Gráfico 5.4. : Ficha de observación a maestras (Evaluación de seguimiento)

Análisis: En las fichas de observación de seguimiento, en el criterio a, la apreciación es adecuada en la muestra de actitud de la participación de los estudiantes; en el criterio b, su valoración está alta en adecuado/ logrado en explicar adecuadamente el uso de Software SMART; en el criterio c, su postura y espacio hace que los niños estén atentos a la actividad, se considera que está adecuado; en el criterio d, se valora como alta puntuación el haber logrado que las maestras están en proceso de proponer actividades de acuerdo a la edad de los niños y en el criterio e, se aprecia que propone actividades de lógico matemáticas en una valoración de adecuado y el criterio f, está adecuado en proponer actividades para comunicación. El 88% de las maestras alcanza el nivel de adecuado en las fichas de observación y el 12% tiene medianamente adecuado. **Interpretación:** en el seguimiento de las maestras se puede apreciar en las fichas de observación que los criterios a, e, f son de mayor valoración y se ha alcanzado el nivel adecuado para tener las habilidades adecuadas para el uso de pizarra digital hacia los estudiantes.

GRÁFICO DE MAESTRAS EN LA MOTIVACIÓN (EVALUACIÓN FINAL)

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/en proceso	Adecuado /logrado	No es posible observar	Total
a. Tiene entusiasmo para usar la pizarra digital	0	0	4	0	4
b. Prepara material	0	0	4	0	4
c. Tiene relación con el tema que han trabajado los niños	0	0	4	0	4
d. Sabe utilizar adecuadamente el Software Smart	0	1	3	0	4
e. Muestra creatividad en la creación de la actividad	0	0	4	0	4

Tabla 5.6. : Ficha de observación a maestras (Evaluación final)

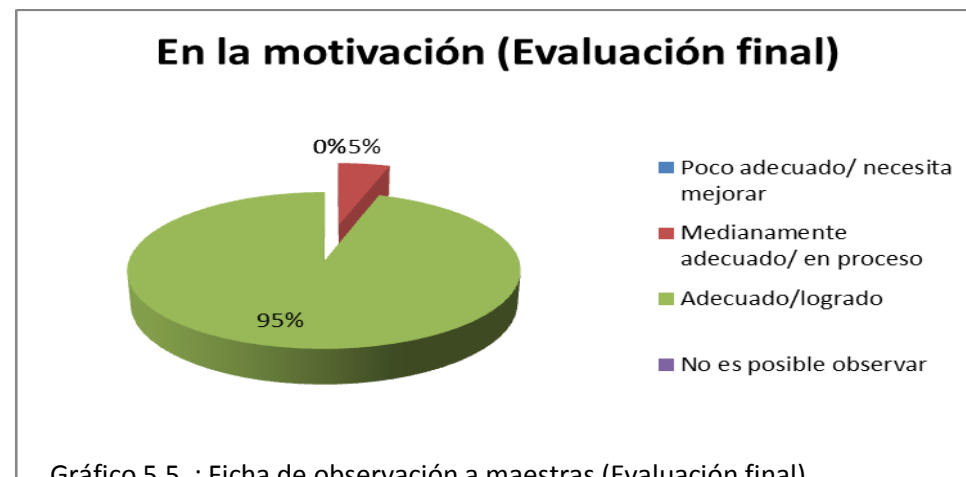


Gráfico 5.5. : Ficha de observación a maestras (Evaluación final)

Análisis: En las fichas de observación de evaluación, el criterio a, se tiene la apreciación de que es adecuado el entusiasmo para usar pizarra digital; en el criterio b, está en valoración alta, adecuado/logrado para la preparación de material; en el criterio c, su calificación es de adecuado en relacionar el tema que se ha trabajado con los niños; en el criterio d, la valoración también tiene el nivel adecuado en saber utilizar el Software SMART y el criterio e tiene la valoración de nivel logrado la creatividad en la actividad. El 95% de las maestras supera el nivel medianamente adecuado que tiene 5% en la evaluación final de los criterios de evaluación.

Interpretación: en la evaluación de las maestras se puede estimar en las fichas de observación que los criterios a, b, c y e los niveles de valoración son logrados y adecuados para el desarrollo de la motivación de uso de pizarra digital con el programa de Software SMART.

GRÁFICO DE MAESTRAS HABILIDADES PEDAGÓGICAS (EVALUACIÓN FINAL)

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/ en proceso	Adecuado /logrado	No es posible observar	Total
a. Muestra actitud de participación para los estudiantes	0	0	4	0	4
b. Explica adecuadamente el uso del Software Smart	0	0	4	0	4
c. Su postura y espacio hace que los niños estén atentos a la actividad	0	0	4	0	4
d. Propone actividades de acuerdo a la edad de los niños	0	0	4	0	4
e. Propone actividades para lógico matemáticas	0	1	3	0	4
f. Propone actividades para comunicación verbal y no verbal	0	1	3	0	4

Tabla 5.7. : Ficha de observación a maestras (Evaluación final)

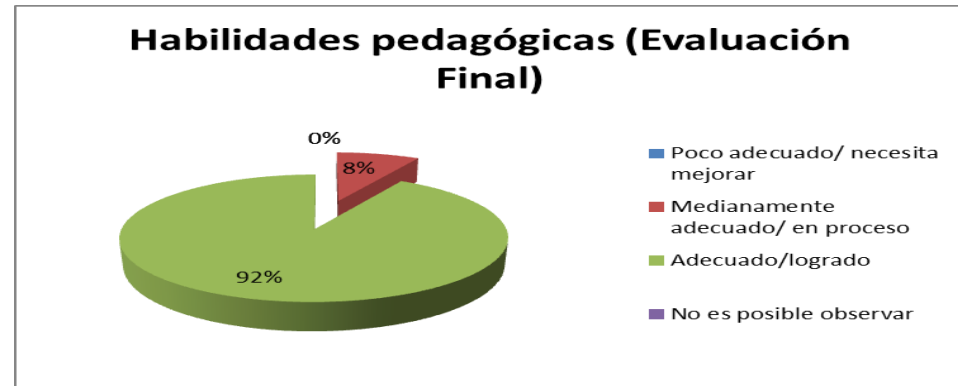


Gráfico 5.6. : Ficha de observación a maestras (Evaluación final)

Análisis: En las fichas de observación de evaluación, en el criterio a, la apreciación es adecuado en la muestra de actitud de la participación de los estudiantes; en el criterio b, su valoración está alta en adecuado/ logrado en explicar adecuadamente el uso de Software SMART; en el criterio c, su postura y espacio hace que los niños estén atentos a la actividad, se considera que está adecuado; en el criterio d, se valora como alta puntuación el haber logrado que las maestras están en proceso de proponer actividades de acuerdo a la edad de los niños y en el criterio e, se aprecia que propone actividades de lógico matemáticas en una valoración de adecuado y el criterio f, está adecuado en proponer actividades para comunicación. El 92% alcanzó el nivel adecuado mientras que el 8% de las maestras tiene la calificación de medianamente adecuado. **Interpretación:** en la evaluación de las maestras se puede apreciar en las fichas de observación que los criterios a, b, c, d son de mayor valoración y se ha alcanzado el nivel adecuado para tener las habilidades apropiadas para el uso de Software SMART hacia los estudiantes.

5.1.2. Encuestas

PREGUNTAS

1.- ¿Cree que usted que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Nivel Inicial II son importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje?

SI	9	75%
NO	3	25%
TOTAL	12	100%

Análisis: El 75% de las personas encuestadas confirman que las TICs son importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje; mientras que el 25% de las maestras encuestadas dicen que no es importante el uso de TICs.

Interpretación: De las encuestas aplicadas se concluye que es importante el uso de las tecnologías en Educación Inicial para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Mientras que para la minoría de las encuestadas no opina lo mismo.

Importancia de uso de TICs en Nivel Inicial II

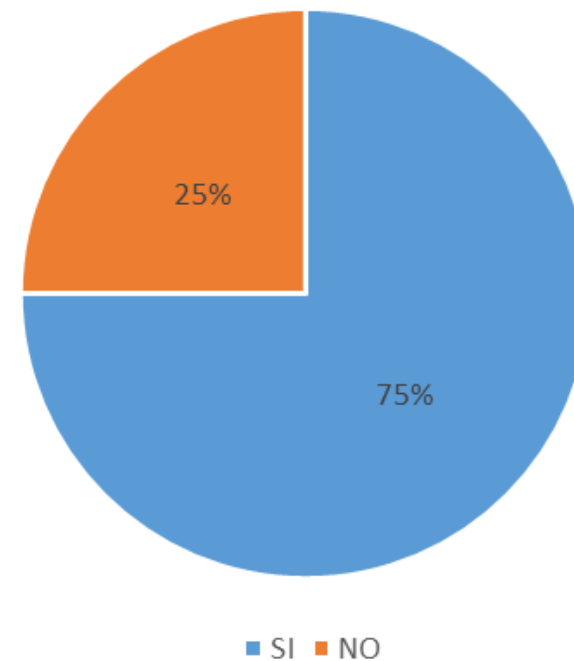


Gráfico 5.7: Importancia de uso de TICs en Nivel Inicial II

2.-¿Desde qué edad cree usted que es importante aprender a usar las Tecnologías de Información y Comunicación?

De 2 a 3 años	6	50%
De 3 a 4 años	3	25%
De 5 a 6 años	3	25%
TOTAL	12	100%

Análisis: El 50% de los encuestados dice que la edad para usar TICs es entre 2 a 3 años; el 25% de opina que la edad es entre 3 a 4 años; mientras que el otro 25% opina que la edad para usar TICs es entre 5 a 6 años.

Interpretación: La mitad de las encuestas aplicadas, o sea el 50% confirma que la edad ideal para usar las TICs son desde 2 a 3 años de edad y la otra mitad de la población son desde edades entre 4 a 5 años.

Edad para usar TICs

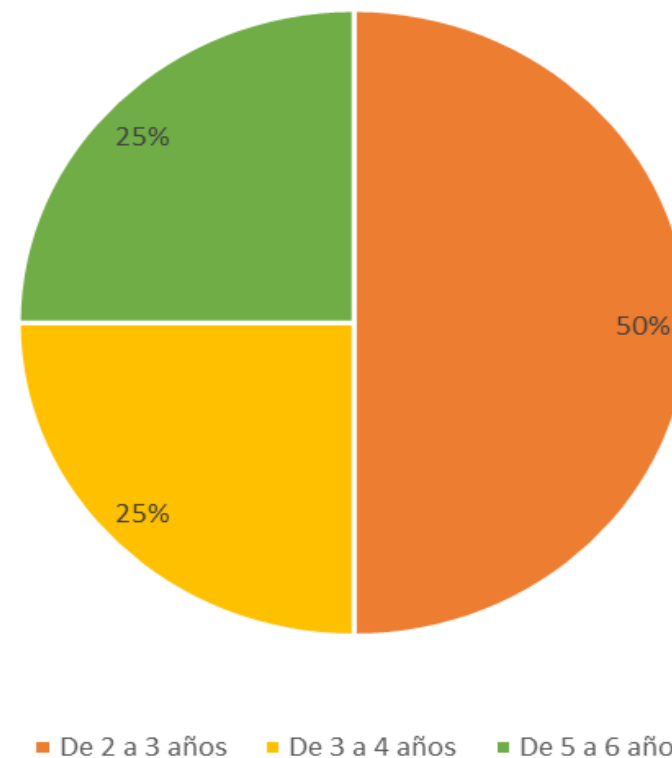


Gráfico 5.8: Edad de usar TICs

3.-¿Usted utiliza el Software SMART con los niños?

SI	7	58%
NO	5	42%
TOTAL	12	100%

Análisis: El 58% de las maestras encuestadas afirman que usan Software Smart con los niños y niñas del salón; mientras que el 42% opina que no lo utiliza.

Interpretación: Con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas se concluye que las maestras utilizan el programa Software SMART con los niños y niñas.

Aplicación de Software SMART con los estudiantes

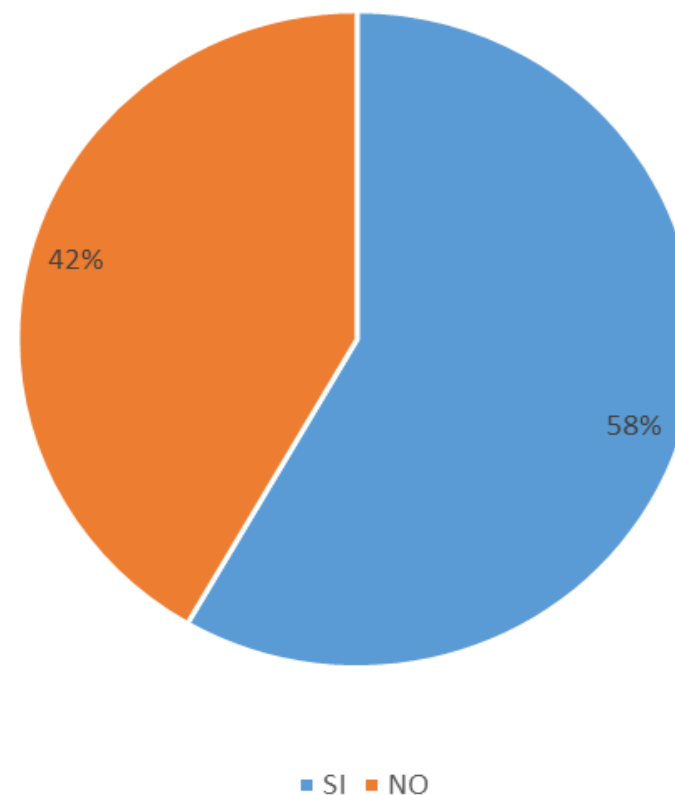


Gráfico 5.9: Aplicación de software SMART con los estudiantes

4.- ¿Cree usted que el uso del Software SMART ayudan a reforzar el área de lógico matemática?

Si, sin ninguna duda	7	58%
Tal vez	5	42%
No, definitivamente	0	0%
TOTAL	12	1000%

Análisis: El 58% de las maestras encuestadas afirman que usan Software Smart con los niños y niñas ayudan a reforzar el área de lógico-matemáticas; mientras que el 42% atestiguan que tal vez el programa Software SMART refuerza aprendizajes en el área de lógico matemática.

Interpretación: Con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas se confirma que el uso de Software SMART refuerza el área de lógico matemáticas.

Software SMART ayuda a reforzar el área lógico matemáticas

■ Si, sin ninguna duda ■ Tal vez ■ No, definitivamente

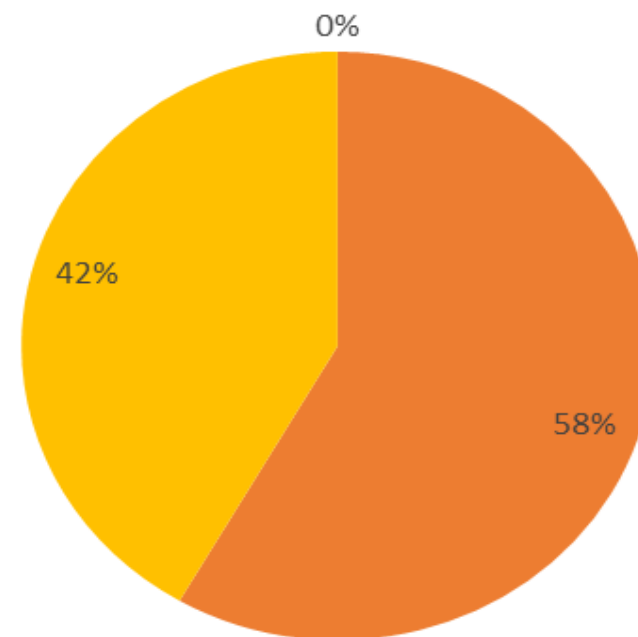


Gráfico 5.10: Software SMART ayuda a reforzar el área lógico matemáticas

5.- ¿Cree usted que el uso del Software SMART ayudan a reforzar el área de comunicación?

Si, sin ninguna duda	5	42%
Tal vez	7	58%
No, definitivamente	0	0%
TOTAL	12	100%

Análisis: El 42% de las maestras encuestadas afirman que usar el Software Smart ayuda a reforzar el área de comunicación; mientras que el 58% opina que tal vez el programa Software SMART refuerce aprendizajes en el área de comunicación.

Interpretación: Con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas se confirma que tal vez el uso de Software SMART refuerza el área de comunicación.

Software SMART ayuda a reforzar el área de comunicación

■ Si, sin ninguna duda ■ Tal vez ■ No, definitivamente

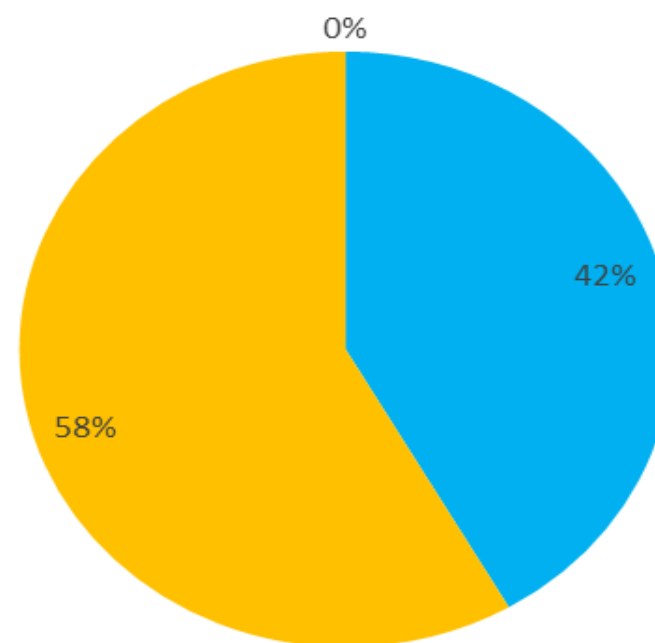


Gráfico 5.11: Software SMART ayuda a reforzar el área de comunicación

6.- ¿El software SMART es para Ud.....?

a. Material indispensable	4	33%
b. Material didáctico	2	17%
c. Material Auxiliar	6	50%
TOTAL	12	100%

Análisis: EL 33% de las maestras encuestadas dicen que el Software Smart es un material indispensable; mientras que el 17% el Software Smart es un material didáctico y el resto de la población 50% opina que el Software Smart es un material auxiliar para las actividades de clases.

Interpretación: De acuerdo a las encuestas aplicadas concluimos que las maestras definen al Software Smart como un material auxiliar para las actividades o desempeños a desarrollarse y el otro porcentaje opina que son materiales didáctico e indispensable.

El Software Smart... es considerado por las maestras

■ a. Material indispensable ■ b. Material didáctico ■ c. Material Auxiliar

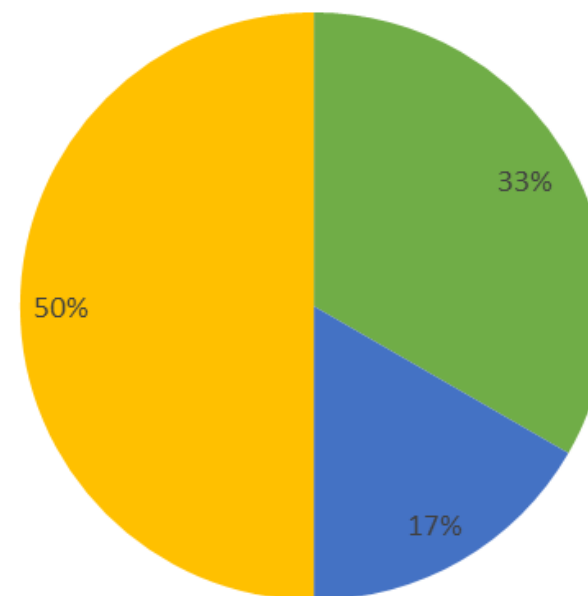


Gráfico 5.12: Software SMART... es considerado por las maestras

7.-Se siente en plena capacidad de utilizar el software sin ayuda alguna.

SI	5	41%
NO	2	17%
A VECES	5	42%
TOTAL	12	100%

Análisis: El 41% de las personas encuestadas afirma que si se siente en capacidad para utilizar el Software Smart sin ayuda alguna; mientras que el 17% dice que no está en capacidad y el 42% considera que a veces pueden usar el Software Smart sin ayuda alguna.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos se considera que a veces las personas se sienten capaces de utilizar el Software Smart sin ayuda alguna; también se considera que si pueden utilizar sin ayuda alguna.

Dominio de maestras en utilizar el Software SMART

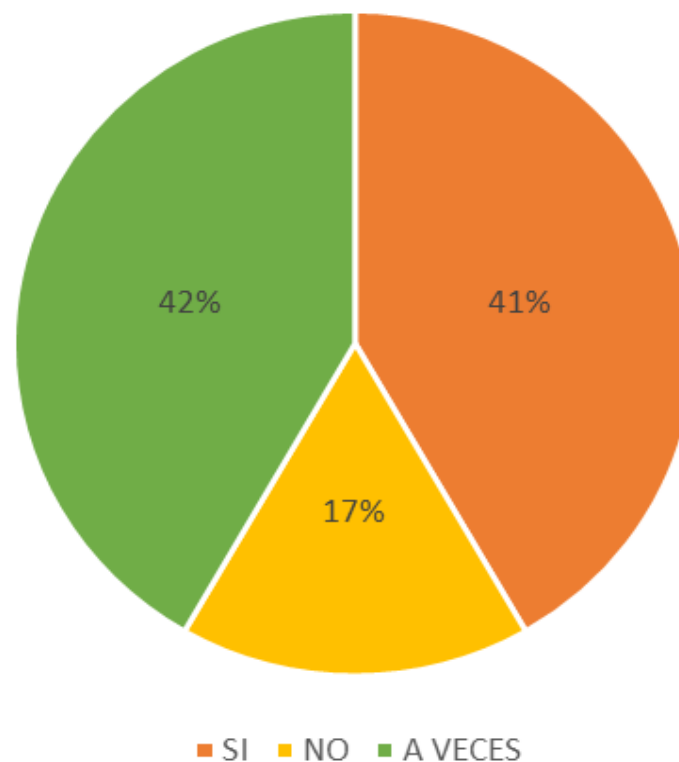


Gráfico 5.13: Dominio de maestras en utilizar el Software SMART

8.- Usted ha observado que el uso del Software SMART hace que los niños sientan...

a. Concentración	3	20%
b. Mejor aprendizaje	6	40%
c. No les agrada ese tipo de clases	1	6%
d. Entusiasmo	4	27%
e. Aburrido	1	7%
TOTAL	15	100%

Análisis: El 20% de los niños y niñas del salón se sienten concentrados al usar el Software SMART; el 40% de la población hace que los estudiantes se sientan con mejor aprendizaje; el 6% dice que no les agrada ese tipo de clases; mientras que el 27% tiene entusiasmo por usar el Software SMART y el 7% de los estudiantes se siente aburrido.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que la mayoría opina que los estudiantes se sienten con mejor aprendizaje para el uso de Software SMART. Pero a su vez se demuestra que también hay entusiasmo por las clases.

Actitudes que generan los niños y niñas al uso de Software SMART

- a. Concentración
- b. Mejor aprendizaje
- c. No les agrada ese tipo de clases
- d. Entusiasmo
- e. Aburrido

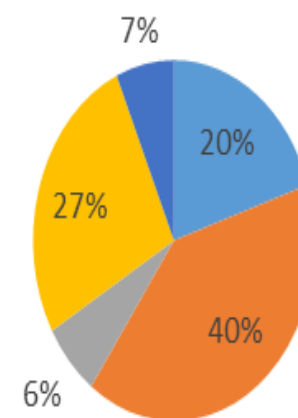


Gráfico 5.14: Actitudes que generan los niños y niñas al uso de Software SMART

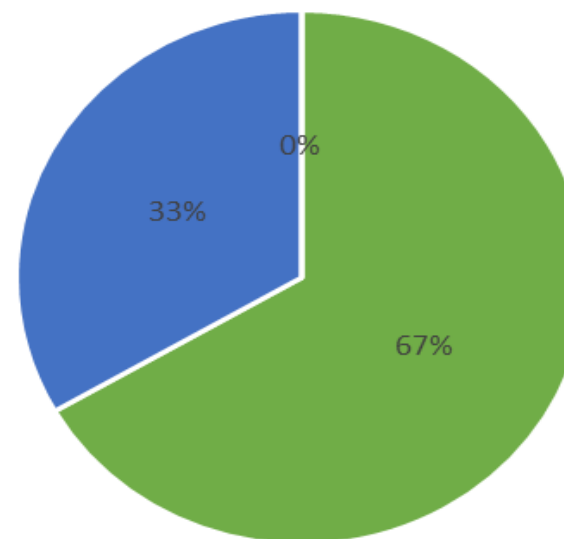
9.- ¿Le sería de utilidad una guía didáctica que contenga un banco de ejercicios y/u opciones de estrategias para aplicar el software Smart en las áreas lógico matemática y de comunicación verbal y no verbal?

a. Mucho	8	67%
b. En cierta medida	4	33%
c. No la necesito.	0	0%
TOTAL	12	100%

Análisis: EL 67% de las maestras encuestadas dice que le sería de mucha utilidad el banco de ejercicios en una guía didáctica; el 33% opina que en cierta medida les sirve el banco de ejercicios para la guía didáctica del programa Software Smart y el 0% dice que no lo necesita.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas dice que necesita mucho el banco de ejercicios en la guía didáctica para las áreas de lógico matemáticas y comunicación.

La utilidad de la guía didáctica con opciones para aplicar el Software SMART en área de lógico matemáticas y comunicación



■ a. Mucho ■ b. En cierta medida ■ c. No la necesito.

Gráfico 5.15: La utilidad de la guía didáctica con opciones para aplicar el Software SMART en área de lógico matemáticas y comunicación

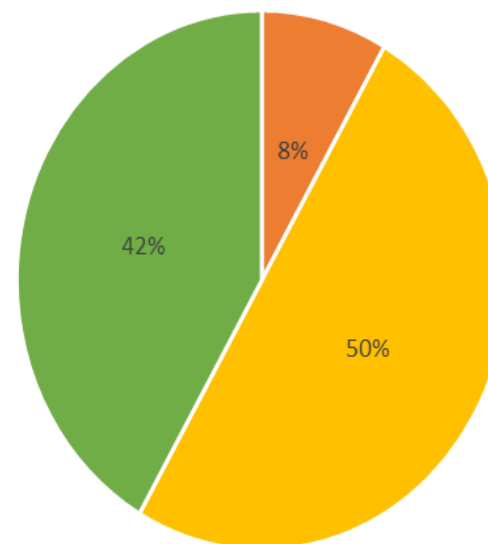
10.- ¿En qué área desearía que abunden los ejercicios y/u opciones de estrategias para aplicar el software Smart?

a. Lógico matemática	1	8%
b. Comunicación verbal y no verbal	6	50%
c. En las dos por igual	5	42%
TOTAL	12	100%

Análisis: El 50% contestó que desearía que abunden ejercicios en comunicación verbal y no verbal; mientras que el 42% dice que sean los ejercicios de las dos áreas por igual y el 8% que sean en el área de lógico matemáticas.

Interpretación: De las encuestas aplicadas se concluye que la mitad, o sea, el 50% que el banco de ejercicios sean dirigidos a el área de Comunicación mientras que el resto de la población dicen que mejor se realicen ejercicios de ambas áreas por igual

Áreas que necesitan ejercicios para aplicar el Software Smart



■ a. Lógico matemática ■ b. Comunicación verbal y no verbal ■ c. En las dos por igual

Gráfico 5.16: Áreas que necesitan ejercicios para aplicar el Software SMART

5.2. Grupo de estudio: Padres de familia

5.2.1. Encuestas

1. ¿Tiene usted una opinión positiva sobre el uso del software educativo?

SI	14	78%
NO	4	22%
TOTAL	18	100%

Análisis: El 78 % opina que es positivo el uso de software educativo, para los padres de familia de kínder “B”, mientras que el 22% opina que no es positivo el uso de software educativo.

Interpretación: De acuerdo a las encuestas aplicadas se puede concluir que los padres de familia de la Unidad Educativa De La Asunción en el salón kínder “B”, tienen opinión positiva de uso de software en la educación.

Opinión positiva de Software Smart

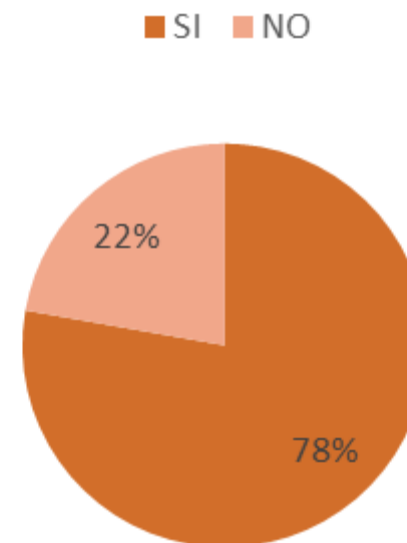


Gráfico 5.17: Opinión positiva de Software SMART

2. ¿Cree usted que es importante utilizar el software educativo en el aula?

SI	14	78%
NO	4	22%
TOTAL	18	100%

Análisis: El 78% de los encuestados confirman que es importante utilizar el software educativo; mientras que el 22% contestó que no es importante el software educativo en el aula.

Interpretación: Con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas se concluye que es importante utilizar el software educativo en el aula.

