



Universidad del Azuay

Facultad de Filosofía, Letras
y Ciencias de la Educación

Carrera de Educación Inicial Estimulación Temprana e Intervención
Precoz

“DISEÑO Y DESARROLLO DE UN RECURSO
DIDÁCTICO DIGITAL PARA NIÑOS DE 4 A 5
AÑOS”

Autoras:

**Ivanna Camila Moscoso Mancheno.; María Augusta Vallejo
Martínez.**

Director:

Mgst. Diego Larriva

**Cuenca – Ecuador
2021**

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a mi madre Ivonny, a mis hermanos, Marcela, Verónica y Esteban, quienes siempre me han apoyado a lo largo de estos años y han sido un pilar fundamental en mi vida, para culminar mi carrera, A mi Padre, Eudoro que a pesar que no está conmigo físicamente, le dedico este logro. A mis sobrinas, Victoria y Mariamelia que son mi inspiración y que gracias a ellas escogí esta hermosa carrera; así como a mi familia, la cual ha sido mi apoyo incondicional siempre, y a mis amigos, quienes siempre me han aconsejado y he podido salir adelante y poder cumplir este gran sueño.

Ivanna Camila Moscoso Mancheno

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado, es dedicado a Dios, a mis padres Juan y Mónica, quienes, con su apoyo, consejos, amor y constante sacrificio, han hecho posible que culmine mi carrera, me han enseñado a nunca rendirme hasta alcanzar mis metas.

A mis abuelos Miguel y Esthela, que no están conmigo, pero yo sé que desde el cielo nunca dejaron de apoyarme y guiarme.

María Augusta Vallejo Martínez.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi madre que sacrifico tanto por mí para llegar hasta aquí, por siempre estar aconsejándome, por su preocupación y por todo su cariño y motivación diaria que me brindo; a mi amiga, María Augusta por su apoyo, paciencia durante este proceso y por su amistad que es algo muy valioso para mí; agradezco a mi familia por siempre estar ahí y por brindarme siempre su apoyo.

Finalmente, el agradecimiento a mi director de tesis Mgst. Diego Larriva, por brindarnos su apoyo en la realización del trabajo de grado.

Ivanna Camila Moscoso Mancheno.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud a mis padres, por siempre estar conmigo, a mi hermana Maria José, por siempre apoyarme y estar junto a mí, en este proceso que comenzamos juntas y logramos terminar de la mejor manera, cumpliendo uno de nuestros sueños.

Agradezco a todas las personas que hicieron posible este trabajo de grado, a Erick por apoyarme con el diseño gráfico, a Camila por ser mi compañera de tesis y haber hecho un excelente trabajo creando juntas nuestro Recurso Didáctico Digital.

Finalmente, el agradecimiento al director de tesis Mgst. Diego Larriva, por apoyarnos y motivarnos a seguir con nuevos retos y aprendizajes.

María Augusta Vallejo Martínez.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo diseñar y desarrollar un recurso didáctico digital (RDD) para niños de 4 a 5 años, basado en el punto de vista y experiencia de las docentes, y considerando las destrezas necesarias que se contemplan en el Currículo de Educación Inicial. La metodología utilizada fue de tipo cualitativa – descriptiva, ya que se soportó en un análisis de datos no numéricos, a partir de los cuales se analizó y caracterizó la situación de cómo el niño aprende y refuerza las destrezas del currículo, a través de un RDD. Como apoyo al procedimiento metodológico, se utilizaron técnicas de recolección de datos cualitativas.

Finalmente, el RDD fue evaluado con un pilotaje en 2 instituciones de educación inicial, con pruebas de usabilidad y grupos focales, obteniendo como resultado que esta herramienta contribuye al reforzamiento de destrezas en los estudiantes.

Palabras Claves: Currículo de educación inicial, destrezas, recurso didáctico digital, enseñanza, didáctica, TIC's.

ABSTRACT

The objective of this research was to design and develop a digital didactic resource (RDD) for children between 4 and 5 years of age, based on the point of view and experience of the teachers. This resource took into consideration the necessary skills that are contemplated in the Curriculum of Initial education. The methodology used was qualitative - descriptive, since it was supported by an analysis of non-numerical data, from which the situation of how the child learns and reinforces the skills of the curriculum was analyzed and characterized, through an RDD. To support the methodological procedure, qualitative data collection techniques were used. Finally, the RDD was evaluated with a piloting in 2 initial education institutions, with usability tests and focus groups, obtaining as results that this tool contributes to the reinforcement of skills in students.

Key Words: Curriculum of initial education, skills, digital didactic resource, teaching, didactics, ICT's

Translated by



Maria Augusta Vallejo Martinez

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
AGRADECIMIENTO	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO 1	18
1. CONCEPTOS BÁSICOS PARA DISEÑAR Y DESARROLLAR UN RECURSO DIDÁCTICO DIGITAL	18
Introducción	18
1.1.Pedagogía	18
1.2.Didáctica.....	18
1.3.Aprendizaje	19
1.3.1. Aprendizaje Significativo	19
1.4.Tics.....	20
1.4.1. Usos de las Tics	21
1.5.Recurso didáctico digital	21
1.5.1. Tipos de recursos digitales.....	21
1.5.2. Funciones de un recurso didáctico digital.....	21
1.6.Diseño del recurso didáctico digital	22
1.7.Guion multimedia del RDD	23

1.7.1. Elementos dentro del guion multimedia	23
1.8.Arquitectura del RDD	24
1.8.1. Tipos de diagramas que se utilizan en la arquitectura	24
1.9.Líneas gráficas.....	24
1.10. Wayfiding	25
1.11. Diseño de la interfaz.....	25
1.12. Scratch	26
1.12.1. Funciones del Scratch	26
1.13. Diseño centrado en el usuario.....	27
1.13.1. Análisis de usuario	27
1.13.2. La usabilidad.....	27
CAPÍTULO 2	29
2. METODOLOGÍA.....	29
Introducción	29
2.1.Población y muestra	29
2.2.Técnicas e instrumentos	30
2.3.Procedimiento de la investigación.....	32
2.3.1. Análisis de datos	33
2.3.2. Selección de destrezas por ámbito y desarrollo	38
2.3.3. Plantear las actividades para cada destreza escogida, con ayuda de las docentes.....	41
2.3.4. Mapa de empatía de las docentes y niños.	46
2.3.5. Escoger el RDD que se va a diseñar en base a sus funciones y la edad de los niños.....	48

2.3.6. Arquitectura del RDD	49
2.3.7. Resultados del grupo focal para establecer las líneas gráficas	50
2.3.8. Guion multimedia del RDD	56
CAPÍTULO 3	102
3. RESULTADOS	102
Introducción	102
3.1.Resultados de los grupos focales realizados a los niños y docentes.	102
3.1.1. Grupo focal realizado a las docentes de los niños de 4 a 5 años, de los centros de educación inicial particular Peque Bosque y Arcobaleno.	103
3.1.2. Grupo focal realizado a los niños de 4 a 5 años, de los centros de educación inicial particular Peque Bosque.....	105
3.1.3. Grupo focal realizado a los niños de 4 a 5 años, de los centros de educación inicial particular Arcobaleno.....	109
3.2.Resultados de las pruebas de usabilidad del RDD	114
3.2.1. Pruebas de usabilidad para evaluar el RDD, realizadas en ellos centros de educación inicial particular Peque Bosque y Arcobaleno	114
RECOMENDACIONES	119
BIBLIOGRAFÍA	120
ANEXOS	124
Anexo 1: Preguntas de la entrevista realizada a las docentes sobre el uso del RDD, para escoger la destreza por cada ámbito de desarrollo del currículo de educación inicial.....	124
Anexo 2: Selección de destrezas por ámbito de desarrollo y aprendizaje	126
Anexo 3: Actividades para cada una de las destrezas escogidas	128
Anexo 4: Técnica Personas del Usuario del RDD	129

Anexo 5: Mapa de empatía del niño y docente	130
Anexo 6: RDD escogido y su función.....	130
Anexo 7: Guion Multimedia	131
Anexo 8: Grupo Focal Líneas gráficas.....	132
Anexo 9: Evaluación del RDD (Grupo focal Docentes).....	134
Anexo 10: Evaluación del RDD (Grupo focal Niños)	135
Anexo 11: Pruebas de Usabilidad para evaluar el RDD	137
ANEXOS DIGITALES.....	139
Anexo Digital 1: Videos de las entrevistas a las Docentes	139
Anexo Digital 2: Videos realizados a los niños para escoger la Línea Gráfica	139
Anexo Digital 3: Videos de los grupos focales docentes y niños sobre la evaluación del uso del RDD	139
Anexo Digital 4: Video de las pruebas de usabilidad del RDD.....	139
Anexo Digital 5: Archivo de las imágenes utilizadas en el RDD.....	139
Anexo Digital 6: Diseño del guion multimedia en el Adobe Ilustrador	139
Anexo Digital 7: Diseño de la navegación del RDD en el Adobe XD	139
Anexo Digital 8: Archivo de la programación del RDD en el programa SCRATCH.....	139
Anexo Digital 9: Audios utilizados en el RDD.....	139
Anexo Digital 10: Arquitectura del RDD	139

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Hoja de ruta	32
Tabla 2 Análisis de la entrevista a la docente del Centro de Educación Inicial Particular “Peque Bosque”	33
Tabla 3 Análisis de la entrevista a la docente del Centro de Educación Inicial Particular “Arcobaleno”	35
Tabla 4 Selección de destrezas por ámbito de desarrollo y aprendizaje.....	38
Tabla 5 Actividades para cada una de las destrezas escogidas.....	41
Tabla 6 Grupo focal Docentes	103
Tabla 7 Pruebas de Usabilidad para evaluar el RDD	114

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Técnica Personas del Usuario del RD.....	45
Figura 2	Mapa de empatía de un niño de 4 a 5 años	46
Figura 3	Mapa de empatía docente.....	47
Figura 4	RDD escogido y su función	48
Figura 5	Arquitectura RDD	49
Figura 6	¿Qué dibujos animados te gustan más?	50
Figura 7	¿Qué música y videos te llaman más la atención?	51
Figura 8	¿Qué colores te gustan más?	52
Figura 9	¿Qué juguetes te gustan más?	52
Figura 10	¿Qué cuentos te gustan más?	53
Figura 11	¿Qué imágenes te llaman más la atención?.....	54
Figura 12	¿Qué miras en Internet?	54
Figura 13	Pantalla de Inicio.....	56
Figura 14	Pantalla principal.....	57
Figura 15	Menú de actividades.....	58
Figura 16	Nota del Uso de utensilios de comer.....	59
Figura 17	Uso correcto de los utensilios de comer.....	60
Figura 18	Retroalimentación de la actividad.....	61
Figura 19	Nota de vestir y desvestir un muñeco	62
Figura 20	Vestir y desvestir un muñeco	63

Figura 21	Retroalimentación de la actividad.....	64
Figura 22	Nota de ruleta de las emociones.....	65
Figura 23	Ruleta de las emociones.....	66
Figura 24	Retroalimentación de la actividad.....	67
Figura 25	Nota de jugando con las profesiones	68
Figura 26	Jugando con las profesiones.....	69
Figura 27	Retroalimentación de la actividad.....	70
Figura 28	Nota de Alimentos nutritivos y no nutritivos.....	71
Figura 29	Alimentos nutritivos y no nutritivos	72
Figura 30	Retroalimentación de la actividad.....	73
Figura 31	Nota de Animales de la granja y de la selva	74
Figura 32	Animales de la granja y de la selva.....	75
Figura 33	Retroalimentación de la actividad.....	76
Figura 34	Nota de la fiesta de los números	77
Figura 35	La fiesta de los números.....	78
Figura 36	Nota del juego relacionado número y cantidad.....	79
Figura 37	Nota de juego relacionando número cantidad.....	80
Figura 38	Juego relacionando número y cantidad.....	81
Figura 39	Retroalimentación de la actividad.....	82
Figura 40	Nota de juego de la ensalada de frutas.....	83
Figura 41	Juego de la ensalada de frutas	84
Figura 42	Retroalimentación de la actividad.....	85
Figura 43	Nota de las vocales.....	86

Figura 44 Las Vocales	87
Figura 45 Retroalimentación de la actividad.....	88
Figura 46 Nota de los sonidos y ritmos	89
Figura 47 Sonidos y ritmos	90
Figura 48 Retroalimentación de la actividad.....	91
Figura 49 Nota de me expreso mediante el dibujo.....	92
Figura 50 Me expreso mediante el dibujo	93
Figura 51 Retroalimentación de la actividad.....	94
Figura 52 Nota del juego piquito de pollo.....	95
Figura 53 Juego del piquito de pollo	96
Figura 54 Retroalimentación de la actividad.....	97
Figura 55 Nota del monigote.....	98
Figura 56 El monigote.....	99
Figura 57 Retroalimentación de la actividad.....	100
Figura 58 ¿Qué actividad te gusto más del RDD?	105
Figura 59 ¿Te pareció divertido usar el RDD?.....	105
Figura 60 ¿Cuál es tu personaje favorito del RDD?.....	106
Figura 61 ¿Te gustaría que el RDD esté siempre en las actividades que realiza tu maestra?	106
Figura 62 ¿Cómo te sentiste al utilizar el RDD para aprender?	107
Figura 63 ¿Fue fácil utilizar el RDD?	107
Figura 64 ¿Qué actividad fue poco interesante o aburrida?	108
Figura 65 ¿Volverías a utilizar el RDD en tus actividades de aprendizaje?	108

Figura 66 ¿Qué actividad te gusto más del RDD?	109
Figura 67 ¿Te pareció divertido usar el RDD?.....	110
Figura 68 ¿Cuál es tu personaje favorito del RDD?.....	110
Figura 69 ¿Te gustaría que el RDD esté siempre en las actividades que realiza tu maestra?	111
Figura 70 ¿Cómo te sentiste al utilizar el RDD para aprender?	111
Figura 71 ¿Fue fácil utilizar el RDD?	112
Figura 72 ¿Qué actividad fue poco interesante o aburrida?	113
Figura 73 ¿Volverías a utilizar el RDD en tus actividades de aprendizaje?	113

INTRODUCCIÓN

El proceso enseñanza aprendizaje involucra por parte del docente el empleo de ciertas técnicas y herramientas con el fin de que los alumnos procesen la información suministrada por el educador y la conviertan en conocimiento. Lara (2019) expone que los recursos didácticos son esenciales para instruir y favorecen el desarrollo de las habilidades del alumno, sin embargo, estos deben ser innovadores, así como estimuladores de la motivación y la creatividad. Con el avance tecnológico otras alternativas se han sumado al conjunto de herramientas que poseen los educadores.

Los recursos educativos digitales, representan el conjunto de herramientas con intencionalidad educativa (Becerra, Martín, & Bethencourt, 2021). Estos han pasado a ser herramientas que permiten combinar el currículo para la práctica docente, las funciones didácticas facilitando propiciar el aprendizaje, desarrollar competencias en los alumnos de manera empírica y atractiva. Con base en lo anterior el presente estudio, se enfoca en efectuar una evaluación preliminar para disponer de bases que posibiliten estructurar una propuesta de recurso didáctico digital que apoye de forma efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños de 4 a 5 años.

El estudio se encuadra en un conjunto de fases establecidas tomando en consideración un proceso riguroso de investigación científica, apoyado en técnicas e instrumentos como la entrevista, la técnica personas, mapa de empatía, los grupos focales y la observación. El trabajo está estructurado en capítulos, cada uno de estos contiene elementos base del proceso investigativo, partiendo por el capítulo I denominado: Conceptos Básicos Para Diseñar Y Desarrollar Un Recurso Didáctico Digital. En este se desarrollan los fundamentos teóricos asociados la acción pedagógica, las tecnologías de información y comunicación que apoyan al proceso de enseñanza y aspectos a considerar en el diseño o estructuración de una propuesta de recursos educativos digitales.

Se expone en el capítulo II, la metodología aplicada y elementos de apoyo a la consecución de los objetivos trazados en el presente estudio. En el capítulo III se plantea los resultados obtenidos y que constituyeron la base de la propuesta de recurso educativo digital.

CAPÍTULO 1

1. CONCEPTOS BÁSICOS PARA DISEÑAR Y DESARROLLAR UN RECURSO DIDÁCTICO DIGITAL

Introducción

Para poder diseñar y desarrollar un recurso didáctico digital (RDD), es necesario saber que está enfocado a una intencionalidad educativa. Se debe tomar en cuenta a la pedagogía, características didácticas y que tipo de aprendizaje son las adecuadas para poder crear un RDD de la mejor manera tanto para los maestros y los niños. En este capítulo se realizó el marco teórico, que sustentó la investigación, diseño y desarrollo del recurso didáctico digital.

1.1. Pedagogía

La pedagogía ve a la educación como un fenómeno sociocultural y tiene como objetivo guiar las acciones educativas utilizando técnicas y métodos, formando a las personas según sus experiencias y vivencias. La pedagogía trata de entender la manera cómo se desarrollan los procesos educativos mediante los cuales se da un aprendizaje.

Se puede considerar a la pedagogía desde diferentes puntos de vista, donde se discurre a la pedagogía como el planteamiento y la solución científica de los problemas educativos, también se dice que la pedagogía es el conjunto de normas y reglas que rigen o deben regir, la actividad educativa. (Díaz 2018, p.11)

La pedagogía y la didáctica son conceptos que están entrelazados, por eso es importante saber cuáles son sus funciones y límites, por lo general estos conceptos se usan sin saber su estrecha relación.

1.2. Didáctica

Analizando la didáctica, De Camilloni et al. (1997, p.39), afirman que “es una teoría en la cual la enseñanza es la heredera y deudora de otras disciplinas, también brinda y delega teorías en el campo de los actos sociales y del conocimiento”.

Según De Camilloni et al. (1997, p.32) “la didáctica se plantea cómo enseñar, ayudar, trabajar e involucrarse en la sociedad dando respuestas a estas preguntas, ¿Qué enseñamos?, ¿Cómo lo enseñamos? ¿Qué debemos enseñar?, ¿Qué debe ser y hacer la escuela?”.

La didáctica favorece el aprendizaje, ayuda en las decisiones de los alumnos, para que elijan y obtengan conocimientos, según el contexto en el cual se desenvuelven y al cual pertenecen.

1.3. Aprendizaje

García et al. (2015, p.7) mencionan que “el aprendizaje consiste en obtener, organizar e integrar información en la estructura cognoscitiva, destacando el aprendizaje previo del individuo, para aprender se necesita relacionar aprendizajes anteriores con los previos”.

1.3.1. Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo es un tipo de aprendizaje, donde el estudiante asocia lo que sabe con lo que va a aprender. Analizando la teoría del aprendizaje significativo, afirma que:

Para Ausubel el aprendizaje de los alumnos, dependen de lo que aprendieron, antes de obtener un nuevo conocimiento y como se relaciona con la nueva información obtenida que serían el conjunto de ideas, conceptos que los alumnos poseen sobre un campo del conocimiento. (Rojas et al., 2014, p.95)

1.3.1.1. Características más importantes del aprendizaje significativo

Algunas de las características más importantes del aprendizaje significativo pueden ser las siguientes: lo aprendido se relaciona de forma arbitraria y sustancial, como el alumno lo aprendió y lo relaciona con una imagen, símbolo o imagen, también el alumno establece previamente una relación de lo que sabe con lo que va a aprender, un dato o nueva información, se conecta con un concepto previamente aprendido relevante para el alumno, y las nuevas ideas, conceptos pueden ser asimilados significativamente en medida que la información está clara y disponible en la estructura cognoscitiva del alumno y que sean anclaje con los conocimientos previos (Rojas et al., 2014).

En este contexto Otálora et al. (2015, p.30) refiere que “el niño aprende elaborando e internalizando habilidades, destrezas, basadas en experiencias previas sobre sus gustos y necesidades”. En este orden de ideas Otálora et al. (2015, p.32) destaca que “para que el niño tenga un aprendizaje significativo es necesario: “que todos los materiales utilizados, deben

ser aquellos que ayuden al alumno a dar un significado previo, información clara y real de lo que va a aprender”.

1.3.1.2. Tipos de aprendizaje significativo

Según Otálora et al. (2015, p. 32) Existen 3 tipos de aprendizajes significativos, los cuales son necesario reconocerlos y diferenciarlos ya que se relacionan entre sí, entre ellos destacan:

- Aprendizaje de representación simbólica, incluye palabras y símbolos.
- Reconocer e identificar rasgos o características de hechos u objetos.
- Conocer el significado de las palabras y signos.

El aprendizaje significativo y las TIC, tienen como objetivo considerar la capacidad de aprendizaje de los alumnos para obtener nuevos conocimientos, utilizando nuevas herramientas tecnológicas que beneficien al aprendizaje.

1.4. Tics

El autor Cuadrado (2010, p. 33), expone que “Las Tics generan y demandan cambios tecnológicos, de enseñanza, planificación previa, para poder tener una madurez tecnológica y digital, obtenido e integrando procesos de enseñanza”. Asimismo, Cortés (2013, p.3) considera que las Tics consisten en: “Tecnologías de la información y la comunicación, que generan conocimientos y organización de la información, que surgen por el desarrollo de la tecnología electrónica”.

Las Tics han generado en el contexto educativo, que los niños de educación inicial puedan obtener aprendizajes sólidos, destrezas, habilidades, y convertir al niño en el protagonista de su aprendizaje (Garcia, 2019).

1.4.1. Usos de las Tics

El uso de las TIC es ideal, al respecto, Zevallos (2018, p.43) menciona que “Para crear ambientes lúdicos, didácticos según las necesidades y gustos de los niños, donde se fomenta la creatividad, se fortalece los procesos de aprendizaje, que son beneficiosos para los alumnos”.

Se utilizan las TIC para enseñar a los niños, el uso didáctico de diferentes recursos tecnológicos, de forma grupal o individual, donde también permite socializar, fomentar la creatividad y la curiosidad por investigar (Zevallos, 2018).

1.5. Recurso didáctico digital

Los recursos didácticos digitales son según el autor Ortiz (2017, p.4) “Materiales hechos por medios digitales y producidos para desarrollar actividades de aprendizaje, donde el material didáctico digital se convierte en un medio para adquirir habilidades, conceptos, actitudes y valores”. En este orden de ideas, Ortiz (2017) indica que son recursos interactivos y dinámicos, donde existen elementos multimedia como imágenes, sonidos, videos, animaciones, la innovación permite en la tecnología disponer de distintos recursos digitales como medio de enseñanza y aprendizaje.

1.5.1. Tipos de recursos digitales

Existen algunos tipos de recursos digitales que a continuación van a ser enumerados y explicados. Según Quirós (2009), los recursos digitales se clasifican según el medio para el que han sido creados, existen 3 grupos:

- 1) Trasmisivos, permiten la comunicación de manera efectiva al enviar y recibir mensajes.
- 2) Activos, son aquellos que permiten al alumno que el aprendizaje actúe sobre ellos, logrando que construya conocimientos y reflexiones.
- 3) Interactivos, el aprendizaje parte de un diálogo constructivo sincrónico y asincrónico.

1.5.2. Funciones de un recurso didáctico digital

Según Hernández et al. (2020), los recursos didácticos digitales pueden tener varias funciones en el ámbito educativo:

- Guiar, facilitar el aprendizaje y ayudar a crear nuevos conocimientos.
- Desarrollar habilidades, al crear nuevas estructuras cognoscitivas y estas aplicarlas en la vida diaria.
- Despertar el interés al aprender nuevos conocimientos, de una manera más didáctica e interesante.
- Permiten la exploración, experimentación y creación.
- Evaluar los conocimientos adquiridos y los que se han desarrollado, mediante una retroalimentación.

1.6. Diseño del recurso didáctico digital

Según Munilla (2015), para diseñar un recurso didáctico digital se deben tomar en cuenta algunos aspectos:

- No introducir demasiados elementos virtuales sin una justificación didáctica.
- Evitar el uso excesivos recursos a la vez, pueden desviar la atención del alumno.
- Debe tener un diseño instruccional dinámico, donde exista coherencia entre la información y su simplicidad.
- La estructura y el contenido deben ser claro, para que el alumno comprenda y capte la información.
- Los contenidos deben ser adecuados para la edad de los alumnos.
- Se potencia la interacción con diferentes elementos, favoreciendo el aprendizaje.

Para el diseño de un RDD se debe seguir un procedimiento, tal como se indica a continuación:

Primero se debe contextualizar, establecer un objetivo que vaya acorde con las necesidades educativas de los alumnos, segundo se selecciona los contenidos y se determina como presentarlos y que metodología se va a utilizar, tercero se recopila fuentes bibliográficas, para poder respaldar el recurso didáctico, cuarto se realiza la construcción se incluye elementos motivantes y lúdicos que llamen la atención del alumno y finalmente se realiza una revisión y prueba, para validar la eficacia del recurso didáctico. (Munilla 2015, p.18)

1.7. Guion multimedia del RDD

El guion multimedia es fundamental al crear o desarrollar un software, permite de forma ágil prevenir errores en las escenas del producto, además que se especifica las reacciones del usuario, texto, comportamiento, colores, diálogo, personajes, fondos, y se diseña de manera simultánea con el diseño de la interfaz (Molina, 2012).

Bou Bouzá (1997) citado por Molina (2012) indica que para crear el guion multimedia deben existir algunas características como el interés del usuario, cada escena debe ser clara, los sonidos, personajes y fondos deben ser de acuerdo a las necesidades y gustos del usuario, no simplemente transmitir la información. Por ello estos tres elementos deben estar presentes en el guion:

- **Discurso:** es el contenido que se va a transmitir al usuario.
- **Dramatización:** permite incluir elementos que llamen la atención al usuario como sentimientos, conflicto, motivación.
- **Mensaje:** se debe tener en cuenta cual es el mensaje que se quiere transmitir, según el objetivo por el cual es creado el producto y hacia quien es dirigido.

1.7.1. Elementos dentro del guion multimedia

Bou Bouzá (1997) citado por Molina (2012) para crear un guion se debe incluir algunos elementos indispensables:

Título: Es el nombre de la escena y un número que la identifica, para saber más adelante de que escena se habla.

Fondos: Son imágenes que conforman la escena.

Iconos: Son figuras de la interfaz que se encuentran sobre el fondo de la escena.

Objetivos: Describe el objetivo que quiere transmitir la escena.

Textos: Son palabras escritas que permiten dar al usuario un mensaje.

Secuencias: Son los movimientos o interacciones que realizan cada objeto o personaje que se encuentra en la escena.

Animaciones: Son videos, sonidos, programación de los personajes para que se muevan o hablen.

Ficheros de sonido: Se especifica qué tipo de sonido va en cada escena.

Marcadores: Se utiliza la palabra SCO para identificar los intentos que realiza el usuario en la aplicación.

Ejecuciones o rutinas: Se describe que hace cada personaje o que reacciones tiene, para que pueda programar por el equipo informático.

Lotes de tareas: Son acciones que realiza la ampliación, mientras el usuario no la utiliza.

1.8. Arquitectura del RDD

La arquitectura consiste en realizar una representación mediante diagramas, explicando su estructura y funcionamiento, mostrando ideas abstractas de la interfaz del RDD, la arquitectura va de lo general a lo concreto siguiendo un sistema (León, 2007).

1.8.1. Tipos de diagramas que se utilizan en la arquitectura

Existen 3 tipos de diagramas según su función, que se utilizan para realizar la arquitectura de un RDD:

Diagrama de organización es una representación de elementos básicos y organizados para entender la estructura de un producto, el diagrama de funcionamiento es una estructura con los flujos de navegación, muestra niveles de navegación y tipos de navegación del producto, el diagrama de presentación muestra formas de navegación de una forma visual, contenidos de la página principal, página inicial, páginas anteriores y páginas del producto. (León 2007, p.1)

1.9. Líneas gráficas

El diseño gráfico, no solo es un conjunto de imágenes o texto con énfasis, es poder interpretar el mensaje que se quiere presentar a través de imágenes visuales, que dan un mensaje con elementos tangibles como el color, formas, imágenes, y otras intangibles como los sentimientos, pensamientos y percepciones (Delgado, 2017).

Según Delgado (2017) los elementos que se presentan y se deben tomar en consideración en una línea gráfica ya que influyen en cómo se trasmite la información y el mensaje son los siguientes:

Color: La mayoría de personas inconscientemente se fijan en segundos, realizando una visualización inicial, donde realizan juicios de un producto o una persona, el juicio siempre se basa solo en el color, el color es un elemento de suma importancia en las líneas gráficas, a través del color se puede transmitir sensaciones, percepciones y sentimientos.

Tipografía: Es el arte de tener correctamente el material de impresión, de acuerdo con un objetivo específico: colocar las letras, distribuir el espacio y organizar los tipos, para darle visualmente al lector la ayuda máxima para comprender el texto escrito.