Importancia de utilizar software educativo

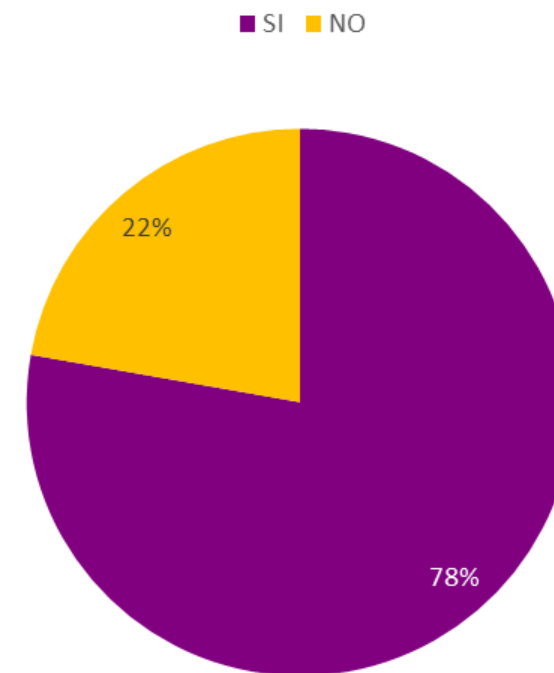


Gráfico 5.18: Importancia de utilizar software educativo

3. ¿Cómo calificaría usted al software educativo dentro de la enseñanza con nuevas tecnologías?

a. Muy buenos	9	50%
b. Buenos	8	44%
c. No buenos	0	0%
d. Malos	1	6%
Total	18	100%

Análisis: El 50% califica muy bueno al software educativo dentro de la enseñanza; el 44% lo califica como bueno; 0% lo califica como no buenos; mientras que el 6% lo califica como malos al software educativo en la enseñanza.

Interpretación: De acuerdo a las encuestas la mitad de los padres de familia, o sea el 50% calificaron cualitativamente al software educativo dentro de la enseñanza con nuevas tecnologías. Mientras que la otra población de los padres de familia lo califica como buenos y malos.

Calificación de Software educativo

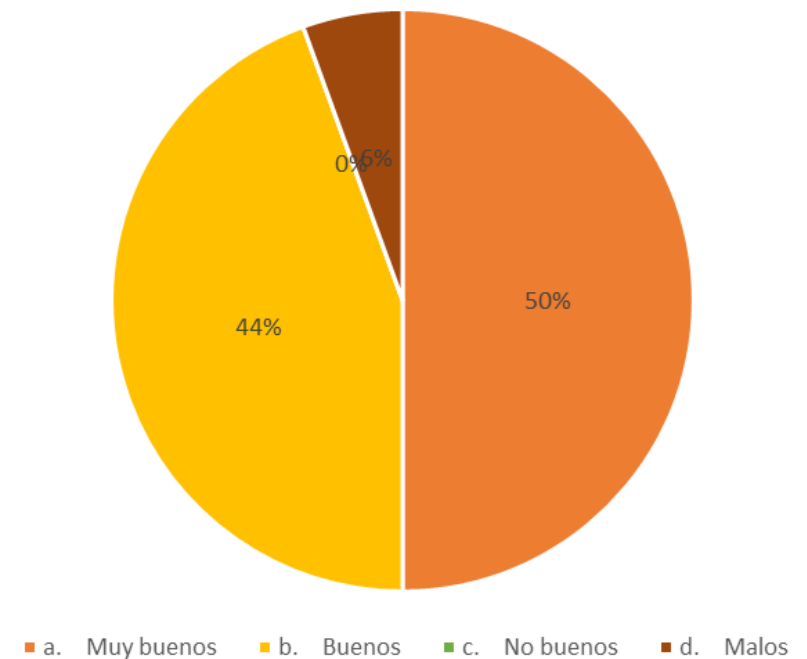


Gráfico 5.19: calificación de software educativo

4. ¿Cree que usted que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Nivel Inicial II son importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje?

SI	14	78%
NO	4	22%
TOTAL	18	100%

Análisis: El 78% de los encuestados confirman que es importante utilizar el TICs en Nivel Inicial; mientras que el 22% contesto que no es importante el uso de TICs en nivel inicial en el proceso de enseñanza aprendizaje

Interpretación: Con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas se concluye que es importante el uso de TICs en Nivel Inicial II para el proceso de enseñanza aprendizaje.

TICs importantes en nivel inicial II para proceso enseñanza aprendizaje

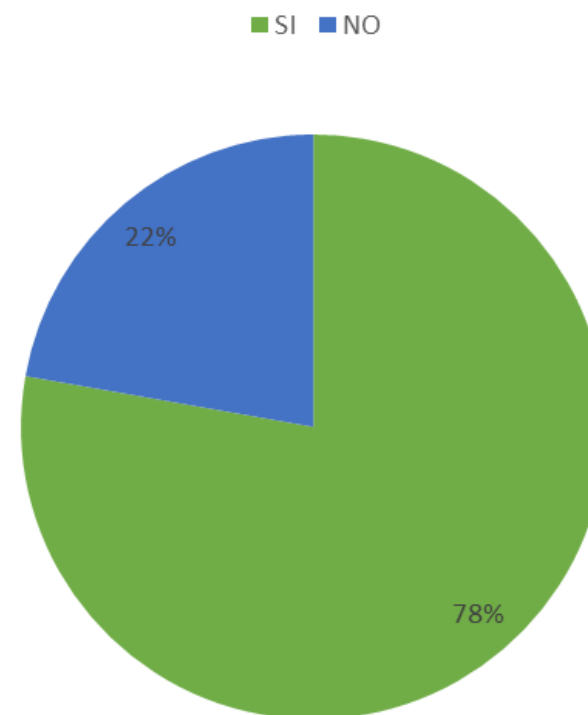


Gráfico 5.20: opinión positiva de Software SMART

5. ¿Está de acuerdo que el lugar donde estudie su hijo(a), tenga el Software Smart como material de refuerzo pedagógico?

SI	14	78%
NO	4	22%
TOTAL	18	100%

Análisis: El 78% de los encuestados confirman que se tenga el Software Smart como refuerzo pedagógico; mientras que el 22% contestó que no se tenga Software Smart en el aula donde estudia su hijo(a)

Interpretación: Con los resultados adquiridos de las encuestas aplicadas se concluye que el lugar donde estudian los estudiantes se tenga Software Smart como material de refuerzo pedagógico.

Software Smart como material de refuerzo pedagógico

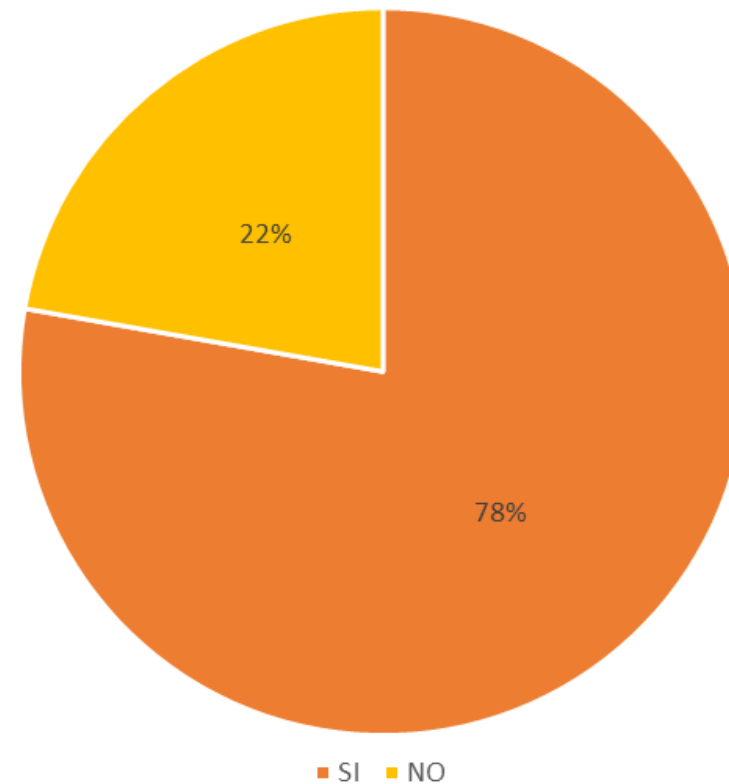


Gráfico 5.21: Software SMART como material de refuerzo pedagógico

6. En casa, su niño(a), ¿qué aparato tecnológico utiliza más?

Computadora	10	43%
Celular	3	13%
Internet	8	35%
Televisor	2	9%
Otro	0	0%
Total	23	100%

Análisis: El 43% de los encuestados dice que su hijo(a) utiliza la computadora; el 13% que sus hijos usan el celular; el 35% usa más el internet; el 9% usa el televisor y 0% otro aparato tecnológico.

Interpretación: De acuerdo a los encuestados se concluye que el aparato tecnológico más usado por los niños (as) es la computadora, el internet, pocos usan el celular y televisor.

Aparato tecnológico que utilizan los niños(as)

■ Computadora ■ Celular ■ Internet ■ Televisor ■ Otro

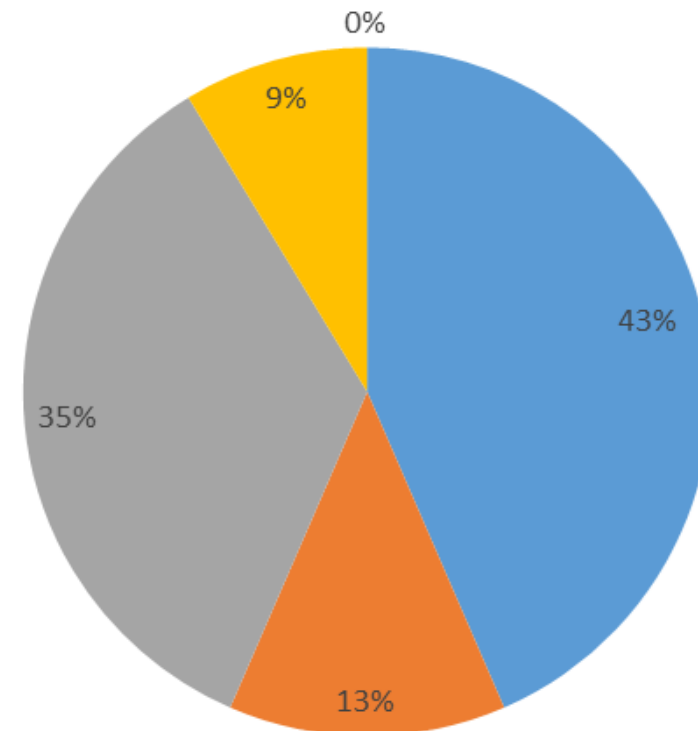


Gráfico 5.22: Aparato tecnológico que utilizan los niños (as)

7. ¿Ud. conoce algunos de estos programas educativos?

Software Smart	6	32%
Senip	1	5%
Preschool	5	26%
Plaza Sésamo	4	21%
Pipo	3	16%
Otro	0	0%
Total	19	100%

Análisis: El 32% de los encuestados conoce el software Smart; el 5% conoce Senip como programa educativo; el 26% conoce el programa educativo Preschool; 21% conoce el software educativo Plaza Sésamo; el 16% conocen Pipo y el 0% otro programa educativo.

Interpretación: De acuerdo a las encuestas aplicadas se concluye que la mayoría de los padres de familia conocen el Software Smart, mientras que el resto de los padres de familia conocen otros programas como Senip, Plaza Sésamo, Pipo.

Conocimiento de los padres de familia acerca de los programas educativos

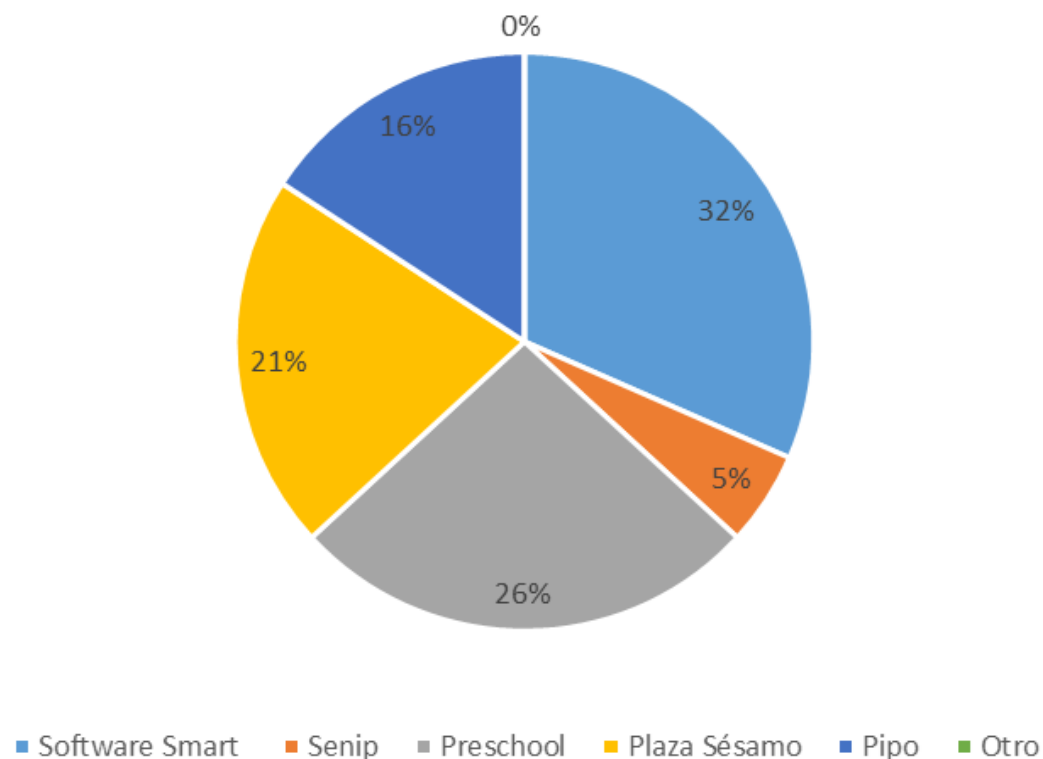


Gráfico 5.23: Conocimiento de los padres de familia acerca de los programas educativos

8. ¿Qué concepto tiene usted sobre Software SMART?

Juego virtual	6	28%
Herramienta para aprender	6	29%
Herramienta para reforzar contenidos	5	24%
Herramienta para entretener	4	19%
Total	21	100%

Análisis: El 28% tiene como concepto de Software SMART como juego virtual; el 29% lo define como herramienta para aprender; el 24% herramienta para reforzar contenidos mientras que el 19% lo conceptualiza como herramienta para entretener.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se concluye que el Software SMART es un juego virtual y que a su vez en una herramienta para aprender, para reforzar contenidos. Pero pocos de los encuestados dicen que es una herramienta para entretener.

Concepto que los padres de familia tienen acerca de Software Smart

■ Juego virtual
 ■ Herramienta para aprender
■ Herramienta para reforzar contenidos
 ■ Herramienta para entretener

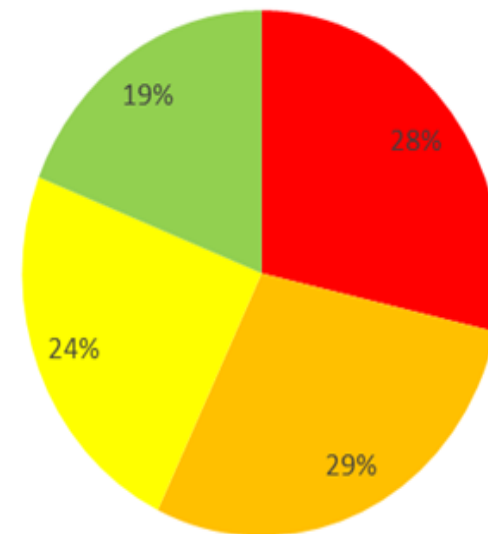


Gráfico 5.24: concepto que los padres de familia tienen acerca de Software SMART

5.3. Grupo de estudio: Niños y niñas de Kinder “B”

5.3.1. Fichas de Observación de Diagnóstico

GRÁFICO DE DIAGNÓSTICO DE GRUPO EN RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS

	Poco adecuado / necesita mejorar	Medianamente adecuado / en proceso	Adecuado / logrado	No es posible observar	Total
a. Relaciones y funciones: observa, compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	2	7	9	0	18
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	2	9	7	0	18
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	3	9	6	0	18
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	2	8	8	0	18

Tabla 5.8. : Lógico matemáticas de grupo (Evaluación de diagnóstico)

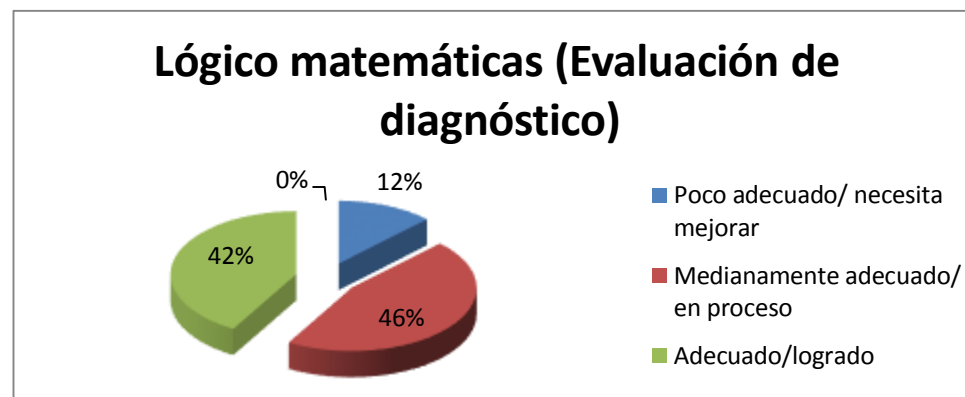


Gráfico 5.25. : Lógico matemáticas de grupo (Evaluación de diagnóstico)

Análisis: en las fichas de observación aplicadas al grupo de estudio de inicial 2 del diagnóstico en le área de relaciones lógico matemáticas en el criterio a) tenemos 2 estudiantes con poco adecuado, 7 con adecuado y 9 con adecuado, en el criterio b) tenemos, 2 estudiantes poco adecuado, 9 medianamente adecuado y 7 adecuado, en el criterio c) tenemos 3 estudiantes poco adecuado, 9 medianamente adecuado y 6 adecuado, en el criterio d) tenemos 2 estudiantes poco adecuado, 8 medianamente adecuado y 8 adecuado. El 12% de grupo de estudiantes tiene calificación de poco adecuado, el 46% obtiene una calificación de medianamente adecuado y el 42% obtiene calificación de adecuado en los criterios de evaluación de diagnóstico. **Interpretación:** podemos observar que el resultado general es medianamente adecuado, los estudiantes demuestran que en los conocimientos de lógico matemáticas como figuras geométricas, números y nociones, se desenvuelven adecuadamente en el manejo de actividades planteadas por la maestra y utilizadas por medio del programa.

GRÁFICO DIAGNÓSTICO DE GRUPO EN COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/ en proceso	Adecuado/lo grado	No es posible observar	Total
a. Produce los propios signos gráficos	1	11	6	0	18
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	2	9	7	0	18
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	3	6	9	0	18
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	10	6	0	18
e. Ordena y le pone sentido a una oración	1	7	10	0	18
f. Lee imágenes o pictogramas	1	6	11	0	18
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	1	8	9	0	18

Tabla 5.9: Comunicación Verbal de grupo (Evaluación de diagnóstico)



Gráfico 5.26: Comunicación Verbal de grupo (Evaluación de diagnóstico)

Análisis: en las fichas de observación aplicadas al grupo de estudio de inicial 2 del diagnóstico en el área de comunicación verbal y no verbal los criterios tienen una similitud entre medianamente adecuado y adecuado, dejando por debajo al poco adecuado. El 9% de los estudiantes obtiene poco adecuado; el 45% posee medianamente adecuado y el 46% alcanza el nivel adecuado de los criterios de evaluación diagnóstica. **Interpretación:** podemos observar que el resultado los estudiantes demuestran que en los conocimientos de comunicación verbal y no verbal necesitan refuerzo en motricidad fina como presión del lápiz, y colorear respetando límites, lo que se puede trabajar con diversas actividades.

5.3.2. Fichas de Observación de Seguimiento

GRÁFICO SEGUIMIENTO DE GRUPO EN RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/ en proceso	Adecuado/ logrado	No es posible observar	Total
a. Relaciones y funciones: observa, compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	0	2	16	0	18
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	0	3	15	0	18
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	0	5	13	0	18
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	0	3	14	1	18

Tabla 5.10. : Lógico matemáticas de grupo (Evaluación de seguimiento)

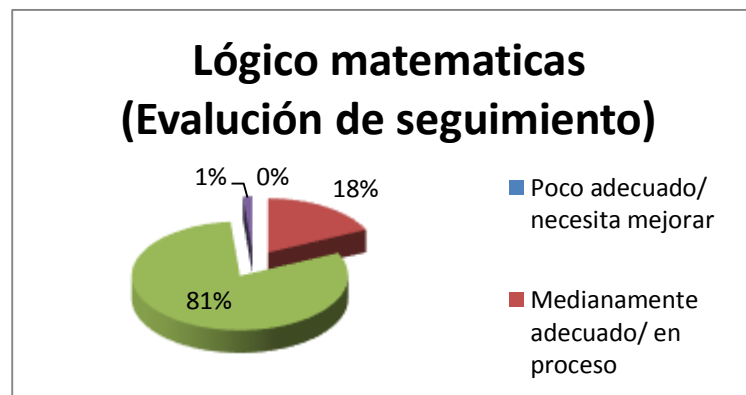


Gráfico 5.27. : Lógico matemáticas de grupo (Evaluación de seguimiento)

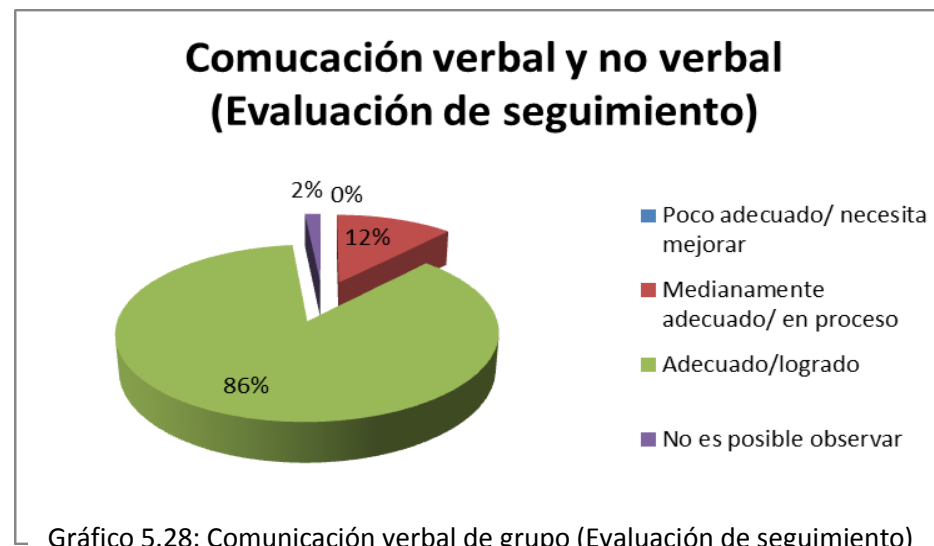
Análisis: Seguimiento en el área de lógica matemática de los 18 estudiantes la mayoría consiguieron adecuado, dejando anulado el parámetro de poco adecuado, y con un resultado menor el medianamente adecuado. El 1% no se pudo observar la evaluación; el 18% de los estudiantes obtiene la calificación de medianamente adecuado y el 81% se percibe que tiene calificación adecuada.

Interpretación: podemos observar en el grupo el mejoramiento en los criterios a y b que en el diagnóstico eran debilidades se convirtieron en fortalezas, durante el proceso se siguieron reforzando.

GRÁFICO SEGUIMIENTO DE GRUPO EN RELACIONES COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/ en proceso	Adecuado/ logrado	No es posible observar	Total
a. Produce los propios signos gráficos	0	0	17	1	18
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	0	0	18	0	18
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	0	4	14	0	18
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	0	3	14	1	18
e. Ordena y le pone sentido a una oración	0	3	15	0	18
f. Lee imágenes o pictogramas	0	3	15	0	18
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	0	2	16	0	18

Tabla 5.11: Comunicación verbal de grupo (Evaluación de seguimiento)



Análisis: Seguimiento en el área de comunicación verbal y no verbal de los 18 estudiantes la mayoría consiguieron un adecuado, y con un menor porcentaje medianamente adecuado, llegando a un 0 estudiantes el poco adecuado. El 80% alcanza el nivel adecuado en los criterios mientras que el 12% obtiene el nivel medianamente adecuado y el poco adecuado con un 0%. No se pudo observar dos criterios por eso sale el porcentaje de 2%. **Interpretación:** en el área de comunicación verbal y no verbal el grupo demuestra un mejoramiento en los criterios que tiene que ver con motricidad fina, con las actividades planteadas, trabajadas 2 veces por semana.

5.3.3. Fichas de observación final

GRÁFICO EVALUACIÓN DE GRUPO EN RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/ en proceso	Adecuado/ logrado	No es posible observar	Total
a. Relaciones y funciones: observa, compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	0	3	15	0	18
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	0	2	16	0	18
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	0	3	15	0	18
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	0	4	14	0	18

Tabla 5.12: Lógico matemáticas de grupo (Evaluación final)

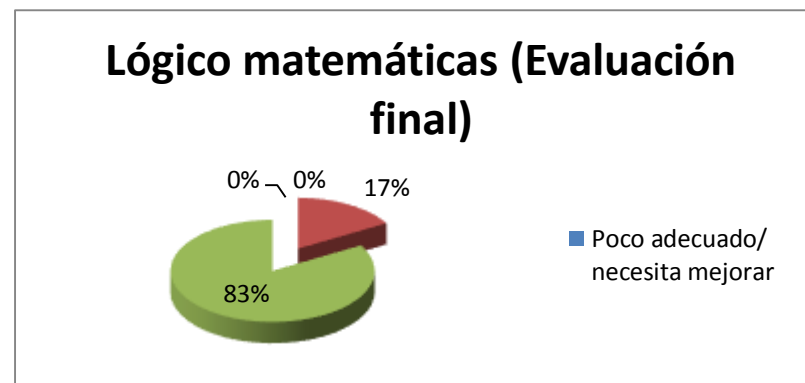


Gráfico 5.29: Lógico matemáticas de grupo (Evaluación final)

Análisis: en la evaluación final en el área de lógico matemáticas de los 18 estudiantes el 83% consiguieron la calificación adecuada, dejando anulado el parámetro de poco adecuado%, y con un resultado de 17% al medianamente adecuado.

Interpretación: podemos observar en el grupo el mejoramiento en todos los parámetros planteados por las maestras, al cabo del trimestre, nos demuestran que el software SMART les ayuda como refuerzo de los conocimientos y apoyo en las destrezas en las que presentan mayor dificultad como los números y las actividades de lógica. Llegando como calificación altamente adecuada.

GRÁFICO EVALUACIÓN DE GRUPO EN RELACIONES COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

	Poco adecuado/ necesita mejorar	Medianamente adecuado/ en proceso	Adecuado/lo grado	No es posible observar	Total
a. Produce los propios signos gráficos	0	1	17	0	18
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	0	0	18	0	18
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	0	3	15	0	18
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	0	1	17	0	18
e. Ordena y le pone sentido a una oración	0	5	13	0	18
f. Lee imágenes o pictogramas	0	4	14	0	18
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	0	3	15	0	18

Tabla 5.13: Lógico matemáticas de grupo (Evaluación final)

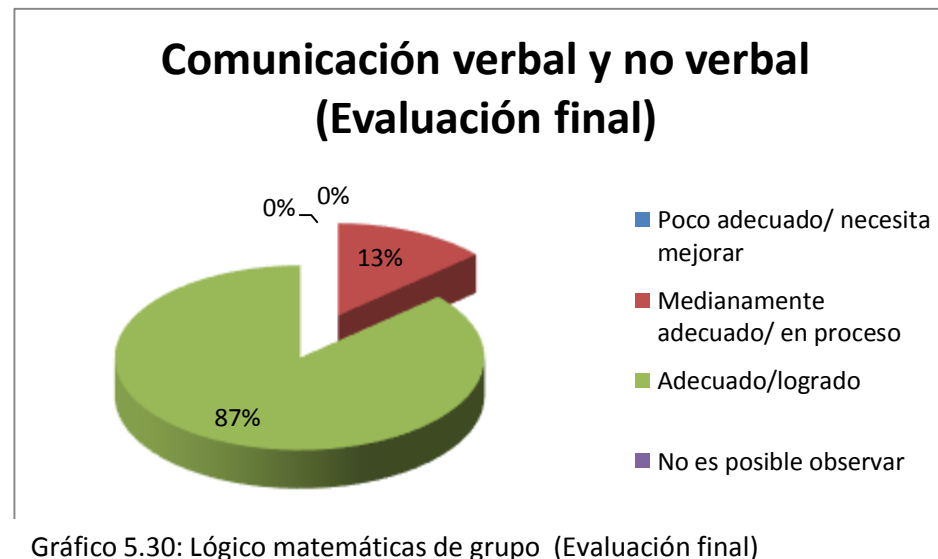


Gráfico 5.30: Lógico matemáticas de grupo (Evaluación final)

Análisis: la evaluación final en el área de comunicación verbal y no verbal de los 18 estudiantes la mayoría consiguieron la apreciación de adecuado, dejando anulado el parámetro de poco adecuado con 0%, y con un resultado de 13% a medianamente adecuado.

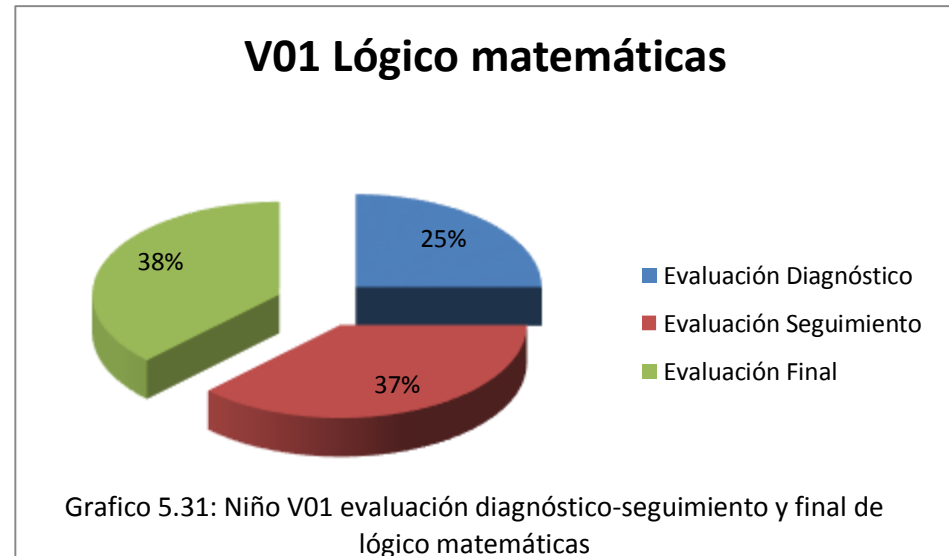
Interpretación: podemos observar en el grupo el mejoramiento de todos los criterios que durante el proceso se siguieron reforzando como su motricidad fina que antes era una debilidad se pudo prestar el apoyo en el aprendizaje por medio de la tecnología. Llegando con una calificación alta a nivel logrado de los criterios de comunicación verbal y no verbal.

5.3.4. Fichas de observación: EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO-SEGUIMIENTO-FINAL NIÑOS

GRÁFICO DE V01 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
V01			
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	2	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	2	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	2	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	2	3	3

Tabla 5.14: Niño V01 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas



Análisis: El niño V01 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico presenta 25% en la evaluación diagnóstico, 37% en la evaluación de seguimiento y 38% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que mejoró su promedio en evaluación de seguimiento y se mantiene en la evaluación final, y pudo superar en las destrezas que al inicio necesitaba reforzar para obtener un mejor resultado.

GRÁFICO DE V02 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

V02	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa, compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	3	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	2	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	3	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	3	3	3

Tabla 5.15: Niño V02 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

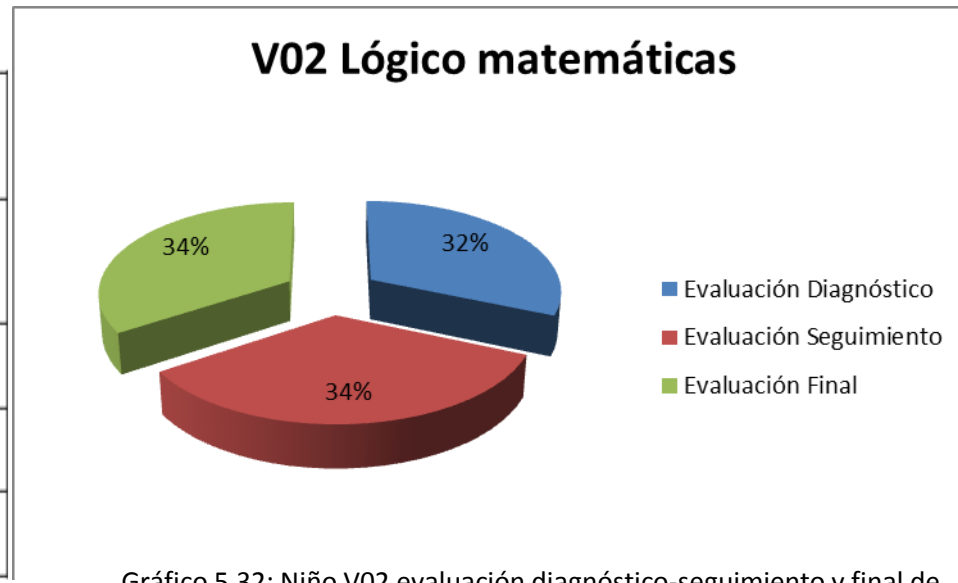


Gráfico 5.32: Niño V02 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

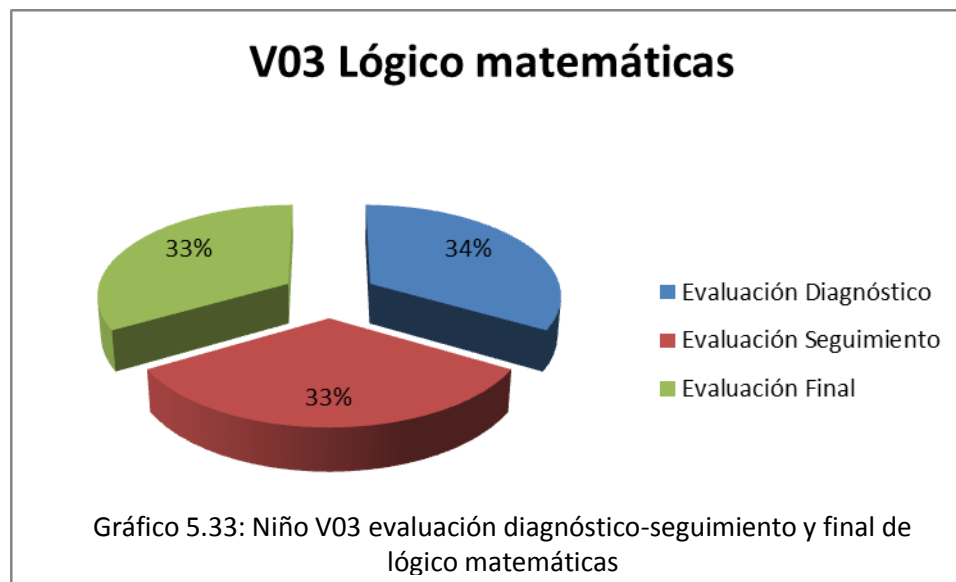
Análisis: El niño V02 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia un porcentaje de 32% en la evaluación diagnóstica, 34% en la evaluación de seguimiento y 34% en la evaluación final.

Interpretación: podemos ver que hubo una mejora en el conocimiento de los números, que era la destreza que le tuvo problemas en la evaluación de diagnóstico y que el resto de criterios se mantuvo en su calificación.

GRÁFICO DE V03 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

V03	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	3	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	3	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	3	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	3	3	3

Tabla 5.16: Niño V03 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas



Análisis: El niño V03 tiene 4 años, podemos observar en el gráfico se aprecia un porcentaje de 34% en la evaluación diagnóstico, 33% en la evaluación de seguimiento y 33% en la evaluación final.

Interpretación: se puede apreciar que tiene un buen desarrollo en las evaluaciones aplicadas, y ha conseguido el buen manejo de las destrezas aplicadas en la aplicación software SMART.

GRÁFICO DE V04 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

V04	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	3	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	3	2	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	3	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	3	3	3

Tabla 5.17: Niño V04 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

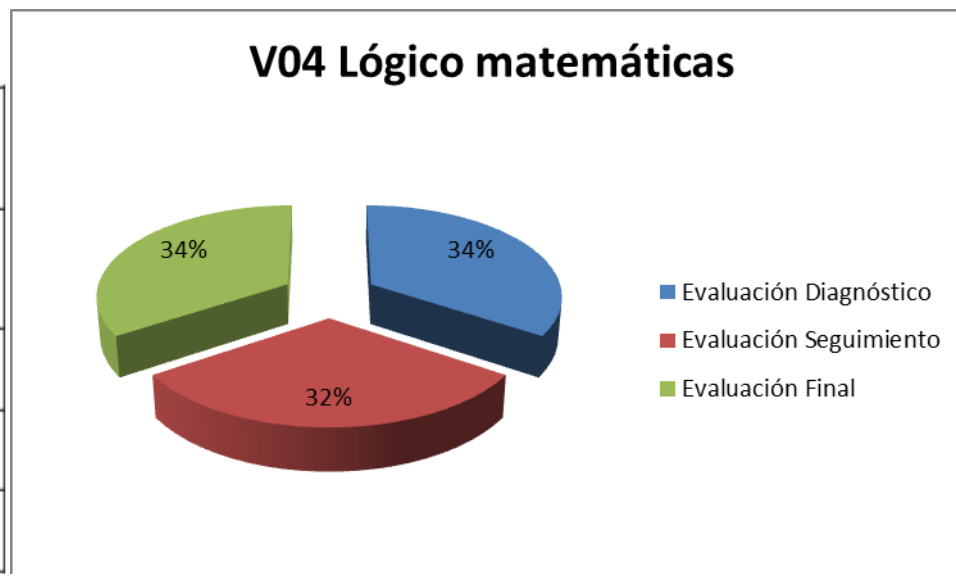


Gráfico 5.34: Niño V04 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: El niño V04 tiene 4 años, podemos observar que en el gráfico se aprecia un porcentaje de 34% en la evaluación diagnóstico, 32% en la evaluación de seguimiento y 34% en la evaluación final.

Interpretación: se puede apreciar que tiene un buen desarrollo en las evaluaciones aplicadas, y ha conseguido el buen manejo de las destrezas aplicadas en la aplicación software SMART y logró superar en números y operaciones al nivel máximo en la evaluación final.

GRÁFICO DE V05 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

V05	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	2	2	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	2	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	2	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	2	3	3

Tabla 5.18: Niño V05 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

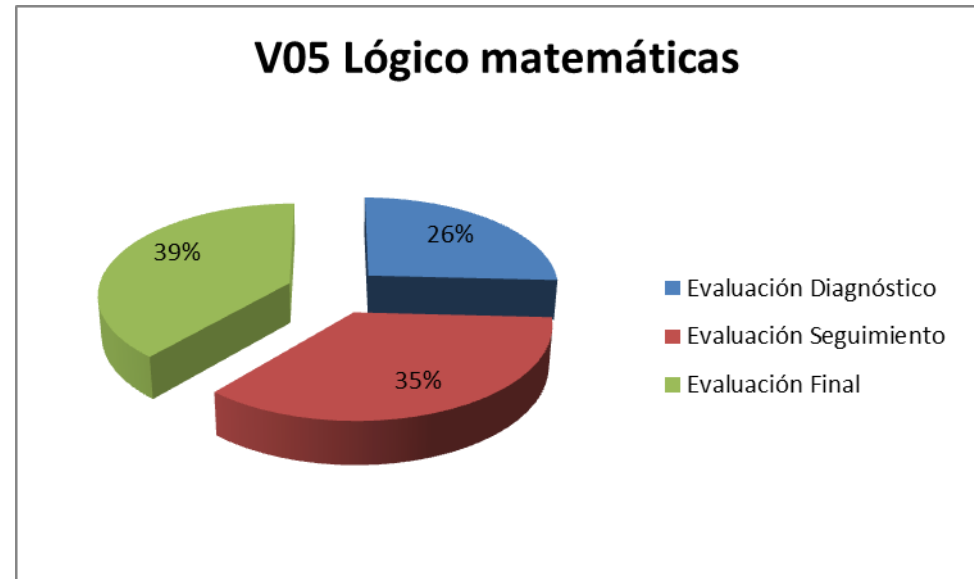


Gráfico 5.35: Niño V05 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: El niño V05 tiene 4 años, en la observación de los resultados obtenido podemos apreciar que se obtuvo un porcentaje de 26% en la evaluación diagnóstico, 35% en la evaluación de seguimiento y 39% en la evaluación final.

Interpretación: en este caso podemos observar el buen desempeño en los conocimientos de números, relaciones y funciones, mejoró de su evaluación inicial hasta la evaluación final.

GRÁFICO DE V06 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

V06	Evaluación Diagnóstica	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa, compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	1	2	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	1	2	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	1	2	2
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	1	2	2

Tabla 5.19: Niño V06 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

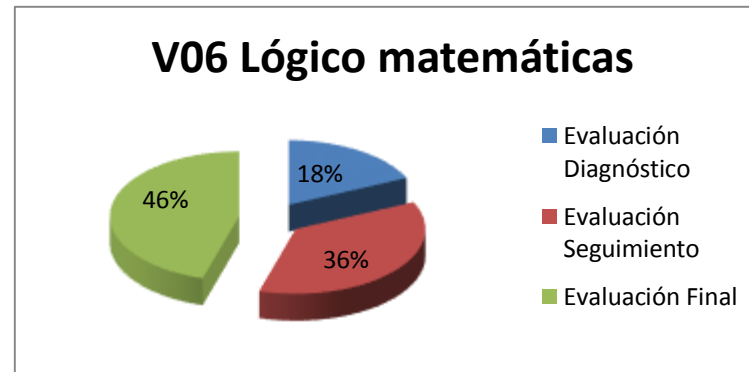


Gráfico 5.36: Niño V06 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: El niño V06 tiene 6 años, presenta una necesidad especial como es el Síndrome de Down, como podemos observar en el gráfico se presenta un promedio de 18% en la evaluación de diagnóstico, 36% en la evaluación de seguimiento y 46% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que hubo un desarrollo desde la evaluación inicial y durante la evaluación de seguimiento se debe seguir reforzando en ciertas destrezas en geometría y medida, más allá de su necesidad especial pudo superar con buenos resultados las evaluaciones finales.

GRÁFICO DE V07 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

V07	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	2	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	2	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	2	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	2	3	3

Tabla 5.20: Niño V07 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

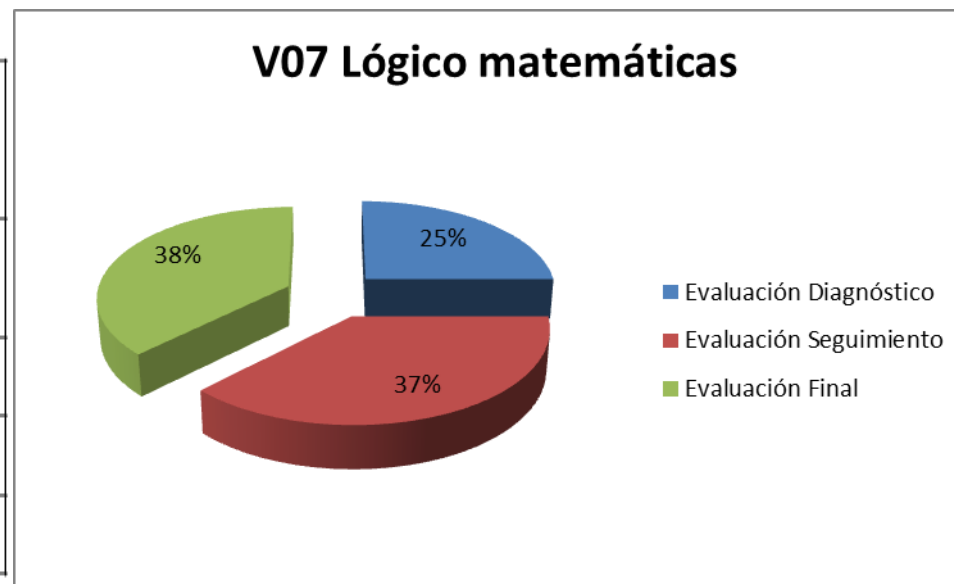


Gráfico 5.37: Niño V07 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: El niño V07 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico presenta un promedio de 25% en la evaluación diagnóstico, 37% en la evaluación de seguimiento y 38% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que tiene un buen desarrollo en las evaluaciones aplicadas, y ha conseguido el buen manejo de las destrezas aplicadas en la aplicación software SMART, y por el progreso se puede decir que llegaría a un promedio muy adecuado.

GRÁFICO DE V08 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

V08	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	3	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	3	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	3	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	3	4	3

Tabla 5.21: Niño V08 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

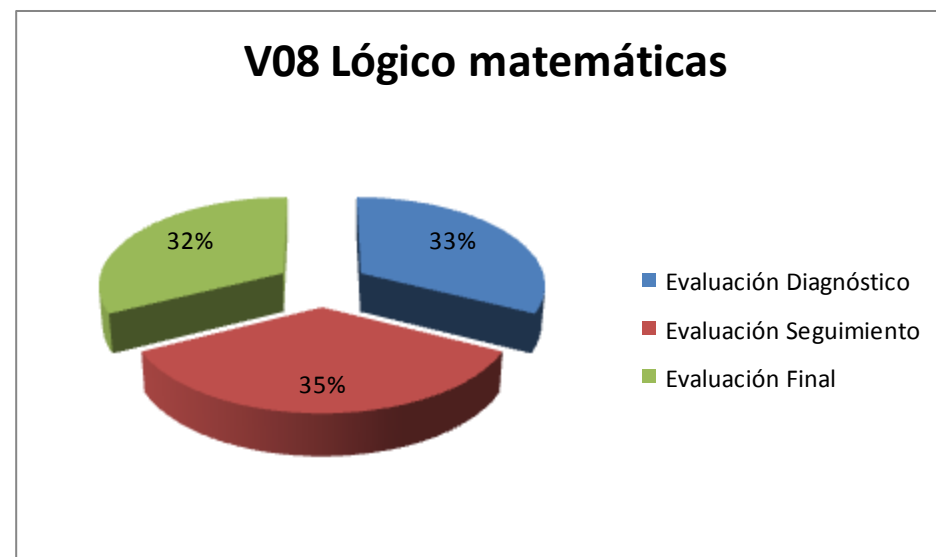


Gráfico 5.38: Niño V08 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: El niño V08 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico presenta un promedio de 33% en la evaluación diagnóstico, 35% en la evaluación de seguimiento y 32% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que desde la evaluación diagnóstico obtuvo buenos resultados y la buena aceptación de la aplicación del software SMART en el área de lógico-matemáticas.

GRÁFICO DE V01 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

V01	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	3	2
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	2	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	3	2	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	3	2	2
f. Lee imágenes o pictogramas	3	2	2
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	2	3	2

Tabla 5.22: Niño V01 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

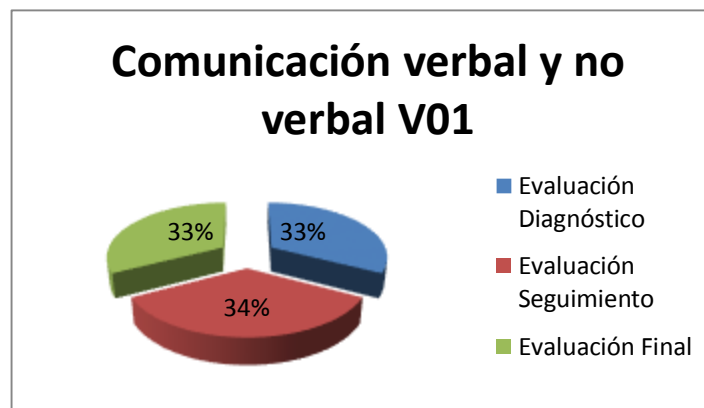


Gráfico 5.39: Niño V01 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: El niño V01 tiene 4 años, como podemos observar presenta porcentaje de 33% en la evaluación diagnóstico, 34% en la evaluación de seguimiento y 33% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar en este caso que tuvo un buen desarrollo en ciertas destrezas, aunque no hubo mayor progreso en la lectura de imágenes, producción de signos gráficos y sintaxis de la oración.

GRÁFICO DE V02 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

V02	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	3	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	2	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	3	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	3	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	2	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	2	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	2	3	3

Tabla 5.23: Niño V02 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

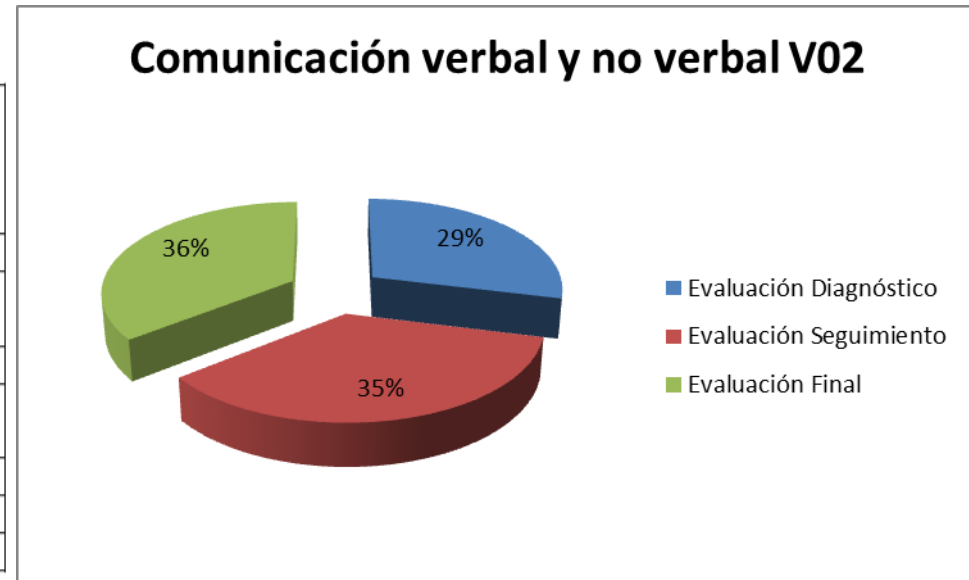


Gráfico 5.40: Niño V01 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: El niño V02 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje de 29% en la evaluación diagnóstica, 35% en la evaluación de seguimiento y 36% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que hubo un progreso en la lectura de pictogramas, colorear respetando límites, reconocer su nombre y ordenar oraciones. Lo que nos ayuda a ver el buen manejo del software SMART Notebook.

GRÁFICO DE V03 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

V03	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	2	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	2	2	2
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	2	3	2
f. Lee imágenes o pictogramas	2	3	2
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	2	3	2

Tabla 5.24: Niño V03 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

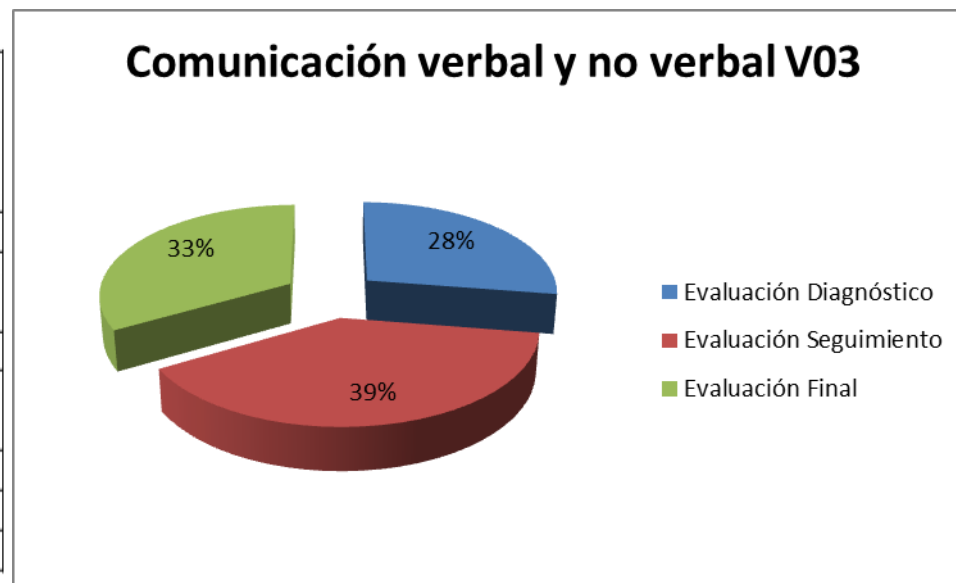


Tabla 5.41: Niño V03 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: El niño V03 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje de 28% en la evaluación diagnóstica, 39% en la evaluación de seguimiento y 33% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que hubo una mejoría en la evaluación de seguimiento en la lectura de pictogramas y sentido de la oración aunque en la evaluación final descendió su calificación a medianamente adecuado.

GRÁFICO DE V04 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

V04	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	3	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	3	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	3	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	3	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	3	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	3	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	3	3	3

Tabla 5.25: Niño V04 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal



Gráfico 5.42: Niño V04 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: El niño V04 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se valora el porcentaje de 34% en la evaluación diagnóstica, 33% en la evaluación de seguimiento y 33% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar el buen desempeño de este niño en todas las evaluaciones aplicadas, y queda demostrado la buena aceptación hacia la aplicación y la utilización del software SMART Notebook.

GRÁFICO DE V05 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.

V05	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	2	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	2	2	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	2	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	2	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	2	3	3

Tabla 5.26: Niño V05 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

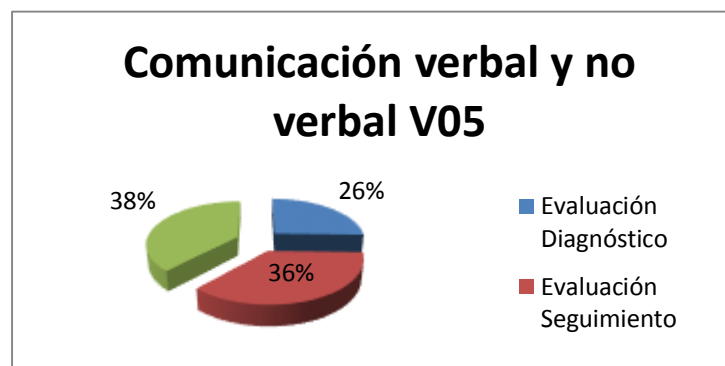


Gráfico 5.43: Niño V05 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: El niño V05 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se estima el porcentaje de 26% en la evaluación diagnóstica, 36% en la evaluación de seguimiento y 38% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar el buen desarrollo durante las evaluaciones y conseguir un buen desempeño en la correcta prensión del lápiz ya que era la destreza que más le costaba en la evaluación de diagnóstico y seguimiento.

GRÁFICO DE V06 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.

V06	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	1	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	1	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	1	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	1	2	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	1	3	2
f. Lee imágenes o pictogramas	1	2	2
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	1	2	2

Tabla 5.27: Niño V06 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

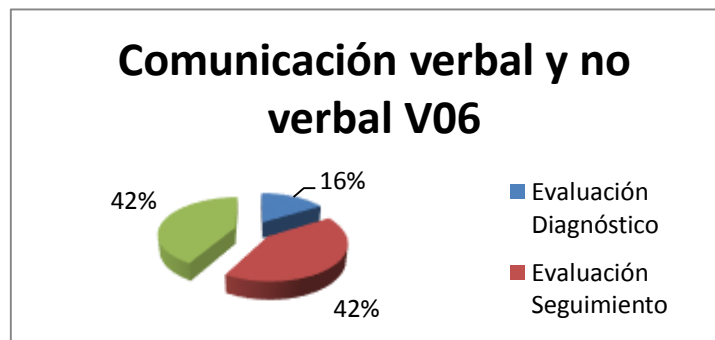


Gráfico 5.44: Niño V06 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

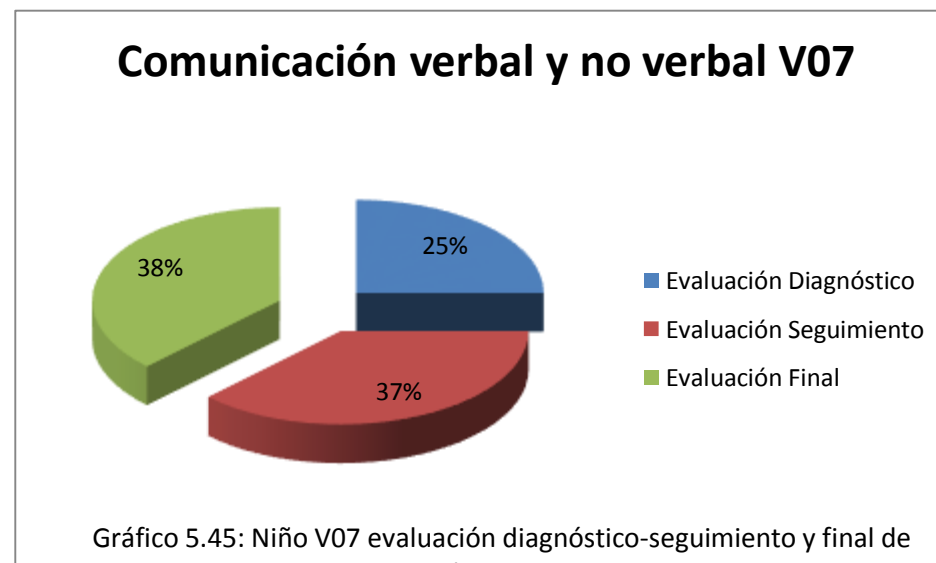
Análisis: El niño V06 tiene 6 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje de 16% en la evaluación diagnóstica, 42% en la evaluación de seguimiento y 42% en la evaluación final.

Interpretación: en este caso en especial el niño en la evaluación de diagnóstico obtuvo un promedio bajo, y durante el proceso siguió superando esas mismas dificultades, llegando así a buen desarrollo gracias a la aplicación de la tecnología por medio del software SMART Notebook.

GRÁFICO DE V07 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.

V07	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	2	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	2	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	2	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	2	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	2	3	3

Tabla 5.28: Niño V07 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal



Análisis: El niño V07 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se estima el porcentaje de 25% en la evaluación diagnóstica, 37% en la evaluación de seguimiento y 38% en la evaluación final.

Interpretación: observamos un excelente rendimiento durante el proceso, en todas las destrezas a evaluarse.

GRÁFICO DE V08 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.

V08	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	3	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	3	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	3	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	3	2	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	3	2	3
f. Lee imágenes o pictogramas	3	2	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	3	2	3

Tabla 5.29: Niño V08 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal



Gráfico 5.46: Niño V08 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: El niño V08 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje de 35% en la evaluación diagnóstico, 29% en la evaluación de seguimiento y 36% en la evaluación final.

Interpretación: esto nos demuestra su buen resultado en el proceso de aplicación, aunque se ve un desfase entre la evaluación de seguimiento y final, ya que no hubo constancia en la asistencia a las clases de refuerzo.

5.3.5. Fichas de observación: EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO-SEGUIMIENTO-FINAL NIÑAS

GRÁFICO DE M01 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS

M01	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	3	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	2	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	2	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	3	3	3

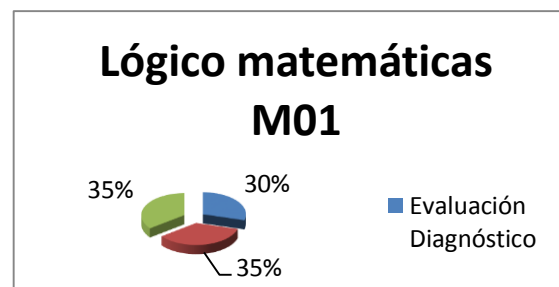


Tabla 5.30: Niña M01 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Gráfico 5.47: Niña M01 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: La niña M01 tiene 4 años como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje 30% en la evaluación diagnóstico, 35% en la evaluación de seguimiento y 35% en la evaluación final. **Interpretación:** la niña M01 mostró desde el diagnóstico tuvo aptitudes hacia los conocimientos en las nociones de tiempo y las relaciones y funciones como observar, comparar y clasificar, sin embargo necesitaba fortalecer los números y figuras geométricas, durante el proceso fue demostrando el progreso positivo en esta área hasta conseguir un buen resultado.