Imagen: La imagen es un elemento visual que representa un objeto o sujeto, situaciones imaginarias, que transmiten un mensaje, expresiones y sentimientos.

Composición: Es la organización de elementos dentro de un espacio visual y en conjunto tienen como objetivo expresar o dar un mensaje que aporta un significado.

1.10. Wayfiding

García (2012) como se citó en Coronel (2018, p. 44) “el wayfiding es una guía de varias acciones, en el cual se sabe dónde se quiere ir o dirigir, donde se está, que caminos seguir, siguiendo criterios de desplazamiento”.

1.11. Diseño de la interfaz

El principal objetivo de diseñar la interfaz es poner énfasis en la interacción del usuario con el RDD, y así el usuario pueda manejarla, interactuar de una forma fluida, promoviendo la interacción por medio de estímulos sensoriales para crear una mediación cognitiva, para que un RDD sirva para ayudar en la enseñanza, se deberá diseñar la interfaz de una forma eficaz, operativa, potenciando el rol de la tecnología como medio de aprendizaje. (Cordero, 2018, p. 17)

En este contexto, se considera que pedagógicamente la interfaz de un RDD, debe tener algunos criterios que ayuden a estructurar la información, navegación y el diseño, considerando lo siguiente:

En primer lugar, el énfasis debe estar puesto en la formación, y la experiencia del usuario para aprender partiendo de lo que él ya sabe, los contenidos deben ser flexibles e interactivos, aprendiendo según sus necesidades y expectativas. En segundo lugar, los contenidos se deben estructurar para que se relacionen y conecten entre sí, las actividades deben estar pensadas en la demanda del usuario, en sus necesidades de aprendizaje. Finalmente; el aprendizaje debe ser activo, creando actividades donde el niño descubra y donde se pueda utilizar un RDD de forma planificada y alternativa, donde la interfaz sea fácil de utilizar y atractiva al usuario. (Cordero 2018, p.18)

1.12. Scratch

Se presenta al programa Scratch como; un nuevo entorno de programación visual y multimedia basado en Squeak, creada para realizar y aprender programación de forma sencilla, mediante difusión de secuencias animadas, que incluyen o no sonido, fue creado por Media Laboratorios de MIT y por el grupo KIDS de UCLA, Universidad de California, Los Ángeles. Este programa también permite trabajar en una interfaz intuitiva, fácil de comprender y utilizar, donde se puede incorporar imágenes, fotos, sonido, música, etc. y brinda una programación visual muy divertida y completa, se puede crear personajes nuevos o utilizar los que existen en la interfaz, y programar de manera sencilla para que interactúen entre sí, todo lo que se programa en la interfaz se puede compartir en la plataforma (Scada, 2009).

1.12.1. Funciones del Scratch

Cabe destacar que constituye una herramienta que les permite a los usuarios crear y desarrollar de manera integral el pensamiento creativo e intelectual, creando habilidades importantes en el mundo actual, fomentando el razonamiento abstracto, que brinda la programación que realiza el usuario enfrentándose a razonamientos, anticipando errores y evaluando posibles escenarios que se pueden presentar al realizar la programación, también

ayuda a desarrollar el pensamiento computacional. Por consiguiente; facilita el diseño de proyectos, también permite:

Coordinar el tiempo y las interacciones entre las actividades a programar, desarrolla la resolución e identificación de problemas en un contexto, el aprendizaje autónomo es importante, ya que permite tener una idea y pensarla, ponerla en práctica y ejecutarla, el trabajo colaborativo, la comunicación y el uso de las Tics, logran que los usuarios elijan, integren e interactúen en el programa Scratch, utilizando elementos multimedia para crear. Scada (2009, p. 2)

1.13. Diseño centrado en el usuario

El diseño centrado en el usuario, está pensado para crear productos que sean útiles, accesibles y de fácil uso para el usuario, que den respuesta a las necesidades humanas, mediante una evaluación previa se logra mejorar la efectividad, eficiencia, accesibilidad, rendimiento, entendimiento y manejo de actividades del usuario con el producto (Trujillo et al., 2016).

1.13.1. Análisis de usuario

Es análisis detallado de los posibles usuarios, que van a utilizar el RDD, se investiga sus contextos personales, sociales y organizativos en los cuales se desenvuelve día a día (Tramullas, 2003).

1.13.2. La usabilidad

Según Bolaños et al. (2007, p. 1) afirma que “la usabilidad se define como el producto puede ser usado, cumpliendo las metas y objetivos para los que fue creado, se analiza eficiencia, efectividad y satisfacción en el contexto utilizado.”

Conclusiones

El análisis bibliográfico realizado, evidencia que para crear un recurso didáctico digital RDD, es necesario analizar la pedagogía y la didáctica para poder guiar a los docentes y creadores de recursos, para no crear algo solo visual, sino enfocado a las necesidades de aprendizaje de los niños. También es importante destacar que el tipo de aprendizaje que el recurso va a tener es importante porque el niño ya debe tener información previa y así

reforzarla de manera adecuada, entonces las actividades y destrezas del recurso deben ser planificadas y pensadas para el usuario.

Los niños utilizan mucho ahora las Tics o tecnología, captando y aprendiendo algo nuevo, descubriendo nuevas funciones, por eso deben ser creadas para que aporten creatividad, y potencien los aprendizajes ya obtenidos. Referente a la creación del RDD, deben participar, docentes, padres de familia, diseñadores gráficos, programadores y los principales protagonistas que son los niños, para que el producto cumpla con las metas y objetivos por el que fue creado.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

Introducción

Este estudio es cualitativo con un enfoque descriptivo, por un lado, se efectúa el procesamiento y análisis de datos cualitativos recopilado a través de técnicas como la entrevista y la observación. Se considera descriptivo tomando en cuenta lo que expone Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 92) quienes mencionan que este “busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población. Con base en esto se efectúa un levantamiento inicial de datos que permite caracterizar como el niño de 4 a 5 años aprende las destrezas con el apoyo de un RDD.

Para recabar los datos necesarios que contribuyeron al desarrollo del estudio; se utilizaron técnicas como: entrevistas, grupos focales, pruebas de usabilidad, además de una hoja de ruta que sirvió de guía para la investigación la cual detalla la forma de cómo se llevó a cabo. Con base en la entrevista, se obtuvo información clave para el diseño y desarrollo del RDD.

2.1. Población y muestra

La población de esta investigación estuvo constituida en primer lugar por seis niños en edades comprendidas entre cuatro a cinco años; estudiantes del centro educativo, Educación Inicial Particular, llamado “Peque Bosque”; este se encuentra situado en el cantón Cuenca, provincia del Azuay, en la parroquia San Sebastián, en la calle Margarita y los Cedros esquina.

De igual manera la población la conformaron cinco estudiantes de educación inicial cuyas edades están comprendidas entre cuatro a cinco años, pertenecientes al centro de Educación Inicial Particular “Arcobaleno”, localizado en el cantón Cuenca, provincia del Azuay, en la parroquia Machángara, en la calle Telémaco y Benhurt. Se tomó en cuenta además a una docente especialista de educación inicial de la institución a la cual se le aplicó la entrevista.

2.2. Técnicas e instrumentos

Para interés del presente estudio, se aplicó la entrevista a especialistas de educación inicial de la institución con el fin de obtener información de sus conocimientos y de sus experiencias con grupos de estudiantes entre 4 y 5 años, para de esta manera recabar elementos que se emplearon en el diseño de la propuesta de RDD. Es de destacar que la técnica de entrevista se concibe como:

Consiste en una de las técnicas más empleadas para la recolección de datos en las distintas áreas del conocimiento, es una interacción entre dos personas, planificada que tiene un objetivo, resaltar lo importante y relevante para la persona que es entrevistada, a través de la entrevista se pueden descubrir situaciones, puntos de vista sobre algo relevante como creencias, pensamientos, valores, el entrevistador es el encargado de indagar, buscar y recabar información general. (Martínez, 2013, p.4)

Técnica personas

Con el fin de lograr una contextualización del tipo de estudiante al cual estaba dirigido la propuesta de RDD, se aplicó la técnica de persona. De esta se puede decir que:

La técnica personas se utiliza en el área de interacción Humano Computadora, para poder crear perfiles de los usuarios, se puede explicar y analizar diferentes características de los usuarios, como aspectos socio demográficos, edad, genero, nivel educativo, nivel socio económico, habilidades, conocimientos, discapacidades. (Gonzalez, 2018, p.86)

Mapa de empatía

El mapa de empatía es un recurso que sirve para diseñar el perfil del usuario con base en sus sentimientos, se localiza 4 elementos relevantes como: ¿Qué siente y piensa?, ¿Qué oye?, ¿Qué ve?, ¿Qué dice y hace?, ubicados en disposiciones específicas y estratégicas, con la intención de acercar al usuario (Solorzano, 2021)

Grupos focales

Los grupos focales para Escobar y Bonilla (2015, p. 52) “Es una técnica de recolección de datos mediante una entrevista grupal semiestructurada, se discute sobre un tema propuesta por el investigador.”

Observación Participante

Tal como lo indica Rodríguez, Gil y García (1996) como se citó en Rekalde et al. (2013, p. 8) “La observación participante es un método interactivo, en la cual se recolecta información por la persona que observa y participa activamente en situaciones que permite estudiar de forma cercana y efectiva el tema investigado”.

Pruebas de usabilidad de tipo cualitativo

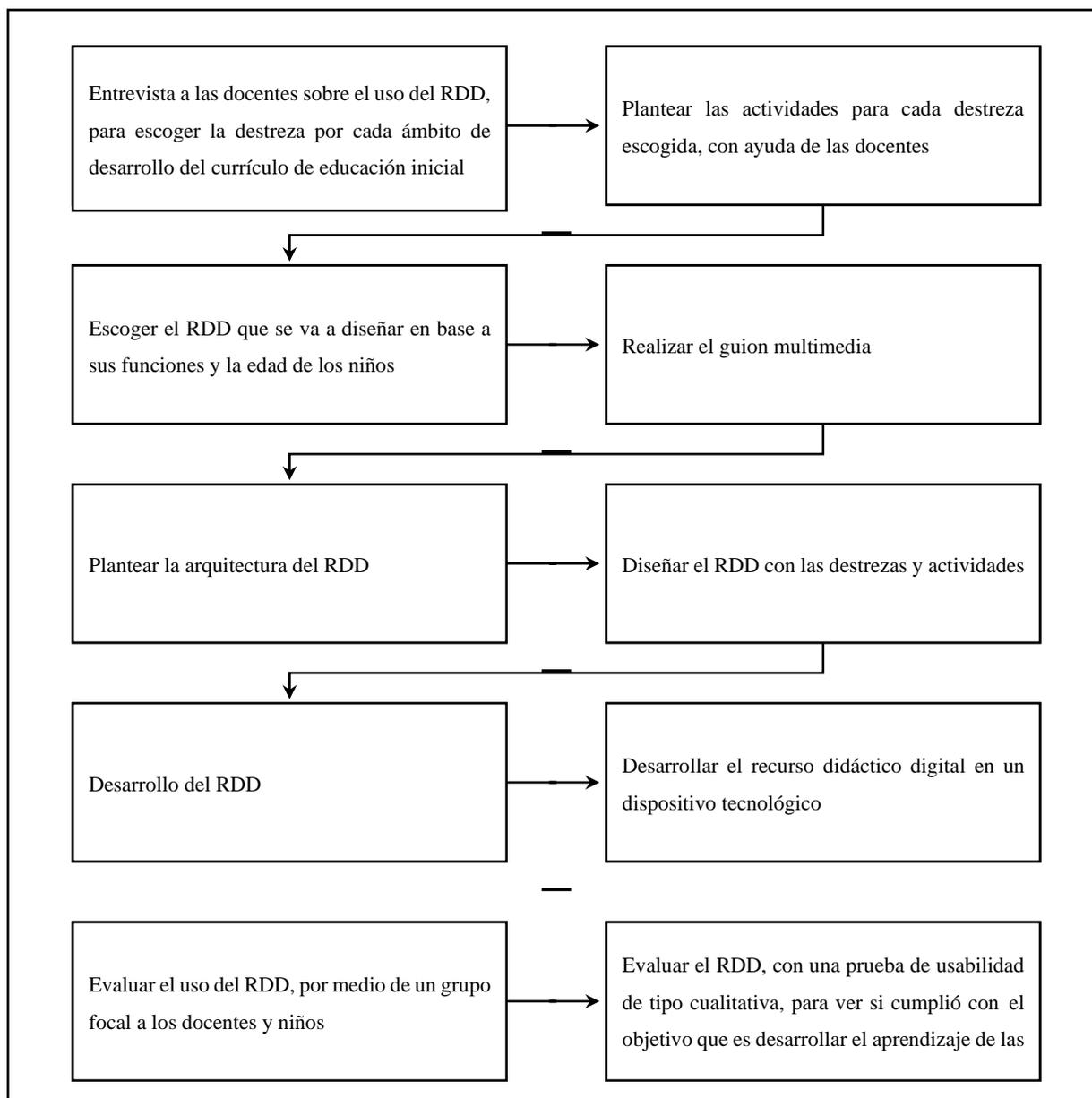
El fin de la aplicación de pruebas de usabilidad de tipo cualitativo, permite disponer datos que ayuden a lograr mayor efectividad de la propuesta de RDD, conocer la utilidad que le pueden dar los usuarios en este caso representado por los estudiantes en edad de 4 a 5 años. Se puede conceptualizar esta prueba como:

Las pruebas de usabilidad son un atributo cualitativo, donde actualmente existe una gran variedad de pruebas utilizadas para evaluar la usabilidad, algunas pruebas hacen uso de datos recolectados de los usuarios y sus preferencias, mientras que existen otras pruebas para todas las etapas de diseño y desarrollo, desde el concepto de un producto hasta las modificaciones finales del diseño. (Sánchez 2011, p. 6)

2.3. Procedimiento de la investigación

Tabla 1

Hoja de ruta



Fuente: Elaboración propia

2.3.1. Análisis de datos

Entrevista a la docente del Centro de Educación Inicial Particular “Peque Bosque”

La Lcda. Carolina Paredes, docente del Inicial 2 de 4 a 5 años del Centro de Educación Inicial Particular “Peque Bosque”, en la entrevista realizada a la docente respondió a varias preguntas y dio su opinión sobre el RDD.

Tabla 2

Análisis de la entrevista a la docente del Centro de Educación Inicial Particular “Peque Bosque”

Pregunta 1 ¿Para usted qué es un RDD?	Para la docente un RDD es un aplicativo en el cual se puede ocupar para desarrollar ciertas destrezas y poder brindar un aprendizaje a los niños.
Pregunta 2 ¿Tiene experiencia utilizando un RDD en su práctica educativa?	En su práctica educativa ha utilizado muy poco un RDD, ya que en el libro que se utiliza tiene unos códigos QR que les permite tener acceso a diferentes actividades y eso ha servido para reforzar el aprendizaje de los niños.
Pregunta 3 ¿Qué características debe tener un RDD para poder utilizarlo en sus clases?	Las características que debe tener un RDD, principalmente tiene que ser dinámico y acorde a la edad de los niños, que tenga contenido gráfico, colores y que permita que el niño aprenda de manera divertida.
Pregunta 4 ¿Qué RDD piensa que es el adecuado para niños de 4 a 5 años?	Para la docente un RDD adecuado para niños de 4 a 5 años, es un recurso donde la docente pueda implementar varias estrategias que pueden ser como videos, canciones e imágenes.
Pregunta 5 ¿Durante sus clases virtuales usted utiliza algún RDD, como refuerzo al aprendizaje de los niños?	Dentro de sus clases utiliza los RDD para reforzar el aprendizaje del niño, mediante juegos.
Pregunta 6 ¿Cree usted que un RDD ayudaría al aprendizaje de las destrezas del currículo de educación inicial?	La docente explicó que un RDD si ayudaría en el aprendizaje de las destrezas del currículo de Educación Inicial, porque se podría adaptar a las destrezas de acuerdo al aprendizaje de cada niño.

<p>Pregunta 7</p> <p>¿Cree usted que los niños aprenden de mejor manera si las actividades planteadas en el RDD son en base a las destrezas?</p>	<p>La docente explicó que un RDD si ayudaría a mejorar el aprendizaje de los niños si las destrezas son acordes a la edad del niño.</p>
<p>Pregunta 8</p> <p>¿Ha enseñado alguna destreza a los niños con un RDD, o algún otro recurso tecnológico?</p>	<p>La docente ha utilizado recursos tecnológicos para poder reforzar las destrezas que se trabajan con los niños.</p>
<p>Pregunta 9</p> <p>¿Qué actividades piensa que son adecuadas para enseñar en un RDD las destrezas del currículo de educación inicial?</p>	<p>Las actividades que debería tener un RDD deberían ser actividades como actividades físicas o motores, actividades como vocales, fonemas y actividades como los números.</p>
<p>Pregunta 10</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje identidad y autonomía, en el RDD?</p>	<p>Para la docente en el ámbito de identidad y autonomía la destreza que le gustaría que aprendan los niños es, la independencia en vestirse y desvestirse.</p>
<p>Pregunta 11</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje convivencia, en el RDD?</p>	<p>Para la docente en el ámbito de Convivencia la destreza que le gustaría que aprendan los niños es, juegos en los cuales que el niño pueda compartir con los compañeros siendo actividades de competencia.</p>
<p>Pregunta 12</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Relaciones con el medio natural y cultural, en el RDD?</p>	<p>Para la docente en el ámbito de Relación con el medio natural y cultural las destrezas que le gustaría que aprendan los niños es, el proceso del crecimiento de las plantas.</p>
<p>Pregunta 13</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Relaciones lógico/matemáticas, en el RDD?</p>	<p>Para la docente en el ámbito de Relaciones lógico/matemática las destrezas que le gustaría que aprendan los niños es, relaciones números y cantidad, siendo una destreza fuerte y compleja para los niños.</p>

<p>Pregunta 14</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Comprensión y expresión del lenguaje, en el RDD?</p>	<p>Para la docente en el ámbito de Comprensión y expresión del lenguaje las destrezas que le gustaría que aprendan los niños son, el vocabulario, las vocales y fonemas.</p>
<p>Pregunta 15</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Expresión artística, en el RDD?</p>	<p>Para la docente en el ámbito de Expresión artística la destreza que le gustaría que aprendan los niños es, una destreza que sea para trabajar proyectos, donde se le indique al niño como realizar una manualidad.</p>
<p>Pregunta 16</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Expresión corporal y motricidad, en el RDD?</p>	<p>Para la docente en el ámbito de Expresión corporal y motricidad las destrezas que le gustaría que aprendan los niños son, destrezas de motricidad gruesa al igual que destrezas de motricidad fina.</p>

Fuente: Elaboración propia

Entrevista a la docente del Centro de Educación Inicial Particular “Arcobaleno”

La Lcda. Fernanda Bajaaná, docente del Inicial 2 de 4 a 5 años del Centro de Educación Inicial Particular “Arcobaleno”, en la entrevista realizada a la docente respondió a varias preguntas y dio su opinión sobre el RDD.

Tabla 3

Análisis de la entrevista a la docente del Centro de Educación Inicial Particular “Arcobaleno”

<p>Pregunta 1</p> <p>¿Para usted qué es un RDD?</p>	<p>Para la docente un RDD es una herramienta que nos sirve para dar a conocer un conocimiento como el Zoom.</p>
<p>Pregunta 2</p> <p>¿Tiene experiencia utilizando un RDD en su práctica educativa?</p>	<p>En su práctica educativa ha utilizado un RDD, como el libro digital de la editorial “Coquito”, donde este recurso es un programa donde se reproducen sonidos de órdenes que tienen que trabajar con el Inicial.</p>
<p>Pregunta 3</p> <p>¿Qué características debe tener un RDD para poder utilizarlo en sus clases?</p>	<p>Las características que debe tener el RDD para que la docente utilice en sus clases deben ser la siguiente: que el niño desde la casa pueda interactuar y vaya</p>

	<p>construyendo su aprendizaje en el RDD, que la hoja de trabajo sea igual a la que el niño tenga en su libro guía, que el niño pueda interactuar con sus compañeros.</p>
<p>Pregunta 4</p> <p>¿Qué RDD piensa que es el adecuado para niños de 4 a 5 años?</p>	<p>Para la docente el RDD adecuado para la edad de 4 a 5 años, debe ser una herramienta que tenga pasos sencillos acordes a su edad, que haya unos 5 pasos, donde el docente previamente les explique, donde el niño realice de manera individual.</p>
<p>Pregunta 5</p> <p>¿Durante sus clases virtuales usted utiliza algún RDD, como refuerzo al aprendizaje de los niños?</p>	<p>La docente nos supo decir, que, si utiliza los RDD para refuerzo en el aprendizaje, ya que el niño tiende a reproducir lo que ve.</p>
<p>Pregunta 6</p> <p>¿Cree usted que un RDD ayudaría al aprendizaje de las destrezas del currículo de educación inicial?</p>	<p>La docente nos recalca, que si ayudaría a mejorar el aprendizaje de las destrezas, si se manejan ciertas destrezas importantes.</p>
<p>Pregunta 7</p> <p>¿Cree usted que los niños aprenden de mejor manera si las actividades planteadas en el RDD son en base a las destrezas?</p>	<p>Si se hiciera cuidadosamente el RDD, cada detalle las actividades, tal vez se pueda obtener un resultado no del 100%, ya que lo virtual nunca le va a sobrepasar a lo presencial, pero si estuviera bien orientado, donde los niños puedan interactuar o comunicarse puede lograr el cumplimiento de las destrezas del Currículo de Educación Inicial.</p>
<p>Pregunta 8</p> <p>¿Ha enseñado alguna destreza a los niños con un RDD, o algún otro recurso tecnológico?</p>	<p>La docente utiliza el libro digital de la editorial “Coquito”, donde este recurso es un programa donde se reproducen sonidos de órdenes que tienen que trabajar con el Inicial, donde se enseñan algunas destrezas del Currículo.</p>
<p>Pregunta 9</p> <p>¿Qué actividades piensa que son adecuadas para enseñar en un RDD las destrezas del currículo de educación inicial?</p>	<p>La docente nos explicó que las actividades que debería tener el RDD deberían ser actividades que sean en base a los Ámbitos de Lógico Matemático y Comprensión y Expresión del Lenguaje, ya que son base para los niños de 4 a 5 años que ya pasan a la escuela.</p>

<p>Pregunta 10</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje identidad y autonomía, en el RDD?</p>	<p>Vestir y desvestir, de forma independiente, utilizar utensilios de comer.</p>
<p>Pregunta 11</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje convivencia, en el RDD?</p>	<p>Esta destreza no se podría realizar a través de un RDD, no se pueden reconocer como un ser social, no puede socializar con sus compañeros, por medio de un medio virtual o tecnológico, pero el niño podría aprender reglas y turnos.</p>
<p>Pregunta 12</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Relaciones con el medio natural y cultural, en el RDD?</p>	<p>Cultura a nivel local y nacional, lo que vestimos, lo que comemos, tradiciones.</p>
<p>Pregunta 13</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Relaciones lógico/matemáticas, en el RDD?</p>	<p>Reconocer números y nociones básicas.</p>
<p>Pregunta 14</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Comprensión y expresión del lenguaje, en el RDD?</p>	<p>Identificar fonemas, conversaciones cortas, sonidos iniciales de vocales.</p>
<p>Pregunta 15</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Expresión artística, en el RDD?</p>	<p>Garabateo, para poder dibujar la figura humana, identificarse en un dibujo.</p>
<p>Pregunta 16</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Expresión corporal y motricidad, en el RDD?</p>	<p>Motricidad gruesa, pero no se puede realizar esta actividad a través de un RDD, Motricidad fina, movimientos de los dedos, pinza fina y superior.</p>

Fuente: Elaboración propia

2.3.2. Selección de destrezas por ámbito y desarrollo

Las destrezas, el ámbito de desarrollo y aprendizaje, objetivo del subnivel y el objetivo de aprendizaje, fueron escogidos del currículo de educación inicial 2014 (Mineduc, 2014).

Tabla 4

Selección de destrezas por ámbito de desarrollo y aprendizaje

Selección de destrezas	Una destreza por ámbito de desarrollo y aprendizaje, correspondiente al subnivel inicial 2 (4 a 5 años)		
Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Objetivo del subnivel	Objetivo de aprendizaje	Destrezas
Área Cognitiva	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.	Adquirir niveles de independencia en la ejecución de acciones cotidianas a través de la práctica de hábitos de higiene y orden. Adquirir niveles de independencia en la ejecución de acciones cotidianas a través de la práctica de hábitos de higiene y orden.	Utilizar la cuchara, el tenedor y el vaso cuando se alimenta de manera autónoma. Vestirse y desvestirse de manera independiente con prendas de vestir sencillas.
Ámbito Convivencia	Descubrir y relacionarse adecuadamente con el medio social para desarrollar actitudes que le permitan tener una convivencia armónica con las personas de su entorno.	Demostrar actitudes de colaboración en la realización de actividades dentro y fuera de la clase para el cultivo de la formación de valores como la solidaridad.	Demostrar sensibilidad ante deseos, emociones y sentimientos de otras personas.

		Identificar a las diferentes personas de su entorno familiar y comunitario y comprender el rol que cumple cada uno de ellos valorando su importancia.	Identificar instituciones y profesiones que brindan servicios a la comunidad y los roles que ellos cumplen.
Ámbito Relaciones con el medio natural y cultural	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.	Descubrir las características y los elementos del mundo natural explorando a través de los sentidos. Descubrir las características y los elementos del mundo natural explorando a través de los sentidos.	Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos identificando los beneficios de una alimentación sana y saludable. Identificar las características de los animales domésticos y silvestres estableciendo las diferencias entre ellos.
Ámbito Relaciones lógico-matemáticas	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.	Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.	Contar oralmente y trazar del 1 al 15 con secuencia numérica. Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.

<p style="text-align: center;">Ámbito Comprensión y expresión del lenguaje</p>	<p>Desarrollar el lenguaje verbal y no verbal para la expresión adecuada de sus ideas, sentimientos, experiencias, pensamientos y emociones como medio de comunicación e interacción positiva con su entorno inmediato, reconociendo la diversidad lingüística.</p>	<p>Comprender el significado de palabras, oraciones y frases para ejecutar acciones y producir mensajes que le permitan comunicarse con los demás.</p> <p>Discriminar auditivamente los fonemas (sonidos) que conforman su lengua materna para cimentar las bases del futuro proceso de lectura.</p>	<p>Seguir instrucciones sencillas que involucren la ejecución de tres o más actividades.</p> <p>Identificar “auditivamente” el fonema (sonido) inicial de las palabras más utilizadas.</p>
<p style="text-align: center;">Ámbito Expresión artística</p>	<p>Disfrutar de su participación en diferentes manifestaciones artísticas y culturales a través del desarrollo de habilidades que le permitan expresarse libremente y potenciar su creatividad.</p>	<p>Desarrollar las habilidades auditivas a través de la discriminación de sonidos y reproducción de ritmos sencillos.</p> <p>Desarrollar habilidades sensorceptivas y visomotrices para expresar sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje plástico.</p>	<p>Ejecutar patrones de más de dos ritmos con partes del cuerpo y elementos o instrumentos sonoros.</p> <p>Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre.</p>
<p style="text-align: center;">Ámbito Expresión corporal y motricidad</p>	<p>Desarrollar la capacidad motriz a través de procesos sensorceptivos que</p>	<p>Desarrollar la habilidad de coordinación visomotriz de ojo</p>	<p>Utilizar la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales.</p>

	<p>permitan una adecuada estructuración de su esquema corporal y coordinación en la ejecución de movimientos y desplazamientos.</p>	<p>mano y pie para tener respuesta motora adecuada en sus movimientos y en su motricidad fina.</p> <p>Estructurar su esquema corporal a través de la exploración sensorial para lograr la interiorización de una adecuada imagen corporal.</p>	<p>Representar la figura humana utilizando el monigote e incorporando detalles según la interiorización de su imagen corporal.</p>
--	---	--	--

Fuente: Currículo de Educación Inicial 2014 (Mineduc, 2014) y Entrevista a las Docentes de 2 centros de Educación Inicial.

2.3.3. Plantear las actividades para cada destreza escogida, con ayuda de las docentes.

Las destrezas y los ámbitos de desarrollo y aprendizaje, fueron escogidas del currículo de educación inicial 2014 y las actividades planteadas con ayuda de la maestra.