GRÁFICO DE M02 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

M02	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	3	3	2
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	3	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	2	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	3	3	2

Tabla 5.31: Niña M02 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

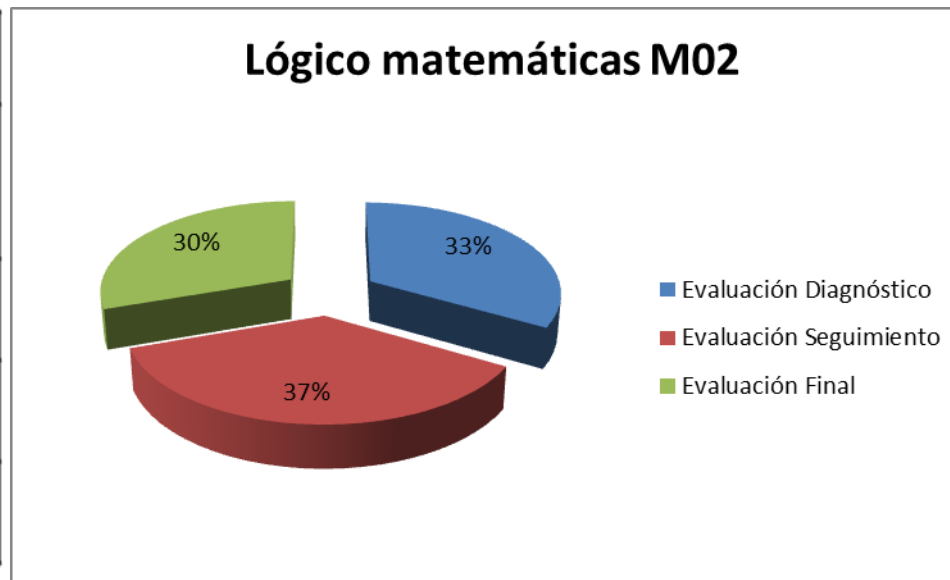


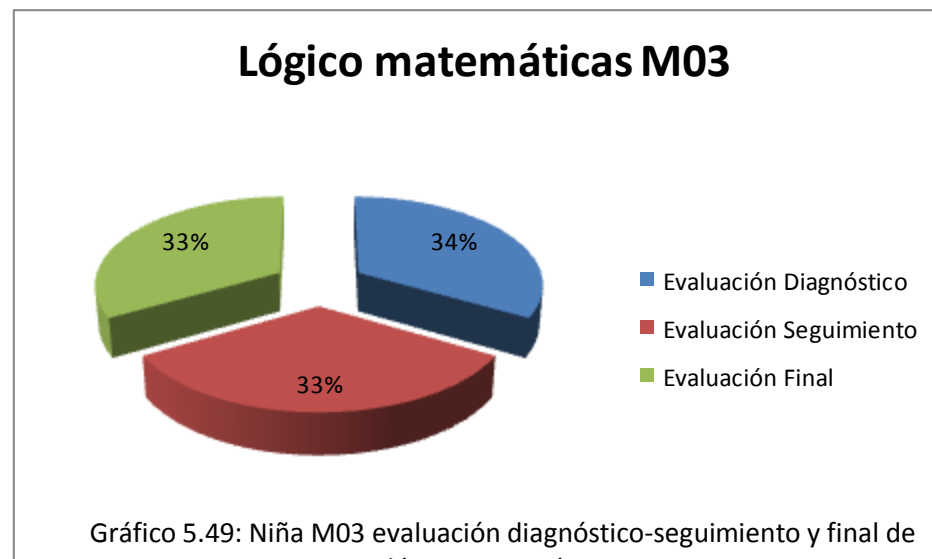
Gráfico 5.48: Niña M02 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: La niña M02 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se valora el porcentaje de 33% en la evaluación diagnóstico, 37% en la evaluación de seguimiento y 30% en la evaluación final. **Interpretación:** esto nos demuestra su buen resultado en el proceso de aplicación del software SMART en el área de lógico-matemáticas. Aunque declinó en la evaluación final.

GRÁFICO DE M03 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

M03	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	3	3	2
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	3	2	2
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	2	2	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	2	3	3

Tabla 5.32: Niña M03 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas



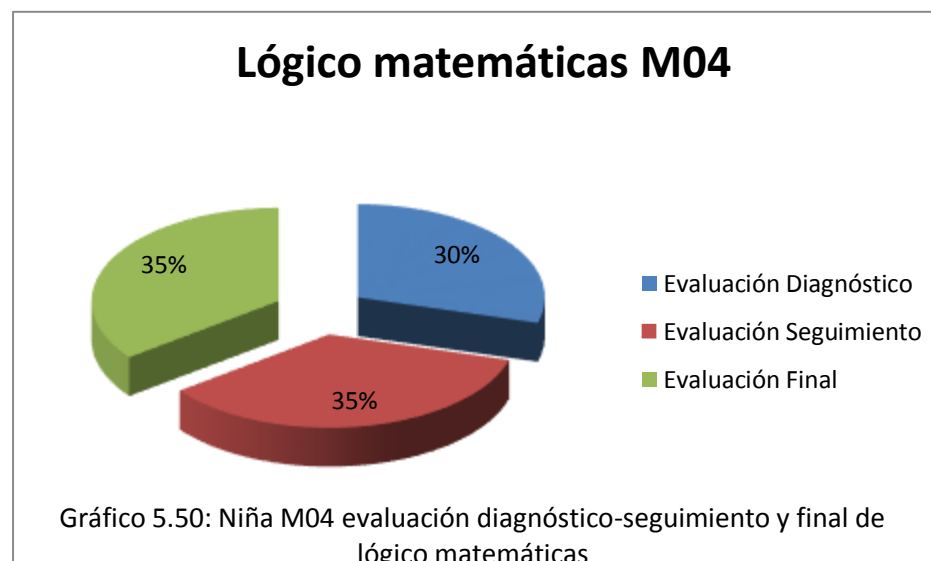
Análisis: La niña M03 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico presenta el porcentaje de 34% en la evaluación diagnóstico, 33% en la evaluación de seguimiento y 33% en la evaluación final.

Interpretación: en este caso la niña M03 demuestra dificultad en el área de lógico-matemáticas, se necesita con los refuerzos pedagógicos en los conocimientos como números y operación y en relaciones y funciones.

GRÁFICO DE M04 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

M04	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	3	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	3	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	2	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	2	3	3

Tabla 5.33: Niña M04 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas



Análisis: La niña M04 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje 30% en la evaluación diagnóstico, 35% en la evaluación de seguimiento y 35% en la evaluación final.

Interpretación: la niña M04 mostró desde el diagnóstico tuvo aptitudes hacia los conocimientos en las nociones de tiempo y las relaciones y funciones como observar, comparar y clasificar, sin embargo necesitaba fortalecer los números y figuras geométricas, durante el proceso fue demostrando el progreso positivo en esta área hasta conseguir un buen resultado.

GRÁFICO DE M05 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

M05	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	2	3	2
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	2	3	2
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	2	3	2
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	2	3	2

Tabla 5.34: Niña M05 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

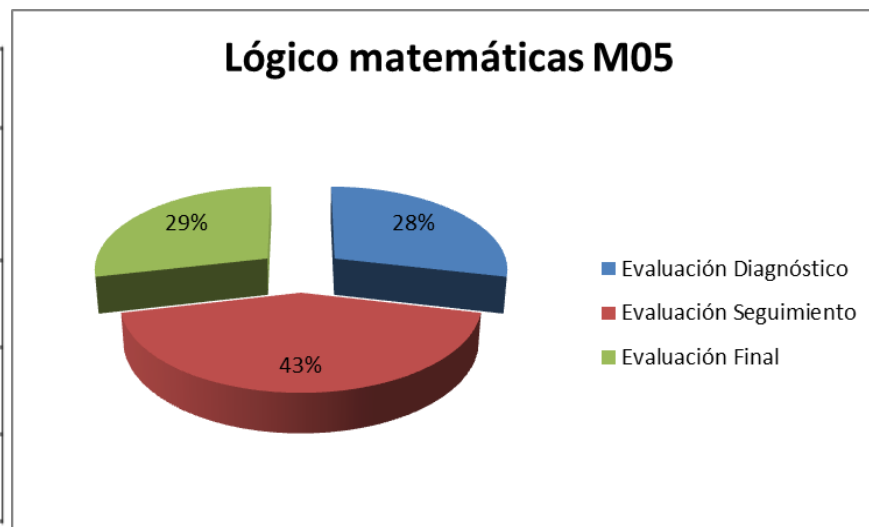


Gráfico 5.51: Niña M05 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: La niña M05 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se considera el porcentaje de 28% en la evaluación diagnóstico, 43% en la evaluación de seguimiento y 29% en la evaluación final.

Interpretación: en este caso hubo un desfase entre la evaluación de seguimiento y evaluación final, por las constantes faltas a causa de una enfermedad que se presentó durante el proceso de evaluación final.

GRÁFICO DE M06 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

M06	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	2	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	2	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	3	2	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	3	2	3

Tabla 5.35: Niña M06 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

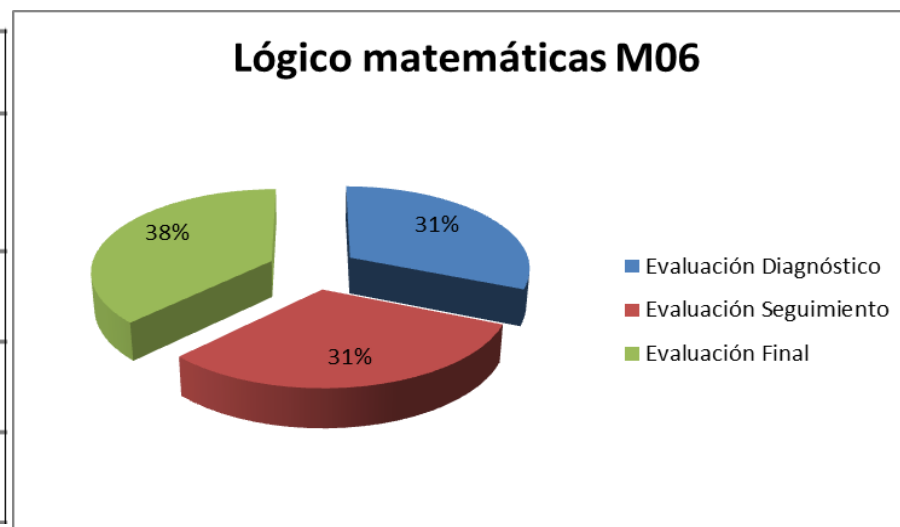


Gráfico 5.52: Niña M06 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: la niña M06 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se considera el porcentaje 31% en la evaluación diagnóstica, 31% en la evaluación de seguimiento y 38% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar un buen desarrollo en el área de lógico-matemáticas en el conocimiento de medida y geometría desde su evaluación diagnóstica, y las destrezas en las que necesitaba apoyo como los números y las relaciones y funciones fue mejorando durante el proceso.

GRÁFICO DE M07 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

M07	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	2	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	2	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	1	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	1	3	3

Tabla 5.36: Niña M07 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

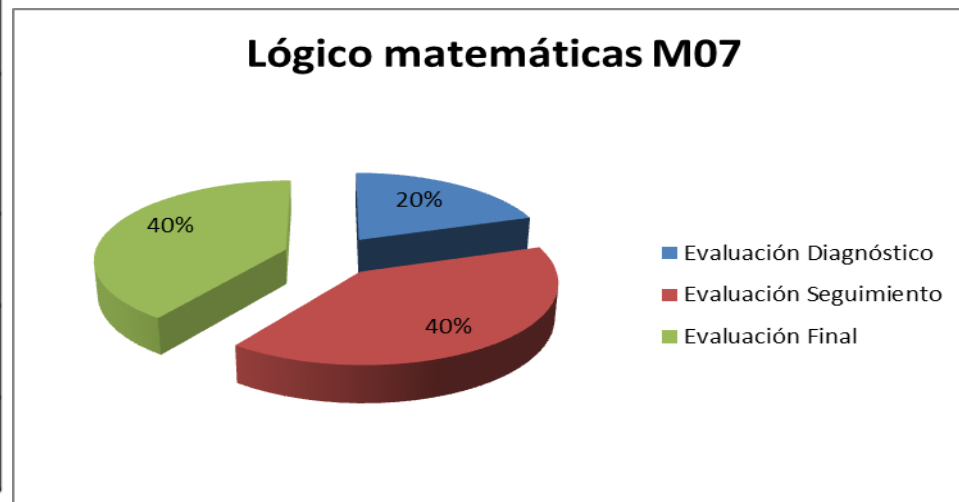


Gráfico 5.53: Niña M07 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: La niña M07 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje 20% en la evaluación diagnóstico, 40% en la evaluación de seguimiento y 40% en la evaluación final.

Interpretación: en este caso podemos ver la evolución y buen desarrollo sobre la aplicación software SMART, tuvo una evaluación de diagnóstico muy baja pero se nota el buen desarrollo hasta llegar a nivel adecuado.

GRÁFICO DE M08 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

M08	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	2	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	2	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	2	2	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	2	3	3

Tabla 5.37: Niña M08 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

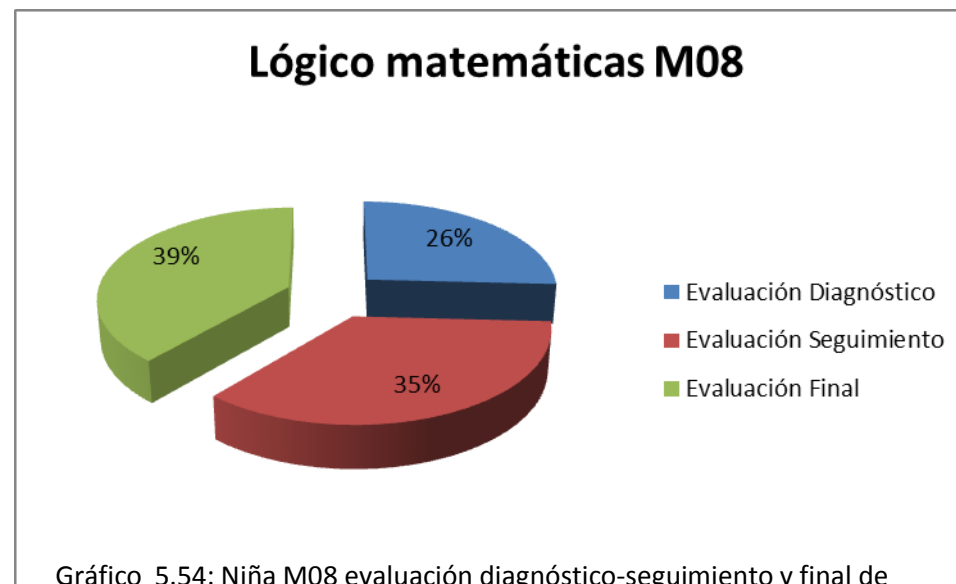


Gráfico 5.54: Niña M08 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: La niña M08 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se calcula el porcentaje 26% en la evaluación diagnóstico, 35% en la evaluación de seguimiento y 39% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que tuvo un buen desarrollo en la evaluación de seguimiento y final y buena aceptación al programa de software SMART.

GRÁFICO DE M09 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

M09	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	1	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	1	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	1	2	2
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	2	2	2

Tabla 5.38: Niña M09 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

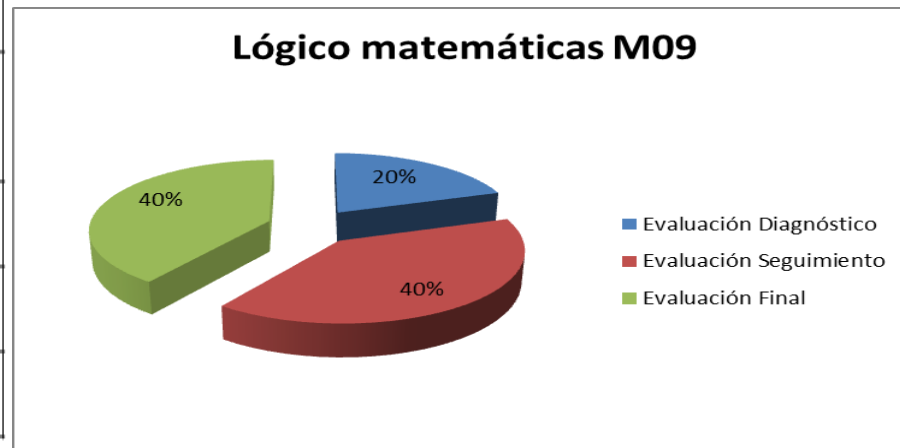


Gráfico 5.55: Niña M09 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: La niña M09 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se estima el porcentaje de 20% en la evaluación diagnóstico, 40% en la evaluación de seguimiento y 40% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que tuvo un desarrollo en la evaluación diagnóstico hasta llegar a evaluación final, aunque necesita refuerzo en los conocimientos como medida y geometría, en dichos criterios no pude superar su promedio de evaluación de diagnóstico.

GRÁFICO DE M010 EN EL ÁREA RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS.

M10	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones	3	3	3
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral	3	3	3
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.	3	3	3
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo	3	3	3

Tabla 5.39: Niña M10 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

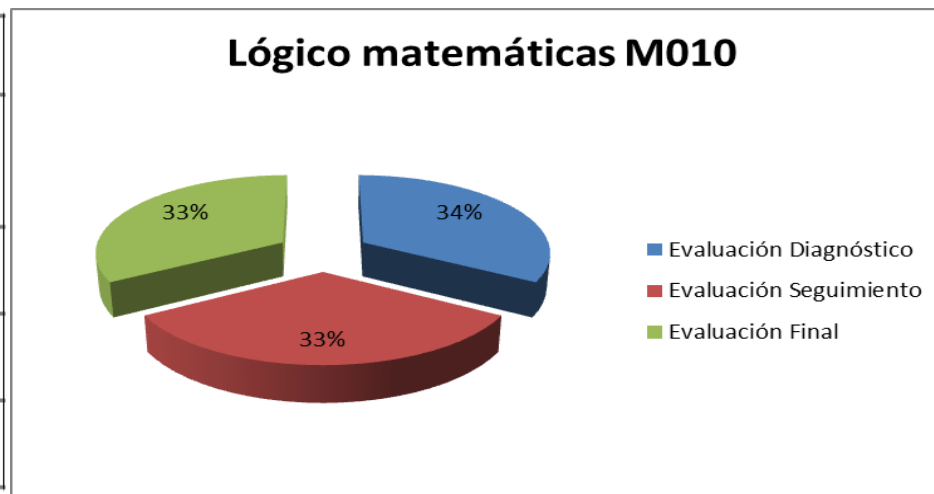


Gráfico 5.56: Niña M10 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de lógico matemáticas

Análisis: La niña M10 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje de 34% en la evaluación diagnóstico, 33% en la evaluación de seguimiento y 33% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que obtuvo un buen promedio en las 3 evaluaciones, demostrando que maneja en los conocimientos observados.

GRÁFICO DE M01 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

M01	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	3	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	3	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	3	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	3	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	2	3	3

Tabla 5.40: Niño M01 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

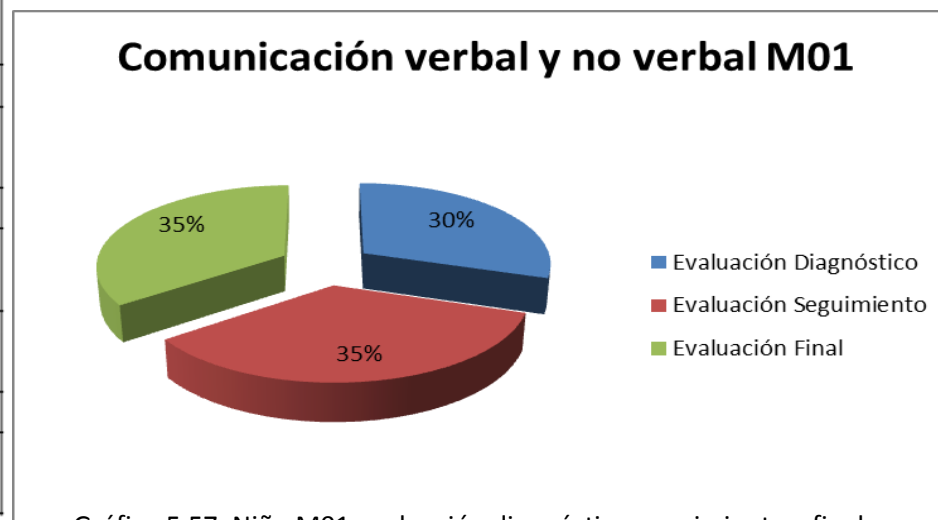


Gráfico 5.57: Niño M01 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: La niña M01 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje de 30% en la evaluación diagnóstica, 35% en la evaluación de seguimiento y 35% en la evaluación final.

Interpretación: podemos decir que tuvo un progreso desde su evaluación diagnóstica, y mejoró en los conocimientos de conciencia léxica y signos gráficos, en los demás criterios se mantuvo, aunque se puede seguir tomando como refuerzo la aplicación del software SMART Notebook.

GRÁFICO DE M02 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

M02	Evaluación de Diagnóstico	Evaluación de Seguimiento	Evaluación final
a. Produce los propios signos gráficos	3	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	2	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	2	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	3	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	3	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	3	3	3

Tabla 5.41: Niña M02 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

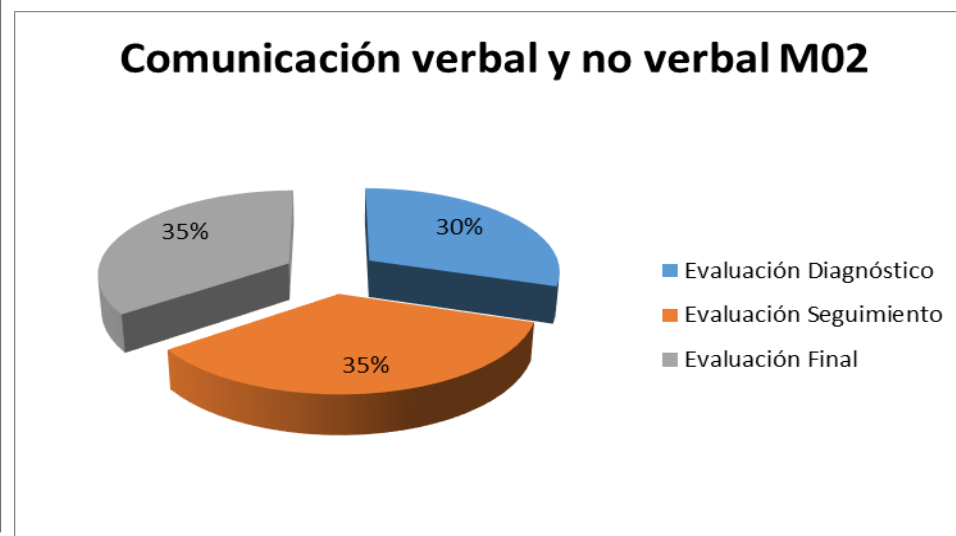


Gráfico 5.58: Niña M02 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: La niña M02 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se estima el porcentaje de 30% en la evaluación diagnóstica, 35% en la evaluación de seguimiento y 35% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que tuvo un buen desarrollo en la evaluación diagnóstico hasta el final, mejoró en el coloreado y correcta prensión del lápiz, así como la expresarse mediante el uso de software SMART Notebook.

GRÁFICO DE M03 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

M03	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	3	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	3	3	2
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	2	3	2
f. Lee imágenes o pictogramas	3	3	2
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	3	3	3

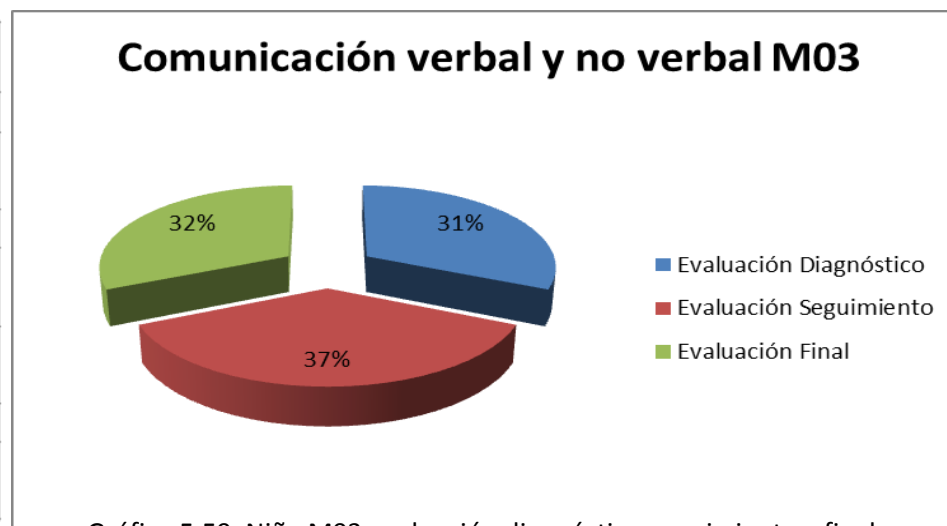


Gráfico 5.59: Niña M03 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Tabla 5.42: Niña M03 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

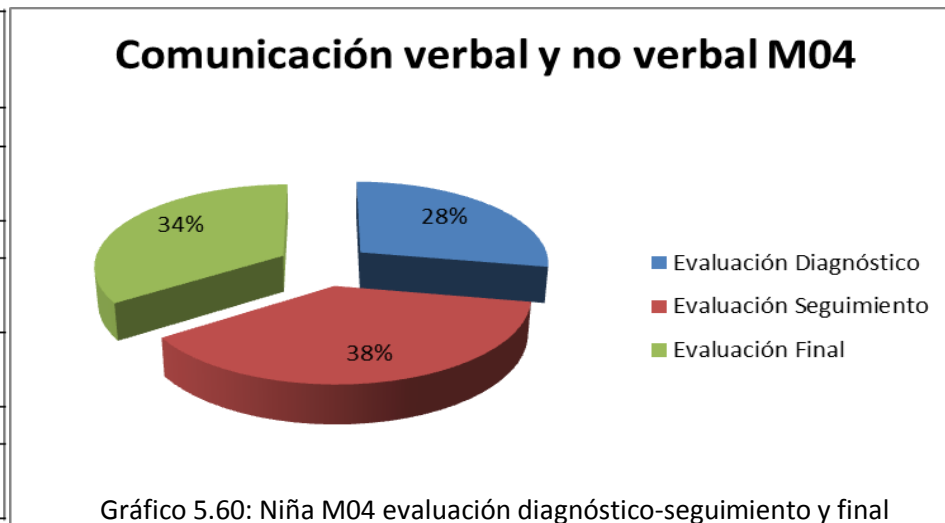
Análisis: La niña M03 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se puede apreciar los porcentajes de 31% en la evaluación diagnóstico, 37% en la evaluación de seguimiento y 32% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar un buen desarrollo de los conocimientos, en la evaluación de seguimiento se estima que ha mejorado en lo que necesitaba ayuda como en la producción de signos gráficos, expresarse a través de las TICs, y también podemos ver que hubo una decaída en destrezas como lectura de pictogramas y prensión del lápiz.

GRÁFICO DE M04 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

M04	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	4	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	2	3	3
c. Tiene una correcta presión de lápiz	2	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	4	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	3	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	3	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	3	3	3

Tabla 5.43: Niña M04 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal



Análisis: La niña M04 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje de 28% en la evaluación diagnóstico, 38% en la evaluación de seguimiento y 34% en la evaluación final.

Interpretación: observamos un buen desarrollo de las destrezas como presión del lápiz, la producción de sus propios signos, y de expresarse a través de las TICs, y logró superar en lo que necesitaba reforzar.

GRÁFICO DE M05 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

M05	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	2	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	2	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	3	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	3	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	3	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	3	3	3

Tabla 5.44: Niña M05 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal



Gráfico 5.61: Niña M05 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: La niña M05 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje de 30% en la evaluación diagnóstico, 35% en la evaluación de seguimiento y 35% en la evaluación final.

Interpretación: podemos ver en este caso la niña M05 mejoró en el área de comunicación verbal y no verbal en las destrezas como; produce signos gráficos, correcta prensión del lápiz y el coloreado respetando límites con el refuerzo de la aplicación software SMART.

GRÁFICO DE M06 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.

M06	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	3	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	3	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	3	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	3	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	3	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	3	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	3	3	3

Tabla 5.45: Niña M06 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

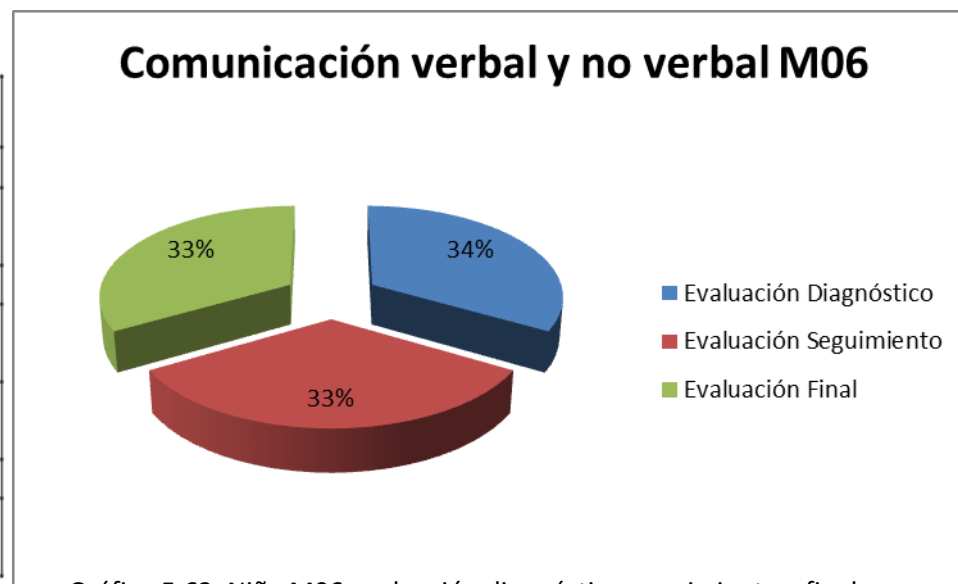


Gráfico 5.62: Niña M06 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: La niña M06 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se valora el porcentaje de 34% en la evaluación diagnóstica, 33% en la evaluación de seguimiento y 33% en la evaluación final.