Tabla 5

Actividades para cada una de las destrezas escogidas

Plantear Actividades por cada destreza escogida	Se escogen las actividades con ayuda de las docentes	
	Destrezas	Actividad
Área Cognitiva	Utilizar la cuchara, el tenedor y el vaso cuando se alimenta de manera autónoma.	El niño tendrá que tocar los parlantes y escuchar las adivinanzas relacionadas con el uso del tenedor, cuchara y el plato, luego el niño va a tener que arrastrar la cuchara, el tenedor y el plato al parlante que corresponde a la adivinanza.

	Vestirse y desvestirse de manera independiente con prendas de vestir sencillas.	El niño tendrá que vestir a un niño y a una niña, escogerá la ropa, según el clima, luego el niño arrastrará las prendas de vestir donde corresponda.
Ámbito Convivencia	Demostrar sensibilidad ante deseos, emociones y sentimientos de otras personas.	La ruleta de las emociones, esta actividad consiste en el que el niño tendrá que girar la ruleta, luego el niño va a escoger y arrastrar la carita que corresponda a la emoción que le salió en la ruleta.
	Identificar instituciones y profesiones que brindan servicios a la comunidad y los roles que ellos cumplen	Se le presentará al niño algunas profesiones con las herramientas y objetos que utilizan, el niño tendrá que escoger y arrastrar la herramienta u objeto hacia la profesión que corresponda.
Ámbito Relaciones con el medio natural y cultural	Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos identificando los beneficios de una alimentación sana y saludable.	Se le presentará al niño varios alimentos ya sean nutritivos y no nutritivos y dos círculos, uno de color verde y otro de color rojo, el niño tendrá que escoger y arrastra los alimentos nutritivos al círculo de color verde y en el círculo de color rojo tendrá arrastrar los alimentos no nutritivos.
	Identificar las características de los animales domésticos y silvestres estableciendo las diferencias entre ellos.	Habrán dos escenas una donde viven los animales salvajes y otra donde viven los animales domésticos, el niño tendrá que arrastrar cada animalito donde corresponda.
Ámbito Relaciones lógico-matemáticas	Contar oralmente y trazar del 1 al 10 con secuencia numérica.	El niño tendrá que tocar el parlante y escuchar el cuento de la “fiesta de los números”, en este cuento resalta la numeración del 1 al 10, donde el niño después de escuchar el cuento tendrá que reconocer los números, luego el niño tendrá que ir arrastrando los números hacia los globos en el orden que corresponden.

	Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.	El niño tendrá que unir el número con la cantidad, estará en la fila izquierda los números del 1 al 10, y en la fila derecha se encontrarán los números del 1 al 10 y en la fila derecha los elementos que tendrán que ser unir de acuerdo con la cantidad que corresponde.
Ámbito Comprensión y expresión del lenguaje	Seguir instrucciones sencillas que involucren la ejecución de tres o más actividades. Identificar “auditivamente” el fonema (sonido) inicial de las palabras más utilizadas.	El niño tendrá que tocar el parlante y escuchar las instrucciones para poder preparar la ensalada de frutas, luego el niño tendrá que arrastrar las frutas y el yogurt hacia el pozuelo y preparar la ensalada de frutas. El tendrá que tocar la vocal y escuchar el sonido inicial, el niño va a buscar las imágenes que correspondan al sonido inicial de la vocal, luego tendrá que aplastar la imagen para que desaparezca con la vocal que corresponde.
Ámbito Expresión artística	Ejecutar patrones de más de dos ritmos con partes del cuerpo y elementos o instrumentos sonoros.	Se le presentará al niño tres instrumentos musicales: un tambor, una flauta y unas maracas y un muñeco, donde el niño tendrá que aplastar cada instrumento musical para que se reproduzca el sonido para que el muñeco se mueva al ritmo de los instrumentos musicales, luego el niño tendrá que imitar los movimientos que realiza el muñeco al mismo ritmo.
	Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre.	Habrà una imagen del dibujo y en otra hoja en blanco el niño tendrá que dibujar y pintar el dibujo.

Ámbito Expresión corporal y motricidad	Utilizar la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales.	El juego del piquito de pollo, este juego consiste en el que el niño tendrá que ir agrandando las imágenes que se le presentará, se le pedirá al niño que con el piquito de pollo vaya agrandando y disminuyendo la imagen que más le llama la atención.
	Representar la figura humana utilizando el monigote e incorporando detalles según la interiorización de su imagen corporal.	Se le presentará al niño un monigote, luego en el lado derecho estarán las partes del cuerpo, cabeza, tronco, extremidades superiores e inferiores y el niño tendrá que armar al monigote con las partes donde correspondan.

Fuente: Currículo de Educación Inicial 2014 (Mineduc, 2014) y Entrevista a las Docentes de 2 centros de Educación Inicial.

Técnica Personas

Figura 1

Técnica Personas del Usuario del RD

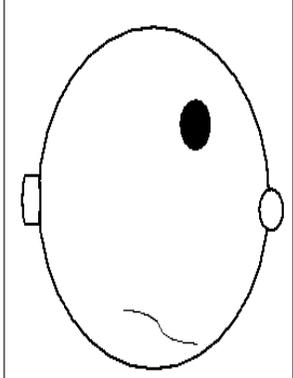
<p>Nombre: "Juan Sebastián" Edad: 4 años</p>	<p>Necesidades: Poca atención en las clases virtuales. No entiende que tiene que hacer cuando la docente da una actividad en la computadora.</p>
<p>Retrato</p> 	<p>¿Dónde vive? Vive con sus padres en la zona urbana, Atahualpa y El cóndor 1-52.</p> <p>¿Dónde estudia? Estudia en el Centro de Educación Inicial "Colorines"</p> <p>¿Tiene accesos a internet? Sí, cuenta con acceso a internet.</p> <p>¿Tiene un computador? Sí tiene un computador</p> <p>¿Qué motivaciones tiene? Le motivan los juegos, explorar los bosques, andar en bicicleta, le motiva disfrazarse y crear aventuras con ese personaje.</p> <p>¿Qué le preocupa? Le preocupa alguna situación que cambie su entorno y su dinámica familiar, les preocupa sus tareas escolares, no prestar atención a las clases.</p> <p>¿Cómo se lleva con sus compañeros? Se lleva muy bien, siempre habla con ellos y juega cuando se presenta la oportunidad.</p> <p>¿Cómo es la relación con su familia? La relación con su papá y mamá es muy buena quiere mucho a sus padres, ellos le ponen límites y reglas, forman un equipo.</p> <p>¿A que le tiene Miedo? Tiene miedo a que sus papas no regresen del trabajo, a las arañas, a los payasos.</p> <p>¿Cuál es su color favorito? El rojo</p> <p>¿Qué hobbies tiene? Salir a pasear con su mascota en las tardes, andar en bicicleta, ir al parque, cantar.</p>
<p>Descripción física del niño Tiene una visión de 20/20. Tiene los ojos cafés, muy expresivos. Su cabello es café castaño oscuro, lacio. Su tez es mestiza, con muchas pecas. Sonríe mucho. Pesa 15,5 Kg, es delgado. Talla 99, 14 cm, es alto para su edad. Su ropa favorita es aquella que tiene muchos colores y que tengan su personaje favorito es un perro que se llama Max. Es muy alegre y educado, le gusta jugar en el parque con su mascota, ayuda a su maestra y compañeros cuando lo necesita.</p>	

Fuente: Tomado de González (2017, pág. 86)

2.3.4. Mapa de empatía de las docentes y niños.

Figura 2

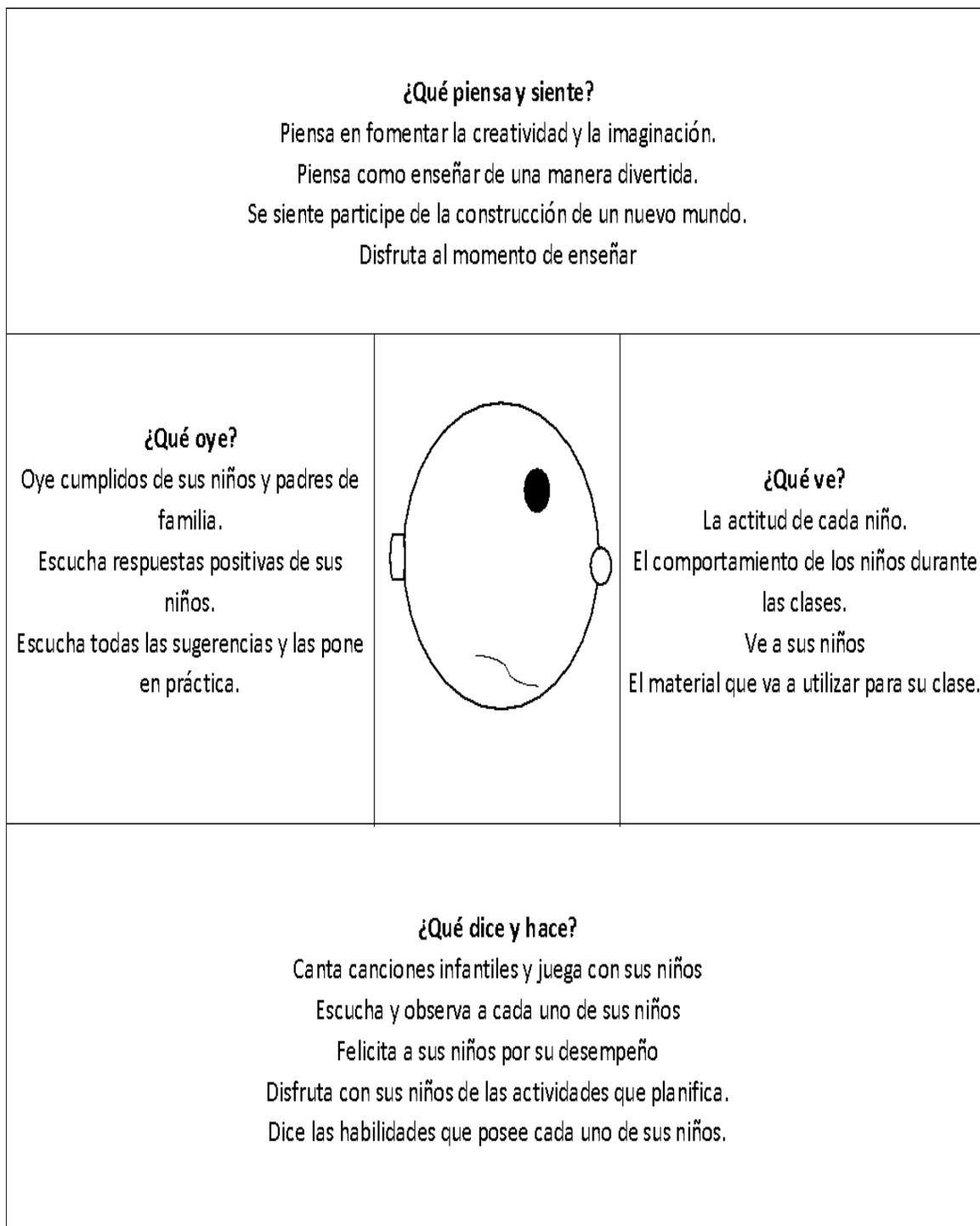
Mapa de empatía de un niño de 4 a 5 años

<p>¿Qué piensa y siente? Piensa en las cosas que le gustan e interesan Piensa e imagina juegos Se siente más capaz e independiente Lloro y río Siente que debe tener respuesta a todo lo que sucede Siente miedo</p>		
<p>¿Qué oye? Oye cumplidos de sus padres, maestros. Escucha reglas y órdenes. Escucha todo lo que dicen las personas que le rodean Escucha y entiende casi todas las palabras.</p>		<p>¿Qué ve? A su familia Su entorno más cercano Compañeros Maestra Colores Figuras Fotografías Ve películas</p>
<p>¿Qué dice y hace? Canta canciones Dice lo que piensa Dice su nombre y apellido Habla sobre lo que le interesa Disfruta haciendo cosas nuevas Le gusta jugar con alguien no solo Narra experiencias de su vida cotidiana Sigue instrucciones de 3 partes.</p>		

Fuente: Tomado de Solorzano (2021, pág. 13)

Figura 3

Mapa de empatía docente



Fuente: Tomado de Solorzano (2021, pág. 13)

2.3.5. Escoger el RDD que se va a diseñar en base a sus funciones y la edad de los niños

Recursos didácticos digitales adecuados para un niño de 4 a 5 años

El RDD que se consideró adecuado para trabajar con los niños de 4 a 5 años, son los RDD activos e interactivos, porque tiene las siguientes características que ayuda al aprendizaje del niño.

Figura 4

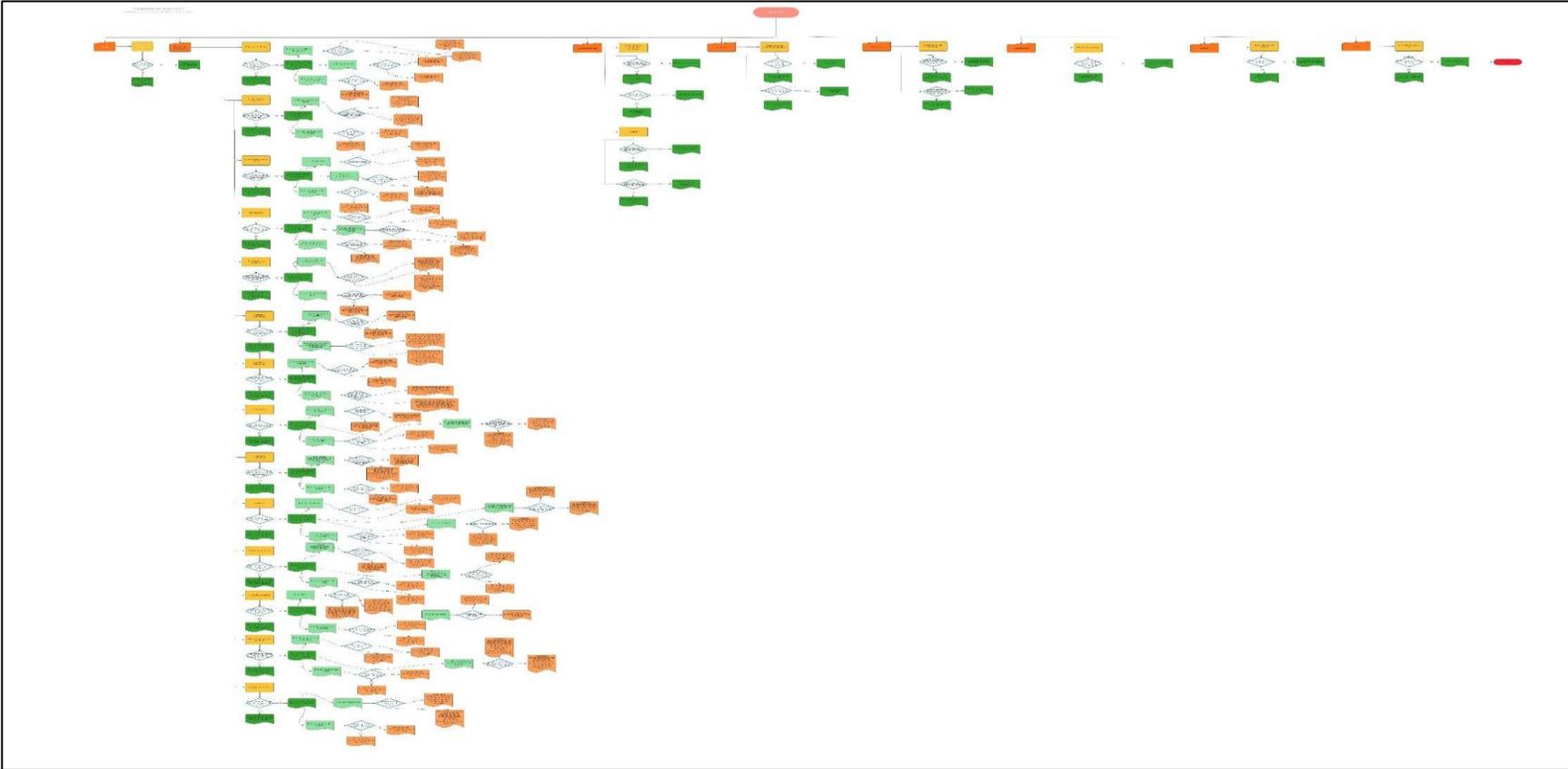
RDD escogido y su función

RDD escogido	Activo e Interactivo
Tipo RDD	Funciones
RDD activo	<p>Para Townsend (2000, como citó Quirós, 2009) las características son las siguientes:</p> <p>Son accesibles, pueden utilizarlos cuando lo necesiten, tienen contenido relevante, como imágenes propias, videos, generador de contenido, pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none">● Digitalizadores y generadores de imágenes o de sonido.● Juegos individuales de: creatividad, habilidad, competencia, roles.● Herramientas multimediales creativas: editores de hipertextos, de películas, de sonidos o de música.
RDD interactivo	<p>Para Townsend (Quirós Meneses, 2009) las características son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">● Presenta algunas características como comentarios positivos a los usuarios, réplica al usuario, puede haber un chat asistido, tiene procesos estandarizados, también genera y una interacción directa y activa con el usuario, siendo así los siguientes recursos:● Juegos en la red, colaborativos o de competencia, con argumentos cerrados o abiertos, en dos o tres dimensiones.

Fuente: Elaboración propia

2.3.6. Arquitectura del RDD

Figura 5
Arquitectura RDD



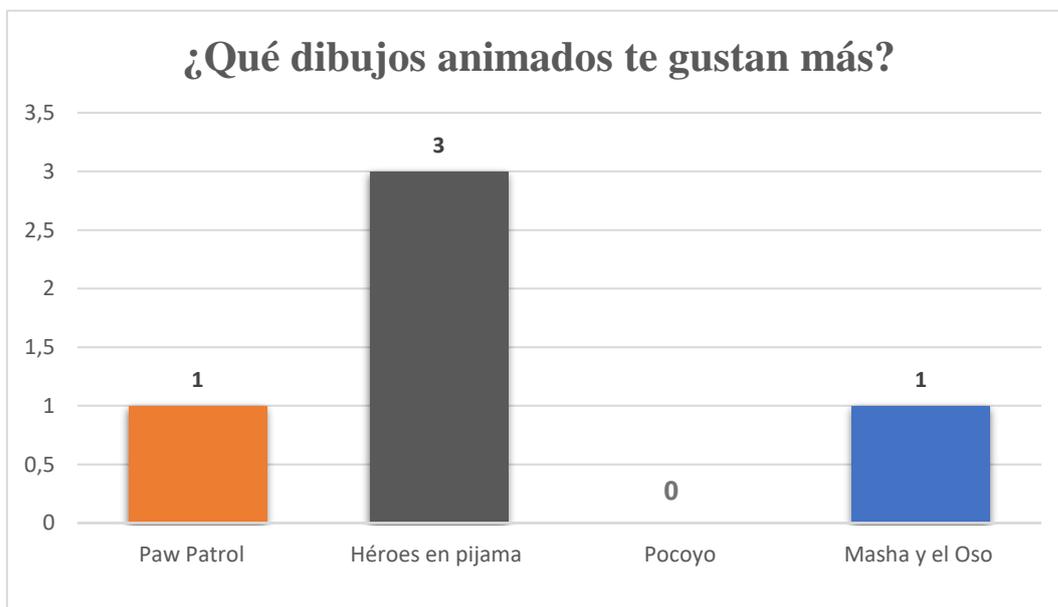
Fuente: Elaboración propia.

2.3.7. Resultados del grupo focal para establecer las líneas gráficas

El grupo focal para establecer las líneas gráficas, fue realizado a 5 niños, donde se realizó preguntas sobre colores, imágenes, juguetes, cuentos y los niños tuvieron que escoger la opción que más les agrada. Se realizó este grupo focal para que las líneas graficas del RDD, vayan de acuerdo a los gustos de los usuarios, que serán los niños de 4 a 5 años.

Figura 6

¿Qué dibujos animados te gustan más?

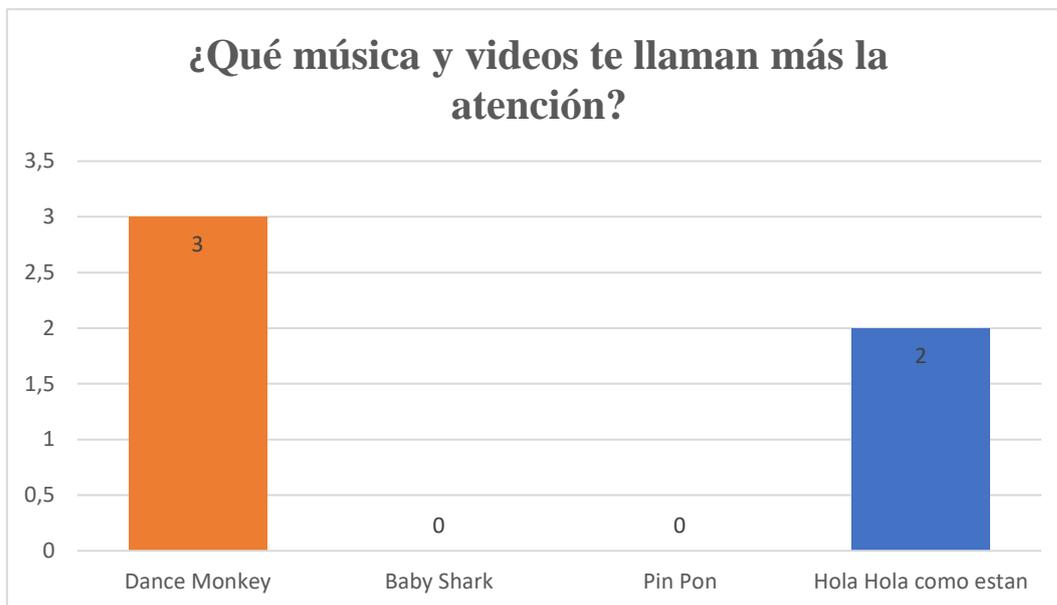


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal sobre que dibujos animados les gustan más a los niños, se obtuvo las siguientes respuestas: 3 niños respondieron que les gusta el dibujo animado Héroe en pijama, un niño respondió que le gusta el dibujo animado Paw patrol, y a otro niño le gusta el dibujo animado Masha y el Oso, y pocoyo no fue escogido por ningún niño.

Figura 7

¿Qué música y videos te llaman más la atención?

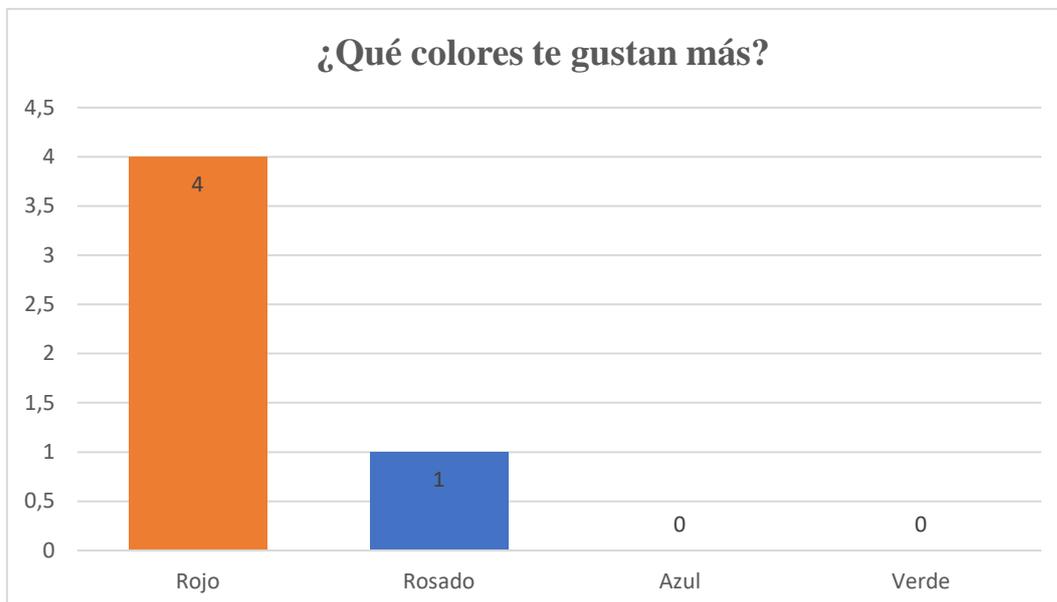


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal sobre que música y videos les llaman más la atención a los niños, se tuvo las siguientes respuestas: 3 niños respondieron que la canción que más les llama la atención es Dance Monkey, 2 niños respondieron que la canción que más les llama la atención es Hola Hola como están, Baby Shark y Pin pon no fue escogido por ningún niño.

Figura 8

¿Qué colores te gustan más?

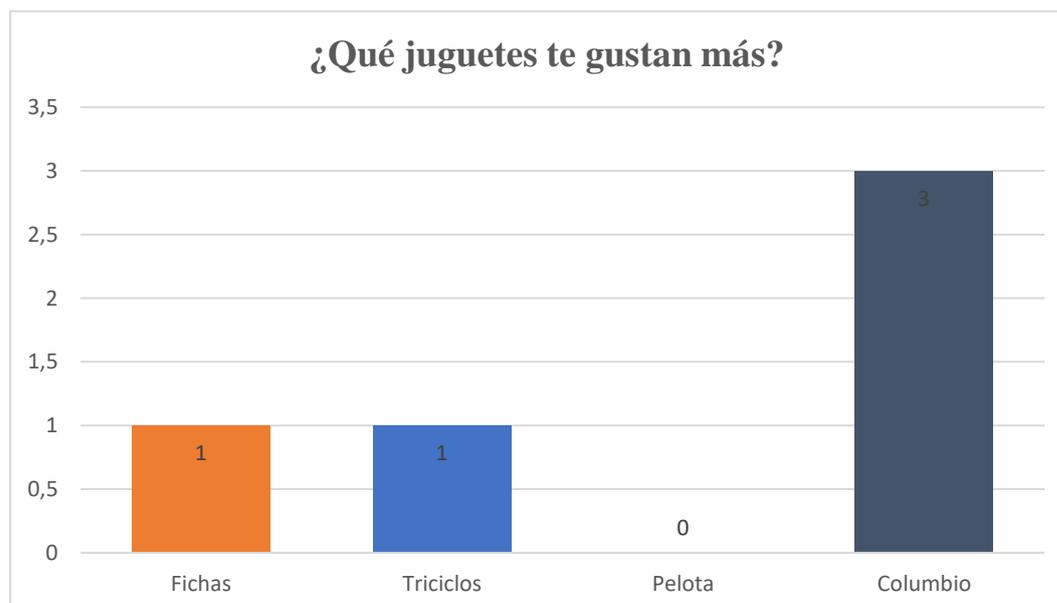


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal sobre que colores les gusta más a los niños, se obtuvo las siguientes respuestas: 4 niños respondieron que les gusta el color rojo, un niño respondió que le gusta el color rosado, el color azul y verde no fueron escogidos por ningún niño.

Figura 9

¿Qué juguetes te gustan más?



Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal sobre que juguetes les gusta más a los niños, se consiguió las siguientes respuestas: 3 niños respondieron que el juguete que más les gusta es el columpio, un niño respondió que el juguete que más le gusta son las fichas, un niño respondió que el juguete que le gusta más es el triciclo y la pelota no fue escogida por ningún niño.

Figura 10

¿Qué cuentos te gustan más?

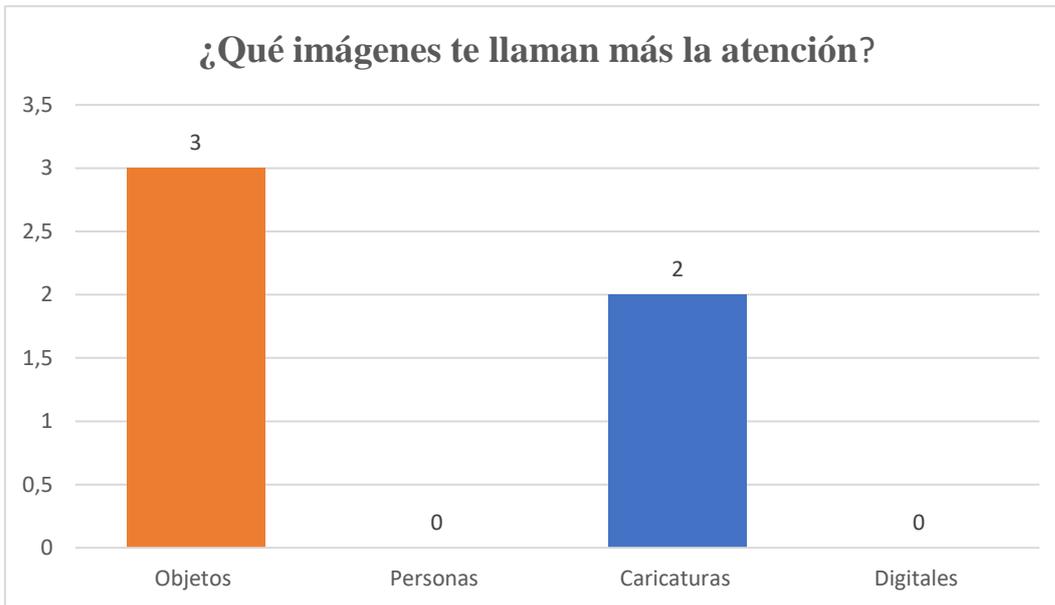


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal sobre que cuento les gusta más, se obtuvo las siguientes respuestas: 2 niños respondieron que les gusta el cuento del pastorcito mentiroso, un niño respondió que le gusta el cuento de la caperucita roja, un niño respondió que le gusta el cuento de pinocho y finalmente un niño respondió que le gusta el cuento de los 3 chanchitos.