Interpretación: podemos ver en este caso se mantuvo el promedio desde la evaluación diagnóstica, lo que podemos decir que la aplicación les ayuda como refuerzo en lo que ya ha aprendido en el área de comunicación verbal y no verbal.

GRÁFICO DE M07 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

M07	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	2	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	1	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	2	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	2	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	2	3	3

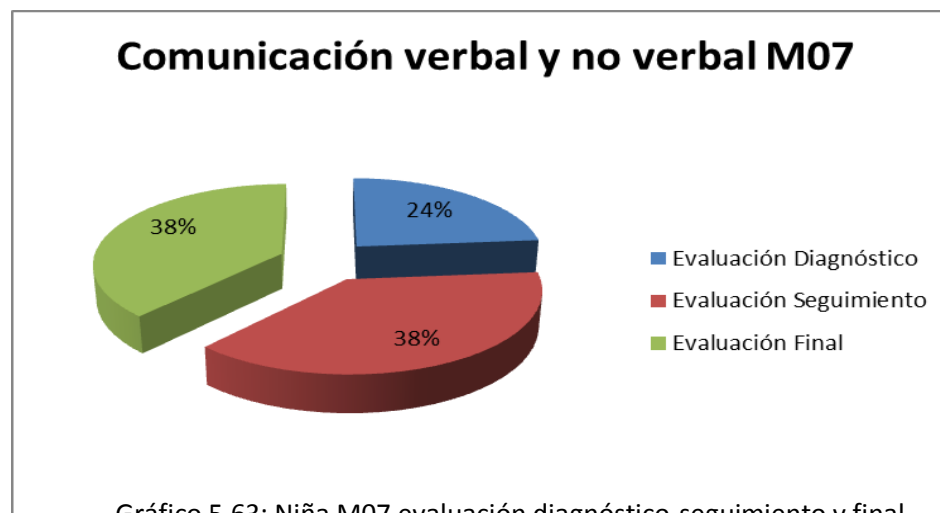


Gráfico 5.63: Niña M07 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Tabla 5.46: Niña M07 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: La niña M07 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se calcula el porcentaje de 24% en la evaluación diagnóstico, 38% en la evaluación de seguimiento y 38% en la evaluación final.

Interpretación: en el caso de la niña M07 podemos observar su notable desarrollo en todas las destrezas, desde su evaluación de seguimiento demostró una aceptación a la aplicación del software SMART lo que hizo conseguir el buen resultado en su evaluación final.

GRÁFICO DE M08 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.

M08	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	3	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	3	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	2	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	3	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	3	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	3	3	3

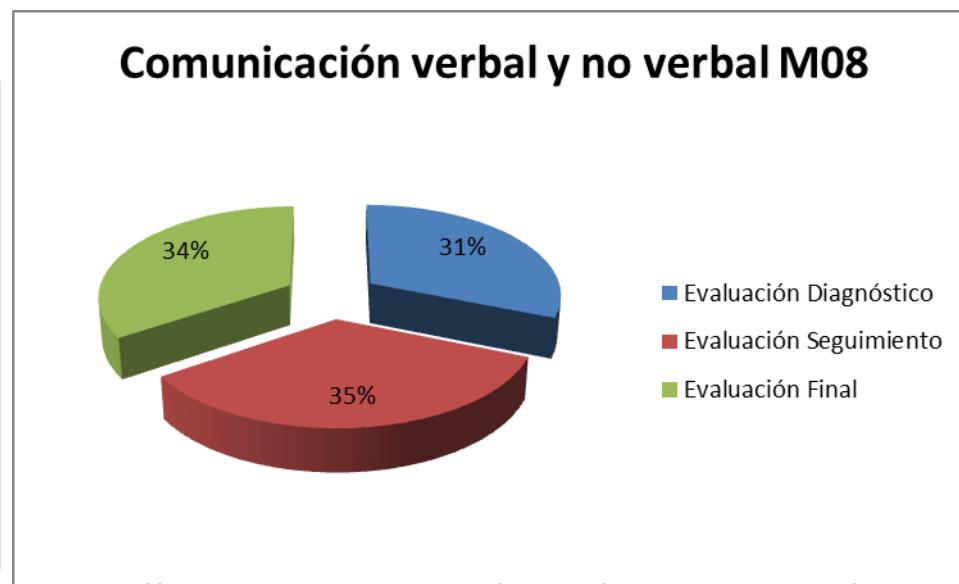


Gráfico 5.64: Niña M08 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Tabla 5.47: Niña M08 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: La niña M08 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se estima el porcentaje de 31% en la evaluación diagnóstica, 35% en la evaluación de seguimiento y 34% en la evaluación final.

Interpretación: podemos observar que en la evaluación diagnóstica necesitaba mejorar en la producción de signos gráficos y expresarse creativamente el usar las TICs, lo cual pudo ser mejorado en el proceso de la aplicación del software SMART.

GRÁFICO DE M09 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

M09	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	2	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	1	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	1	2	2
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	1	2	2
e. Ordena y le pone sentido a una oración	2	2	2
f. Lee imágenes o pictogramas	2	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	2	3	3

Tabla 5.48: Niña M09 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

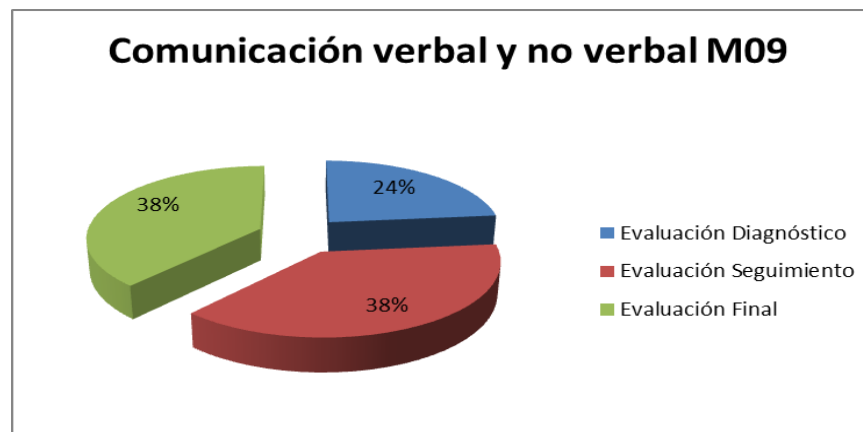


Gráfico 5.65: Niña M09 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: La niña M09 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se valora el porcentaje de 24% en la evaluación diagnóstico, 38% en la evaluación de seguimiento y 38% en la evaluación final.

Interpretación: podemos ver que necesita seguir reforzando, en presión del lápiz, coloreado y expresarse creativamente, en las demás áreas ha logrado un mejor resultado.

GRÁFICO DE M010 EN EL ÁREA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

M10	Evaluación Diagnóstico	Evaluación Seguimiento	Evaluación Final
a. Produce los propios signos gráficos	3	3	3
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección	3	3	3
c. Tiene una correcta prensión de lápiz	3	3	3
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics	3	3	3
e. Ordena y le pone sentido a una oración	3	3	3
f. Lee imágenes o pictogramas	3	3	3
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir	3	3	3

Tabla 5.49: Niña M10 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

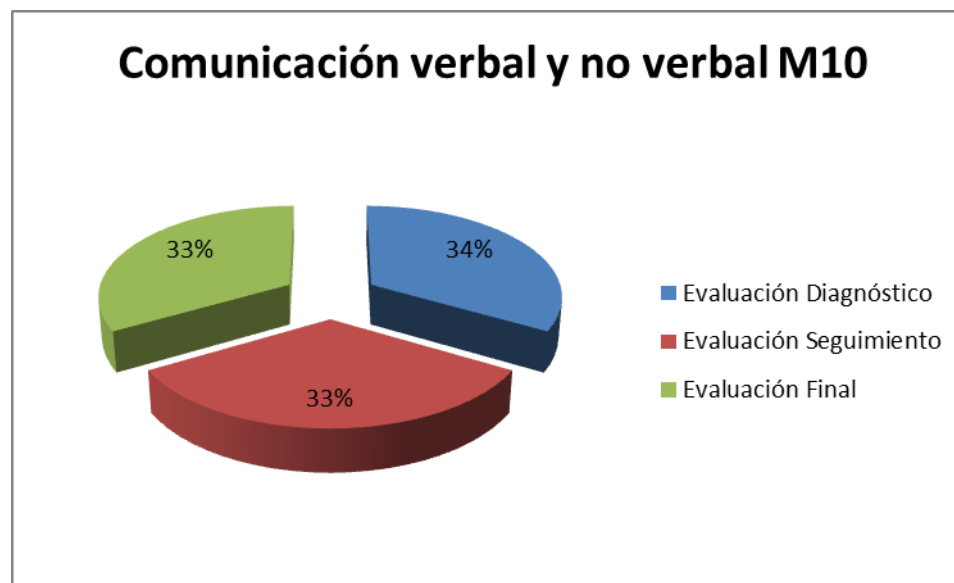


Gráfico 5.66: Niña M10 evaluación diagnóstico-seguimiento y final de Comunicación verbal y no verbal

Análisis: La niña M10 tiene 4 años, como podemos observar en el gráfico se aprecia el porcentaje de 34% en la evaluación diagnóstico, 33% en la evaluación de seguimiento y 33% en la evaluación final.

Interpretación: se puede manifestar que la niña se mantiene su promedio desde la evaluación diagnóstico hasta la evaluación final y demuestra la buena aceptación por la aplicación del software SMART como refuerzo pedagógico.

CAPÍTULO 6

PROPUESTA.

6.1. ¿Qué es una guía didáctica?

La guía didáctica es una herramienta de apoyo para las personas que necesiten de ayuda para el desarrollo de alguna actividad pedagógica. Además poseen listas de actividades la cual están creadas y encaminadas hacia objetivos, duración, evaluación, etc. que será considerado como una guía de aprendizaje para estudiantes y maestros.

Las guías en el proceso enseñanza aprendizaje son una herramienta más para el uso del alumno que como su nombre lo indica apoyan, conducen, muestran un camino, orientan, encauzan, tutelan, entrenan, etc. Como vemos muchos sinónimos, en cada sinónimo vemos un matiz distinto. Cada palabra es parecida, pero el objetivo es diferente.(Tirúa, 2001)

Según lo que se indica en la cita, que las guía didácticas son de apoyo para los estudiantes porque son personas encargadas de asimilar, desarrollar y enriquecer de manera significativa su proceso de enseñanza aprendizaje.

6.2. ¿Para qué sirve la guía didáctica?

La utilidad de la guía didáctica es para que los maestros y estudiantes se guíen de alguna actividad que quisieran reforzar, enseñar o aprender en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para los maestros le servirá de tal manera que observando algún ejemplo de cierta actividad que se haya planteado, ya sea en el área de lógico matemáticas

o comunicación verbal y no verbal, que al momento de planificar la guía didáctica sea una motivación para el desempeño que se quiera desarrollar.

Para los estudiantes la guía didáctica será una fuente de aprendizaje que el docente le propone para motivar, aprender, evaluar o reforzar algo que sea necesario en el grupo de estudiantes.

La guía didáctica con el programa de Software SMART va a servir de apoyo para que los docentes logren más actividades u objetivos de acuerdo al tema que se está tratando considerando las áreas que se quiera trabajar con los estudiantes.

6.3. Elaboración de una guía didáctica con Software SMART

La elaboración de la guía didáctica es la propuesta para desarrollar actividades para Educación Inicial y que de alguna manera sea un material de apoyo didáctico ya sea para reforzar, aprender o evaluar los desempeños que se quiere lograr con los estudiantes.

A continuación se dará a conocer las actividades que se propone para el área de lógico matemáticas:

- Identificar nociones de medida: largo-corto; grande- pequeño; grueso-delgado.
- Identificar figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo) en dibujos.
- Colorear respetando límites e identificar los colores que se usan.
- Relacionar pertenencia de objetos.
- Clasificar objetos por tamaño, color o forma.

A continuación se dará a conocer las actividades que se propone para comprensión y expresión de lenguaje:

- Describir oralmente imágenes gráficas, realizando oraciones simples que tengan sentido.
- Leer pictogramas o dibujos en secuencia.
- Reconocer etiquetas y rótulos inmediatos que los lea.
- Identificar el fonema o sonido inicial de palabras.
- Imitar letras o formas parecidas a la letra.

Con cada una de estas actividades se aplicará al Software SMART para que quede como plantilla o guía para los maestros, al elaborar o reforzar las actividades.

6.4. ¿Quiénes elaboran la guía didáctica y con qué ayuda interdisciplinaria?

Las personas que elaboran la guía didáctica son las estudiantes: Bello Verónica, Briones María Eugenia y Tello Cecilia. La ayuda interdisciplinaria es la capacitación que se ha tenido previamente con Tanya Narváez, tutora del programa Software SMART Notebook en la Unidad Educativa De La Asunción.

6.5. GUÍA DIDÁCTICA

INTRODUCCIÓN

Software SMART Notebook es un programa que da soluciones para respaldar una gran variedad de estilos de aprendizajes que brinda de forma divertida e interesante. El programa, trabaja con un proyector y una pizarra digital, la cual el ratón de la computadora es el dedo humano en una pizarra grande que permite a los estudiantes más pequeños de Nivel Inicial, aprender de manera colaborativa con la misma naturalidad que juegan entre amigos(as), haciendo

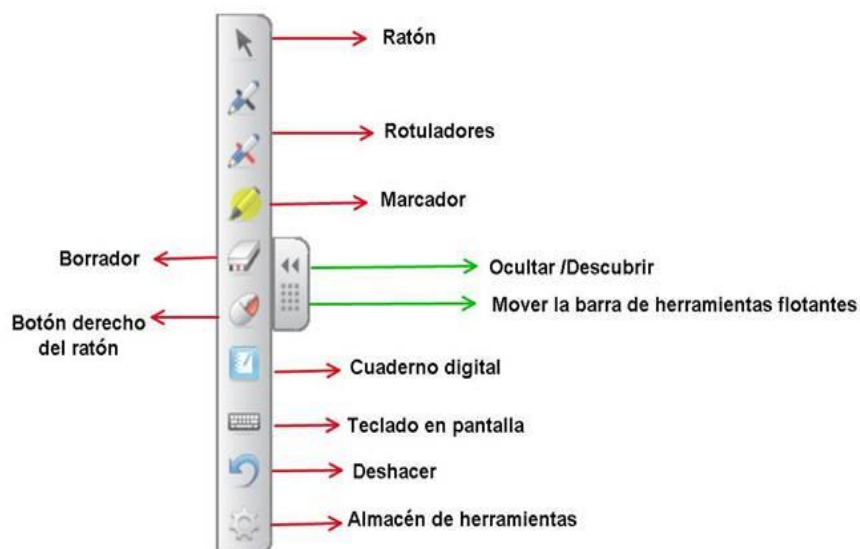
que el aprendizaje sea más fácil y de alguna manera el producto Software SMART Notebook promueva la creatividad y trabajo en equipo.

CÓMO JUGAR EN SOFTWARE SMART NOTEBOOK

Software SMART Notebook es un programa que va dirigido a niños desde 2 años hasta los estudiantes universitarios, incluyendo a niños(as) con necesidades educativas especiales. Los docentes son los que programan las actividades en el programa para los estudiantes de acuerdo a su edad. En este caso se propone actividades como guías para docentes de Educación Inicial, que en base a la actividad se puede aumentar el nivel de complejidad. Los docentes se guían con el Software SMART Notebook en planificar y realizar una actividad creativa y estimulante para que los estudiantes aprendan, refuercen o evalúen gracias a las plantillas que el mismo programa lo tiene.

La duración de cada actividad depende de la motivación y el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, pues el tiempo lo maneja el docente y el estudiante dependiendo de la actividad.

Se presenta a continuación los iconos que tiene la pantalla táctil proyectada en la pizarra digital.



<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/component/content/article/1038-monografico-pizarras-digitales?showall=1>

El ratón sirve para seleccionar los objetos que salga en la pantalla.

Los rotuladores sirven para escribir, dibujar o colorear en la pantalla SMART.

El marcador se lo utiliza como escritura, dibujo o coloreo y a su vez como un resaltador.

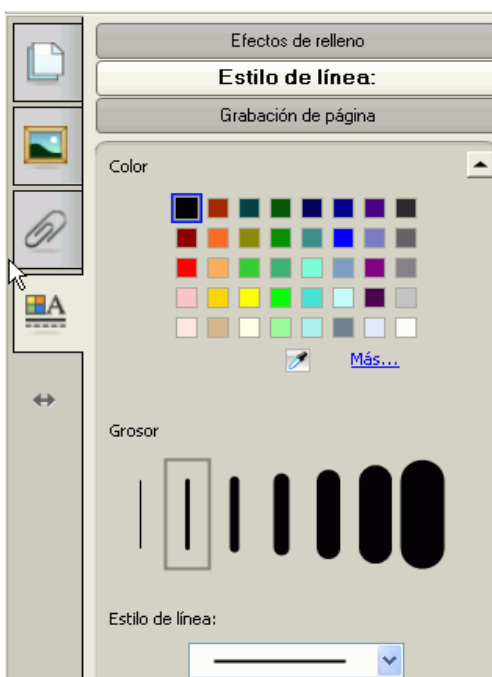
El borrador sirve para eliminar lo que se haya equivocado seleccionándolo dentro de la pantalla SMART.

El cuaderno digital es para abrir nueva página de Software SMART Notebook.

El teclado servirá para que aparezca en la pantalla de Software SMART y así escribir cualquier consigna o algo que se desee con el estudiante.

El icono de deshacer es para regresar las actividades que hicimos con anterioridad.

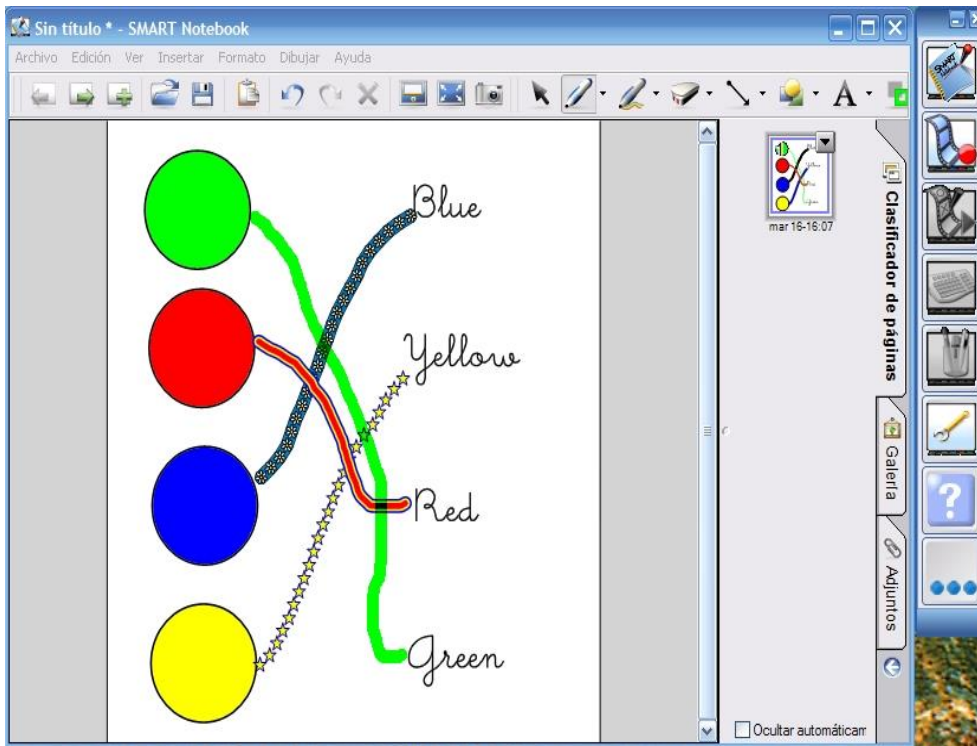
El almacén de herramientas es para que en la pantalla aparezcan todas las herramientas que tiene el programa Software SMART.



Los iconos que se observan en la imagen: como son el papel es para clasificar de páginas. El cuadro que aparece abajo del papel sirve para observar y a la vez seleccionar todas las imágenes que posee el programa de Software SMART Notebook. El clip significa insertar archivos, se puede tener copia del archivo, tener vínculo con algún sitio de la web, insertar acceso directo de archivos. Debajo del clip aparece otro icono que sirve para editar los rotuladores, de acuerdo al color, al grosor de la pluma o marcador y el estilo de línea.

<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/component/content/article/1038-monografico-pizarras-digitales?showall=1>

En este gráfico se observa una actividad que el Software SMART Notebook ofrece y se ha trabajado con los niños.



http://blogisgvpbem.blogspot.com/2012_05_01_archive.html

Esta es una imagen que demuestra lo interactivo que es la pizarra digital con el programa de Software SMART Notebook. Donde la facilidad de interactuar y de utilizar desde temprana edad.



ACTIVIDADES PROPUESTAS

Objetivo general: Desarrollar el lenguaje verbal y no verbal para la expresión adecuada de sus ideas.

Objetivo específico: Reconocer los personajes del cuento. Reconocer el personaje principal del cuento. Identificar los valores.

Desarrollo de la actividad

- Escuchar con atención el cuento:

Hace mucho tiempo atrás había dos niños. Uno se llama Salomón que es un niño muy grande y había otro niño muy pequeño que se llama Mickey.

Ellos dos eran amigos desde que nacieron, hacían muchas cosas juntas como jugar en el parque, ir a la escuela, hacer travesuras, etc.

Ellos les encantan realizar aventuras y decidieron irse a acampar una noche en el bosque, es así que ambos hicieron sus maletas y se fueron acampar. Ambos pusieron sus carpas la de Salomón era una carpa muy grande, en cambio la de Mickey era muy pequeña. Ambos hicieron una fogata juntos y comenzaron a contar cuentos hasta que les llegó el sueño y se quedaron dormidos.

En la mañana decidieron irse a pasear por el bosque y se dieron cuenta de que habían unas ricas manzanas en la cima de un árbol y Salomón que era el más grande pudo coger una manzana para él y para su amigo, ambos estaban contentos y cantaban mientras recorrían el bosque. Luego apareció un pequeño camino en el cual solo una persona que era muy pequeña podría pasar para encontrarse un árbol que contenía la mejor miel del mundo, entonces Mickey decidió pasar por ese camino y recogió en una botella toda la miel que pudo y luego lo compartió con su amigo.

Toda la mañana la pasaron juntos contándose chistes y cantando hasta que ya estaba oscureciendo y decidieron irse a sus casas cada uno, es así que cogieron sus maletas y se fueron pero antes pusieron un cartel en un árbol que decía "Aquí estuvieron los mejores amigos que hay en este planeta atentamente Salomón y Mickey". Ambos se marcharon alegres esperando volver al bosque para tener nuevas aventuras.

- En el programa de Software SMART Notebook: encerrar los personajes que podrían ser del cuento, describir a los personajes del cuento. Clasificar las cosas que pueden ser grandes y pequeñas.

Gráfico 6.1: actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal y lógico matemáticas



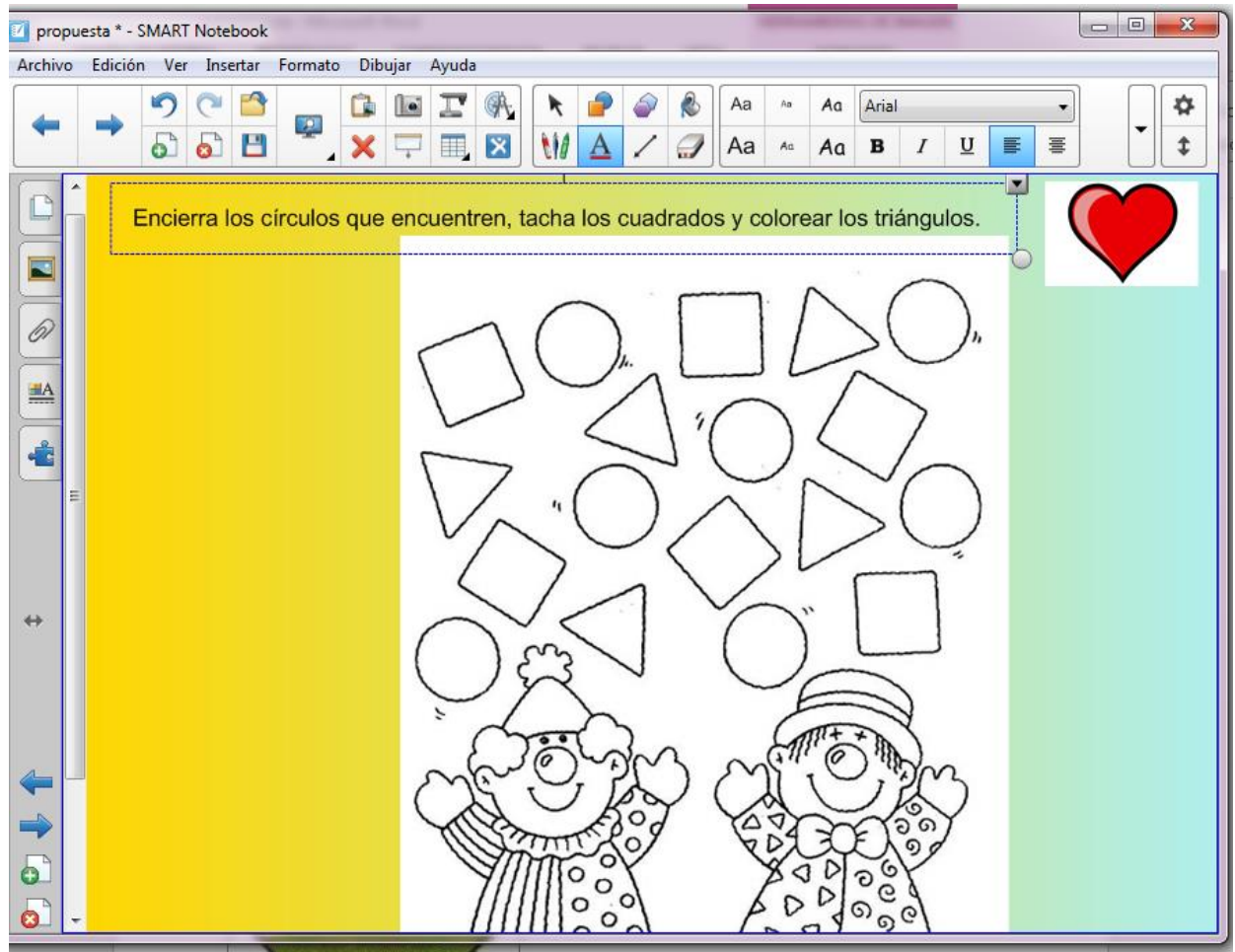
Objetivo general: Adquirir nociones básicas de formas por medio de interacción con elementos del entorno.

Objetivo específico: Reconocer las figuras geométricas. Completar la mitad de una figura.

Desarrollo de la actividad

- Encierra todos los círculos que encuentres.
- Tacha todos los cuadrados que encuentres y colorea los triángulos.

Gráfico 6.2: actividad de propuesta de lógico matemáticas



Objetivo general: Adquirir nociones básicas de formas por medio de interacción con elementos del entorno.

Objetivo específico: Formar escenas con figuras geométricas con círculo, cuadrado y triángulo.

Desarrollo de la actividad:

Intenta armar el objeto con figuras geométricas.



Gráfico 6.3: actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal y lógico matemáticas

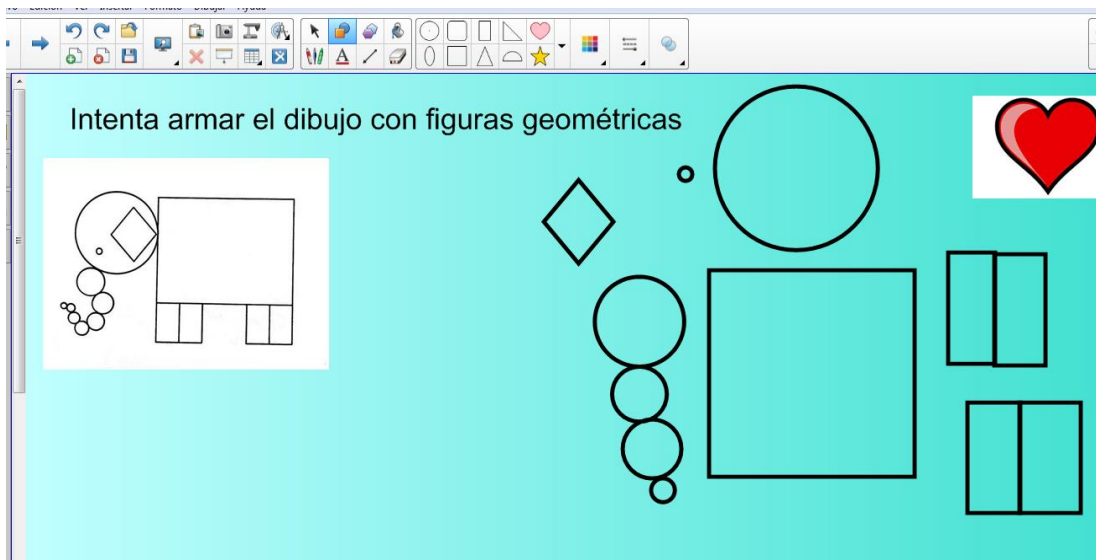
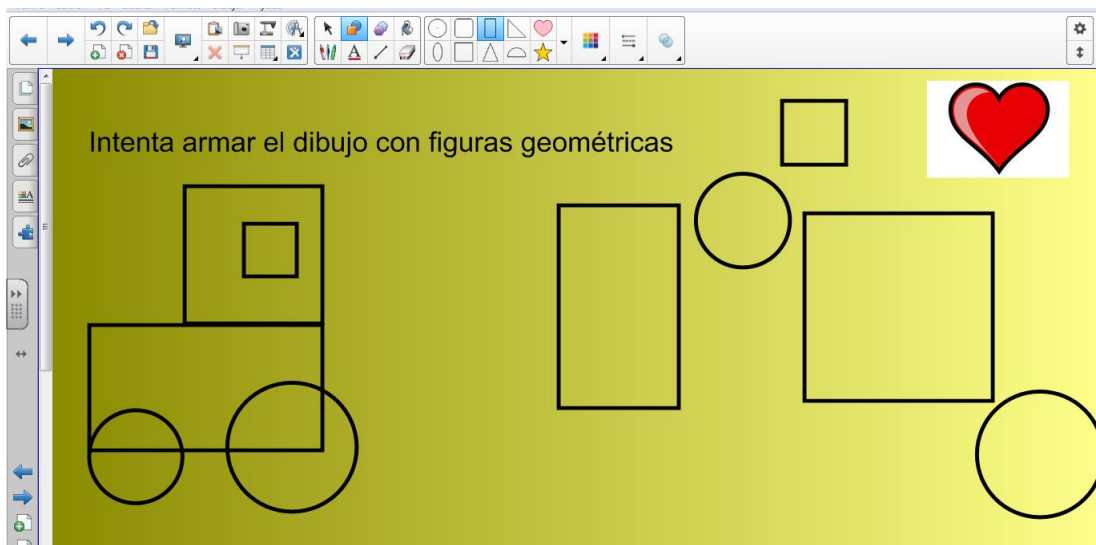
Objetivo general: Adquirir nociones básicas de formas por medio de interacción con elementos del entorno.