Figura 11

¿Qué imágenes te llaman más la atención?

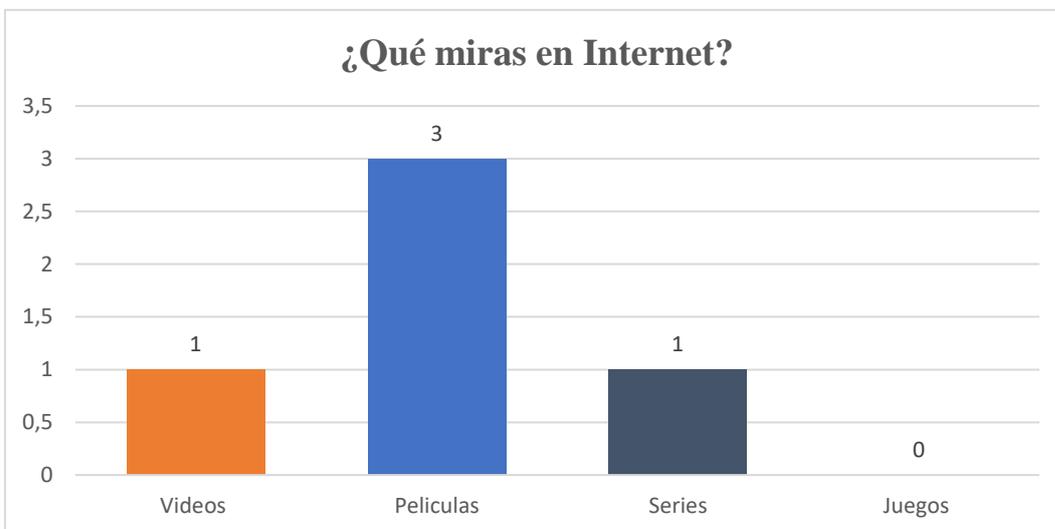


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal sobre que imágenes les llama más la atención, se consiguió las siguientes respuestas: 3 niños respondieron que la imagen que más les llama la atención son las imágenes de objetos, 2 niños respondieron que la imagen que más les llama la atención son las imágenes de caricaturas y las imágenes de personas y digitales, no fueron escogidos por ningún niño.

Figura 12

¿Qué miras en Internet?



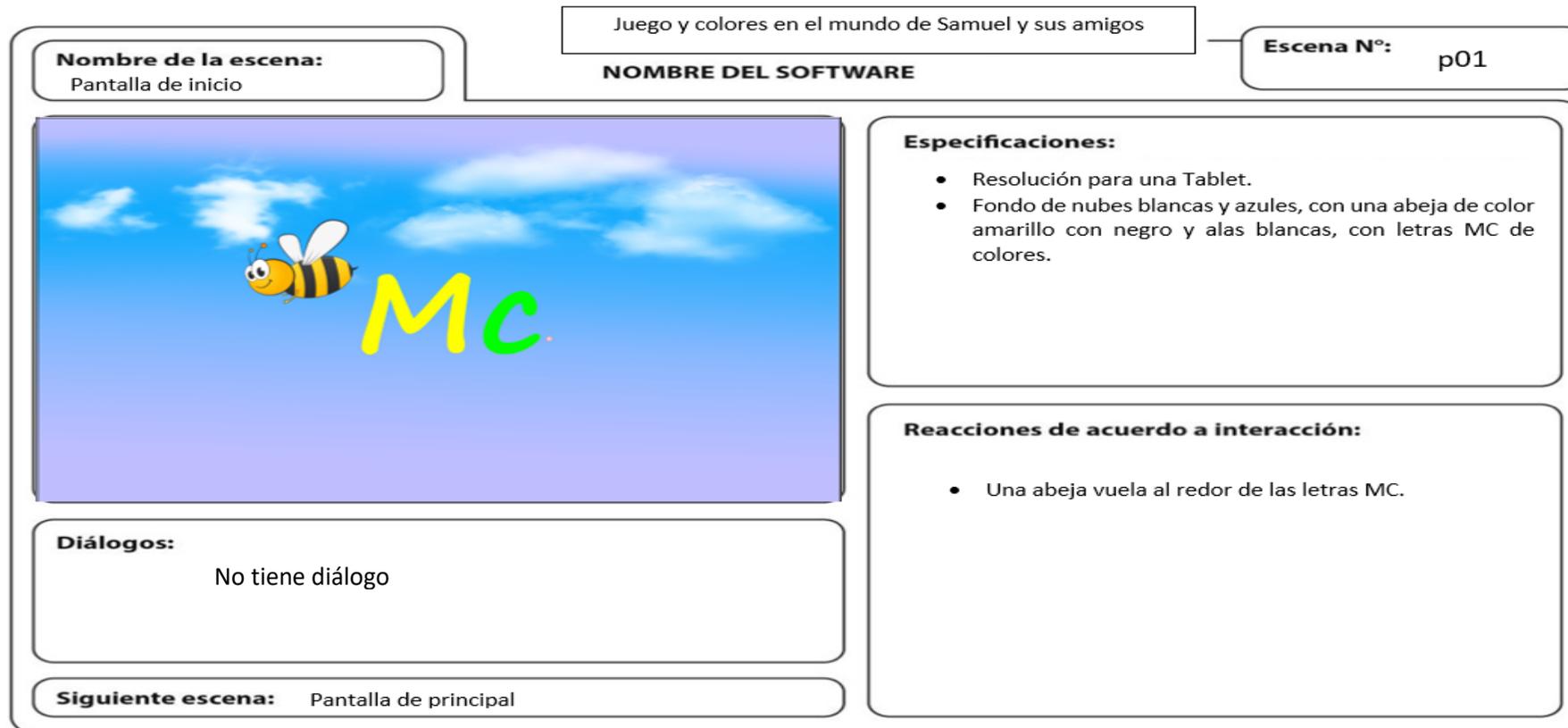
Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal y preguntar a los niños que es lo que más miran en internet, se obtuvo las siguientes respuestas: 3 niños respondieron que miran películas, un niño respondió que mira videos, otro niño respondió que mira series y ningún niño respondió que juega en el internet.

2.3.8. Guion multimedia del RDD

Figura 13

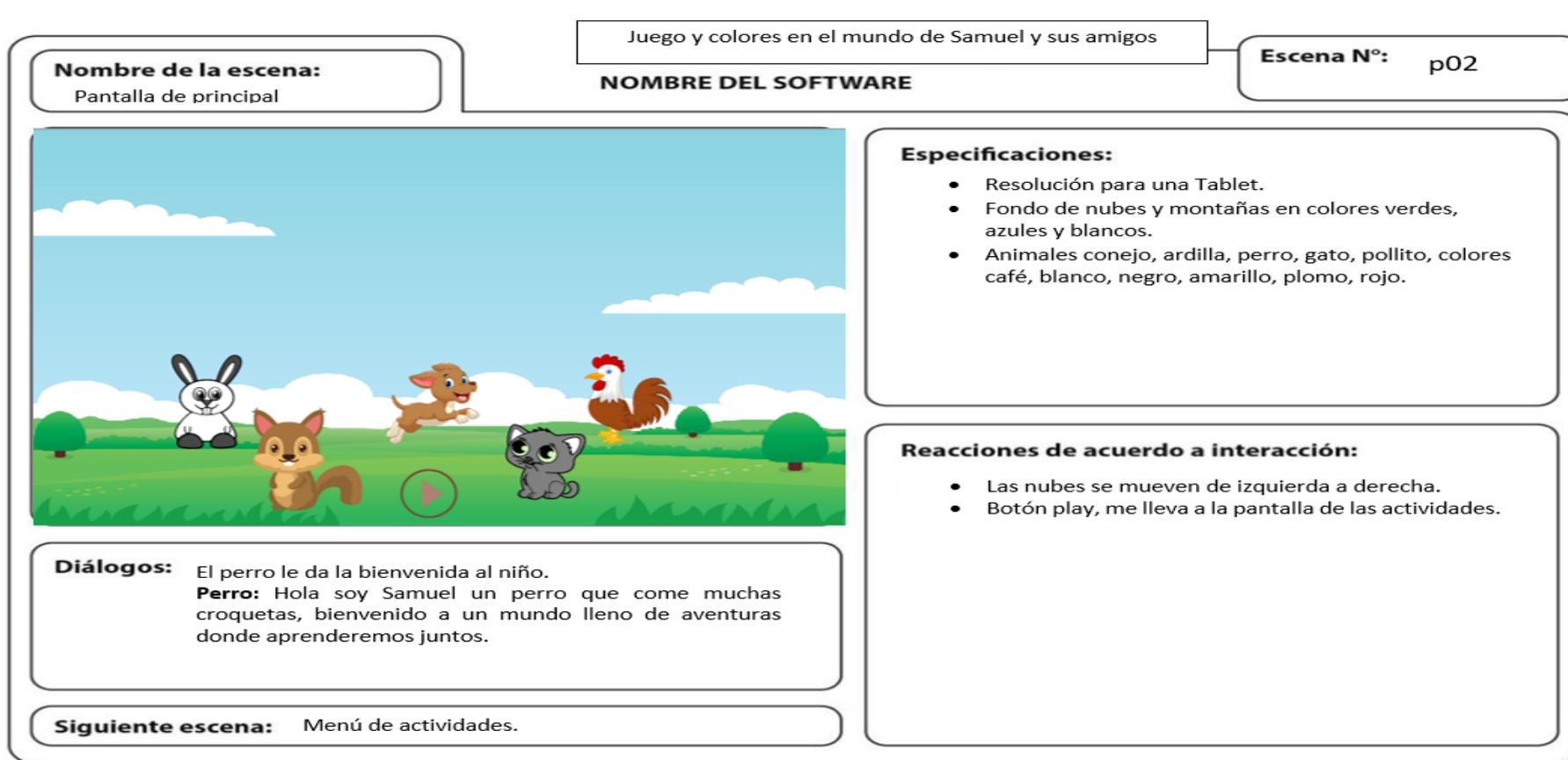
Pantalla de Inicio



Fuente: Elaboración propia

Figura 14

Pantalla principal



Fuente: Elaboración propia

Figura 15

Menú de actividades

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena: Menú de actividades.

NOMBRE DEL SOFTWARE

Escena N° p03

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo de color café claro
- En el primer cuadrado va una cuchara y plato, segundo cuadrado una camiseta y vestido, en el tercer cuadrado una cara feliz y triste, en el cuarto cuadrado va una ensalada de frutas, en el quinto cuadrado va un policía y un bombero, en el sexto cuadrado va una manzana y una pizza, en el séptimo cuadrado va un chanchito y un elefante, en el octavo cuadrado va números 1, 2, 3, en el noveno cuadrado va el número 2 y dos caramelos, en el décimo cuadrado van vocales a e i, en el onceavo cuadrado va un tambor y un niño bailando, en el doceavo cuadrado va un pincel y una paleta de pinturas, en el treceavo cuadrado va una mano y una imagen, en el catorceavo cuadrado va un lápiz y un cuerpo humano.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Los cuadrados dan vuelta cuando el niño toca o da clic en el icono.
- Cada cuadrado cuando se toca o se da clic, me lleva a una actividad diferente.
- Icono de configuración me lleva a opciones generales de zoom, volumen.
- Icono de una flecha hacia la izquierda que me lleva a la pantalla principal.
- La X me permite salir del RDD.

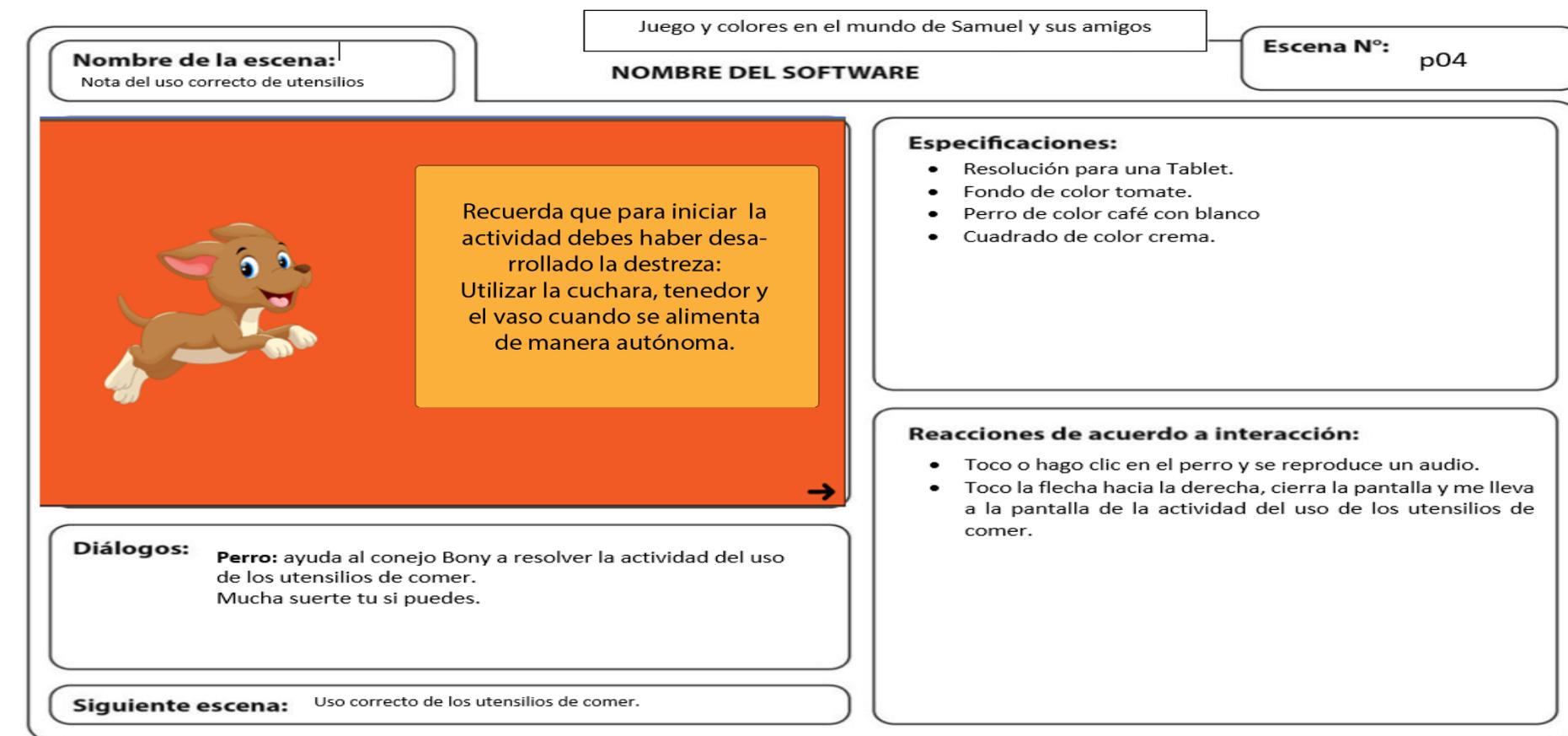
Diálogos: No hay diálogos.

Siguiente escena: Nota del uso correcto de utensilios de comer.

Fuente: Elaboración propia

Figura 16

Nota del Uso de utensilios de comer



Fuente: Elaboración propia

Figura 17

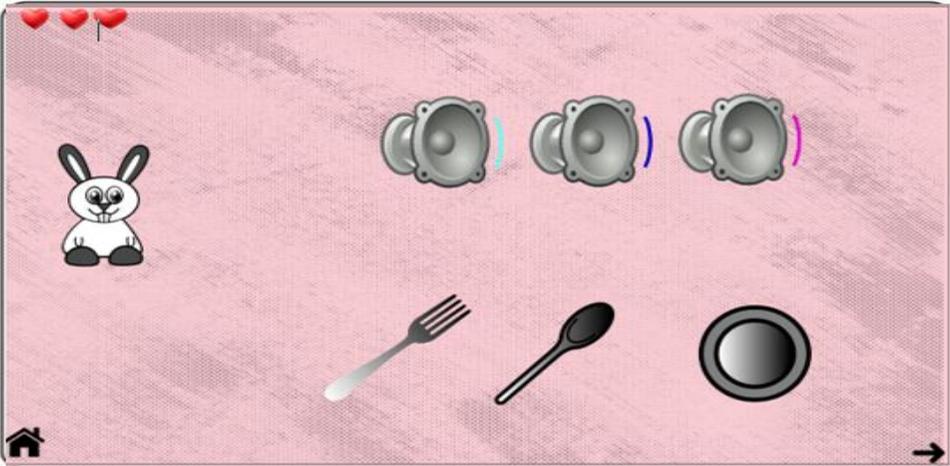
Uso correcto de los utensilios de comer

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena: Uso correcto de los utensilios de comer.

NOMBRE DEL SOFTWARE

Escena N°: p05



Especificaciones:

- Resolución para una Tablet.
- Fondo de un mantel rosado.
- 3 parlantes de diferentes colores cada uno.
- Imágenes de un plato, cuchara y cubierto.
- Un conejo de color blanco con plomo.
- 3 corazones de color rojo.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Cuando toco o doy clic en los parlantes se reproducen tres adivinanzas.
- El plato, la cuchara y los cubiertos se pueden deslizar hacia los parlantes.
- Cuando empieza la actividad el conejo nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco al conejo vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.
- Icono de una flecha hacia la derecha, me permite ir a la pantalla de retroalimentación.
- Icono home, me permite regresar a la pantalla de menú
- Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.

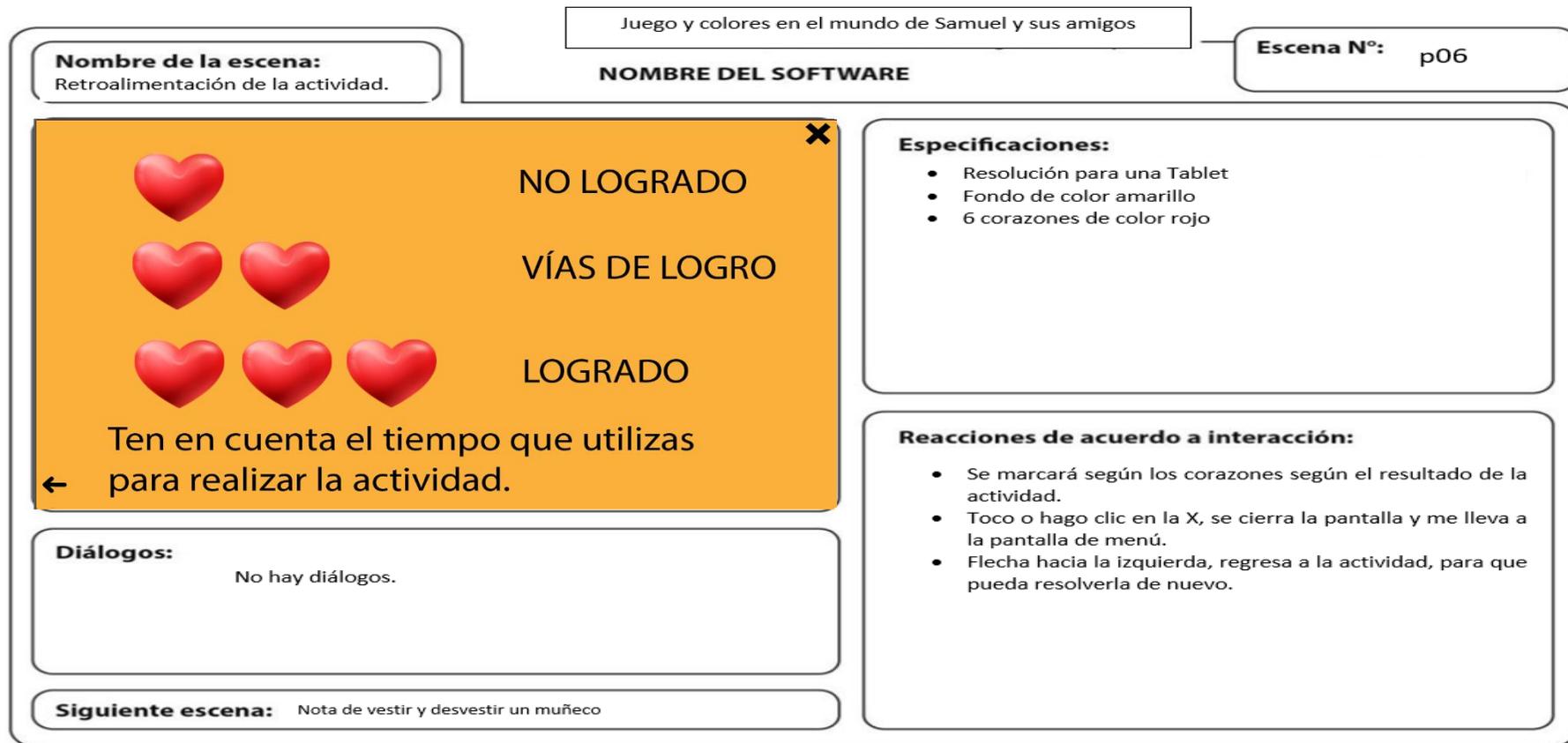
Diálogos: **Conejo:** Toca el parlante y escucha la adivinanza, luego tendrás que deslizar el plato, la cuchara y los cubiertos a la adivinanza que corresponda.
Conejo: Ánimo, que si lo lograrás

Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad.

Fuente: Elaboración propia

Figura 18

Retroalimentación de la actividad



Fuente: Elaboración propia

Figura 19

Nota de vestir y desvestir un muñeco

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena:
Nota de vestir y desvestir un muñeco

Escena N°: p07

NOMBRE DEL SOFTWARE



Recuerda que para iniciar la actividad debes haber desarrollado la destreza:
Vestirse y desvestirse de manera independiente con prendas de vestir sencillas.

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo de color tomate
- Perro de color café con blanco
- Cuadrado de color crema

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Toco o hago clic en el perro y se reproduce un audio
- Toco la flecha hacia la derecha, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de la actividad

Diálogos: **Perro:** ayuda a la ardilla Copito a resolver la actividad de vestir y desvestir a un muñeco. Mucha suerte tu si puedes.

Siguiente escena: Vestir y desvestir un muñeco

Fuente: Elaboración propia

Figura 20

Vestir y desvestir un muñeco

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Escena N° p08

Nombre de la escena:
Vestir y desvestir un muñeco.

NOMBRE DEL SOFTWARE



Especificaciones:

- Resolución para una Tablet.
- Fondo de un día soleado, con nubes sol, arboles, en colores amarillos, verdes, blancos.
- Un niño y una niña ubicados en la mitad de la pantalla.
- En la parte inferior está ubicado la ropa de la niña falda, vividi, zapatos, en colores celestes, amarillos, rosados y rojos,
- En la parte inferior está ubicado la ropa del niño camiseta, pantalón, zapatos, en colores blancos, celestes, azules, rojos y blancos.
- Una ardilla color café ubicada en la mitad de los dos niños en la pantalla.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Cuando toco o doy clic a la ropa se pude arrastrar la prenda hacia el niño o la niña.
- Cuando la prenda no corresponde vuelve al lugar donde se encontraba.
- Cuando empieza la actividad la ardilla, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco a la ardilla vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.
- Icono home, me permite regresar a la pantalla de menú.
- Icono de una flecha hacia la derecha, me permite ir a la pantalla de retroalimentación.
- Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.

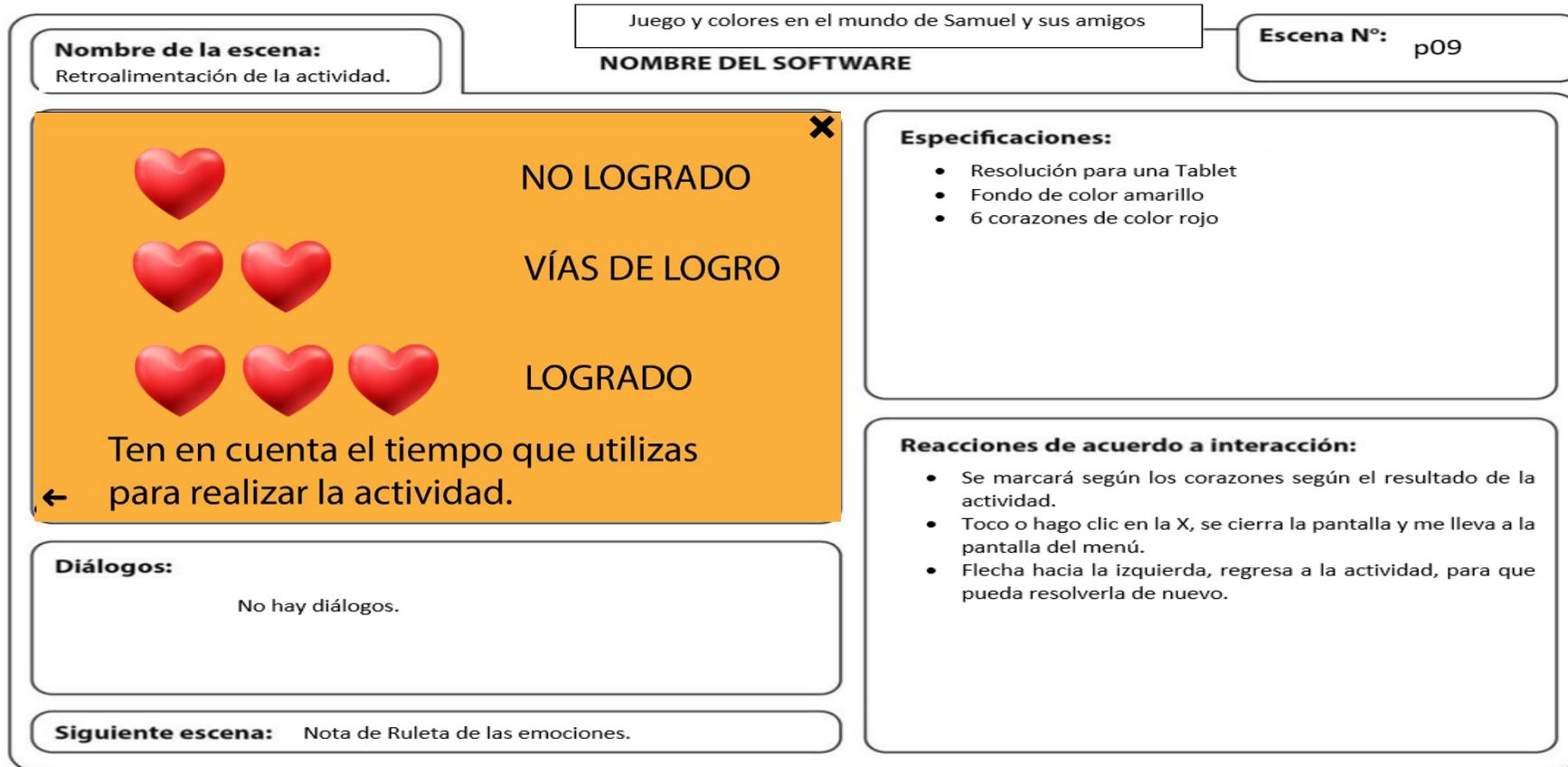
Diálogos: **Ardilla:** Viste al niño y a la niña según el clima, arrastra las prendas donde correspondan.
Ardilla: Tú puedes, no te rindas, inténtalo.

Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad.

Fuente: Elaboración propia

Figura 21

Retroalimentación de la actividad



Fuente: Elaboración propia.

Figura 22

Nota de ruleta de las emociones

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena:
Nota de Ruleta de las emociones.

Escena N°: p10

NOMBRE DEL SOFTWARE



Recuerda que para iniciar la actividad debes haber desarrollado la destreza:
Demostrar sensibilidad ante deseos, emociones y sentimientos de otras personas.

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet.
- Fondo de color tomate.
- Perro de color café con blanco.
- Cuadrado de color crema.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Toco o hago clic en el perro y se reproduce un audio.
- Toco la flecha hacia la derecha, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de la actividad.

Diálogos: **Perro:** ayúdame a resolver la actividad de la ruleta de las emociones.
Mucha suerte tu si puedes.

Siguiente escena: Ruleta de las emociones.

Fuente: Elaboración propis

Figura 23

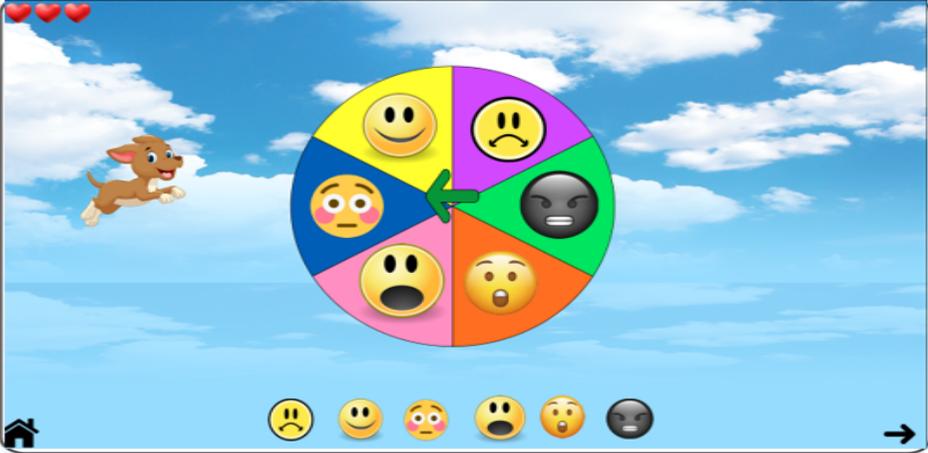
Ruleta de las emociones

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Escena N°: p11

Nombre de la escena:
Ruleta de las emociones.

NOMBRE DEL SOFTWARE



Especificaciones:

- Resolución para una Tablet.
- Fondo de un cielo celeste con nubes blancas.
- Una ruleta ubicada en la mitad de la pantalla con diferentes caritas que interpretan las emociones.
- En la parte de abajo de la ruleta está ubicado las caritas de las diferentes emociones: cara triste, cara feliz, cara de vergüenza, cara de miedo, cara de asombrado y cara de enojado.
- Un perro color café con blanco ubicado en la parte superior izquierda de la pantalla.
- 3 corazones de color rojo.
- Flecha verde.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Cuando toco o doy clic en la flecha de la ruleta gira y se para en una emoción.
- Cuando la ruleta se para, escojo y arrastro la carita que corresponda a la emoción hacia la ruleta.
- Cuando empieza la actividad el perro, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco al perro vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.
- Icono de una flecha hacia derecha, me permite ir a la pantalla de la retroalimentación.
- Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.
- Icono de home, me permite ir a la pantalla de menú.

Diálogos: **Perro:** Gira la ruleta de las emociones y luego escoge y arrastra la carita que corresponda a la emoción.
Perro: Ánimos que si puedes.

Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad

Fuente: Elaboración propia

Figura 24

Retroalimentación de la actividad

Nombre de la escena:
Retroalimentación de la actividad

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

NOMBRE DEL SOFTWARE

Escena N°: p12





NO LOGRADO

VÍAS DE LOGRO

LOGRADO

Ten en cuenta el tiempo que utilizas para realizar la actividad.

←

Diálogos:

No hay diálogos.

Siguiente escena: Nota de Jugando con las profesiones

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo de color amarillo
- 6 corazones de color rojo

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Se marcará según los corazones según el resultado de la actividad.
- Toco o hago clic en la X, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de menú.
- Flecha hacia la izquierda, regresa a la actividad, para que pueda resolverla de nuevo.

Fuente: Elaboración propia

Figura 25

Nota de jugando con las profesiones

Nombre de la escena: Nota de Jugando con las profesiones	Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos NOMBRE DEL SOFTWARE	Escena N°: p13
 <p>Recuerda que para iniciar la actividad debes haber desarrollado la destreza: Identificar instituciones y profesiones que brindan servicios a la comunidad y los roles que ellos cumplen.</p>		
Especificaciones: <ul style="list-style-type: none">• Resolución para una Tablet.• Fondo de color tomate.• Perro de color café con blanco.• Cuadrado de color crema.		
Reacciones de acuerdo a interacción: <ul style="list-style-type: none">• Toco o hago clic en el perro y se reproduce un audio.• Toco la flecha hacia la derecha, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de la actividad.		
Diálogos: Perro: ayuda al gato Félix a resolver la actividad del juego de las profesiones. Mucha suerte tu si puedes.		
Siguiente escena: Jugando con las profesiones		

Fuente: Elaboración propia

Figura 26

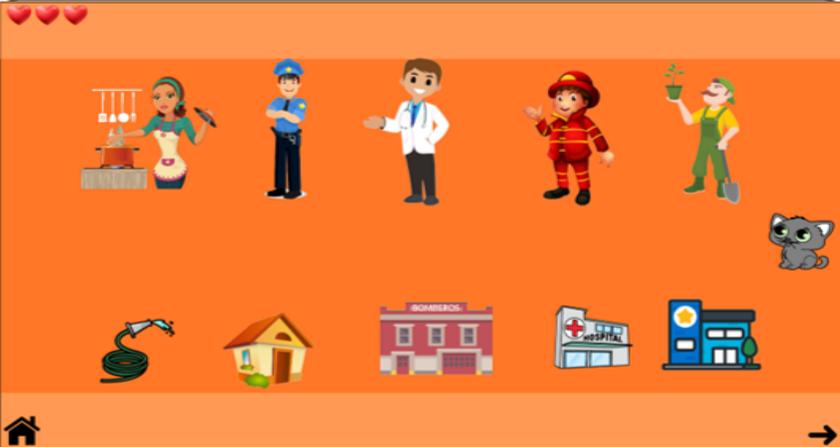
Jugando con las profesiones

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena:
Jugando con las profesiones

Escena N°: p14

NOMBRE DEL SOFTWARE



Especificaciones:

- Resolución para una Tablet.
- Fondo de color tomate con dos franjas de color tomate claro.
- Personajes de las diferentes profesiones distribuidas en toda la pantalla.
- En la parte inferior está ubicado unas flores, una manguera, una casa, una estación de bomberos, un hospital, una estación de policía.
- En la parte derecha está ubicado un gato de color plomo.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Cuando toco o doy clic en las flores, manguera, casa, en la estación de bomberos, en el hospital, en la estación de policía, se puede arrastrar hacia la profesión que corresponde y desaparece.
- Cuando el objeto no corresponde vuelve al lugar donde se encontraba.
- Cuando empieza la actividad el gato, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco al gato vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.
- Icono de una flecha hacia la izquierda, me permite regresar al menú de actividades.
- Icono de música me permite activar o desactivar la música.
- Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.

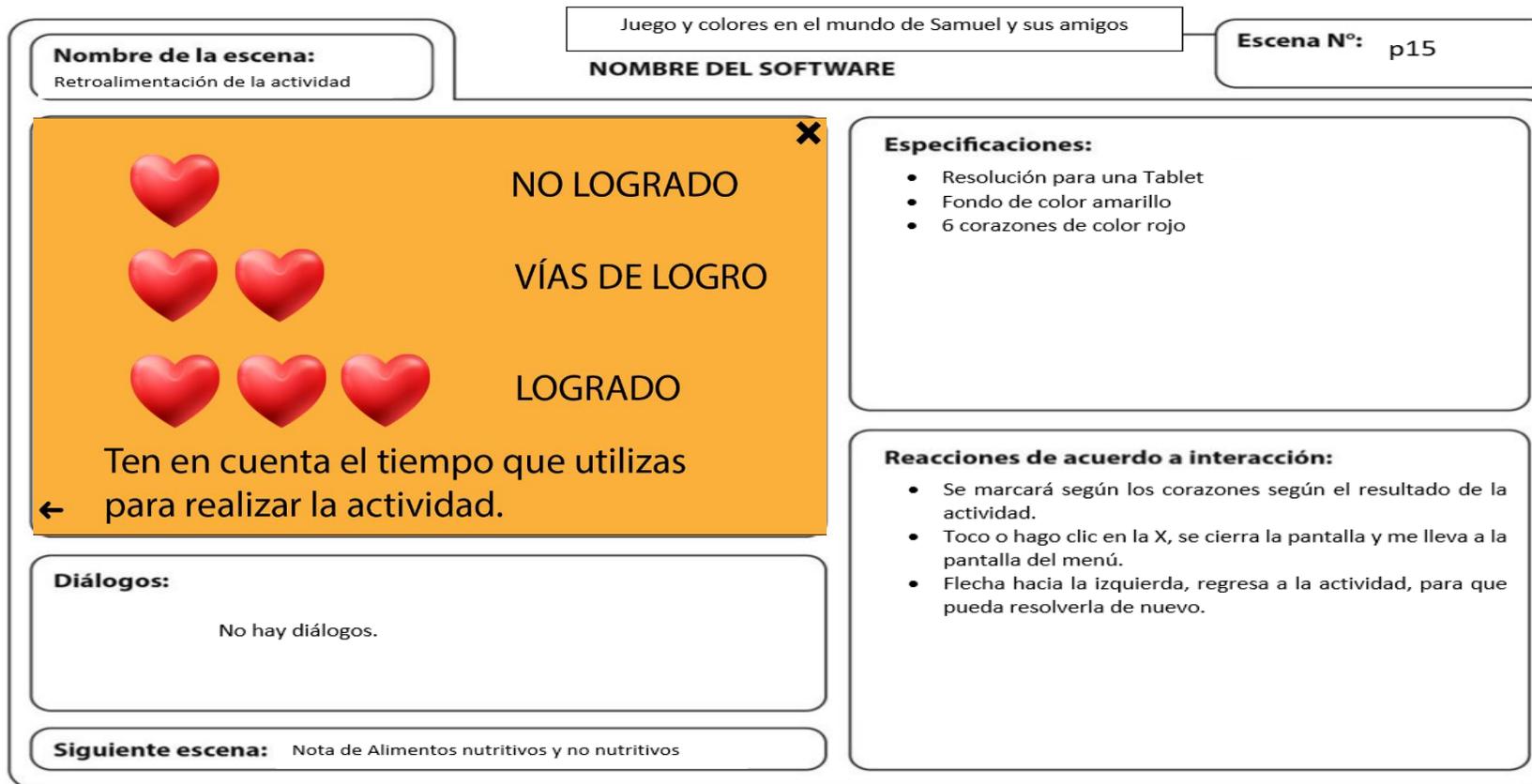
Diálogos: **Gato:** Escoge la herramienta u objeto de cada profesión, luego arrástralo hacia la profesión que corresponda.
Gato: Tú puedes, no te rindas

Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad

Fuente: Elaboración propia

Figura 27

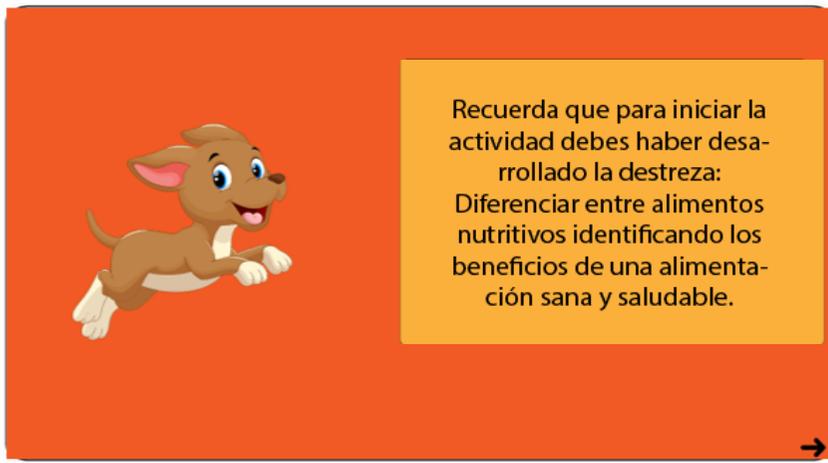
Retroalimentación de la actividad



Fuente: Elaboración propia

Figura 28

Nota de Alimentos nutritivos y no nutritivos

Nombre de la escena: Nota de Alimentos nutritivos y no nutritivos	Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos NOMBRE DEL SOFTWARE	Escena N°: p16
	Especificaciones: <ul style="list-style-type: none">• Resolución para una Tablet• Fondo de color tomate• Perro de color café con blanco• Cuadrado de color crema	
	Reacciones de acuerdo a interacción: <ul style="list-style-type: none">• Toco o hago clic en el perro y se reproduce un audio.• Toco la flecha hacia la derecha, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de la actividad.	
Diálogos: Perro: ayuda a la gallina Gallineta a resolver la actividad de los alimentos nutritivos y no nutritivos. Mucha suerte tu si puedes.		
Siguiente escena: Alimentos nutritivos y no nutritivos		

Fuente: Elaboración propia

Figura 29

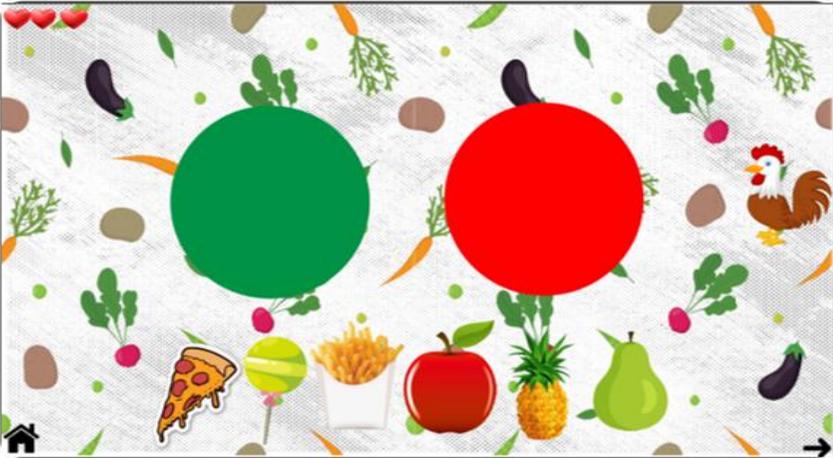
Alimentos nutritivos y no nutritivos

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena:
Alimentos nutritivos y no nutritivos

NOMBRE DEL SOFTWARE

Escena N°: p17



Especificaciones:

- Resolución para una Tablet.
- Fondo de color crema, con zanahorias, berenjenas, hojas de color verde, rábanos y papas.
- Un círculo de color verde y otro de color rojo en la mitad de la pantalla.
- En la mitad de los dos círculos está ubicado: un chupete, una manzana, un pedazo de pizza, una pera, unas papas fritas y una piña.
- En la parte derecha se encuentra una gallina de color café con blanco.
- 3 corazones de color rojo.

Diálogos:

Gallina: En el círculo de color verde vas a colocar los alimentos que son nutritivos y en el círculo de color rojo los alimentos que no son nutritivos.

Gallina: Ánimo, que si lo lograrás

Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Cuando toco o doy clic en los alimentos nutritivos y no nutritivos se pude arrastrar hacia los círculos de color verde y rojo.
- Cuando el alimento no corresponde vuelve al lugar donde se encontraba.
- Cuando empieza la actividad la gallina, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco a la gallina vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.
- Icono de una flecha hacia la derecha, me lleva a la pantalla de de la retroalimentación.
- Icono de home, me lleva a la pantalla de menú.
- Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.

Fuente. Elaboración propia

Figura 29

Retroalimentación de la actividad

Nombre de la escena:
Retroalimentación de la actividad

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Escena N°: p18

NOMBRE DEL SOFTWARE





NO LOGRADO

VÍAS DE LOGRO

LOGRADO

✕

← Ten en cuenta el tiempo que utilizas para realizar la actividad.

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo de color amarillo
- 6 corazones de color rojo

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Se marcará según los corazones según el resultado de la actividad.
- Toco o hago clic en la X, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla del menú.
- Flecha hacia la izquierda, regresa a la actividad, para que pueda resolverla de nuevo.

Diálogos: No hay diálogos.

Siguiente escena: Nota de Animales de la granja y de la selva

Fuente: Elaboración propia

Figura 30

Nota de Animales de la granja y de la selva

Nombre de la escena: Nota de Animales de la granja y de la selva	Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos NOMBRE DEL SOFTWARE	Escena N°: p19	
 <p>Recuerda que para iniciar la actividad debes haber desarrollado la destreza: Identificar las características de los animales domésticos y silvestres estableciendo las diferencias entre ellos.</p>			Especificaciones: <ul style="list-style-type: none">• Resolución para una Tablet• Fondo de color tomate• Perro de color café con blanco• Cuadrado de color crema
Diálogos: Perro: ayuda al conejo Bony a resolver la actividad de los animales de la granja y de la selva. Mucha suerte tu si puedes.			Reacciones de acuerdo a interacción: <ul style="list-style-type: none">• Toco o hago clic en el perro y se reproduce un audio.• Toco la flecha hacia la derecha, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de la actividad.
Siguiente escena: Animales de la granja y de la selva			

Fuente: Elaboración propia

Figura 31

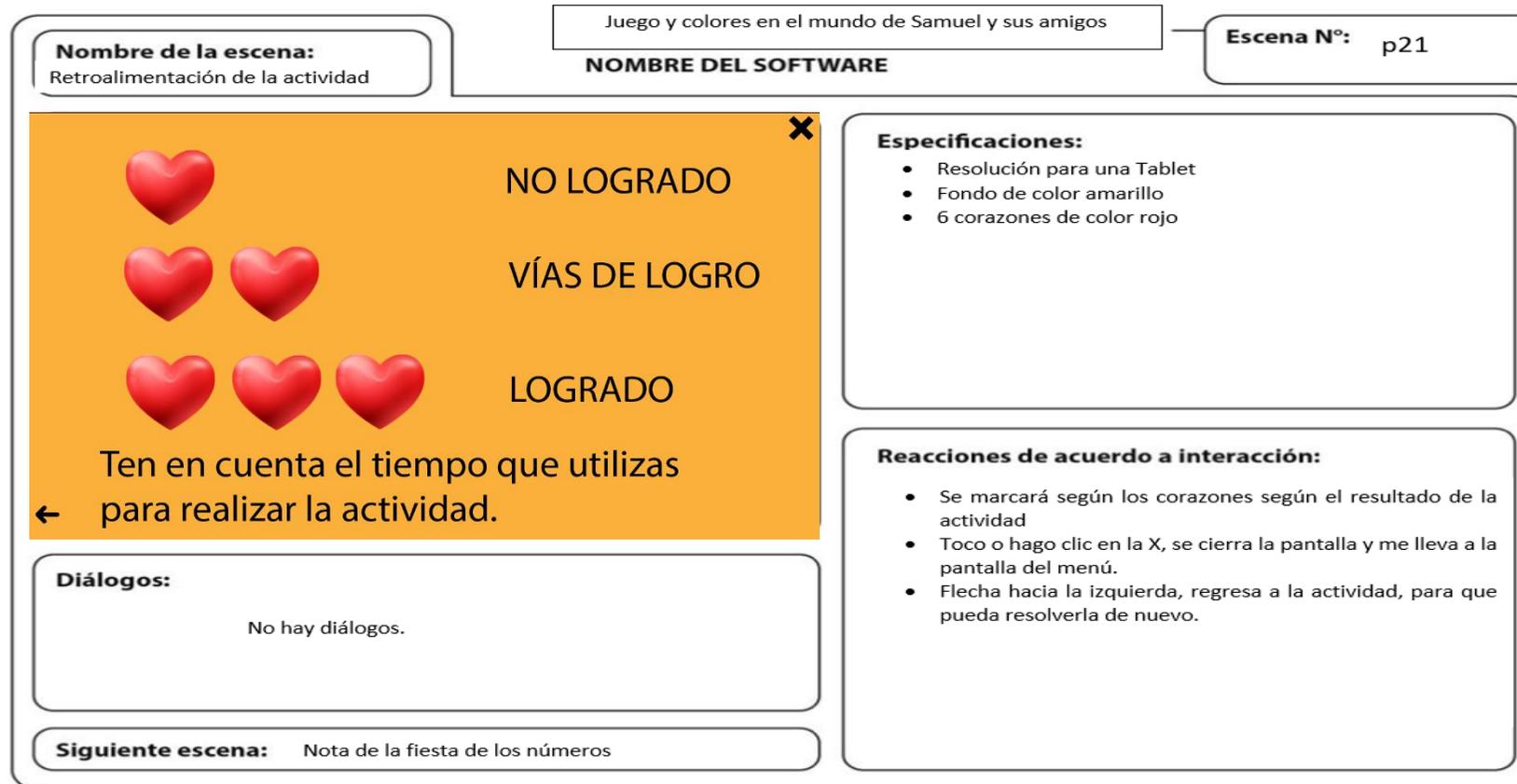
Animales de la granja y de la selva

Nombre de la escena: Animales de la granja y de la selva	Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos	Escena N°: p20
NOMBRE DEL SOFTWARE		
	Especificaciones: <ul style="list-style-type: none">• Resolución para una Tablet.• Fondo de un día soleado en la granja y en la selva, con nubes sol, arboles verdes con frutos de color rojo y amarillo, girasoles de color amarillo, una casa de color rojo con techo de color morado, camino de tierra de color crema, cerramiento de madera de color café y llano de color verde, pajaritos volando en el cielo de la selva.• En la parte inferior está ubicado animales de la selva y de la granja como: un chanco, un perro, un león, un gato, un elefante y una serpiente.• En la mitad de los dos fondos está ubicado un conejo de color blanco con negro.	
	Reacciones de acuerdo a interacción: <ul style="list-style-type: none">• Cuando toco o doy clic a los animales se pude arrastrar hacia donde está la selva o la granja según corresponda.• Cuando el animal no corresponde vuelve al lugar donde se encontraba.• Cuando empieza la actividad el conejo, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco al conejo vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.• Icono de una flecha hacia la derecha, me lleva a la pantalla de retroalimentación• Icono de home, me permite regresar a la pantalla del menú• Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.	
	Diálogos: <p>Conejo: Haz que el animalito llegue a su casa, vas a arrastrar a los animalitos que vivan a la granja y a los animalitos que viven en la selva.</p> <p>Conejo: Tú puedes, no te rindas, inténtalo.</p>	
Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad		

Fuente: Elaboración propia

Figura 32

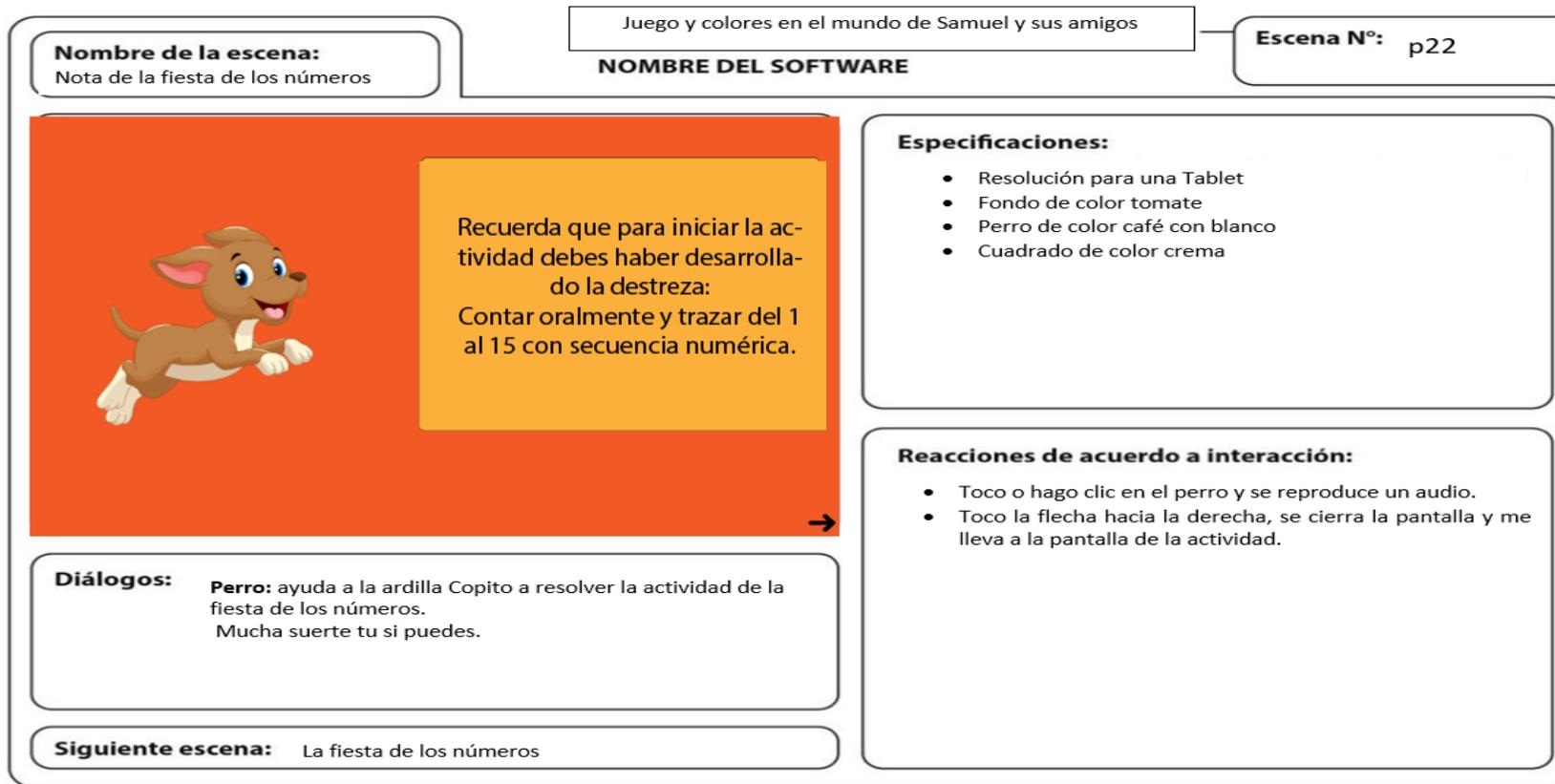
Retroalimentación de la actividad



Fuente: Elaboración propia

Figura 33

Nota de la fiesta de los números



Fuente: Elaboración propia

Figura 34

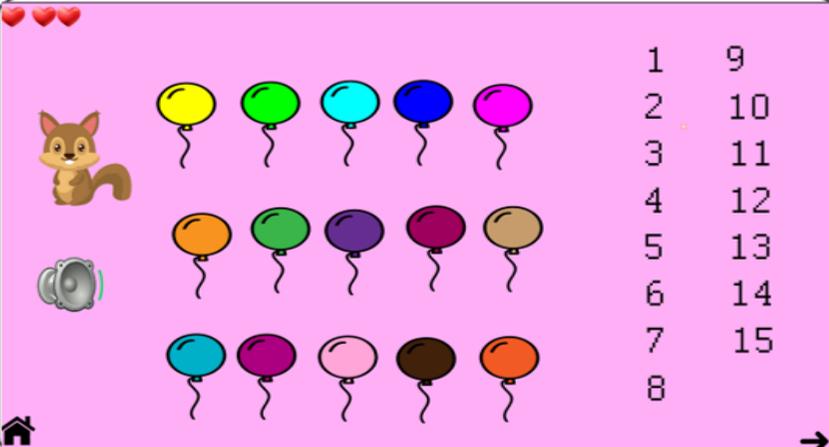
La fiesta de los números

Nombre de la escena:
La fiesta de los números

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

NOMBRE DEL SOFTWARE

Escena N°: p23



1	9
2	10
3	11
4	12
5	13
6	14
7	15
8	

Diálogos:

Ardilla: escucha atentamente el cuento de la "fiesta de los animales", luego vas a ir colocando los números en el orden que corresponde.

Ardilla: Vamos que tu si puedes, mucha suerte

Siguiente escena: Nota de Juego relacionando número y cantidad.

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet.
- Fondo de color celeste.
- Globos de diferentes colores en la mitad de la pantalla
- Un parlante de color plomo
- En la parte derecha de la pantalla está ubicado los números del 1 al 10
- En la parte de arriba de los globos se encuentra una ardilla de color café.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Cuando toco o doy clic en el parlante se puede escuchar el cuento de la "fiesta de los números"
- Cuando toco o doy clic en los números se puede arrastrar el número hacia el globo que corresponde.
- Cuando el número no corresponde vuelve al lugar donde se encontraba.
- Cuando empieza la actividad la ardilla, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco a la ardilla vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.
- Icono de una flecha hacia la derecha, me lleva a la pantalla de la retroalimentación
- Icono de home, me permite regresar a la pantalla de menú
- Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.