Objetivo específico: Formar escenas con figuras geométricas con círculo, cuadrado y triángulo.

Desarrollo de la actividad:

Intenta armar el objeto con figuras geométricas.

Gráfico 6.4: actividad de propuesta de lógico matemáticas



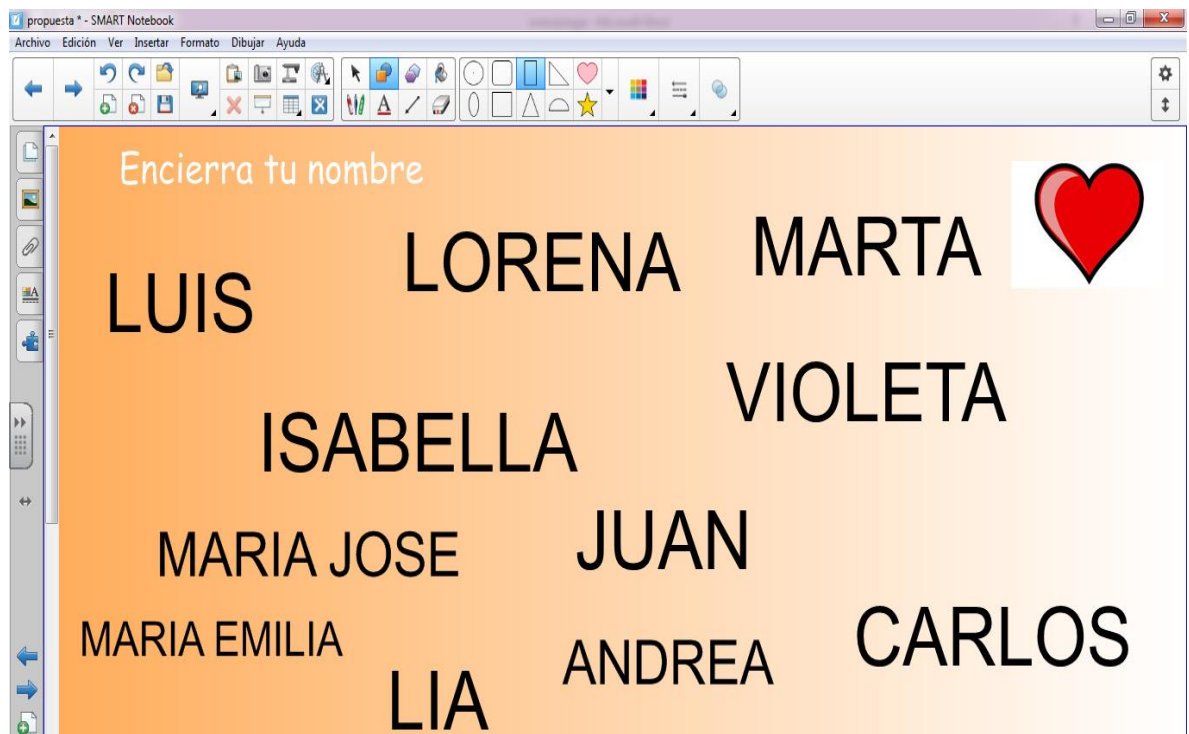
Objetivo general: Desarrollar la capacidad de identificar y copiar su nombre.

Objetivo específico: Reconocer su nombre

Desarrollo de la actividad:

Encierra tu nombre.

Gráfico 6.5: actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal



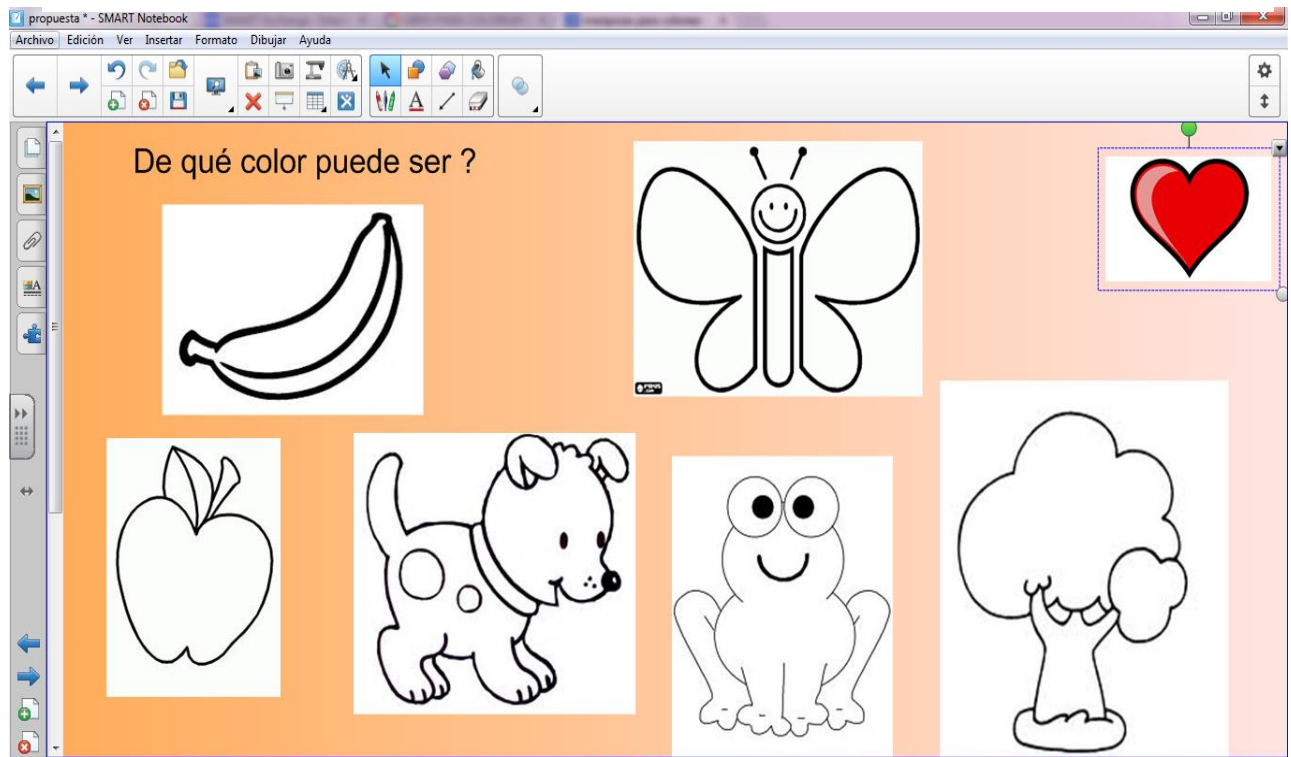
Objetivo general: Adquirir nociones básicas de colores por medio de interacción con elementos del entorno.

Objetivo específico: Identificar los colores primarios y secundarios

Desarrollo de la actividad:

Colorea la imagen según corresponda.

Gráfico 6.6: actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal



Objetivo general: Desarrollar la capacidad de identificar su nombre.

Objetivo específico: Reconocer su nombre en diferentes estilos de letras.

Desarrollo de la actividad:

Repasa tu nombre e intenta copiarlo.

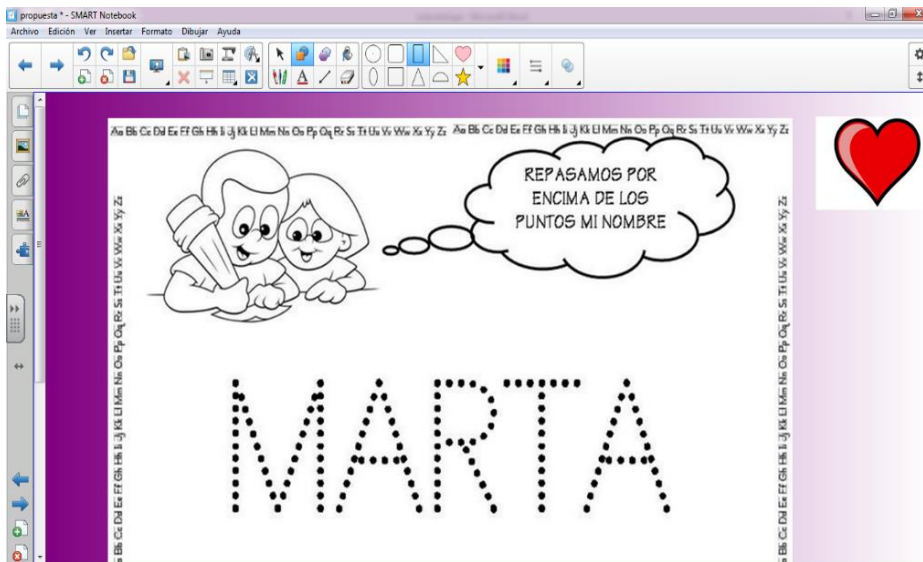


Gráfico 6.7: actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal



Objetivo general: Desarrollar lenguaje verbal y no verbal comunicando las ideas con claridad.

Objetivo específico: Reconocer imágenes y leer.

Desarrollo de la actividad:

Leer el cuento de varios pictogramas.

Gráfico 6.8: actividad de propuesta de comunicación verbal v no verbal

propuesta * - SMART Notebook

Archivo Edición Ver Insertar Formato Dibujar Ayuda

Lee el cuento en pictogramas

Cuentitos con bichos
Ilustraciones: Federico Pazos.

Este es el cuento del gusano
Que tiene patas pero no tiene manos.

Este es el cuento de la culebra
Que tiene rocas pero no es una cabra.

Y este es el cuento de la hormiga

propuesta * - SMART Notebook

Archivo Edición Ver Insertar Formato Dibujar Ayuda

Lee el cuento en pictogramas

EL POLLITO

El pollito nace de un huevo.

Su mamá es la gallina y su papá gallo.

El pollito come maíz y dice pío.

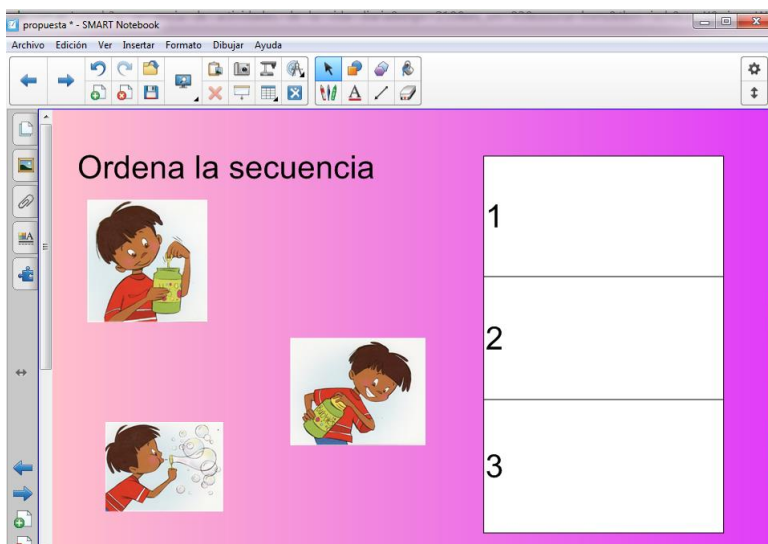
Objetivo general: Desarrollar lenguaje verbal y no verbal comunicando las ideas con claridad.

Objetivo específico: reconocer imágenes de la vida diaria y ordenarla.

Desarrollo de la actividad:

Ordena la secuencia de la actividad diaria.

Gráfico 6.9: actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal



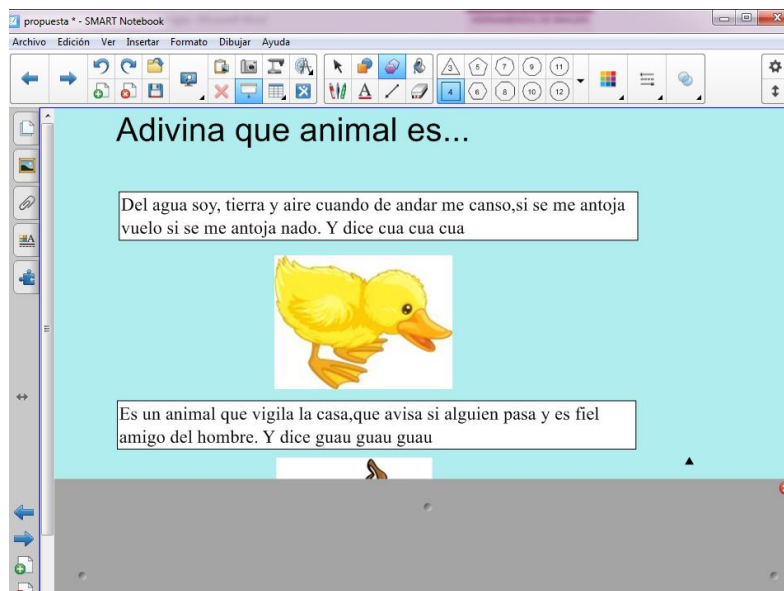
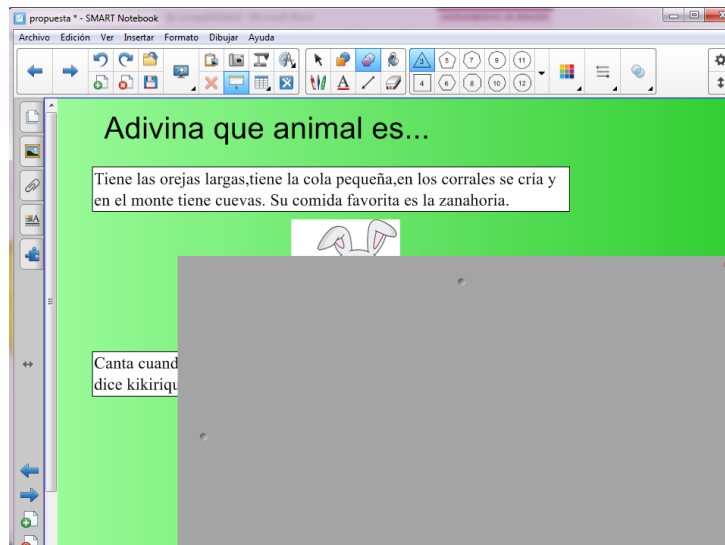
Objetivo general: Desarrollar lenguaje verbal y no verbal comunicando las ideas con claridad.

Objetivo específico: Reconocer características de los animales de la granja

Desarrollo de la actividad:

Escucha la adivinanza y descubre el animal que es...

Gráfico 6.10: actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal



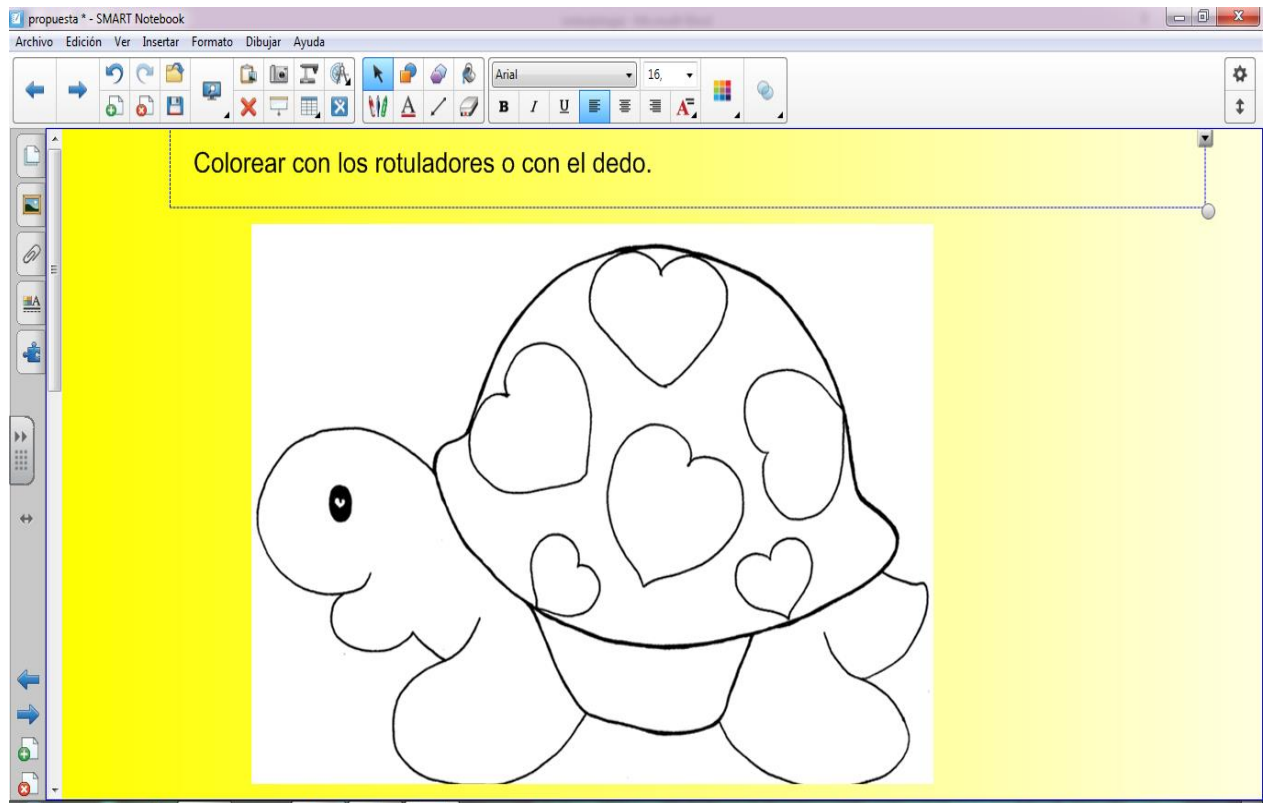
Objetivo general: Disfrutar de la participación en manifestaciones artísticas desarrollando habilidades de motricidad fina

Objetivo específico: Reconocer la capacidad de aprender por medio del arte.

Desarrollo de la actividad:

Colorea los dibujos con tu dedo o el marcador utilizando los colores que más te gusten.

Gráfico 6.11: actividad de lógico matemáticas



Objetivo general: Disfrutar de la participación en manifestación lógico matemática en situaciones cotidianas

Objetivo específico: Clasificar objetos de acuerdo a su característica

Desarrollo de la actividad:

Valentina cumplió tres años y recibió muchos regalos como caramelos, ropa, juguetes, su mamá le dice que debe guardarlos. ¿Cómo debe guardarlos?

Gráfico 6.12: actividad de propuesta de lógico matemáticas

Valentina cumplió tres años y recibió muchos regalos como caramelos, ropa, juguetes, su mamá le dice que debe guardarlos. ¿Cómo debe guardarlos?

juguetes

ropa

caramelos

Objetivo general: Potenciar las nociones básicas que permitan solucionar problemas sencillos

Objetivo específico: Emplea el pensamiento práctico para según lo exija la situación.

Desarrollo de la actividad:

Los chanchitos se fueron con su mamá a comprar helados, leche, cuadernos, libros para colorear, goma, celular, computadora, televisor. ¿Cómo ayudamos a los chanchitos a organizar todas sus compras?

Gráfico 6.13: actividad de propuesta de lógico matemáticas



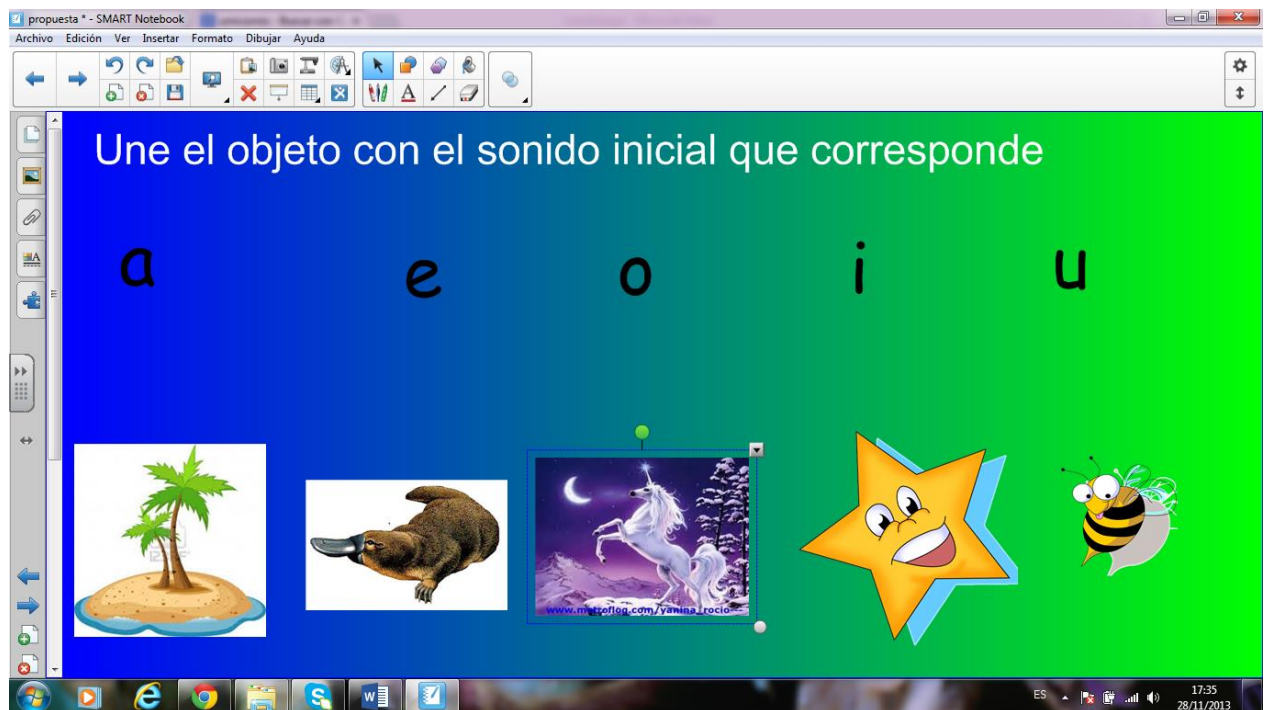
Objetivo general: Desarrollar lenguaje verbal y no verbal comunicando las ideas con claridad.

Objetivo específico: identificar el fonema inicial con el dibujo correspondiente.

Desarrollo de la actividad:

Une con líneas el sonido inicial (fonema) con el objeto que le corresponde.

Gráfico 6.14: actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal



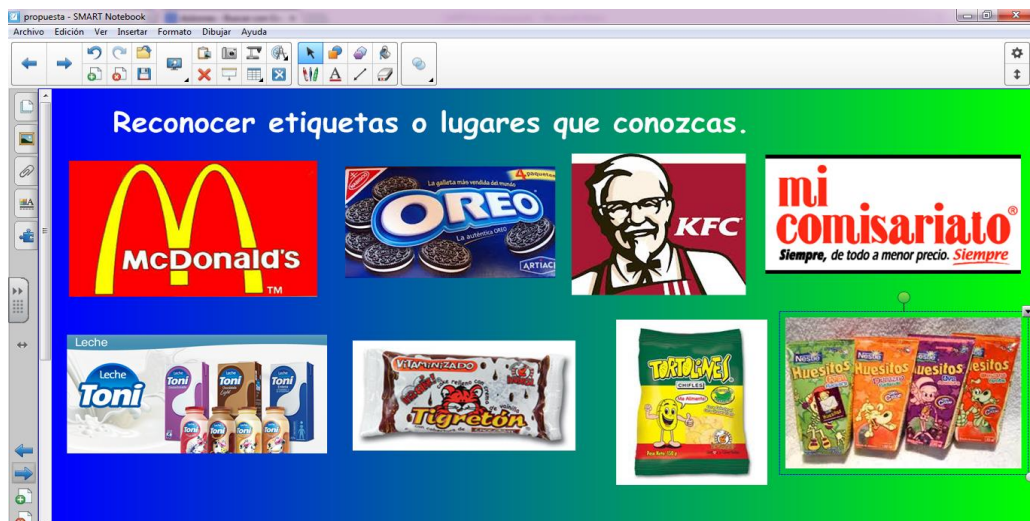
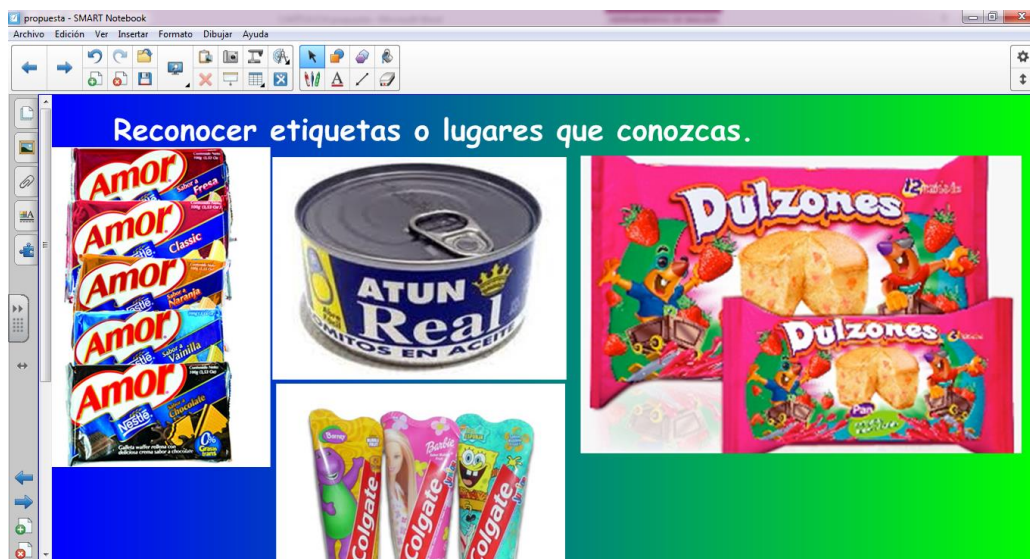
Objetivo general: Desarrollar lenguaje verbal comunicando las ideas con claridad.

Objetivo específico: Disfrutar de la observación de las imágenes y describirlas.

Desarrollo de la actividad:

Reconocer etiquetas de alimentos o lugares más visitados por los niños (as)

Gráfico 6.15: actividad de propuesta de comunicación verbal y no verbal



Conclusiones

El presente estudio aporta las siguientes conclusiones obtenidas a partir de la consecución de cada uno de los objetivos específicos, los cuales fueron el sendero recorrido en la investigación para alcanzar el objetivo general del trabajo.

1. En relación al primer objetivo específico: “Analizar comparativamente el currículo base o currículo oficial del ministerio de Educación de los ámbitos lógico matemática y comunicación del nivel inicial 2 con las características del Software SMART Notebook en las áreas y el grupo escogidas para el estudio.”
 - a) Pudimos observar que en el Currículo de nivel inicial 2007 se habla de las tecnologías en las páginas 63 y 114 y en el currículo actual 2013 se omite totalmente a las tecnologías, y se encontró el desfase entre la LOEI que promueve el uso de las nuevas tecnologías y el currículo actual de educación inicial en donde no se menciona el concepto relativo a las nuevas tecnologías.
 - b) Un aspecto importante de reconocer es que el programa Software SMART Notebook funciona con el enfoque constructivista igual que el currículo de nivel inicial, lo que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - c) El software SMART Notebook cumple con los objetivos, y evaluación requeridos en el área de lógico-matemática y comunicación verbal y no verbal con lo que se trabajó en el grupo de estudio, fusionando el marco teórico con la metodología.
 - d) Aplicando los objetivos, destrezas y evaluaciones del currículo de nivel inicial con el software SMART Notebook comprobamos la

utilidad de la tecnología, sus beneficios para un buen aprendizaje y refuerzo de conocimientos.

2. Al trabajar el segundo objetivo del trabajo: “Aplicar las actividades de Software SMART Notebook al grupo de estudio”.

- a) Se pudo realizar actividades que reforzaron los aprendizajes en los ámbitos de lógico matemáticas y comunicación dando como resultado una mejora en el desarrollo de destrezas y habilidades en los niños de nivel inicial II.
- b) Las actividades realizadas utilizando las Nuevas Tecnologías de la información y Comunicación (TICs), ayuda a los niños con necesidades especiales a despertar interés y mejorar su aprendizaje en los ámbitos lógico-matemáticas y comunicación.
- c) En el ámbito lógico-matemáticas se pueden realizar actividades que refuercen nociones de tiempo, espacio, lateralidad, colores, figuras geométricas, correspondencia, agrupación, pertenecía, números, clasificación, relación unívoca y biunívoca.
- d) En el ámbito de comunicación verbal y no verbal se pueden realizar actividades que comprendan cuentos, lectura de pictogramas, vocabulario, escritura de trazos, coloreado, conciencia fonológica, conciencia léxica, describir imágenes.
- e) Gracias al apoyo de las Nuevas Tecnologías se desarrollan habilidades como la creatividad en los docentes y la participación activa en los niños.

3. En lo relativo al tercer objetivo específico: “Evaluar los resultados de aplicación al grupo de estudio.”

- a) Se pudo realizar el seguimiento de sus avances en la aplicación del Software Smart Notebook al reforzar sus conocimientos en los ámbitos lógicos matemáticas y comunicación, concluyendo que las tecnologías son un aporte en la educación.
- b) El grupo de estudio sobresalió en el área de lógico-matemáticas y mostraron estar motivados e interesados en las actividades realizadas en el proceso de la investigación dando como resultado un avance significativo en su aprendizaje.
- c) En el diagnóstico de destrezas, los estudiantes demostraron un adecuado desenvolvimiento en los conocimientos de lógica matemáticas, se desenvuelven adecuadamente en el manejo de actividades planteadas por la maestra y utilizadas por medio del programa. Sin embargo podemos observar en el grupo el mejoramiento en todos los parámetros planteados por las maestras, concluyendo que el software Smart Notebook les ayuda como refuerzo de los conocimientos y apoyo en las destrezas en las que presentan cierto nivel de dificultad como los números y las actividades de lógica.
- d) En la evaluación diagnóstica en el área de comunicación los estudiantes demostraron necesitar refuerzo en motricidad fina (presión del lápiz, y colorear respetando límites) lo cual se trabajó mediante diversas actividades y en la evaluación final se pudo observar un avance significativo en esta área. Concluyendo que el uso de las tecnologías es un apoyo revelador en cuanto al aprendizaje y desarrollo de habilidades y destrezas desde temprana edad.
- e) Durante el diagnóstico de las maestras se pudo observar que había una mediana motivación en cuanto al uso del Software Smart como herramienta del proceso educativo, sin embargo en la

evaluación final se dieron resultados logrados y adecuados, por lo que podemos concluir que durante el proceso hubo una aceptación satisfactoria entre las maestras en cuanto al uso de las tecnologías en el salón de clases como un apoyo pedagógico.

f) De igual manera podemos concluir que los docentes al ser capacitados en las tecnologías tendrán una mayor aceptación en cuanto su uso en el ámbito educativo.

4. En lo concerniente al cuarto objetivo específico: “Elaborar una guía didáctica para el nivel inicial II en los ámbitos lógico matemática y de comunicación utilizando el Software SMART Notebook.”

a) Se realizó la guía didáctica con actividades necesarias para el nivel de inicial 2 como refuerzo de los conocimientos pedagógico, después de observar los resultados de las fichas de observación y en que destrezas se debía enfocar más el software SMART.

b) En la guía didáctica que proponemos los maestros se guiarán en el programa de software SMART Notebook.

c) En una misma actividad se puede fusionar las áreas de lógico-matemática y comunicación verbal y no verbal, lo que ayuda a los niños a construir su propio aprendizaje.

d) Se aplica el método de aprendizaje activo del constructivismo para aprender jugando con la tecnología, aplicado al nivel inicial 2

Recomendaciones

A lo largo del presente proceso investigativo vivimos una etapa de transición en lo referente a la planeación legal y curricular, por esta razón tuvimos acercamientos a temáticas interesantes de estudio que, al no estar dentro del ámbito de nuestro plan de trabajo, quedan por analizar. Por tanto las anotamos como recomendaciones en futuras o paralelas investigaciones:

- Se recomienda un estudio comparativo entre los currículos de nivel inicial 2007 y 2013 sobre el uso de las tecnologías, según lo que se menciona en la constitución (art. 347, 8) y se promueve en la LOEI (art 2, h; 6, j; 29; 34, h; 85, d y la décimo segunda disposición transitoria) y que sin embargo no se enuncia en el currículo de educación inicial.
- Cómo en el currículo actual 2013, no se menciona la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner lo que era base del currículo inicial de 2007, uno de los actores del constructivismo de los últimos años, fundamento que trata de los niños como entes de su propio conocimiento y cada uno destacado por su inteligencia
- Por qué razón en los estándares de calidad, en lo relativo al aprendizaje, no se considera explícitamente al nivel inicial.

Bibliografía

- Ministerio de Educación de Ecuador . (2011). *Introducción a las Tecnologías de Información y Comunicación*. Programa de Formación Continua del Magistero Fiscal , Ministerio de Educación de Ecuador, Quito.
- Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica Andes. (20 de Noviembre de 2012). *Ecuador contará con 88 escuelas del Milenio hasta el 2015*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/sociedad/9139.html>
- Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución del Ecuador*. Obtenido de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Azinian, H. (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas*. Buenos Aires: Manual para organizar proyectos.
- Bruzzo, M., & Jacobovich, M. (2007). *Escuela para Educadores*. Buenos Aires: Círculo Latino Austral.
- Caccuri, V. (2013). *Educación con TICs: Nuevas Formas de Enseñar en la Era Digital* (Primera Edición ed.). Buenos Aires, Argentina : Manuales USERS. Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=-iSF7urTm9QC&pg=PA28&dq=logros+con+las+tics+en+educacion&hl=es-419&sa=X&ei=PyEIUtqrEars2AWbyYCAAw&ved=0CDkQ6AEwAg#v=onepage&q=logros%20con%20las%20tics%20en%20educacion&f=false>
- Castro, Luz; Cortes, Gloria; Herrera, Yulieth; Moreno, Ana; Ramírez, Nubia; Zapata, Marly; Zuleta, Eucaris. (Marzo 2010). *Implementación de las TIC en la Primera Infancia*. Universidad de Cauca, Colombia.
- Catherin, L. S. (2004). *Tecnologías De La Informacion: Conceptos Básicos*. España : IdeasPropias. Obtenido de http://books.google.com.ec/books?id=ZZIBNH0FUwEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false

- Falieres, N. (2006). *Cómo enseñar con las Nuevas Tecnologías en la Escuela de Hoy*. Buenos Aires, Argentina.
- Garassini, M. E. (2008). *Tesis Doctorales para la Integración trabajos ganadores en la convocatoria CAB*. Universidad Metropolitana . Venezuela: Convenio con Andrés Bello.
- Garassini, M. E., & Padrón, C. V. (2004). *Experiencias de uso de las TICs en la Educación Preescolar en Venezuela*. Universidad Metropolitana, Caracas.
- Garnica, M. F. (Junio de 2013). Currículo de Unidad Educativa De La Asunción. (V. Bello, M. Briones, & C. Tello, Entrevistadores) Guayaquil.
- Gómez de Silva, A., & Ania Briseño, I. d. (2008). *Introducción a la Computación* (Primera ed.). México: Coordinadores Editoriales. Obtenido de http://books.google.com.ec/books?id=ov3E_De2p6MC&pg=PA23&dq=concepto+de+software&hl=es-419&sa=X&ei=iOAWUtz-OPH62AWcgoG4Cg&ved=0CD4Q6AEwAw#v=onepage&q=concepto%20de%20software&f=false
- Ministerio de Educación . (2003). *La Investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica* .
- Ministerio de Educación. (2013). *Currículo de Educación Inicial*. Quito.
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2013). *Currículo de Educación Inicial*. Obtenido de Educarecuador: www.educacion.gob/documentos-pedagogicos/
- Ministerio de Educación del Ecuador. (s.f.). Obtenido de <http://www.educacion.gob.ec/sitec-eegb-html>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2007). *Currículo Institucional para la Educación Inicial*. Obtenido de www.educacion.gov.ec/educarecuador
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). Obtenido de <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/LOEI.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (s.f.). *Acuerdo Ministerial 224-11*. Obtenido de <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ACUERDO-224-11.pdf>

- Ministerio de Educación del Ecuador. (s.f.). <http://educacion.gob.ec/>. Obtenido de <http://www.educacion.gob.ec/mejoramiento-pedagogico-i/uem.html>
- Ministerio de Educación, C. y. (2003). *La Investigación Sobre Eficacia Escolar en Iberoamérica*. España: Convenio Andrés Bello.
- Narvaez Lozano, T. (Octubre de 2012). (V. Bello Cavanna, Entrevistador)
- Nicaragua Educa. (s.f.). <http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/metodologia/1397-epc>. Obtenido de <http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/metodologia/1397-epc>
- Requena, S. H. (junio de 2008). *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*. Recuperado el 22 de junio de 2013, de El modelo constructivista con las nuevas tecnologías aplicado en el proceso de aprendizaje : <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>
- Romero Granados, S. (2007). *Introducción Temprana a las TIC: Estrategia en un uso responsable en Educaion Infantil y Primaria*. España: Secretaría General Técnica. Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=ey7ZcQqtUGgC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Sandín, M. P. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Seoane Balado, E. (2005). *Estrategia para la implantación de nuevas tecnologías en Pymes*. España: IdeasPropias.
- Serrano, A. M. (2003). *Inteligencias Múltiples y Estimulación Temprana Guia para educadoras padres y maestros* . México : Editorial Trillas S.A. de C.V.
- Sevillano García, D. M., & Rodríguez Cortés, R. (2013). Integración de tecnologías de la información y comunicación en educación infantil en Navarra. *Medios y Comunicación*, 76 y ss.
- Sevillano García, M. L., Pascual Sevillano, M. Á., & Bartolomé Crespo, D. (2008). Investigar para Innovar en Enseñanza. *Religión y Cultura*, LVI, 187 y ss.

SMART TECH. (Noviembre de 2012). *SMART TECH.* Obtenido de <http://smarttech.com/About+SMART/About+SMART/Newsroom/Media+releases/Spain/Releases+by+year/2012+media+releases/2012/14+de+noviembre+de+2012>: www.smarttech.com

SMART TECH. (s.f.). *SMART TECH.* Obtenido de <http://smarttech.com/mx/About+SMART/About+SMART/Who+We+Are/Company+Overview>

SMART TECH. (s.f.). *SMART TECH.* Obtenido de <http://smarttech.com/es/About+SMART/About+SMART/Who+We+Are/Company+Overview>

SMART TECH. (s.f.). *www.smarttech.com.* Obtenido de <http://smarttech.com/Home+Page/Solutions/Education+Solutions/Product+for+education/Software/SMART+Notebook+collaborative+learning+software/SMART+Notebook+collaborative+learning+software>

Suazo Díaz, S. (2006). *Inteligencias Múltiples: Manual Práctico para el nivel elemental.* Puerto Rico: Editorial Universidad de Puerto Rico.

TECH, S. (2012). Obtenido de <http://smarttech.com/About+SMART/About+SMART/Newsroom/Media+releases/Spain/Releases+by+year/2012+media+releases/2012/14+de+noviembre+de+2012>

TECH, S. (s.f.). <http://downloads01.smarttech.com/media/sitecore/en/pdf/products/notebook11/notebookfullfeaturelist.pdf>. Obtenido de <http://downloads01.smarttech.com/media/sitecore/en/pdf/products/notebook11/notebookfullfeaturelist.pdf>

TECH, S. (s.f.). <http://www.smarttech.com/About+SMART/About+SMART/Innovation/Beginnings+of+an+industry>. Obtenido de <http://www.smarttech.com/About+SMART/About+SMART/Innovation/Beginnings+of+an+industry>

Tirúa. (2001). *Fundación Educacional Arauco (Fundar).* Obtenido de http://www.fundacionarauco.cl/_file/file_3881_gu%C3%ADas%20did%C3%A1cticas.pdf

Vallejo Corral, R., Vidal Illingworth, G., Rivadeneira Guerrón, G., Barros Astudillo, T., Rivadeneira Naranjo, M., Becerra, P., & Hernández Caicedo, L. M. (2007). *Currículo Institucional de Educación Inicial*. Quito: Publica asesores de mercadeo y comunicación global.

ANEXOS

Anexo 1: Los requerimientos de UNESCO con el uso de TICs

Anexo 2: Constitución política de la República del Ecuador

Anexo 3: Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (L.O.E.I)

Anexo 4: Modelo de fichas de observación para maestras.

Anexo 5: Modelo de fichas de observación para estudiantes

Anexo 6: Modelo de encuestas a padres de familia

Anexo 7: Modelo de encuestas a maestras

Anexo 8: Modelo de entrevistas

Anexo 9: Entrevistas.

Anexo 10: Carta de solicitud para realizar el trabajo de investigación en la Unidad Educativa De La Asunción.

Anexo 11: Carta de autorización para realizar el trabajo de investigación en la Unidad Educativa De La Asunción.

Anexo 12: Encuestas.

Anexo 13: Fichas de observación de maestras.

Anexo 14: Fichas de observación de niños y niñas.

ANEXO 1

Los requerimientos de UNESCO con el uso de TICs.

En el marco político de las Normas sobre Competencias en TIC para Docentes se plantean tres objetivos fundamentales de este documento, marcando así la importancia de la formación profesional de los docentes en el ámbito de las TIC y contribuir a la mejora del sistema educativo:

- Elaborar un conjunto de directrices que los proveedores de formación profesional puedan utilizar para definir, preparar o evaluar material de aprendizaje o programas de formación de docentes con vistas a la utilización de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.
- Suministrar un conjunto básico de calificaciones que permitan a los docentes integrar las TIC en sus actividades de enseñanza y aprendizaje, a fin de hacer avanzar el aprendizaje de los alumnos y mejorar la realización de las demás tareas profesionales.
- Ampliar la formación profesional de los docentes para incrementar sus competencias en materia de pedagogía, cooperación, liderazgo y desarrollo escolar innovador, utilizando las TIC.
- Armonizar las distintas ideas y el vocabulario relativo a las utilidades de las TIC en la formación de los docentes.

En el contexto político se considera la educación como una “función fundamental de todo país comunidad y, como tal, responde a toda una serie de metas u objetivos”, entre ellos:

- Inculcar valores fundamentales y transmitir el legado cultural.
- Apoyar el desarrollo personal de los jóvenes y adultos.
- Promover la democracia –especialmente entre las mujeres y las minorías– e incrementar su participación en la sociedad.
- Impulsar el entendimiento entre las culturas y la solución pacífica de conflictos, y mejorar la salud y el bienestar.
- Apoyar el desarrollo económico, reducir la pobreza y aumentar la prosperidad de todos.

Los programas de la UNESCO (Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia, y la Cultura), ponen empeño en la reducción de la pobreza y la mejora de la calidad de vida, el programa NUCTICD(Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para docentes) no se queda atrás con este objetivo tan importante para el desarrollo de los países del mundo, siempre en mejora de la educación centrándose en la alfabetización, en el aprendizaje a lo largo de la vida y en el compartir de los conocimientos basándose en los nuevos objetivos del aprendizaje, es por esta razón que, según la NUCTICD la integración de las TIC en la educación son de una relevancia trascendente en los procesos de enseñanza aprendizaje ya que se relaciona su utilización, la reforma de la educación y el crecimiento económico.

En el documento “Uso de TIC en la Educación en América Latina y el Caribe”, se muestran datos importantes (2009 y 2010) respecto al Ecuador, entre ellos:

- Aparece como uno de los 9 países entre 38 de Latinoamérica que han adoptado definiciones formales para todos los niveles educativos, sin

embargo, se entiende como niveles educativos tan solo al primario y secundario, no al nivel inicial.

- Otro dato que muestra el informe (2010) es el referente a la capacitación de maestros en el uso de las TIC, “En general, la proporción de docentes calificados en el uso de TIC es baja, como confirman 14 de los 27 países que reportan datos, donde menos del 10% de la fuerza laboral docente de primaria y secundaria está calificado para hacerlo”. Mientras que Ecuador no reporta datos de docentes calificados en TIC. Aruba por ejemplo posee el 100 por ciento de docentes calificados y el 100 por ciento de docentes que enseñan materias utilizando las TICs

Existen metas planteadas en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), donde de las diez metas dos están relacionadas con la educación (meta 2 y meta7) para ser cumplidas antes del año 2015, Uso de TIC en la Educación en América Latina y el Caribe (2013):

Meta 2: Utilizar las Tics para conectar a las escuelas primarias y secundarias.

Meta 7: Adaptar los planes de estudio de las escuelas primarias y secundarias al cumplimiento de los objetivos de la Sociedad de la Información, teniendo en cuenta las circunstancias de cada país.

Así mismo, según este documento, varios países de América Latina se han abocado a la tarea de definir planes de acción y marcos políticos enfocados al uso de las TIC para promover el desarrollo y contrarrestar las desigualdades sociales:

Metas para educación en la Declaración de Lima

Meta 23: Conectar a banda ancha todos los establecimientos educativos, aumentando la densidad de computadoras, así como el uso de recursos educacionales convergentes. En este contexto, impulsar políticas públicas que apoyen las actividades de docencia e investigación colaborativa por medio del uso de las redes nacionales y regionales de investigación y educación. En

particular, promover el apoyo a la red Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas (CLARA) y CARIBnet en la gestión y obtención de infraestructura pasiva, fortaleciendo así la red regional de ciencia, tecnología, investigación e innovación.

Meta 24: Asegurar que la totalidad de profesores, maestros y equipos directivos de instituciones educativas hayan recibido una formación básica en materia de tecnologías de la información y la comunicación que les permita integrarlas efectivamente al proceso de enseñanza aprendizaje. En este contexto, es de especial relevancia capacitarlos para aplicar modelos pedagógicos innovadores, maximizar las oportunidades y minimizar los riesgos asociados al uso de las distintas tecnologías digitales por parte de niños, niñas y adolescentes.

Meta 25: Fomentar el desarrollo de aplicaciones interactivas para la educación y promover la producción de contenidos públicos multimediales utilizando criterios de accesibilidad y usabilidad, y de libre disponibilidad en Internet y dispositivos digitales, con énfasis en la participación y producción de recursos por parte de alumnos y docentes.

Meta 26: Promover el apoyo a la Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE) en el intercambio, la producción conjunta y la generación de repositorios comunes de recursos multimediales, propuestas formativas a distancia y modelos pedagógicos, centrándose en la convergencia de medios en la educación y el fomento de la diversidad cultural. (CEPAL, 2010)

- Si bien es cierto la UNESCO regula todo lo relativo a la educación y cultura, no incluye en sus análisis a la educación inicial: ni a sus alumnos ni docentes. Todos sus estudios se centran en la educación primaria y secundaria.
- Si bien es cierto Ecuador aparece como uno de los países que ha consignado los conceptos fundamentales de Tics lo ha hecho tan solo a

nivel de constitución y LOEI, pero no a nivel más específico en el reglamento de la LOEI ni en el currículo de nivel inicial aparece. Lo que Ecuador haga o planifique en educación básica o bachillerato, si bien es cierto favorece el crecimiento en el uso de las TICS pero no constituye un abono para el presente estudio que se centra en el análisis del currículo a nivel inicial

ANEXO 2

Constitución Política De La República Del Ecuador.

En este apartado se dará a conocer los artículos mencionados en la Constitución Política De La República Del Ecuador con respecto al uso de las TICs en la educación. Según, (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008) menciona:

Capítulo Segundo

Derechos del buen vivir

Sección tercera

Comunicación e Información

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

- 1. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.**
- 2. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.**

Régimen del Buen vivir

Sección primera

Educación:

Art. 347.- Será responsabilidad del Estado entre otras:

1. Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post-alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo.
2. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Sección octava

Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad, entre otras:

1. **Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.**
2. **Desarrollar tecnologías** e innovaciones que impulsen la producción nacional, **eleven la eficiencia** y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Art. 387.- Será responsabilidad del Estado entre otras:

1. Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo.
2. Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumakkawsay.

3. **Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley.**

Art. 388.- El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo.

El proyecto SÍTEC se encarga del diseño y de la ejecución de programas y proyectos tecnológicos para difundir el aprendizaje del uso de las TICS en el país y para generalizar su uso. Parte importante de este proyecto es la entrega de equipos tecnológicos como computadoras, proyectores, pizarras digitales y sistemas de audio a los planteles fiscales del país tanto en Educación General Básica como Bachillerato. (Ministerio de Educación del Ecuador, s.f. recuperado de la página: <http://www.educacion.gob.ec/sitec-eegb-html>)

Entre las actividades emprendidas por SÍTEC, encontradas en la red (Ministerio de Educación del Ecuador, s.f. recuperado de la página: <http://www.educacion.gob.ec/sitec-eegb-html>) tenemos:

- Establecimientos educativos de educación pública con acceso a infraestructura tecnológica para beneficiar a la comunidad educativa.
- Docentes fiscales capacitados en TICS aplicadas a la educación, para incidir en la calidad educativa.
- Software educativo para la Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato.

- Aulas tecnológicas comunitarias para que toda la población ecuatoriana pueda obtener provecho de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en cada circuito educativo, de acuerdo al nuevo modelo en cada gestión escolar.

Entre los acuerdos establecidos (Ministerio de Educación del Ecuador, 2011) en el acuerdo 224-11 está:

Art. 1.- Instituir la incorporación al proceso educativo de las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como contribución al mejoramiento de la calidad educativa y al fomento de la ciudadanía digital en la comunidad educativa, a través de la dotación de equipos informáticos y el uso de las tecnologías e internet en los establecimientos educativos públicos del país.

Art.2.- Disponer que Subsecretaría de Calidad Educativa, por medio de la Gerencia del Proyecto Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y Comunidad (SITEC), previo cumplimiento de la normativa pertinente e informe favorable de la Coordinación General de Planificación, procesa a la implementación de esta política educativa.

Art.3.- Disponer que Subsecretaría de Calidad Educativa para que con la Gerencia del Proyecto Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y Comunidad (SITEC), establezca mecanismos de articulación en el Plan Nacional de Conectividad a fin de dar servicio de Internet a los establecimientos educativos públicos a los que se dote de los equipos informáticos y coordine la respectiva provisión del servicio de internet con el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Informática.

Art. 6.-Establecer que la Subsecretaría de Calidad Educativa, a través de la Gerencia del Proyecto Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y Comunidad (SÍTEC) incorpore en las instituciones educativas públicas que serán intervenidas lo siguiente:

- Dotación de equipamiento informático.
- Entrega de contenidos educativos especializados.
- Apertura de aulas tecnológicas en los planteles educativos públicos para la capacitación de la comunidad educativa en el uso de las tecnologías.
- Formación en el uso de las tecnologías a los docentes de las unidades educativas públicas y
- Acompañamiento, evaluación y sostenibilidad.

Otro proyecto del gobierno son la Unidades Educativas del Milenio donde uno de sus procesos es el uso de las tecnologías en el proceso de aprendizaje para potenciar la educación desde las etapas más tempranas de desarrollo implementando modernos equipos para este fin. (Ministerio de Educación del Ecuador , s.f. recuperado de la página web: <http://www.educacion.gob.ec/mejoramiento-pedagogico-i/uem.html>)

Según la Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica Andes, en un artículo publicado en el año 2012, hasta el momento existen 17 escuelas del Milenio en 14 provincias: Cotopaxi, Guayas, Pichincha, Santa Elena (2 escuelas), Imbabura (2), Esmeraldas, Loja, El Oro, Chimborazo, Napo, Manabí, Cañar (2), Santo Domingo de los Tsáchilas, Bolívar y hasta el 2015 Ecuador contará con 88 Escuelas del Milenio. (Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica Andes, 2012)

Al ser educados en tecnologías, también podemos conocer las consecuencias tanto negativas como positivas acerca de su uso, lo que lleva de la a mano al discernimiento de los beneficios que estas nos brindan en pro del medio ambiente, el ahorro de papel, por ejemplo, gracias al cual se reduce la necesidad de la tala de árboles, reciclaje de productos, como el vidrio, el papel,

etc. y el uso de las fuentes de energía renovables, como la energía solar, la eólica o la geotérmica.

Conociendo estos beneficios para el bien del medio ambiente y de la humanidad podemos tomar conciencia de la importancia del uso de las tecnologías y al educar en tecnología desde temprana edad ayuda a la socialización y concientización de los mismos, evitando en muchos casos el uso del papel en juegos de entretenimiento y también didácticos.

Educando desde los primeros años de edad, podremos crear una conciencia responsable de lo que las TICS significan y de los beneficios que se pueden obtener de ellas utilizándolas responsablemente y aprovechando las oportunidades que nos brindan con cada una de las ventanas que abren al mundo, no sólo en el ámbito nacional, sino también internacional.

ANEXO 3

Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (L.O.E.I)

Así mismo dentro de la ley orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (LOEI) aprobada por la Asamblea Nacional el 14 de enero del 2011, se considera el artículo 347 numeral 8 de la Constitución de la República, el uso de las TICS en el Ecuador en el ámbito educativo:

“Incorporar tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales”

Título I

De los Principios Generales, capítulo único, del ámbito, principios y fines.

Artículo 2.-

h. “Interaprendizaje multiaprendizaje.- Se considera al Interaprendizaje multiaprendizaje como instrumento para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, del deporte, al acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo.”

s. “Flexibilidad.- la educación tendrá una flexibilidad que le permita adecuarse a las diversidades y realidades locales y globales, preservando la identidad nacional y la diversidad cultural, para asumirlas e integrarlas en el concierto educativo nacional, tanto en sus conceptos como en sus contenidos, base científica-tecnológica y modelos de gestión.”

Capítulo Segundo

De las obligaciones del Estado respecto del Derecho a la Educación.

Artículo 6.-

i. “Impulsar los procesos de educación permanente para personas adultas y la erradicación del analfabetismo puro, funcional y digital, y la superación del rezago educativo.”

j. “Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.”

m. “Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística.”

Título III

Del Sistema Nacional de Educación, capítulo primero, de los objetivos del Sistema Nacional de Educación.

Artículo 19.- Objetivos.-

“El Estado en todos sus niveles de gobierno y en ejercicio concurrente de la gestión de la educación, planificará, organizará, proveerá y optimizará los servicios educativos considerando criterios técnicos, pedagógicos, tecnológicos, culturales, lingüísticos, de compensación de inequidades y territoriales de demanda. Definirá los requisitos de calidad básicos y obligatorios para el inicio de la operación y funcionamiento de las instituciones educativas.”

Capítulo Segundo, de la Autoridad Educativa Nacional.

Artículo 22.-

f. “Desarrollar y estimular la investigación científica, pedagógica, tecnológica y de conocimiento ancestrales, en coordinación con otros organismos del Estado.”

i. “Requerir los recursos necesarios para garantizar la provisión de talento humano, recursos materiales, financieros y tecnológicos necesarios para implementar los planes educativos.”

Capítulo Cuarto, de los Niveles de Gestión de la Autoridad Educativa Nacional.

Artículo 29.- “Los distritos educativos interculturales y bilingües ejecutan los acuerdos entre prestadores de servicios públicos que optimicen en su respectiva jurisdicción la utilización de los servicios públicos complementarios al servicio educativo, tales como: infraestructura deportiva, servicio de salud, gestión cultural, acceso al tecnología, informática y comunicación y otros.”

Capítulo Séptimo, de las Instituciones Educativas.

Artículo 53.- “Tipos de instituciones.- Las instituciones educativas pueden ser públicas, municipales, fiscomisionales y particulares, sean éstas últimas nacionales o binacionales, cuya finalidad es impartir educación escolarizadas a las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos según sea el caso.

La Autoridad Educativa Nacional es la responsable de autorizar la constitución y funcionamiento de todas las instituciones educativas y ejercer, de conformidad con la Constitución de la República y la Ley, la supervisión y control de las mismas, que tendrán un carácter inclusivo y cumplirán con las normas de accesibilidad

para las personas con discapacidad, ofreciendo adecuadas condiciones arquitectónicas, tecnológicas y comunicacionales para tal efecto.”

Título IV, de la Educación Intercultural Bilingüe.

Capítulo Segundo, de los fundamentos, objetivos y fines del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe.

Artículo 80.-

d. “La recuperación, desarrollo y socialización de la sabiduría, el conocimiento, la ciencia y la tecnología de los pueblos y nacionalidades ancestrales.”

g. “La formación de personas con identidad propia, con un nivel científico que conviva con los avances tecnológicos y los saberes de otros pueblos.- La administración de este sistema será colectiva y participativa, con alternancia temporal y espacial, basada en veedurías comunitarias y redición de cuentas.”

Capítulo Tercero, de las obligaciones del Estado y la Autoridad Educativa Nacional con la Educación Intercultural Bilingüe.

Artículo 85.-

d. “Participar en los procesos de diagnóstico, planificación, organización, dirección, ejecución, control, evaluación y procesos de planes, programas y proyectos, currículo, talentos humanos, presupuestos, modalidades, estándares de calidad, investigación científica, infraestructura, elaboración de materiales y tecnologías educativas del Sistema Nacional de Educación en general y el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe en particular.”

e. “Impulsar, en coordinación con la Universidad de la Educación, el Instituto Nacional de Evaluación y el Instituto de Lenguas y

Saberes Ancestrales, la formación y evaluación continua de los educandos y profesionales de la comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas con enfoque intercultural y plurinacional mediante el aprendizaje de los idiomas ancestrales en los ámbitos filosóficos, científico, tecnológico y artístico.”

Título VIII

Disposiciones Transitorias.

Décima Segunda.- “En el caso del Sistema de Educación Intercultural y Bilingüe, durante una década a partir de la publicación de esta Ley, la asignación y ejecución presupuestaria para los centros educativos de las comunidades, pueblos y nacionalidades será preferencial, para mejorar la calidad educativa en las siguientes áreas: formación y capacitación docente, infraestructura educativa, formación y participación comunitaria, elaboración y dotación de materiales didácticos e implementación de las tecnologías de la información y comunicación.”

Décima quinta.- “En el plazo de tres años a partir de la promulgación de esta Ley, los Ministerios de Educación, Telecomunicaciones y Ciencia y Tecnología, garantizarán la cobertura en conectividad a todos los establecimientos de educación pública en el país.”