Fuente: Elaboración propia

Figura 35

Nota del juego relacionado número y cantidad

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena: Retroalimentación de la actividad

NOMBRE DEL SOFTWARE

Escena N°: p24



NO LOGRADO



VÍAS DE LOGRO



LOGRADO

Ten en cuenta el tiempo que utilizas para realizar la actividad.

←

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo de color amarillo
- 6 corazones de color rojo

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Se marcará según los corazones según el resultado de la actividad
- Toco o hago clic en la X, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla del menú.
- Flecha hacia la izquierda, regresa a la actividad, para que pueda resolverla de nuevo.

Diálogos:

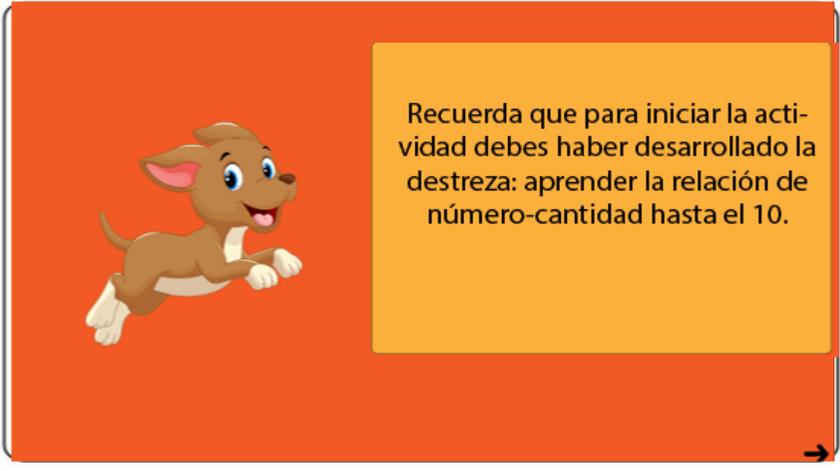
No hay diálogos.

Siguiente escena: Nota de Juego relacionando número y cantidad.

Fuente: Elaboración propia

Figura 36

Nota de juego relacionando número cantidad

Nombre de la escena: Nota de Juego relacionando número y cantidad.	Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos	Escena N°: p25
NOMBRE DEL SOFTWARE		
	Especificaciones: <ul style="list-style-type: none">• Resolución para una Tablet• Fondo de color tomate• Perro de color café con blanco• Cuadrado de color crema	
	Reacciones de acuerdo a interacción: <ul style="list-style-type: none">• Toco o hago clic en el perro y se reproduce un audio• Toco la flecha hacia la derecha, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de la actividad.	
Diálogos: Perro: ayúdame a resolver la actividad del juego relacionando número y cantidad. Mucha suerte tu si puedes.		
Siguiente escena: Juego relacionando número y cantidad.		

Fuente: Elaboración propia

Figura 37

Juego relacionando número y cantidad

Nombre de la escena:
Juego relacionando número y cantidad.

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

NOMBRE DEL SOFTWARE

Escena N°: p26

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



→

Diálogo! **Perro:** Une los números con la cantidad que corresponda.
Perro: Tú puedes, no te rindas, mucha suerte

Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo color crema
- Números del 1 al 10 en color negro
- Un gato plomo con blanco, 2 manzanas rojas con verde, 3 leones de color café y marón ,4 caramelos dorados, 5 perras verdes, 6 platos plomos, 7 chompas rosadas, 8 vasos blancos con plomo, 9 caras felices amarillas con negro y 10 perros color café con blanco.
- Un lápiz de color negro abajo del perro.
- En la parte derecha esta un perro color café con blanco y 3 corazones rojos.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Cuando toco o doy clic en el lápiz se puede unir con línea el número con la cantidad que corresponde.
- Cuando el número no corresponde a la cantidad se quita la unión y de nuevo volver unir con el que corresponde.
- Cuando empieza la actividad el perro, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco al perro vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.
- Icono de una flecha hacia la derecha, me lleva a la pantalla de retroalimentación.
- Icono de home me permite regresar a la pantalla de menú.
- Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.

Fuente: Elaboración propia

81

Figura 38

Retroalimentación de la actividad

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena: Retroalimentación de la actividad

Escena N°: p27

NOMBRE DEL SOFTWARE



NO LOGRADO



VÍAS DE LOGRO



LOGRADO

← Ten en cuenta el tiempo que utilizas para realizar la actividad.

Diálogos: No hay diálogos.

Siguiente escena: Nota de Juego de la ensalada de frutas.

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo de color amarillo
- 6 corazones de color rojo

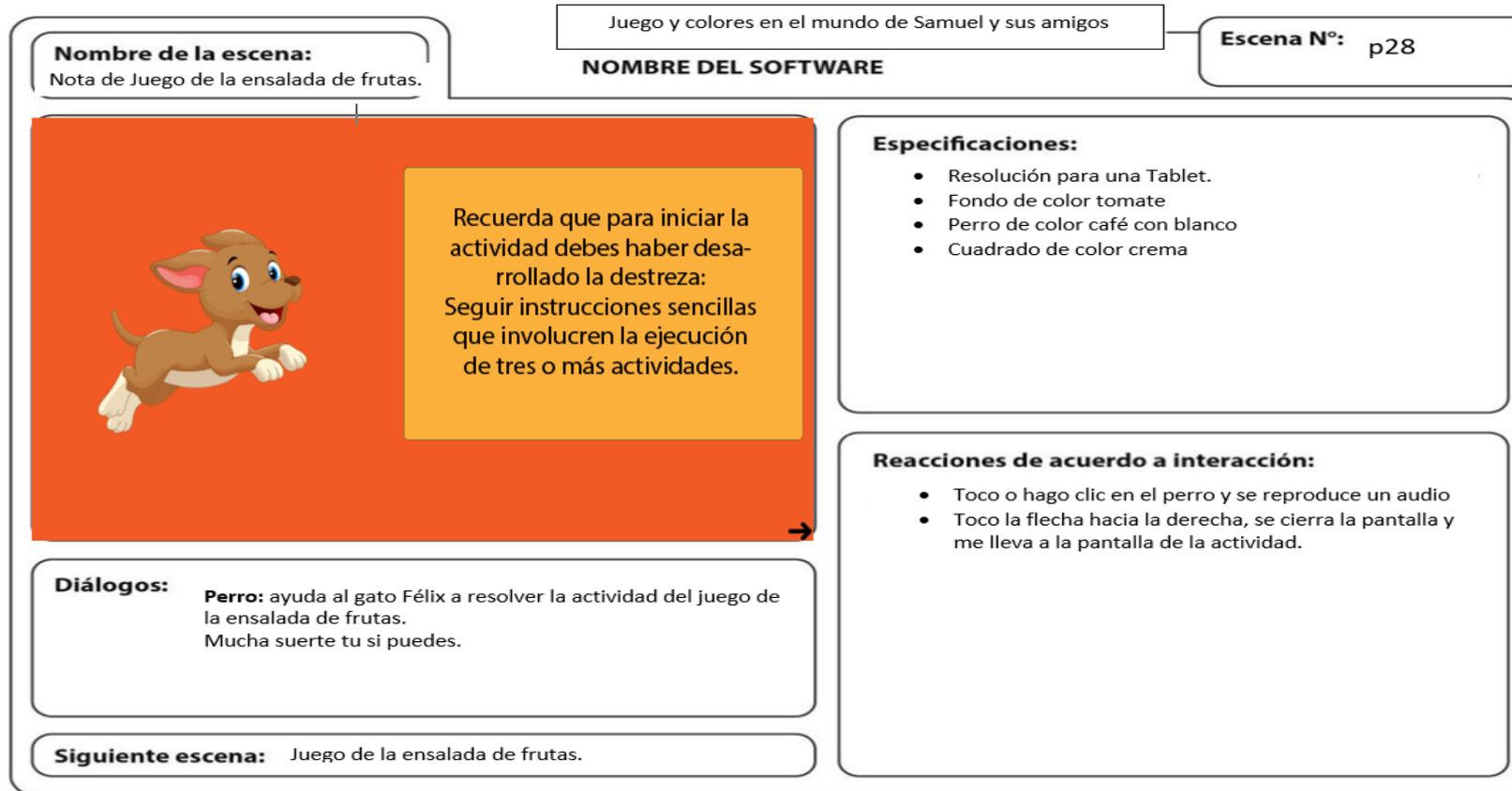
Reacciones de acuerdo a interacción:

- Se marcará según los corazones según el resultado de la actividad
- Toco o hago clic en la X, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla del menú.
- Flecha hacia la izquierda, regresa a la actividad, para que pueda resolverla de nuevo.

Fuente: Elaboración propia

Figura 39

Nota de juego de la ensalada de frutas



Fuente: Elaboración propia

Figura 40

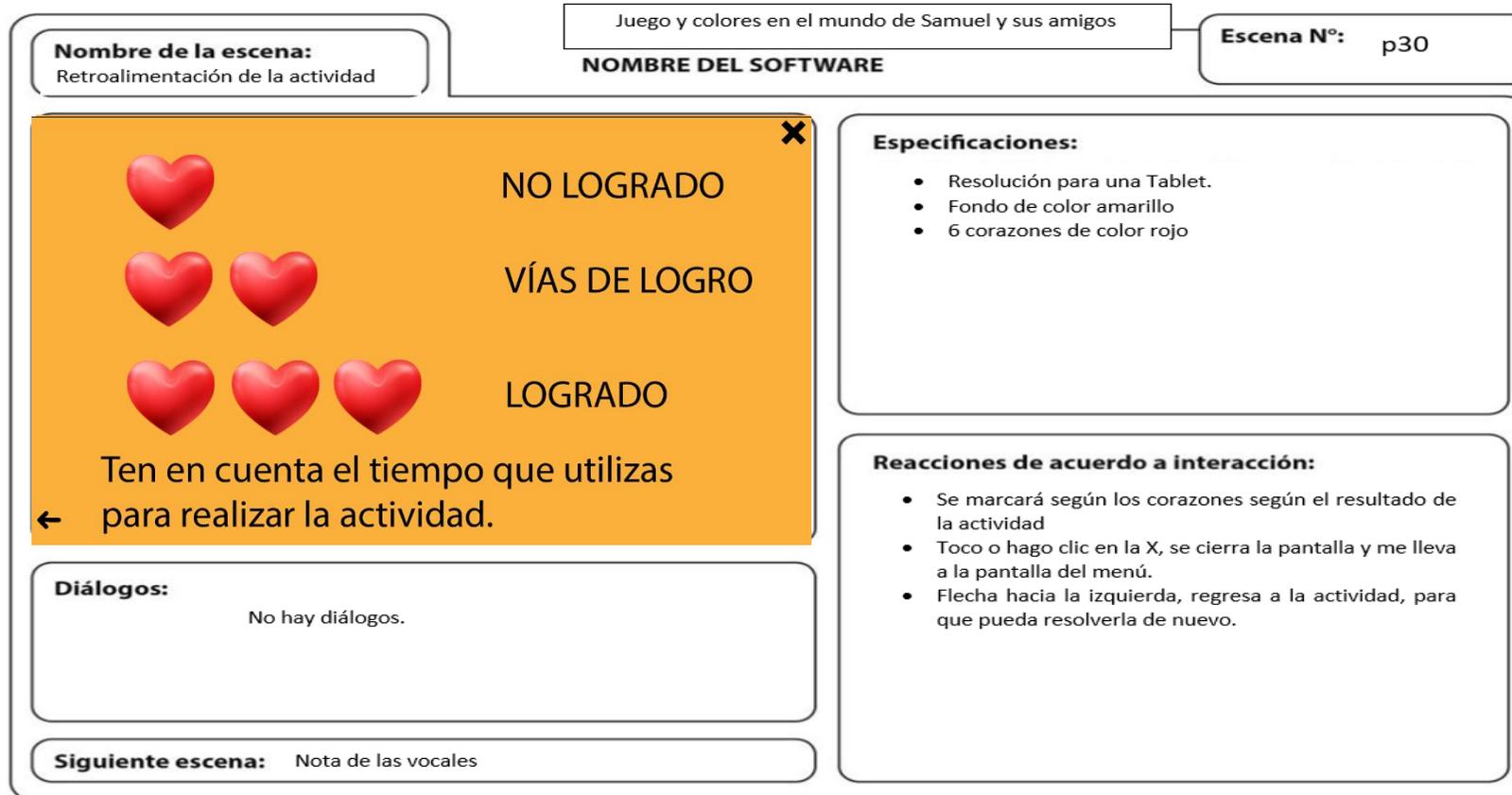
Juego de la ensalada de frutas

Nombre de la escena: Juego de la ensalada de frutas.	<p>Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos</p> NOMBRE DEL SOFTWARE	Escena N°: p29
Diálogos: Gato: escucha atentamente las instrucciones para preparar la ensalada de frutas, arrastra las frutas hasta el pozuelo y prepara la ensalada de frutas para servir. Gato: Vamos que tu si puedes, mucha suerte		
Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad		
Especificaciones: <ul style="list-style-type: none">• Resolución para una Tablet• Fondo plomo en la parte en la parte inferior manzanas verdes y rojas, mandarinas de color naranja, uvas negras.• Un parlante de color plomo.• Una manzana roja con una hoja verde, un guineo amarillo, una perra verde, un tarrito de yogurt de cerezas de color blanco y celeste con cerezas en la parte delantera,• Un pozuelo plomo.• En la parte derecha está ubicado un gato plomo con blanco.		
Reacciones de acuerdo a interacción: <ul style="list-style-type: none">• Cuando toco o doy clic en el parlante se puede escuchar las instrucciones para realizar la ensalada de frutas.• Cuando toco o doy clic en las frutas se puede arrastrar hacia el pozuelo que se encuentra en la mitad de la pantalla• Cuando toco o doy clic en la ensalada de frutas se puede arrastrar hacia el plato hondo para servir.• Cuando empieza la actividad el gato, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco al gato vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.• Icono de una flecha hacia la derecha, me permite ir a la pantalla de retroalimentación.• Icono de home me permite ir a la pantalla del menú.• Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.		

Fuente: Elaboración propia

Figura 41

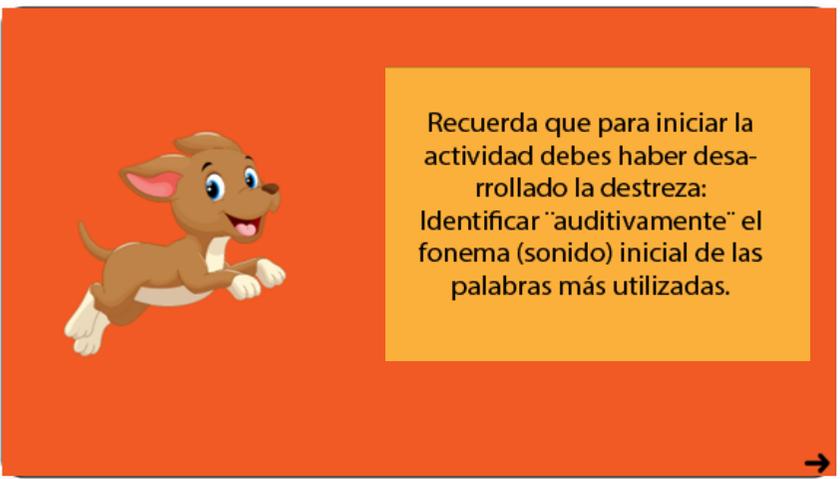
Retroalimentación de la actividad



Fuente: Elaboración propia

Figura 42

Nota de las vocales

Nombre de la escena: Nota de las vocales	Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos NOMBRE DEL SOFTWARE	Escena N°: p31
		Especificaciones: <ul style="list-style-type: none">• Resolución para una Tablet• Fondo de color tomate• Perro de color café con blanco• Cuadrado de color crema
Diálogos: Perro: ayuda a la gallina Gallineta a resolver la actividad de las vocales. Mucha suerte tu si puedes.		Reacciones de acuerdo a interacción: <ul style="list-style-type: none">• Toco o hago clic en el perro y se reproduce un audio.• Toco la flecha hacia la derecha, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de la actividad.
Siguiente escena: Las vocales		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 44

Retroalimentación de la actividad

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Escena N°: p33

Nombre de la escena:
Retroalimentación de la actividad

NOMBRE DEL SOFTWARE



NO LOGRADO

VÍAS DE LOGRO

LOGRADO

← Ten en cuenta el tiempo que utilizas para realizar la actividad.

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet.
- Fondo de color amarillo
- 6 corazones de color rojo

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Se marcará según los corazones según el resultado de la actividad
- Toco o hago clic en la X, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla del menú.
- Flecha hacia la izquierda, regresa a la actividad, para que pueda resolverla de nuevo.

Diálogos:
No hay diálogos.

Siguiente escena: Nota de sonidos y ritmos.

Fuente: Elaboración propia

Figura 45

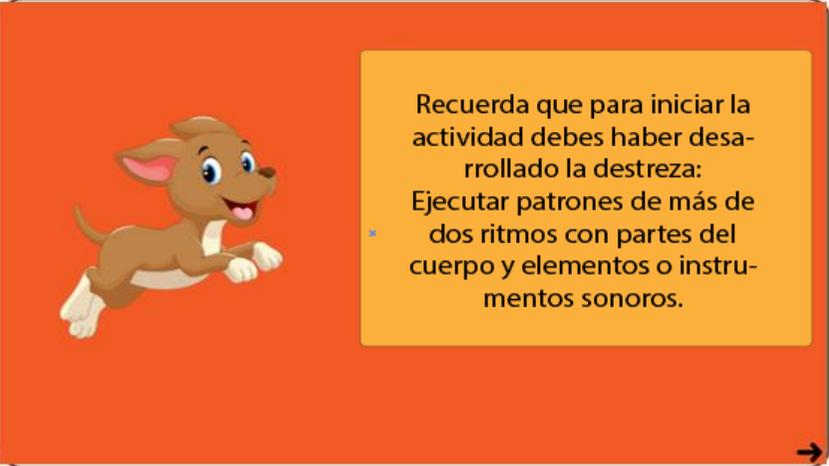
Nota de los sonidos y ritmos

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Escena N°: p34

NOMBRE DEL SOFTWARE

Nombre de la escena:
Nota de sonidos v ritmos.



Recuerda que para iniciar la actividad debes haber desarrollado la destreza:
Ejecutar patrones de más de dos ritmos con partes del cuerpo y elementos o instrumentos sonoros.

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo de color tomate
- Perro de color café con blanco
- Cuadrado de color crema

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Toco o hago clic en el perro y se reproduce un audio.
- Toco la flecha hacia la derecha, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de la actividad.

Diálogos: **Perro:** ayuda al conejo Bony a resolver la actividad de sonidos y ritmos.
Mucha suerte tu sí puedes.

Siguiente escena: Sonidos y ritmos.

Fuente: Elaboración propia

Figura 46

Sonidos y ritmos

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena:
Sonidos y ritmos

Escena N°: p35

NOMBRE DEL SOFTWARE



Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo verde con notas musicales de color plomo y blanco.
- Instrumentos musicales ubicados horizontalmente en parte superior, un tambor plomo, una flauta de color amarillo con verde, unas maracas de color tomate, rosado, turquesa y blanco. Figura humana de color negro.
- En la parte derecha esta un conejo blanco con plomo.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Cuando toco o doy clic en los instrumentos se puede reproducir el sonido de cada uno de ellos.
- Cuando toco o doy clic en el instrumento musical, el muñeco se mueve al ritmo del sonido del instrumento.
- Cuando el muñeco se esté moviendo al ritmo de los instrumentos musicales, el niño tendrá que imitar los movimientos del muñeco al mismo ritmo.
- Cuando empieza la actividad el conejo nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco al conejo vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.
- Icono de una flecha hacia la derecha, me permite ir a la pantalla de retroalimentación.
- Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.

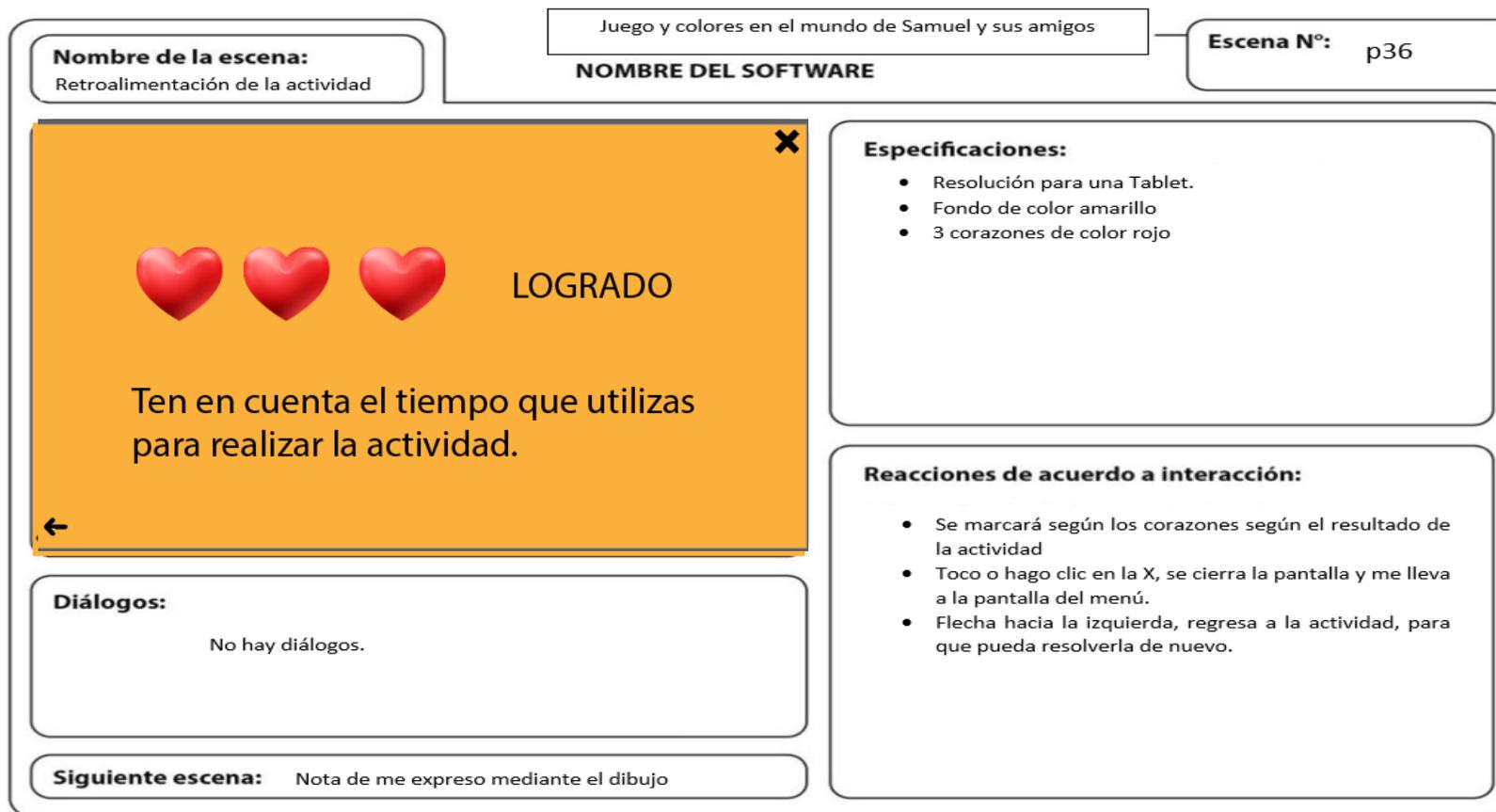
Diálogos: **Conejo:** Aplasta cada instrumento musical para que se reproduzca el sonido para que el muñeco pueda moverse al ritmo de los instrumentos musicales, luego imita los movimientos que realiza el muñeco al mismo ritmo que lo hace.
Conejo: Vamos que tu si puedes, mucha suerte

Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad.

Fuente: Elaboración propia

Figura 47

Retroalimentación de la actividad



Fuente: Elaboración propia

Figura 48

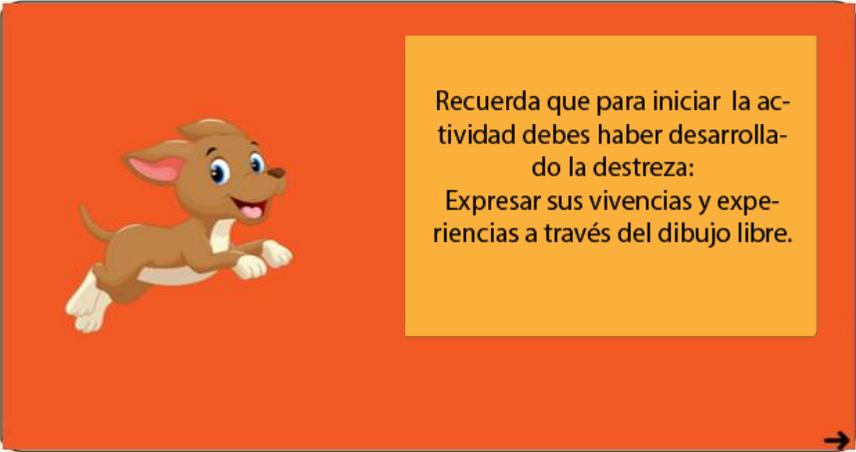
Nota de me expreso mediante el dibujo

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena:
Nota de me expreso mediante el dibujo

Escena N°: p37

NOMBRE DEL SOFTWARE



Recuerda que para iniciar la actividad debes haber desarrollado la destreza:
Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre.

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo de color tomate
- Perro de color café con blanco
- Cuadrado de color crema

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Toco o hago clic en el perro y se reproduce un audio.
- Toco la flecha hacia la derecha, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de la actividad.

Diálogos: **Perro:** ayuda a la ardilla copito a resolver la actividad de me expreso mediante el dibujo. Mucha suerte tu si puedes.

Siguiente escena: Me expreso mediante el dibujo.

Fuente: Elaboración propia

Figura 49

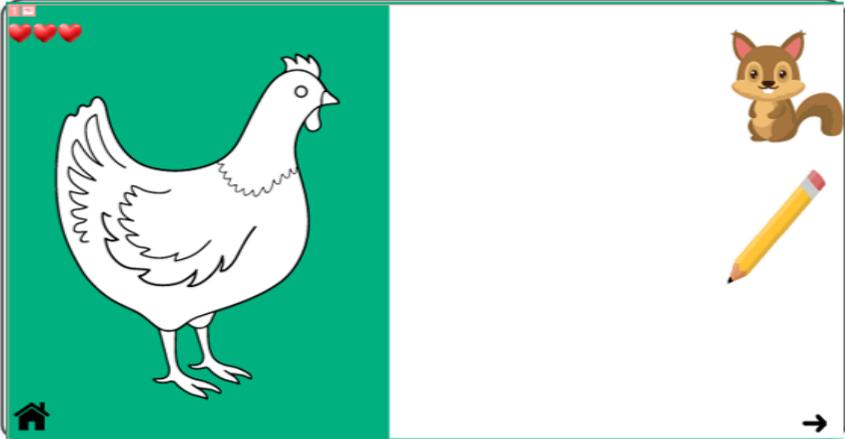
Me expreso mediante el dibujo

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena:
Me expreso mediante el dibujo.

Escena N°: p38

NOMBRE DEL SOFTWARE



Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo mitad turquesa y blanco
- El faceto de una gallina sin pintar.
- Un lápiz y un pincel de colores.
- En la parte derecha una ardilla de color café.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Cuando toco o doy clic en el lápiz se puede dibujar en la hoja en blanco
- Cuando todo o doy clic en los colores se puede pintar el dibujo que se realizó Cuando toco o doy clic en el lápiz se va cambiando de color.
- Cuando empieza la actividad la ardilla, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco a la ardilla vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.
- Icono de una flecha hacia la derecha, me permite ir a la pantalla de retroalimentación.
- Icono de home, me permite ir a la pantalla de menú.
- Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.

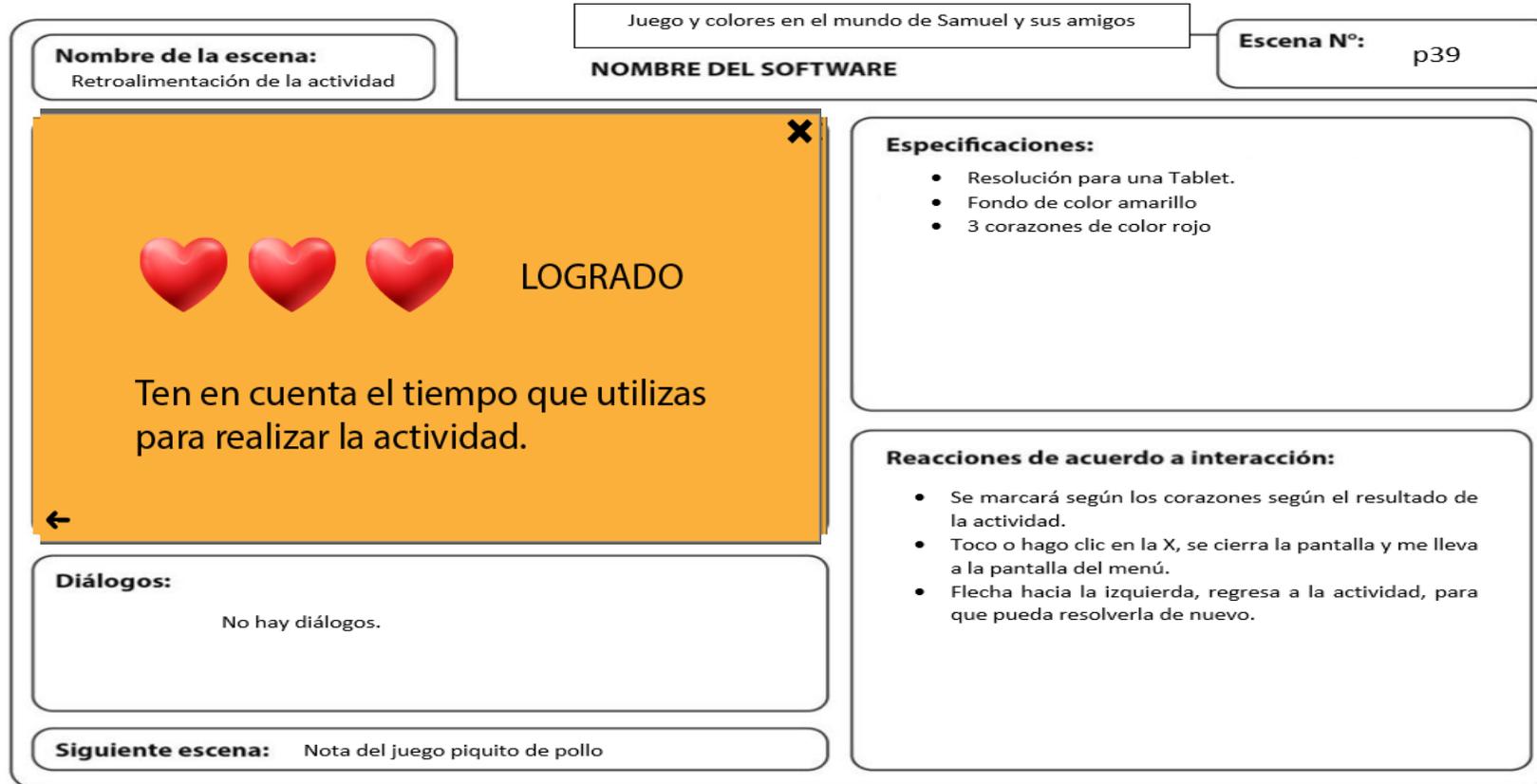
Diálogos: **Ardilla:** observa la imagen, luego dibuja en la hoja en blanco y pinta con los colores que más te gusten.
Ardilla: Tú si puedes, mucha suerte que lo vas a lograr

Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad.

Fuente: Elaboración propia

Figura 50

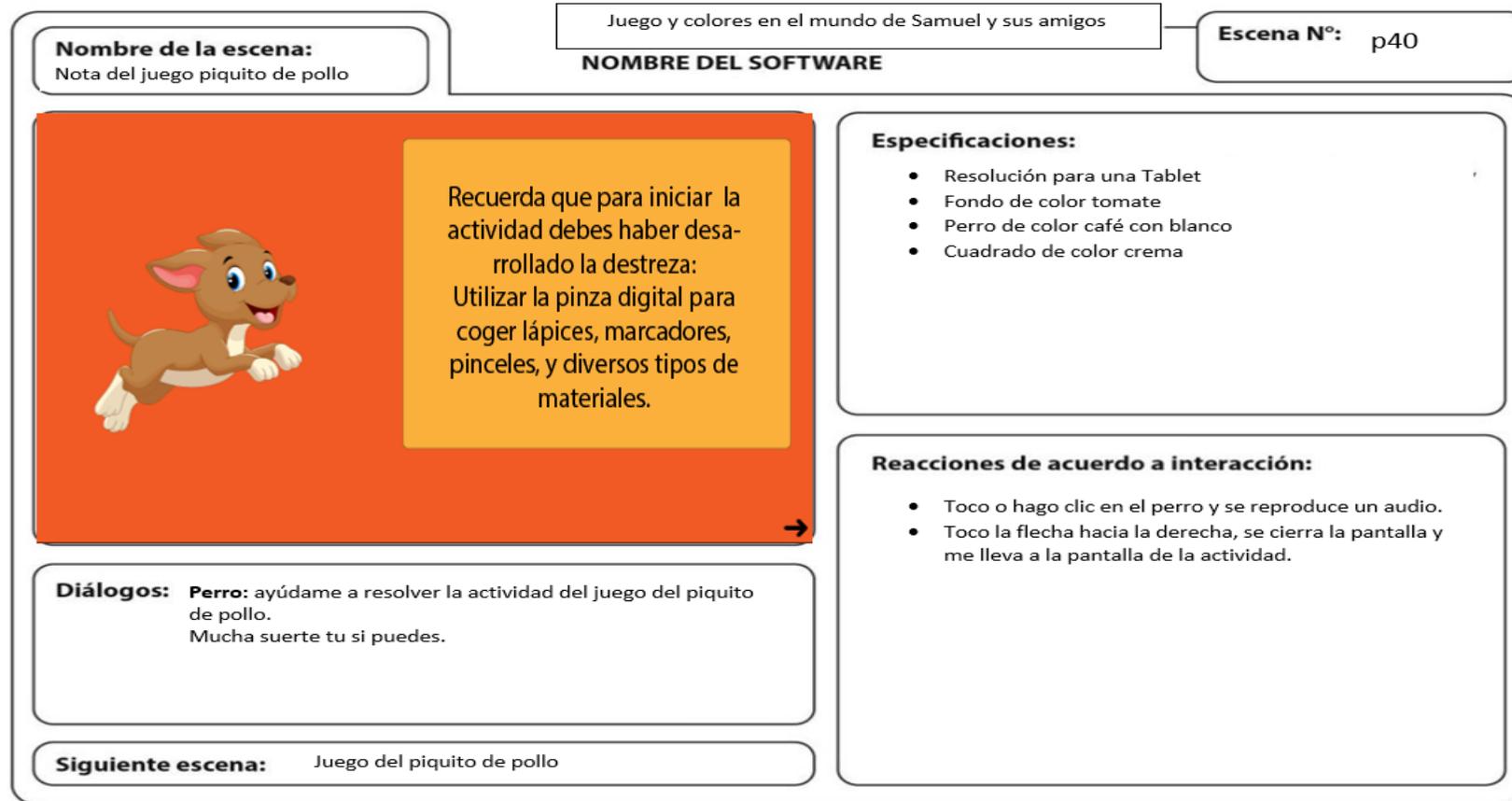
Retroalimentación de la actividad



Fuente: Elaboración propia

Figura 51

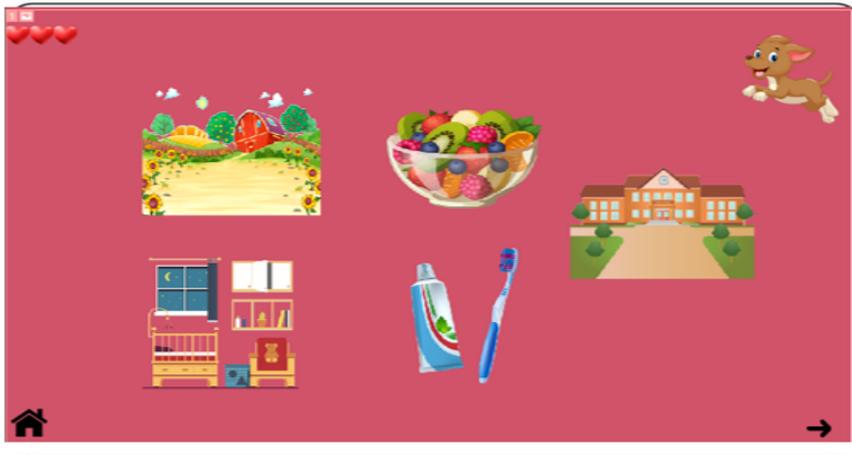
Nota del juego piquito de pollo



Fuente: Elaboración propia

Figura 52

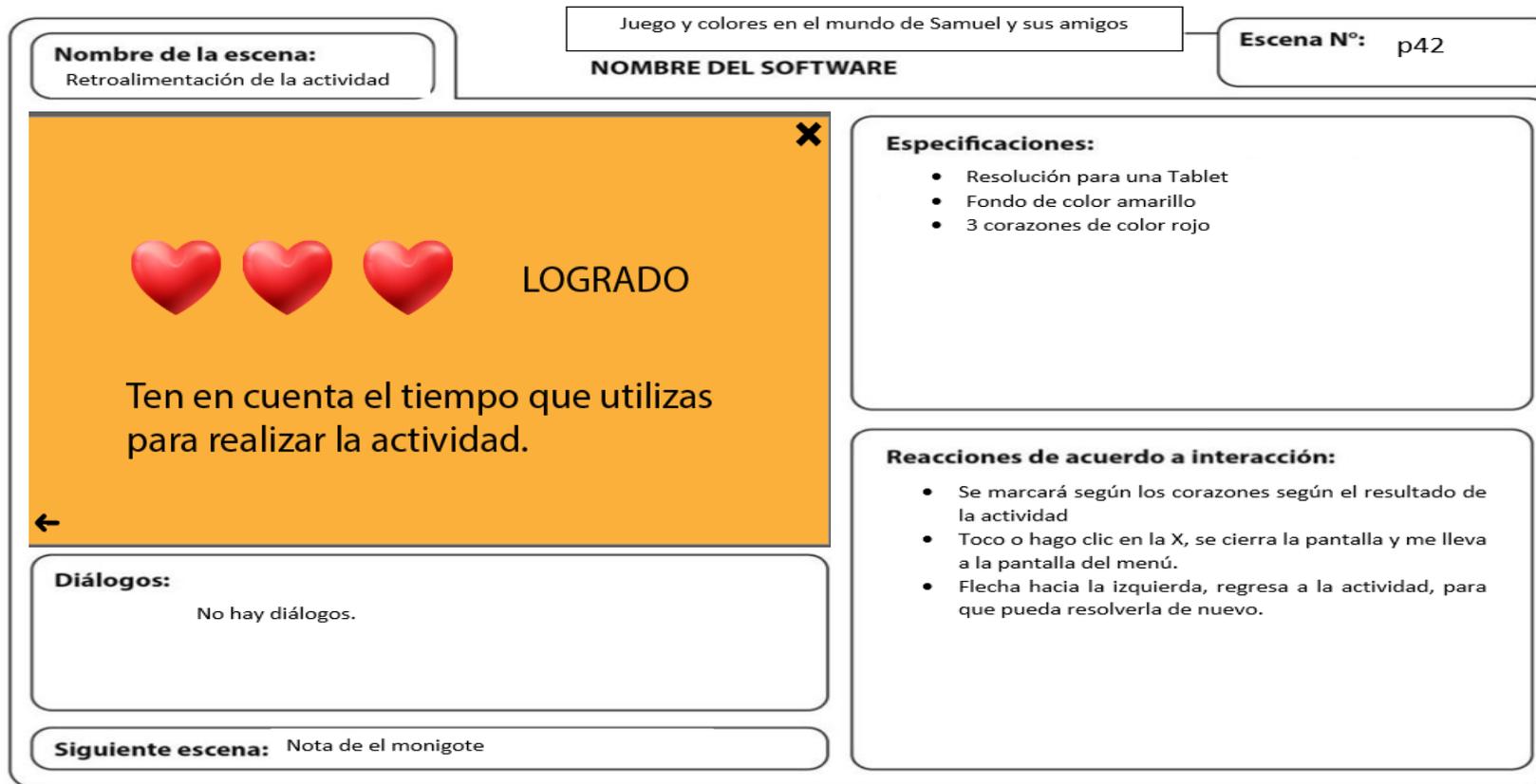
Juego del piquito de pollo

Nombre de la escena: Juego del piquito de pollo	NOMBRE DEL SOFTWARE Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos	Escena N°: p41
		
Diálogos: Perro: se te presentara 5 imágenes donde tendrás que seleccionar la imagen que más te guste, luego con el piquito de pollo vas a ir agrandando y disminuyendo la imagen. Perro: Mucha suerte que lo vas a lograr.		
Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad.		
Especificaciones: <ul style="list-style-type: none">• Resolución para una Tablet• Fondo rosado• 6 imágenes• Una granja, de color rojo, verde, amarillo, café, una ensalada de frutas en un pozuelo, una pasta y cepillo de dientes de color blanco, azul y rojo, una escuela de color café claro y oscuro y arboles verdes, una habitación donde hay una cama, ventana, una cómoda, en colores azules, amarillos rojos.• En la parte derecha hay un perro color café y blanco.		
Reacciones de acuerdo a interacción: <ul style="list-style-type: none">• Cuando toco o doy clic en las imágenes se puede ir agrandando o disminuyendo las imágenes con el pico de pollo y se podrá ir arrastrando a la imagen por toda la pantalla.• Cuando empieza la actividad el perro, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco al perro vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.• Icono de una flecha hacia la derecha, me permite ir a la pantalla de retroalimentación.• Icono de home me permite ir a la pantalla del menú.• Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.		

Fuente: Elaboración propia.

Figura 53

Retroalimentación de la actividad



Fuente: Elaboración propia

Figura 54

Nota del monigote

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena:
Nota del monigote

Escena N°: p43

NOMBRE DEL SOFTWARE



Recuerda que para iniciar la actividad debes haber desarrollado la destreza:
Representar la figura humana utilizando el monigote incorporado detalles según la interiorización de su imagen corporal.

Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo de color tomate
- Perro de color café con blanco
- Cuadrado de color crema

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Toco o hago clic en el perro y se reproduce un audio
- Toco la flecha hacia la derecha, se cierra la pantalla y me lleva a la pantalla de la actividad.

Diálogos: **Perro:** ayuda al gato Félix a resolver la actividad del monigote.
Mucha suerte tu sí puedes.

Siguiente escena: El monigote

Fuente: Elaboración propia

Figura 55

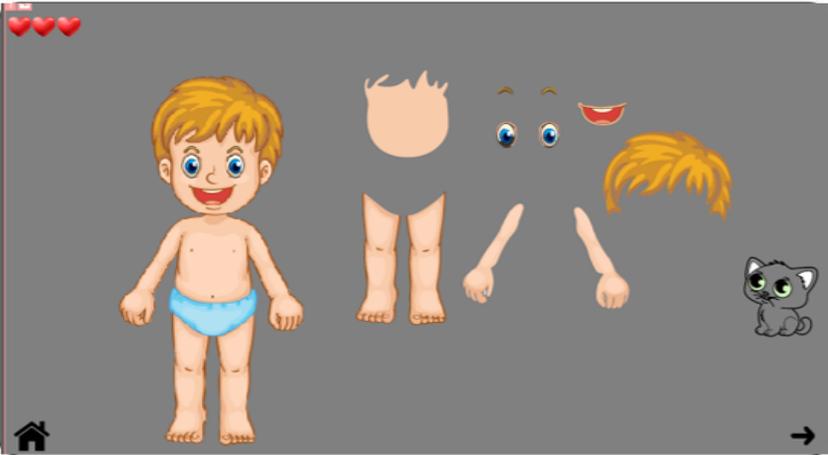
El monigote

Juego y colores en el mundo de Samuel y sus amigos

Nombre de la escena:
El monigote

Escena N°: p44

NOMBRE DEL SOFTWARE



Especificaciones:

- Resolución para una Tablet
- Fondo plomo
- Una figura humana de un niño, en color piel.
- Partes del cuerpo humano, cara, ojos, boca, cejas, brazos, piernas y tronco.
- En la parte derecha un gato de color plomo con blanco.

Reacciones de acuerdo a interacción:

- Cuando toco o doy clic en el monigote de la persona puedo arrastrarle hacia la mitad de la pantalla
- Cuando toco o doy clic en las partes del cuerpo puedo arrastrar hacia el monigote e ir armando el cuerpo humano
- Cuando la parte del cuerpo no corresponde vuelve al lugar donde se encontraba.
- Cuando empieza la actividad el gato, nos da las indicaciones de la actividad, y cuando doy clic o toco al gato vuelve a decirme las indicaciones de la actividad.
- Icono de una flecha hacia la derecha, me permite ir a la pantalla de retroalimentación.
- Icono de home me permite irme a la pantalla del menú.
- Icono de 3 corazones me permite ver las vidas que conserva el niño al utilizar el RDD.

Diálogos:

Gato: selecciona el monigote de la persona, luego arrastra el monigote hacia la mitad de la pantalla y completa el monigote con las partes del cuerpo.

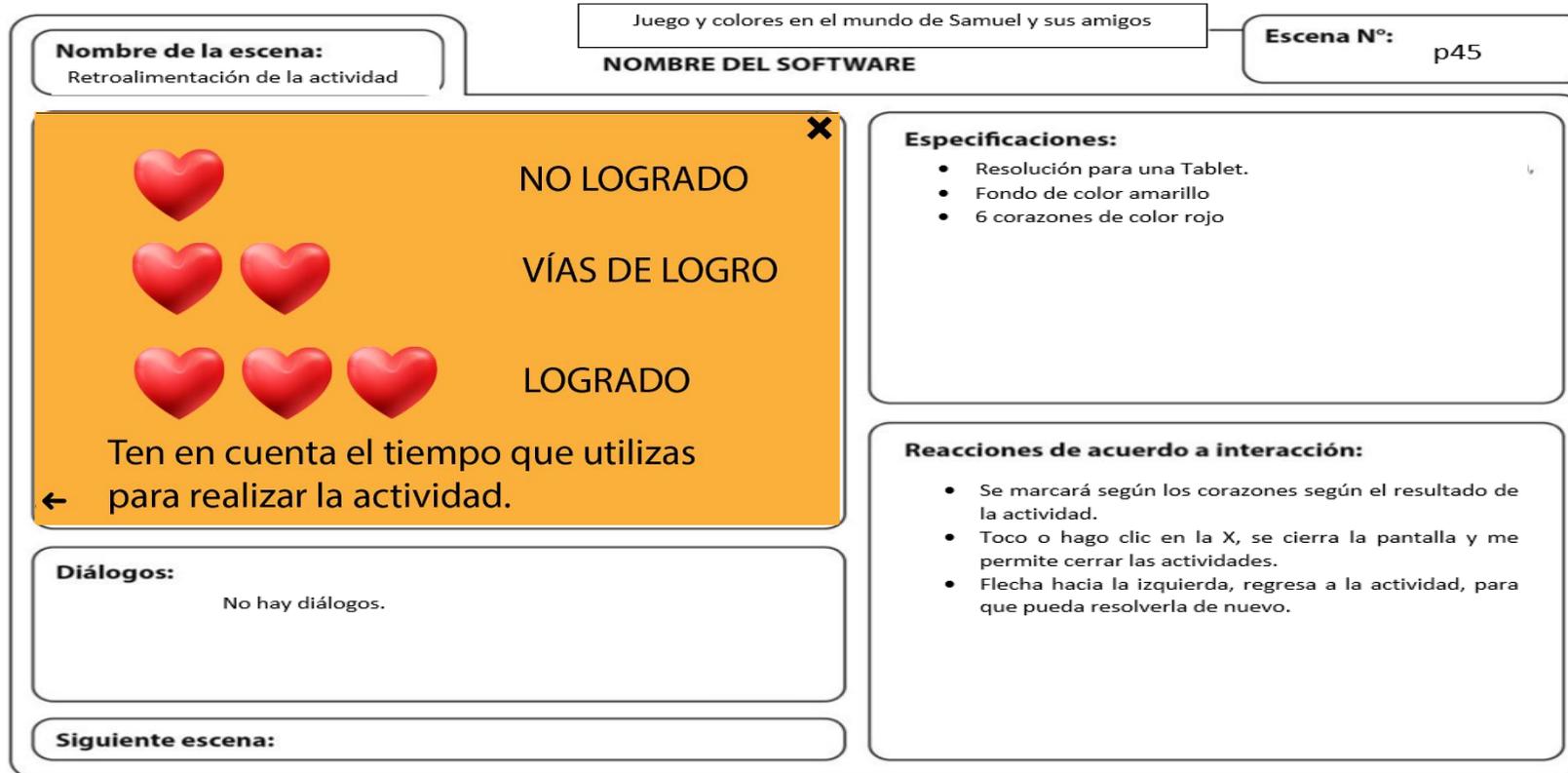
Gato: Vamos que tu si puedes, mucha suerte

Siguiente escena: Retroalimentación de la actividad.

Fuente: Elaboración propia

Figura 56

Retroalimentación de la actividad



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

En este capítulo se puede observar que, para poder describir de manera simple cuál es el procedimiento claro, utilizando las técnicas cualitativas se logró recolectar los datos necesarios para poder crear el RDD.

Las entrevistas realizadas a las docentes, dieron como resultado que los RDD utilizados por ellas eran escogidos ese momento para reforzar la actividad y no se analizaban si cumplían con las necesidades de aprendizaje de los niños, las docentes desconocían el significado de un RDD, más lo conocían como tecnología o un Tic.

Es importante realizar un análisis del potencial usuario, con el mapa de empatía y la técnica de personas se pudo determinar las necesidades de aprendizaje y gusto, y así con un previo análisis poder crear un RDD adecuado para su edad, basadas en las destrezas del currículo de inicia; con las entrevistas pudimos seleccionar las destrezas y actividades adecuadas para los niños de 4 a 5 años.

Se debe crear las imágenes, tipografía y colores que se van a utilizar en el RDD, de acuerdo al gusto y percepción de los niños, para cuando utilicen el RDD les llamen la atención y se sientan a gusto utilizándolo.

La creación del guión multimedia y la interfaz guían, especifican la estructura, función e interacción que tiene el usuario con el producto, sirve como una guía para realizar la programación de manera sencilla para el usuario, el niño puede interactuar con el RDD, cumpliendo con el objetivo que es aprender y reforzar las destrezas del currículo de educación inicial.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS

Introducción

En este capítulo se analizará los resultados de la investigación, luego de realizar un pilotaje en 2 centros de educación inicial, se evaluó si los niños aprendieron y reforzaron las destrezas con el RDD, con grupos focales a las docentes y a los niños, también se realizó una prueba de usabilidad para evaluar la eficacia del RDD.

Nos permite observar cómo los niños y las docentes, trabajan con un RDD, creado según las necesidades de aprendizaje de los niños, analizando con preguntas sencillas, cuáles fueron las actividades que más le llamaron la atención, si el manejo es fácil para los niños, que sintieron al utilizarlo, si volverían a utilizarlo.

Las pruebas de usabilidad son importantes para poder saber si el RDD, cumple con su objetivo que es enseñar y reforzar las destrezas del currículo de educación inicial, se evaluó con preguntas que se valoraron con una escala: Nada, Poco, Suficiente, Bastante, y Mucho o totalmente.

Al final los resultados evidenciarán la eficacia que tiene el RDD, según el punto de vista del docente y los niños.

3.1. Resultados de los grupos focales realizados a los niños y docentes.

Los grupos focales fueron realizados después de que los niños y docentes utilizaran el RDD, en un dispositivo tecnológico, se les realizaron preguntas que a continuación se detallan, con las respectivas respuestas, además se comparan las contestaciones de los docentes y niños de los centros de educación inicial, Peque Bosque y Arcobaleno.

3.1.1. Grupo focal realizado a las docentes de los niños de 4 a 5 años, de los centros de educación inicial particular Peque Bosque y Arcobaleno.

Tabla 6

Grupo focal Docentes

Evaluación del uso del RDD	Grupo focal (Docentes)	
Preguntas	Respuestas	
	Docente Peque bosque	Docente Arcobaleno
¿Qué le parece la interfaz del RDD?	Es bonita, dinámica y alegre.	Excelente, las actividades que están en el RDD, son útiles para los niños de inicial 2.
¿Cómo ayuda el RDD en el aprendizaje de las destrezas? ¿De qué manera?	Estimula al aprendizaje de las destrezas que, a pesar de trabajar en una hoja, también hay como reforzarlas de manera digital.	Es importante porque en el aprendizaje de las destrezas se utiliza Tics, además en pandemia fue de mucha ayuda, ahora presencial se debería adoptar una sala para tener una interacción directa de los niños con el RDD.
¿Piensa que el RDD está diseñado para la edad de 4 a 5 años?	Si está adaptada para la edad de los niños es muy claro y conciso.	Si está diseñado para el inicial 2, además que permite la evaluación de la destreza y toma en cuenta el tiempo de cada actividad realizada por el niño y así permite ver como se da el refuerzo de las destrezas.
¿Debería el RDD tener más actividades por cada destreza?	Si fuera interesante que en el futuro se pueda añadir más destrezas, porque el RDD es muy útil para el aprendizaje de los niños.	Se debería tener más actividades, analizando las necesidades de aprendizaje de los niños, pero las actividades que están por destrezas están muy bien.
¿Utilizaría el RDD en sus planificaciones mensuales? ¿Por qué?	Si utilizaría el RDD, al momento de reforzar una destreza.	Lo utilizaría cuando trabajan con todos los niños, no en planificaciones mensuales.
¿Qué es lo que más le llamo la atención del RDD?	Los juegos, porque son pensados para que se dé un aprendizaje constructivo y significativo de los niños y están pensados en una destreza.	La actividad de las vocales, que ya se venía trabajando y se reforzó más.

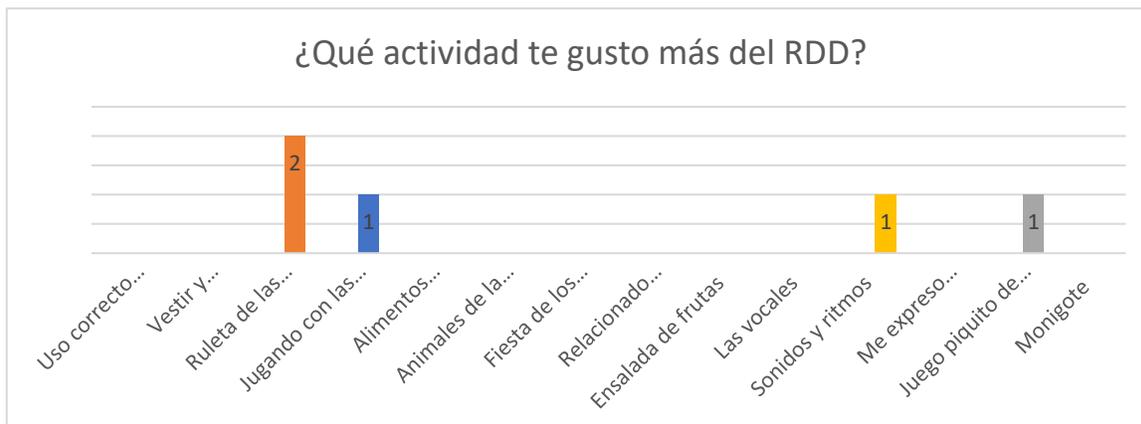
¿Piensa que los niños aprendieron de mejor manera las destrezas utilizando el RDD? ¿Por qué?	Más que aprendizaje, se refuerzan las destrezas con interacción de la maestra.	Se necesitaría más tiempo de uso para poder determinar si los niños aprendieron las destrezas, pero si sirve para que los niños interactúen con la tecnología.
¿Piensa que el RDD cumple con el objetivo por el que fue creado? ¿Por qué?	Si cumple con el objetivo que es reforzar y mejorar el aprendizaje de los niños de acuerdo a las necesidades de aprendizaje.	Si cumple con el objetivo, como material didáctico y ayudarle a los niños en el aprendizaje y refuerzo de las destrezas.
¿Piensa que el RDD es de fácil acceso y manejo? ¿Por qué?	Si es de fácil acceso y manejo, permite que los niños naveguen con ayuda de los animales, escuchando las actividades, ya que ellos no pueden leer y es más fácil para los niños.	Si es de fácil acceso se puede adaptar en una Tablet o en una computadora permite al niño, manejarlo con ayuda de la docente.
¿Qué nivel de interés y motivación noto en los niños al utilizar el RDD? ¿Explique?	Los niños estaban felices, les llamó la atención al ser algo nuevo, algunos niños jugaron otros reforzaron las destrezas.	Hubo mucha motivación, porque a los niños les llamó la atención los sonidos, los pictogramas, los animales.