(Ministerio de Educación del Ecuador, 2011)

ANEXO 4

Modelo de ficha de observación para maestras

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA MAESTRA

Unidad Educativa De la Asunción
Kínder "B"

Fecha _____

Código: _____

**1→ poco adecuado/
necesita mejorar**

**2→medianamente
adecuado/ en proceso**

3→adecuado/logrado

**4→no es posible
observar**

En la motivación	1	2	3	4
a. Tiene entusiasmo para usar la pizarra digital				
b. Prepara material				
c. Tiene relación con el tema que han trabajado los niños				
d. Sabe utilizar adecuadamente el Software Smart				
e. Muestra creatividad en la creación de la actividad				
Habilidades Pedagógicas				
a. Muestra actitud de participación para los estudiantes				
b. Explica adecuadamente el uso del Software Smart				
c. Su postura y espacio hace que los niños estén atentos a la actividad				
d. Propone actividades de acuerdo a la edad de los niños				
e. Propone actividades para lógica matemática				
f. Propone actividades para comunicación verbal y no verbal				

ANEXO 5

Modelo de ficha de observación para estudiantes

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA NIÑOS DEL NIVEL KINDER DE LA UNIDAD
EDUCATIVA DE LA ASUNCIÓN

Fecha: _____

Código del estudiante. Por ejem V01 o M01:

--	--	--

1→ poco adecuado/ necesita mejorar	2→medianamente adecuado/ en proceso	3→adecuado/logrado	4→no es posible observar			
Contacto general con SMART			1	2	3	4
a. Tiene entusiasmo para usar la pizarra digital						
b. Tiene iniciativa para participar en las actividades del Software SMART						
c. Participa de las actividades propuestas en la clase.						
d. Permite familiarizarse con el uso del Software SMART para aprender.						
e. Le ayuda a reforzar lo aprendido en clase						
Lógico matemáticas						
a. Relaciones y funciones: observa compara, relaciona y clasifica objetos según sus características. Sigue patrones						
b. Números y operaciones: identifica cantidades y asocia con el numeral						
c. Geometría: describe, compara y clasifica figuras geométricas.						
d. Medida: organiza y utiliza las unidades de tiempo						
Comunicación verbal y no verbal						
a. Produce los propios signos gráficos						
b. Colorea respetando límites y siguiendo una dirección						
c. Tiene una correcta prensión de lápiz						
d. Se expresa creativamente al participar en el uso de las Tics						
e. Ordena y le pone sentido a una oración						
f. Lee imágenes o pictogramas						
g. Reconoce su nombre y lo intenta escribir						

ANEXO 6

Modelo de encuestas a padres de familia

Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Encuesta a Padres de Familia

EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL NIVEL INICIAL II EN LA UNIDAD EDUCATIVA DE LA ASUNCIÓN: ESTUDIO DE CASO DEL SOFTWARE SMART NOTEBOOK

PREGUNTAS

9. ¿Tiene usted una opinión positiva sobre el uso del software educativo?

Si No

10. ¿Cree usted que es importante utilizar el software educativo en el aula?

Si No

11. ¿Cómo calificaría usted al software educativo dentro de la enseñanza con nuevas tecnologías?

- a. Muy buenos
- b. Buenos
- c. No buenos
- d. Malos

12. ¿Cree que usted que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Nivel Inicial II son importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Si No

13. ¿Está de acuerdo que el lugar donde estudie su hijo(a), tenga el Software SMART como material de refuerzo pedagógico?

--	--

Si

No

14. En casa, su niño(a), ¿qué aparato tecnológico utiliza más?

Computadora	<input type="checkbox"/>
Celular	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>
Televisor	<input type="checkbox"/>
Otro:	_____

15. ¿Ud. conoce algunos de estos programas educativos?

Software SMART	<input type="checkbox"/>
Senip	<input type="checkbox"/>
Preschool	<input type="checkbox"/>
Plaza sésamo	<input type="checkbox"/>
Pipo	<input type="checkbox"/>
Otro	_____

16. ¿Qué concepto tiene usted sobre Software SMART?

a. Juego virtual	<input type="checkbox"/>
b. Herramienta para aprender	<input type="checkbox"/>
c. Herramienta para reforzar contenidos	<input type="checkbox"/>
d. Herramienta para entretener	<input type="checkbox"/>

ANEXO 7

Modelo de encuestas a maestras

Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Encuesta a Maestra Parvulario

EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL NIVEL INICIAL II EN LA UNIDAD EDUCATIVA DE LA ASUNCIÓN: ESTUDIO DE CASO DEL SOFTWARE SMART NOTEBOOK

Objetivo:

Determinar qué factores deben considerarse para elaborar una guía Didáctica, para el uso del Software Smart en el área de lógico matemática y comunicación.

Instrucción:

Escriba a las preguntas con una X en espacio donde usted considere que corresponde la respuesta correcta.

PREGUNTAS

1. ¿Cree que usted que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el Nivel Inicial II son importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Si No

2. ¿Desde qué edad cree usted que es importante aprender a usar las Tecnologías de Información y Comunicación?

De 2 a 3 años

De 3 a 4 años

De 5 a 6 años

3. ¿Usted utiliza el Software Smart con los niños?

Si No

4. ¿Cree usted que el uso del Software Smart ayudan a reforzar el área de lógico matemática?

Si, sin ninguna duda Tal vez No, definitivamente

5. ¿Cree usted que el uso del Software Smart ayudan a reforzar el área de comunicación?

Si, sin ninguna duda Tal vez No, definitivamente

6. ¿El software SMART es para Ud.....?

a. Material indispensable

b. Material didáctico

c. Material auxiliar

7. Se siente en plena capacidad de utilizar el software sin ayuda alguna.

Si NO A VECES

8. Usted ha observado que el uso del Software SMART hace que los niños sientan...

a. Concentración

b. Mejor aprendizaje

c. No les agrada ese tipo de clases

d. Entusiasmo

e. Aburrido

9. ¿Le sería de utilidad una guía didáctica que contenga un banco de ejercicios y/u opciones de estrategias para aplicar el software SMART en las áreas lógico matemáticas y de comunicación verbal y no verbal?

a. Mucho

b. En cierta medida

c. No la necesito.

10. ¿En qué área desearía que abunden los ejercicios y/u opciones de estrategias para aplicar el software SMART?

a. Lógico matemática

b. Comunicación verbal y no verbal

c. En las dos por igual

ANEXO 8

Modelo de Entrevistas

Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Entrevista

Objetivo:

Determinar la importancia de la implementación del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, software SMART en el Nivel Inicial II, como herramienta para desarrollo de las destrezas y habilidades en las áreas de lógica matemática y lenguaje.

Instrucción:

- 1. Por favor escriba un poco de su biografía.**
- 2. Nos podría hablar de donde nace la idea del software SMART.**
- 3. ¿Podría resumirnos brevemente cuáles son los factores que propician el éxito de la aplicación de las TICs en el aula?**
- 4. ¿Cómo llego a interesarse en el tema de las TICs en la educación?**
- 5. ¿Es necesario un cambio radical en las metodologías de enseñanza para poder utilizar las TIC en el aula con éxito?**
- 6. ¿De qué modo un uso razonable de la tecnología puede permitir que los docentes mejoren su eficacia profesional?**
- 7. ¿Considera que las TIC en el aula pueden mejorar los resultados académicos del alumnado?**
- 8. ¿Cuáles son las funciones del software en relación como herramienta pedagógica?**
- 9. ¿Cuáles son las estrategias que utiliza el software SMART en el nivel inicial?**
- 10. ¿Qué busca el software SMART en la pedagogía?**
- 11. ¿Cómo puede ayudar el software SMART en el desarrollo de las habilidades y destrezas en las áreas de lógica matemática y comunicación?**
- 12. ¿Qué lo motivó a implementar el software Smart en el nivel inicial?**

ANEXO 9

Entrevistas

Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Entrevista: Christian Guerrero Salazar

Trabajo Actual: maestro en Unidad educativa De La Asunción

1. Por favor escriba un poco de su biografía.

Mi nombre es Christian Guerrero Salazar, nací en Guayaquil hace 35 años, estudié Ingeniería electrónica industrial en la ESPOL, y luego hice la carrera docente en la Universidad de Guayaquil, estudiando Licenciatura en educación especialidad Física y Matemática. Desde los inicios de mi carrera docente, hace ya 15 años siempre estuve involucrado con las TICs aplicadas a la Educación, inclusive trabajé durante un año y medio como docente en la carrera de Informática aplicada a la Educación en la Universidad Politécnica Salesiana sede Guayaquil; pero es a partir del año 2010, en mis inicios como Capacitador Docente y Formador de formadores con el Ministerio de Educación del Ecuador, y luego como Asesor pedagógico en la Corporación Pedagógica Saber Siglo XXI CORPES, en que me involucro de lleno con el uso de las tecnologías aplicadas a la educación, teniendo la oportunidad inclusive de hacer un curso avanzado sobre este tema con CORPES. Actualmente formo parte activa de varios foros de debate en red sobre el tema de las TICs como ***Educación y TICs, Congreso Internacional de Educación y Tecnologías: La Escuela del futuro*** y participo de un curso online sobre plataformas virtuales educativas en Coursera.com auspiciado por la UNAM de México.

2. Nos podría hablar de donde nace la idea del software SMART.

La utilización de un software de aprendizaje colaborativo tecnológico, como es el SMART, nace propiamente de la necesidad imperante de crear comunidades de aprendizaje, que permitan un mejor desarrollo de las potencialidades de los estudiantes, por medio de la utilización de recursos de información y comunicación en tiempo real, que propicien la investigación y la construcción de procesos más completos y dinámicos en el aprendizaje.

3. ¿Podría resumirnos brevemente cuáles son los factores que propician el éxito de la aplicación de las TICs en el aula?

En primer lugar, se encuentra el factor humano contemporáneo, es decir el hecho cierto de que nuestros estudiantes son parte activa de una generación conocida como nativos digitales, en la cual, - a diferencia de generaciones como la nuestra- la tecnología no es un distractor ni mucho menos un elemento aislado, sino que por el contrario es parte integrante de sus vidas. Esto definitivamente propicia la aceptación y la acogida de las TICs en el salón de clases.

Como segundo factor podríamos nombrar claramente la predisposición del docente a involucrarse en el mundo tecnológico, ya sea por gusto y afinidad propios, o por vocación docente en la intención clara de hacer valer esa premisa tácita de la educación de que la mejor motivación se encuentra en aquello que a nuestros estudiantes más les gusta.

Otros factores adicionales podrían ser la buena utilización de los recursos, la planificación adecuada y la sincronización de los objetos educativos a utilizarse, la creación de un ambiente de aprendizaje propicio, e inclusive, -y esto es bastante esencial- que los recursos TICs a utilizarse, realmente desarrollen aprendizaje, y esto se logra solamente si en verdad son coherentes con el currículo, y se utilizan realmente como parte integral del proceso y no solamente como un juego adicional a los logros alcanzados.

4. ¿Cómo llego a interesarse en el tema de las TICs en la educación?

Desde mis inicios como docente, siempre pensé que los recursos TICs, - los cuales en esa época estaban bastante en pañales en realidad- eran importantes en el ámbito de la motivación para el aprendizaje, con el paso del tiempo mis estudios sobre el tema, y mi experiencia en las aplicaciones cotidianas de las TICs, me permitieron cambiar mis concepciones previas sobre ellas, comprendiendo al fin que su ámbito de importancia iba más allá de una simple motivación por recompensas, llegando a convertirse en recursos esenciales para la formación integral del estudiante y el desarrollo adecuado de sus procesos cognitivos durante la enseñanza aprendizaje.

5. ¿Es necesario un cambio radical en las metodologías de enseñanza para poder utilizar las TIC en el aula con éxito?

Más allá de un cambio radical en las metodologías de enseñanza, pienso que lo más difícil del asunto es provocar un cambio radical en el pensamiento de los docentes, que les permita a la vez crear una actitud ecléctica y una cultura tecnológica a la cual no están acostumbrados generacionalmente, pero que es parte del mundo actual y debemos usarla a nuestro favor, ya que corremos el riesgo de ir cayendo en la caducidad como docentes por nuestra falta de aceptación al cambio.

Luego de eso, las metodologías definitivamente deben cambiar, pero logrando lo primero, esto es significativamente más sencillo.

6. ¿De qué modo un uso razonable de la tecnología puede permitir que los docentes mejoren su eficacia profesional?

El uso de las TICs propicia la investigación, dinamiza los procesos de inter aprendizaje, provoca una motivación intrínseca permanente en el estudiantado, e inclusive permite una mejor comprensión de los conceptos involucrados en la enseñanza. Estas características entre otras, permite el desarrollo de procesos educativos más eficaces, de los cuales se benefician tanto el mediador (docente), como el mismo estudiante.

7. ¿Considera que las TIC en el aula pueden mejorar los resultados académicos del alumnado?

Gracias a los aportes de la Neurociencia, podemos hoy en día reconocer que, al permitir una utilización más completa de todos los recursos audiovisuales vinculados con un tema; el uso de las TICs en el aula desarrolla un aprendizaje más profundo que se evidencia en la formación de redes semánticas y conceptuales más complejas, lo cual se refleja claramente en el rendimiento académico del estudiantado, aunque no hay que olvidar que existen otros factores adicionales que también influyen.

8. ¿Cuáles son las funciones del software en relación como herramienta pedagógica?

Aparte del uso de las pizarras digitales, no hay que olvidar la existencia de aplicaciones que permiten la elaboración de clases interactivas, incluyendo herramientas tecnológicas audiovisuales como vídeos, mapas digitales, búsqueda de información en tiempo real e inclusive la interconexión con otros programas compatibles. Esto lo convierte en una poderosa herramienta pedagógica, que bien utilizada, permite desarrollos integrales en los estudiantes.

9. ¿Cuáles son las estrategias que utiliza el software SMART en el nivel inicial?

Hay que recordar que el software no fue creado con el afán de llegar a un nivel de escolaridad específico, sino que permite una gama muy amplia de recursos que pueden ser usados en cualquier nivel de educación. Aunque no he trabajado en el nivel indicado, puedo mencionar a breves rasgos que la utilización de SMART en los primeros años se basa en el desarrollo de las destrezas psicomotrices de los niños y niñas, permitiendo que se estimulen de una manera dinámica, interactiva y basada en la lúdica, como es la propuesta que idóneamente se maneja en el nivel inicial.

10. ¿Qué busca el software SMART en la pedagogía?

Lo que busca es ser parte de los recursos didácticos, para que se lo use como evaluación de temas dados en clase o reforzar algún tema.

11. ¿Cómo puede ayudar el software Smart en el desarrollo de las habilidades y destrezas en las áreas de lógica matemática y comunicación?

El uso del software, propicia la estimulación de la motricidad (uso de la pizarra digital por medio de botones de respuesta), al permitir la interactividad, desarrolla la capacidad de pensamiento lógico por medio de la resolución de situaciones de aprendizaje bien diseñadas (juego de parejas como en las cartas), y al permitir el uso de recursos audiovisuales adjuntos permite el desarrollo comunicativo de los niños y niñas.

12. ¿Qué lo motivó a implementar el software Smart en el nivel inicial?

Como expliqué anteriormente, no trabajo con dicho nivel, pero en los niveles superiores, el uso de software del tipo SMART, fue propiciado por su alta capacidad de interactividad y vinculación de recursos adjuntos que propician una mayor secuencialidad de la clase, sin cortes o trabas para acceder desde distintos programas a vídeos o imágenes necesarias para la clase. Pero hay que recordar que más importante que el software es la metodología usada y la correcta aplicación.

Para culminar quisiera insistirte en un pensamiento que creo compartir con casi todos los maestros que utilizan TICs en el aula, y es que: *Sin importar la marca, el modelo o el precio del software que utilices, nada nunca reemplazará al afán de un buen maestro que por vocación se entrega por completo a su labor docente.*

Saludos

5.3.1. INTERPRETACIÓN DE CHRISTIAN GUERRERO SALAZAR

Christian Guerrero Salazar, quien asegura que desde el inicio de su carrera ha estado involucrado con las TICS aplicadas a la educación, nos comenta que la idea del software Smart “nace propiamente de la necesidad imperante de crear comunidades de aprendizaje, que permitan un mejor desarrollo de las potencialidades de los estudiantes, por medio de la utilización de recursos de información y comunicación en tiempo real”.

Para Guerrero existen distintos factores que propician el éxito de la aplicación de las TICS en el aula: los estudiantes quienes son una generación conocida como “nativos digitales”, la predisposición del docente a involucrarse al mundo tecnológico, y la buena utilización de los recursos, la planificación adecuada y la sincronización de los objetos educativos a utilizarse. Su perspectiva y experiencia en este medio lo lleva a la conclusión de que estos factores son importantes para el funcionamiento de las TICS en el aula de clases como un medio para el desarrollo de destrezas y habilidades que ayuden al estudiante a llegar a una formación integral y verdadero aprendizaje., permitiendo una mejor comprensión de los conceptos involucrados en la enseñanza.

Gracias al aporte de Guerrero en esta entrevista, se puede decir que las TICS son un aporte importante en la educación de los niños, su aplicación en las clases permite al alumno participar de forma interactiva ayudando al desarrollo de destrezas y habilidades psicomotrices así como el desarrollo del pensamiento lógico y comunicativo de forma lúdica con recursos audiovisuales y la motivación a la investigación, que es lo que justamente busca el SOFTWARE SMART en su aplicación en las aulas de clases en el preescolar como un recurso didáctico usado también para la evaluación y el refuerzo de los temas impartidos.

Otro punto importante es la necesidad de un cambio radical en los docentes en cuanto a la cultura tecnológica la cual es parte del mundo actual, y aprender a usarla a favor de la educación con una correcta aplicación, planificación y sincronización de los objetos educativos a utilizarse.

Entrevista: Lcda. María Fernanda Garnica

Trabajo Actual: Directora de Educación Inicial en Unidad Educativa De La Asunción

1.- Por favor escriba un poco de su biografía.

Mi nombre es Ma. Fernanda Garnica, soy licenciada en educación pre escolar. Trabajo con niños hace 14 años y como directora de nivel inicial hace 5 años en la Unidad Educativa de La Asunción.

2.- Nos podría hablar de donde nace la idea del software SMART.

En nuestra Institución creemos conveniente el desarrollo de destrezas y habilidades en todas las áreas de nuestros estudiantes, sobre todo si se da en forma interactiva y de juego y hay que reconocer que hoy, en nuestros niños, la tecnología es parte de su ser. Conocimos del Software SMART como una herramienta sencilla en su uso y que ayuda a afianzar en los diferentes ámbitos que trabajamos con nuestros niños.

3.- ¿Podría resumirnos brevemente cuáles son los factores que propician el éxito de la aplicación de las TICs en el aula?

Para mí, principalmente el factor principal es el perder el miedo a darle el uso adecuado... Miedo a no saber utilizar es lo que hace que no se las use.

4.- ¿Cómo llego a interesarse en el tema de las TICS en la educación?

La tecnología en información y comunicaciones (TICS) ya es parte de nuestra vida; nuestros estudiantes nacen ya en este medio... Los educadores debemos estar al tanto de los cambios para poder llegar a nuestros estudiantes, por lo que nos toca aprender para darle el uso adecuado a las herramientas tecnológicas, recordando que son un medio para educar.

5.- ¿Es necesario un cambio radical en las metodologías de enseñanza para poder utilizar las TIC en el aula con éxito?

Creo que no, si vemos a las TICS como una herramienta más para educar. Siempre y cuando nuestra metodología sea una metodología activa, de movimiento, de cercanía...

6.- ¿De qué modo un uso razonable de la tecnología puede permitir que los docentes mejoren su eficacia profesional?

Considero que los educadores tenemos que ser parte de la transformación social y que para ello debemos conocer nuestra realidad para poder reconocer nuestras debilidades y que se conviertan en oportunidades. Si usamos la tecnología adecuadamente, si nos ahorraríamos tiempo, tendríamos a nuestros estudiantes más enganchados por aprender...

7.- ¿Considera que las TIC en el aula pueden mejorar los resultados académicos del alumnado?

Podría ser... Porque ellos manejan muy bien estas herramientas y son parte de su tiempo y de su realidad. Además que motiva, como reto, a los docentes a seguirse preparando y a buscar formas de llegar a los estudiantes.

8.- ¿Cuáles son las funciones del software en relación como herramienta pedagógica?

Este software posee múltiples funciones que hace que los niños y niñas desarrollen sus habilidades y conocimientos.

9.- ¿Cuáles son las estrategias que utiliza el software SMART en el nivel inicial?

Los entretiene con juegos didácticos elaborados por el educador y que a su vez, por la ejecución en una pizarra digital, desarrolla la coordinación viso motriz.

10.- ¿Qué busca el software SMART en la pedagogía?

Lo que busca es ser solo un medio que facilita ciertos procesos de aprendizaje, como una herramienta para enseñar o aprender.

11.- ¿Cómo puede ayudar el software Smart en el desarrollo de las habilidades y destrezas en las áreas de lógica matemática y comunicación?

Los niños y niñas deben ir verbalizando lo que van ejecutando, hay ejercicios que se pueden realizar en equipo por lo que deben ponerse de acuerdo para realizar la orden, podemos trabajar diferentes aspectos: conteo, seriación, patrones, relaciones, asociaciones... etc..

12.- ¿Qué la motivó a implementar el software Smart en el nivel inicial?

El motivo que nos llevó a implementar el Software Smart es porque es una herramienta didáctica que hará en los estudiantes una fuente motivadora para aprender o reforzar contenidos estudiados con material concreto. Porque puede ser un complemento de ver imágenes que son imposibles ver en material concreto a colores.

5.3.2. INTERPRETACIÓN DE DIRECTORA MARÍA FERNANDA GARNICA

La licenciada en educación preescolar Ma. Fernanda Garnica, quien es la directora del nivel inicial de la Unidad Educativa de La Asunción, desde hace cinco años, pone énfasis en la importancia de la educación en tecnología en lo niños de ahora “hay que reconocer que hoy, en nuestros niños, la tecnología es parte de su ser” dice, ya que ellos nacen en este medio. Es por esto que la institución se preocupó por buscar un medio para llegar a los niños desde temprana edad e inducirlos al mundo de las tecnologías de la información y comunicación para lograr perder el miedo a su uso y propiciar el éxito de su aplicación en el aula.

Es así como el software Smart llega a ser parte de la educación de los niños del preescolar de la Unidad Educativa de la Asunción, siendo este una herramienta didáctica que será para los estudiantes una fuente motivadora para aprender y reforzar contenidos estudiados con material concreto desarrollando habilidades y conocimientos gracias a su múltiples funciones.

Otro punto importante es la importancia de que los docentes se preparen un busquen nuevas formas de llegar a los estudiantes y es Software Smart es una herramienta que les permite lograr este objetivo gracias a las distintas actividades que se pueden realizar con el mismo, la cual llama la atención de los niños llevándolos al interés por aprender los contenidos de todas la áreas de aprendizaje y además les ayuda a desarrollar otras destrezas y habilidades importantes como el trabajo en equipo.

Entrevista: Tanya Narváez Lozano
Trabajo Actual: TRANSVISION ECUADOR
Cargo: Asesora Comercial

1.- Nos podría hablar de donde nace la idea del software SMART.

En 1986, durante un largo viaje en automóvil que David Martin y Nancy Knowlton realizan por el norte del estado de Nueva York, David presenta a su compañera por primera vez la idea de un producto en la que ha estado trabajando. Un año más tarde, se fundó la empresa SMART. Originalmente, la compañía era el distribuidor canadiense de una compañía estadounidense de proyectores y sus ingresos provenían de las ventas de proyectores. Esos ingresos se destinaron a la investigación y desarrollo de la pizarra interactiva SMART Board, que combinaría la simplicidad de una pizarra interactiva con la potencia de una computadora.

2.- ¿Podría resumirnos brevemente cuáles son los factores que propician el éxito de la aplicación de las TICs en el aula?

Cuando pensamos en el futuro, visualizamos aulas y salas de reuniones donde las imágenes, aplicaciones y la información están al alcance de los dedos de todos. Visualizamos alumnos de todo el mundo experimentando la gratificación de aprender, ya sea que aprendan mejor mirando, escuchando o haciendo. Visualizamos equipos colaborando y desarrollando ideas en pizarras interactivas SMART Board, tomando decisiones rápidamente y comunicándose con equipos que se encuentran a gran distancia como si todos estuvieran en la misma sala.

Visualizamos con entusiasmo los próximos 20 años de innovación para que podamos seguir cambiando la forma en que el mundo trabaja y aprende.

3.- ¿Cómo llego a interesarse en el tema de las TICs en la educación?

Las TCS como línea de negocios son muy versátil y rentable para la compañía y como parte de ella fui asignada para capacitarme en el conocimiento de dichos productos

Cuando iniciamos con la línea de pizarras interactivas, la empresa decide investigar la mejor opción de ampliar la línea de negocios y su

base de clientes, siendo así que vimos en la marca SMART la mejor opción, productos fáciles de manejar de gran calidad y sobre todo productos innovadores.

4.- ¿Es necesario un cambio radical en las metodologías de enseñanza para poder utilizar las TIC en el aula con éxito?

Definitivamente estos cambios ya se están dando, el Ministerio de Educación está siendo cada vez más exigente en cuanto a la capacitación de los maestros frente a la tecnología, sin embargo está costando mucho a los maestros con amplia experiencia en la enseñanza ya que no tienen mayor conocimiento en el manejo de la tecnología en general.

5.- ¿De qué modo un uso razonable de la tecnología puede permitir que los docentes mejoren su eficacia profesional?

Es imprescindible que los maestros manejen tecnología, por lo menos básica, hablamos de computadoras, ipad, celulares , etc. Los niños y jóvenes lo hacen de echo son tecnológicos, es imposible que un maestro que los esté preparando no lo haga.

6.- ¿Considera que las TIC en el aula pueden mejorar los resultados académicos del alumnado?

Por supuesto las TIC reúnen los tres tipos de aprendizaje visual, táctil y auditivo, imaginemos el efecto de este tipo de enseñanza versus el tradicional que es sólo visual y un 50% auditivo

7.- ¿Cuáles son las funciones del software en relación como herramienta pedagógica?

El software Notebook permite a los maestros mostrar de otro modo lo que en libros se prende, es decir, imaginemos leer un libro hibrido, escueto que muchas veces no tiene mayor referencia para el alumno versus una clase muy creativa con figuras, sonidos, plantillas que le permiten al maestro reforzar lo aprendido.

Definitivamente existe una gran diferencia pedagógica pues, la retentiva, comprensión, y aplicabilidad que generan este tipo de producto es superior en cualquier ámbito.

8.- ¿Cuáles son las estrategias que utiliza el software SMART en el nivel inicial?

El galardonado software Notebook es muy amigable, sumamente fácil de operar ya que posee herramientas muy ilustrativas que permite intuir fácilmente para que sirve cada utilitario, ideal para aquellos pequeños que inician su vida escolar, ellos no saben leer pero identifican con gran facilidad, guiados por sus maestras, para que sirven cada una de las herramientas del software

Adicional al software SMART ha creado un modelo de pizarra intuitiva con su nueva tecnología (Digital Vision Touch) que identifica fácilmente si el niño cambio de un dedo a lápiz o borrador

9.- ¿Qué busca el software SMART en la pedagogía?

Busca incrementar el nivel de la educación con maestros creativos, preparados, formadores de ese futuro profesional; alumnos críticos, preparados para el futuro, en otras palabras aulas colaborativas que lleven a la educación a otro nivel.

10.- ¿Cómo puede ayudar el software Smart en el desarrollo de las habilidades y destrezas en las áreas de lógica matemática y comunicación?

De hecho Smart a diseñado un software que permite al maestro crear, explorar, evaluar y resolver conceptos matemáticos con SMART Notebook Math Tools. Este add-on para el software SMART Notebook combina todas las herramientas que necesita para enseñar matemáticas en una sola aplicación.

11.- ¿Qué lo motivó a implementar el software Smart en el nivel inicial?

Fácil manejo del software
Amplia galería de imágenes que permiten crear clases creativas
Utilitarios que se identifican con niños de corta edad.

12.- ¿Cómo llegó a aplicarse el software Smart a la Unidad Educativa De La Asunción?

Nuestra empresa tiene como objetivo principal colocar Pizarras Inteligentes en las principales Instituciones Educativas de la Región Costa, siendo La Asunción uno de los Colegios de mayor renombre solicitamos realizar una demostración del producto en la Institución, nos reunimos con la comitiva del Colegio y realizamos la demostración en uno de los Colegios que poseía los tres modelos de pizarras, es así que en el 2012 la Madre decide adquirir una como prueba piloto y colocarla estratégicamente en Educación Inicial, con la visión de adquirir luego para los cursos posteriores.

5.3.3. INTERPRETACIÓN DE TANYA NARVÁEZ

Tanya Narváez, asesora comercial Transvisión Ecuador, empresa tiene como objetivo principal colocar Pizarras Inteligentes en las principales Instituciones Educativas de la Región Costa, comenta acerca de la importancia y los beneficios del software Smart y cómo la empresa llegó a interesarse en este producto.

Según Tanya Narváez, la visualización que tuvieron de alumnos experimentando la gratificación de aprender ya sea mirando, escuchando o haciendo, donde las imágenes, aplicaciones e información está al alcance de todos, llevó a la compañía en busca de un producto versátil y rentable, siendo la marca Smart la mejor opción ya que sus productos con de fácil manejo, de gran calidad y sobre todo innovadores.

Refiriéndose al Software Notebook Narváez comenta que es una herramienta que permite al docente enseñar de otra manera lo que en los libros tradicionales se aprenden, siendo esta una forma interactiva de impartir conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, gracias a las figuras, sonidos y plantillas que le permite al maestro reforzar lo aprendido en clase.

También indica que el software Smart es un instrumento amigable y fácil de operar ya que posee herramientas muy ilustrativas que permite intuir fácilmente para qué sirve cada utilitario, es por esto que es ideal para los niños de nivel inicial ya que si bien es cierto no saben leer, pueden identificar con gran facilidad cada una de estas herramientas con ayuda del maestro.

De esta manera el Software Smart busca llevar la educación a otro nivel donde el docente pueda con creatividad y preparación sacar provecho de cada una de las herramientas que les brinda para así formar alumnos críticos y preparados para el futuro.