Fuente: Elaboración propia

3.1.2. Grupo focal realizado a los niños de 4 a 5 años, de los centros de educación inicial particular Peque Bosque.

Figura 57

¿Qué actividad te gusto más del RDD?

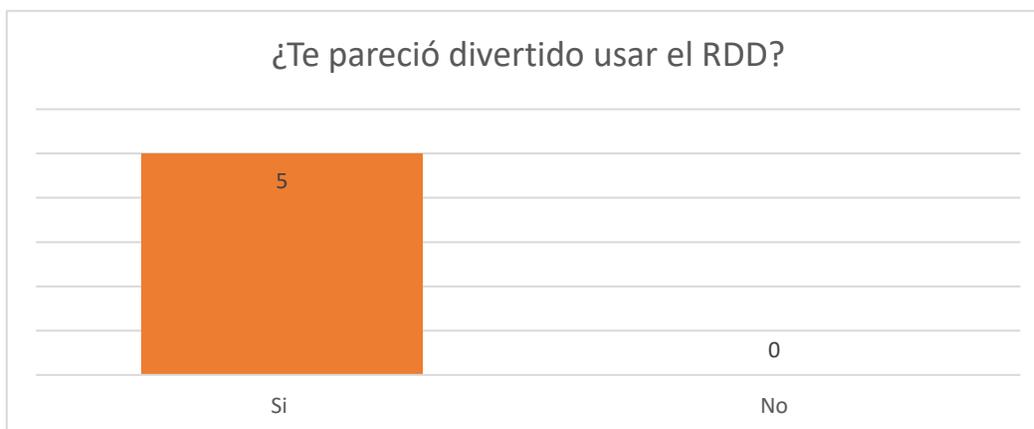


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, se obtuvo las siguientes respuestas a la pregunta *¿Qué actividad te gusto más del RDD?*, a dos niños le gusto la actividad de la ruleta de las emociones, a un niño le gusto la actividad jugando con las profesiones, a un niño le gusto la actividad de sonidos y ritmos y finalmente a un niño le gusto la actividad del piquito de pollo.

Figura 58

¿Te pareció divertido usar el RDD?

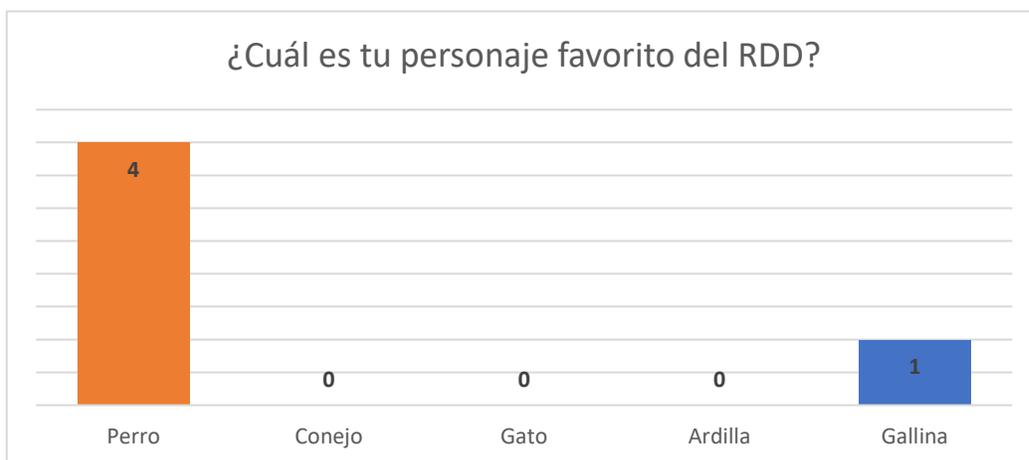


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, se consiguió las siguientes respuestas a la pregunta ¿Te pareció divertido usar el RDD?, todos los niños respondieron que les pareció divertido utilizar el RDD.

Figura 59

¿Cuál es tu personaje favorito del RDD?



Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, logró las siguientes respuestas a la pregunta ¿Cuál es tu personaje favorito del RDD?, a cuatro niños les gusto el perro, a un niño le gusto la gallina, y los otros personajes no les gusto a ningún niño.

Figura 60

¿Te gustaría que el RDD esté siempre en las actividades que realiza tu maestra?

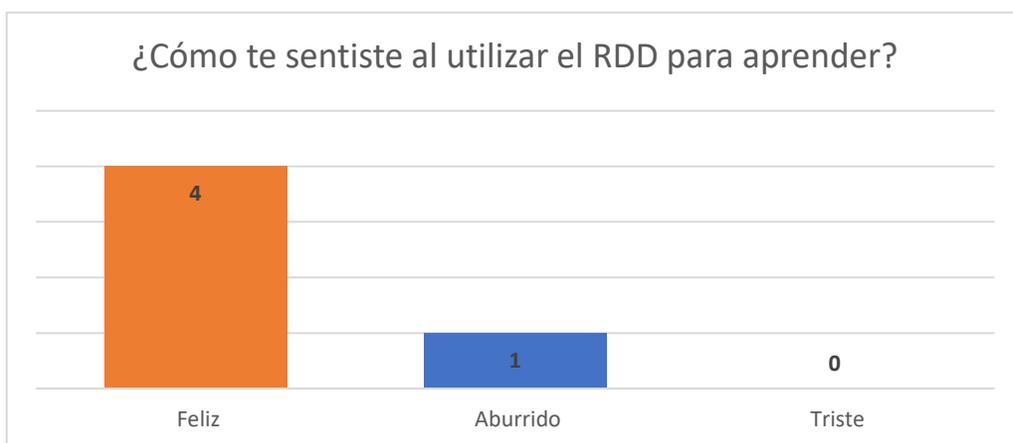


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, se obtuvo las siguientes respuestas a la pregunta ¿Te gustaría que el RDD esté siempre en las actividades que realiza tu maestra?, todos los niños respondieron que si les gustaría que su maestra utilizara el RDD en las actividades diarias.

Figura 61

¿Cómo te sentiste al utilizar el RDD para aprender?

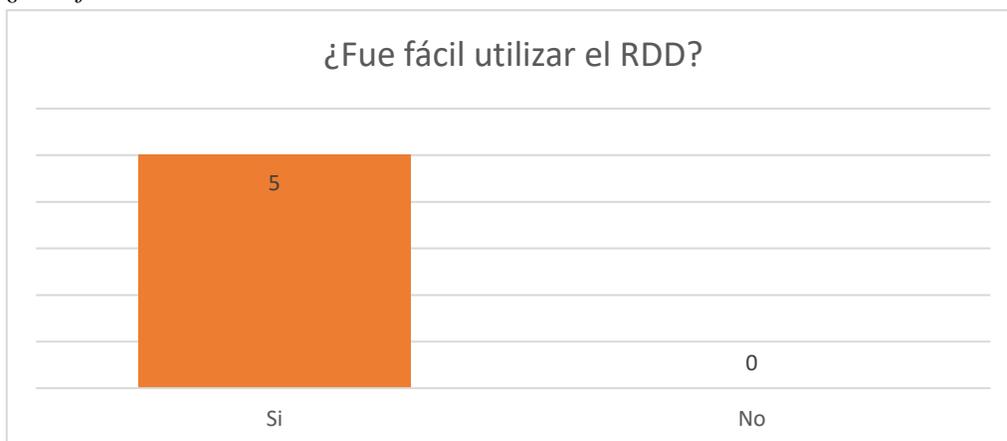


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, consiguió las siguientes respuestas a la pregunta ¿Cómo te sentiste utilizando el RDD?, 4 niños respondieron que se sintieron felices y un niño respondió que se sintió aburrido.

Figura 62

¿Fue fácil utilizar el RDD?

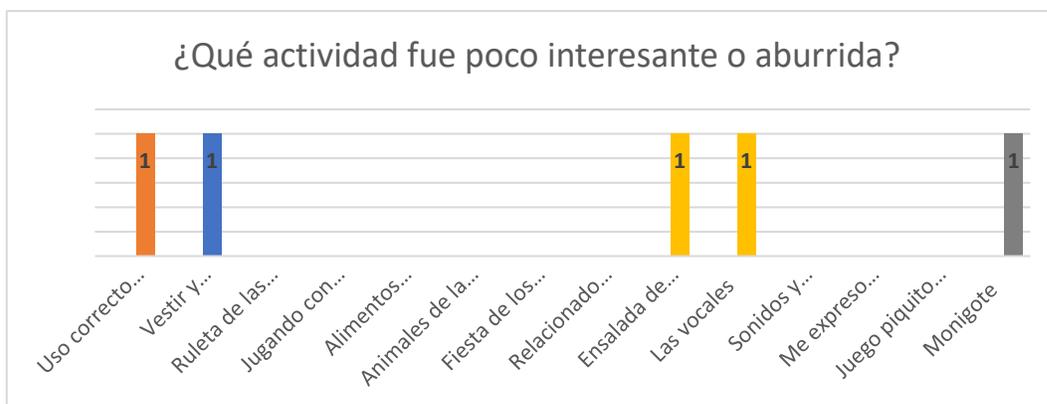


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, se obtuvieron las siguientes respuestas a la pregunta ¿Fue fácil utilizar el RDD?, todos los niños respondieron que si fue fácil utilizar el RDD.

Figura 63

¿Qué actividad fue poco interesante o aburrida?

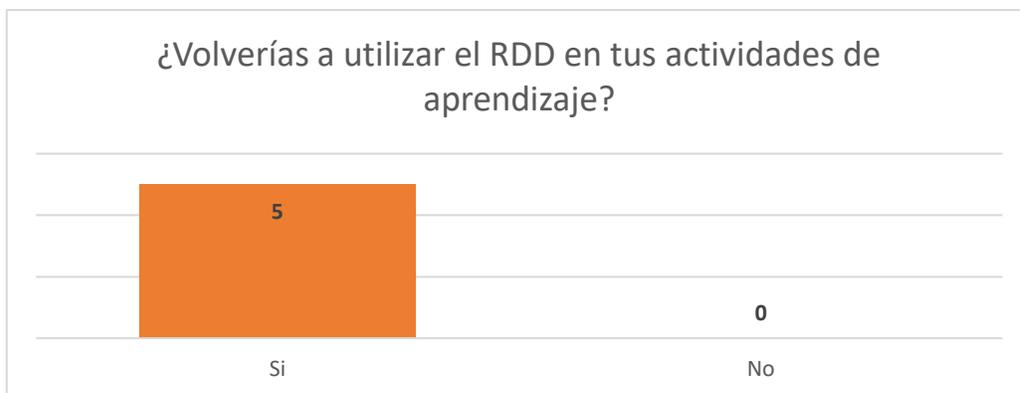


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, alcanzó las siguientes respuestas a la pregunta ¿Qué actividad fue poco interesante o aburrida?, todos los niños tuvieron respuestas diferentes, a un niño no le gusto la actividad del uso correcto de los utensilios de comer, a otro niño no le gusto la actividad de vestir y desvestir, otras respuestas fueron que no le gustos las actividades de la ensalada de frutas, las vocales y el monigote.

Figura 64

¿Volverías a utilizar el RDD en tus actividades de aprendizaje?



Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, se consiguió las siguientes respuestas a la pregunta ¿Volverías a utilizar el RDD en tus actividades de aprendizaje?, todos los niños respondieron que si utilizarían el RDD para aprender.

3.1.3. Grupo focal realizado a los niños de 4 a 5 años, de los centros de educación inicial particular Arcobaleno.

Figura 65

¿Qué actividad te gusto más del RDD?

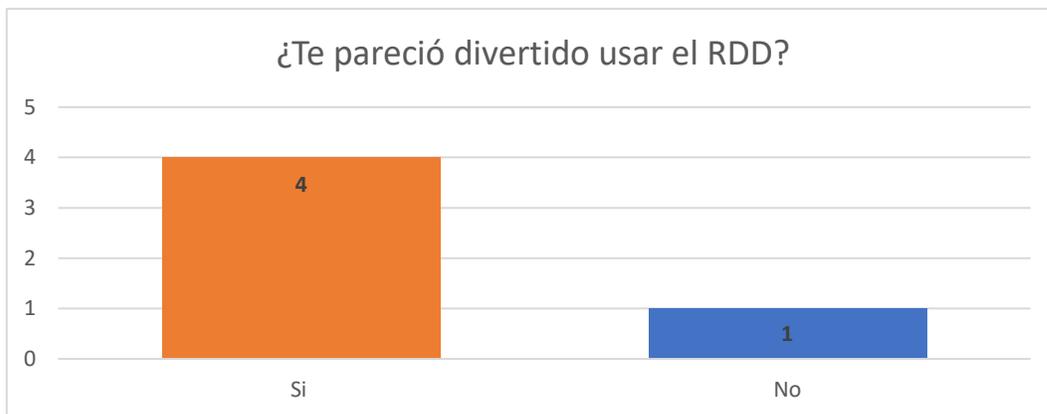


Fuente: Elaboración propia.

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, se obtuvo las siguientes respuestas a la pregunta ¿Qué actividad te gusto más del RDD?, a dos niños les gusto la actividad de vestir y desvestir, a un niño le gusto la actividad de la granja y de la selva, otra respuesta fue la actividad de los sonidos y ritmos y finalmente le gusto a un niño la actividad de me expreso mediante el dibujo.

Figura 66

¿Te pareció divertido usar el RDD?

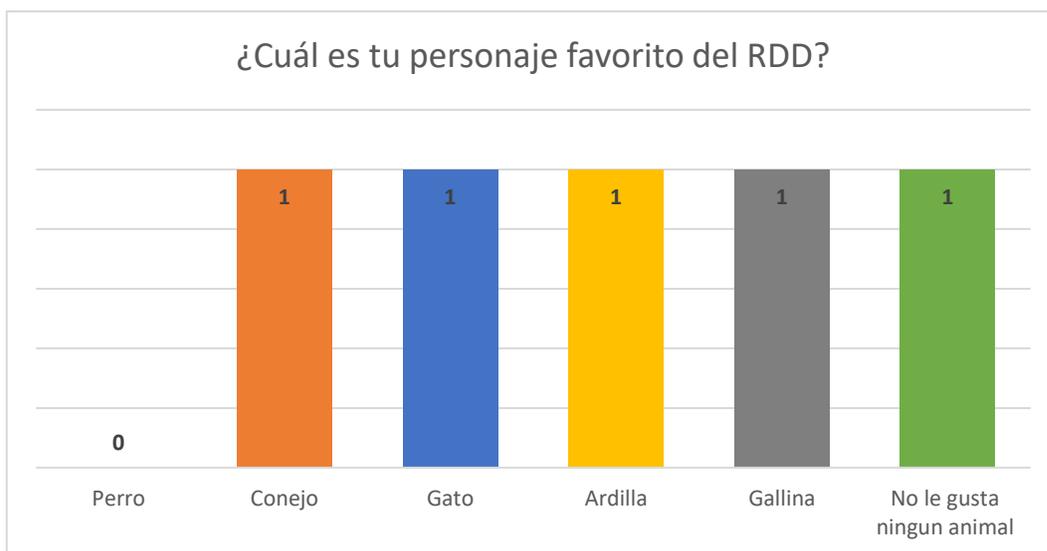


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, se consiguió las siguientes respuestas a la pregunta *¿Te pareció divertido usar el RDD?*, a cuatro niños les pareció divertido utilizar el RDD y a un niño no le pareció divertido utilizar el RDD.

Figura 67

¿Cuál es tu personaje favorito del RDD?

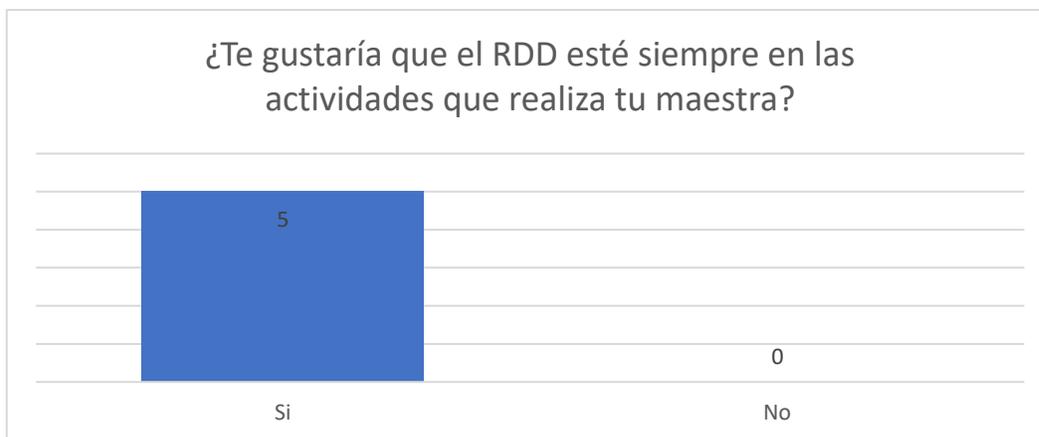


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, se tuvo las siguientes respuestas a la pregunta ¿Cuál es tu personaje favorito del RDD?, el conejo, el gato, la ardilla y la gallina obtuvieron un me gusta, a un niño no le gusto ningún personaje del RDD.

Figura 68

¿Te gustaría que el RDD esté siempre en las actividades que realiza tu maestra?

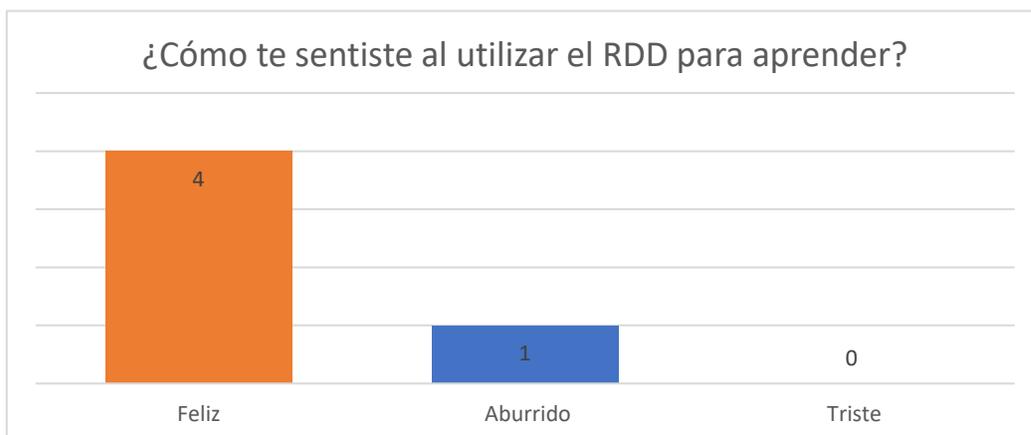


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, se tuvo las siguientes respuestas a la pregunta ¿Te gustaría que el RDD esté siempre en las actividades que realiza tu maestra?, a todos los niños le gustaría que el RDD, este en las actividades que realiza su maestra.

Figura 69

¿Cómo te sentiste al utilizar el RDD para aprender?

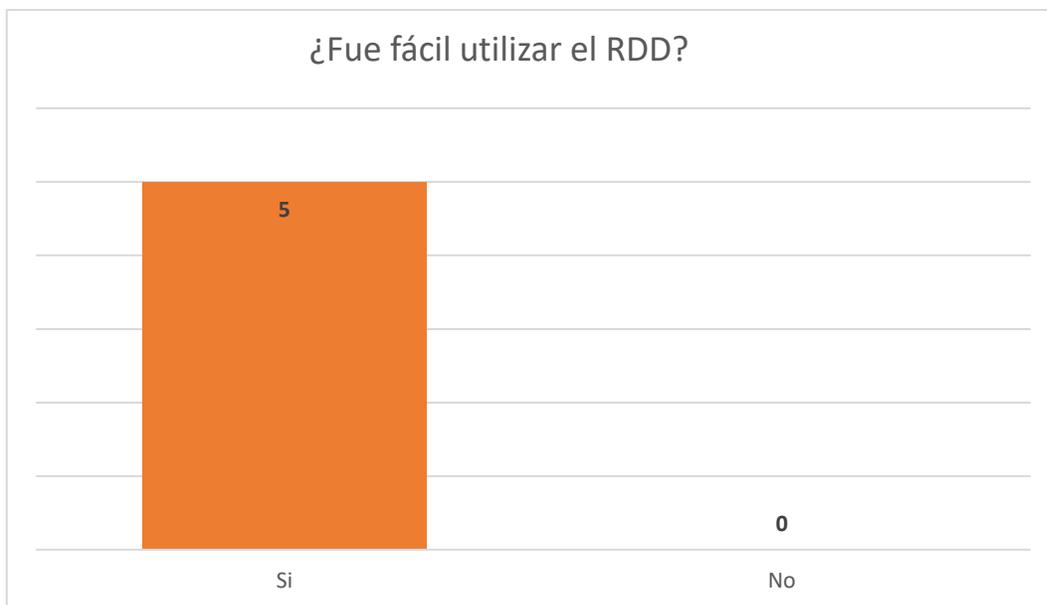


Fuente: Elaboración propia

Al realizar el grupo focal para evaluar el RDD, se alcanzó las siguientes respuestas a la pregunta ¿Cómo te sentiste utilizando el RDD?, 4 niños respondieron que se sintieron felices al utilizar el RDD, un niño respondió que se sintió aburrido.

Figura 70

¿Fue fácil utilizar el RDD?

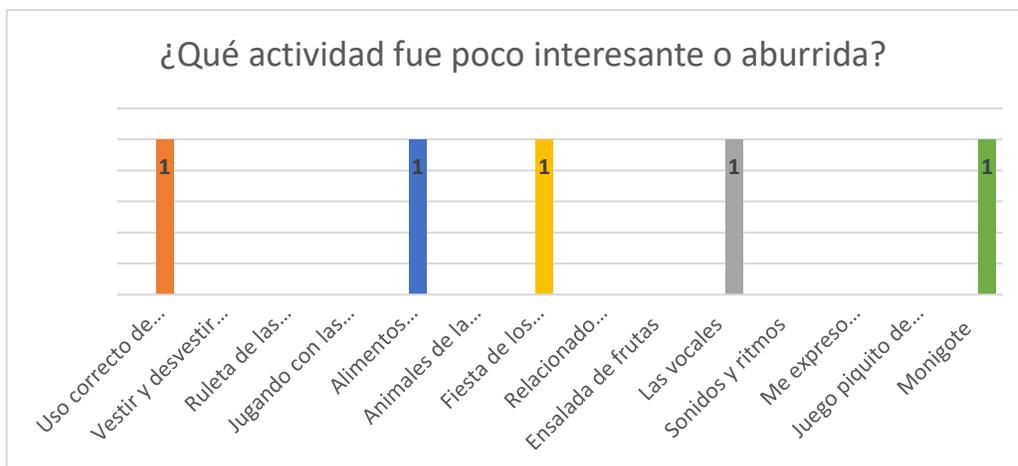


Fuente: Elaboración propia

Al realizar la pregunta sobre la facilidad del uso del RDD, todos los niños respondieron que su uso fue fácil.

Figura 71

¿Qué actividad fue poco interesante o aburrida?

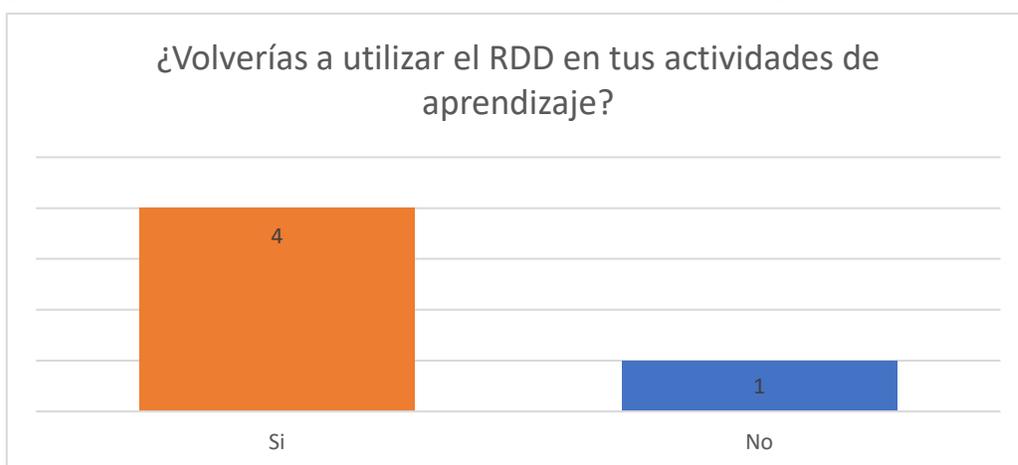


Fuente: Elaboración propia

Al realizar la pregunta sobre qué actividad fue poco interesante o aburrida, los niños respondieron que las actividades que no fueron interesantes para ellos son las siguientes: uso correcto de los utensilios, los alimentos nutritivos y no nutritivos, la fiesta de los números, las vocales y el monigote.

Figura 72

¿Volverías a utilizar el RDD en tus actividades de aprendizaje?



Fuente: Elaboración propia

Al realizar la pregunta volverías a utilizar el RDD en tus actividades de aprendizaje, cuatro niños respondieron que si y un niño respondió que no.

3.2. Resultados de las pruebas de usabilidad del RDD

Los resultados obtenidos en las pruebas de usabilidad son desde el punto de vista de las investigadoras y docentes.

3.2.1. Pruebas de usabilidad para evaluar el RDD, realizadas en ellos centros de educación inicial particular Peque Bosque y Arcobaleno

Tabla 7

Pruebas de usabilidad para evaluar el RDD

Evaluación del RDD		Pruebas de Usabilidad del RDD					Observaciones
		Nada	Poco	Suficiente	Bastante	Totalmente	
Facilidad de aprendizaje (Facilidad con el que el usuario realiza las actividades en el RDD).	Peque Bosque					✓	El niño realiza las actividades previas a una explicación.
	Arcobaleno					✓	Los niños realizan la actividad previa a una explicación y con la guía de la maestra.
Facilidad de uso (uso de herramientas del RDD).	Peque Bosque					✓	El niño reconoce las herramientas que están representadas con un icono sin problema.
	Arcobaleno					✓	Reconoce las herramientas

							con previa a una explicación de la docente.
Se cumple el objetivo (Medida en el que el docente está satisfecho con los objetivos logrados)	Peque Bosque					✓	En el pilotaje se pudo observar que los niños refuerzan las destrezas aprendidas previamente.
	Arcobaleno					✓	Se da el aprendizaje de destrezas nuevas para los niños, descubren actividades nuevas para ellos como los números y vocales.
Utilización del sistema (Que tan placentera es el uso del sistema)	Peque Bosque					✓	La interfaz del RDD, fue totalmente placentera por su fácil uso para la docente y los niños.
	Arcobaleno					✓	La docente estaba feliz al utilizar y descubrir la interfaz del RDD.
	Peque Bosque		✓				Dos errores por actividad.

Numero de errores para realizar una tarea	Arcobaleno		✓				De uno a dos errores por actividad.
Tiempo requerido para realizar una tarea.	Peque Bosque			✓			5 minutos por actividad
	Arcobaleno			✓			6 a 7 minutos por actividad.
Eficacia (Nivel de productividad al interactuar con el RDD)	Peque Bosque					✓	El niño interactúa de forma eficaz con el RDD, le llama la atención y quiere descubrir.
	Arcobaleno				✓		El niño interactúa bastante bien, previa explicación de la docente.
Flexibilidad (Posibilidades que el usuario y el RDD intercambian información).	Peque Bosque					✓	El RDD, intercambia información con el niño al darle mensajes positivos al lograr la actividad y le motiva a seguir intentándolo.
	Arcobaleno					✓	El RDD da información a la docente al decirle que se fije en el tiempo que ocupa cada niño al realizar

							la actividad y también al poder verificar si la destreza está en vías de logro, logrado o no logrado.
--	--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Los resultados obtenidos en las entrevistas, grupos focales y pruebas de usabilidad, nos permiten verificar que el RDD, creado en base a las destrezas del currículo, son de ayuda para reforzar las destrezas con actividades previamente analizadas y creadas para que el niño estimule su aprendizaje mediante sonidos, imágenes que le llaman la atención.

La mayoría de los niños se sintieron felices, les gustaron las actividades que tiene el RDD, además que es algo nuevo y se emocionan al interactuar con el RDD.

Las docentes se sintieron emocionadas e interesadas en utilizar el RDD en sus actividades, para reforzar el aprendizaje de los niños.

Las pruebas de usabilidad realizadas para evaluar el RDD, dan como resultado que el diseño de la interfaz es el adecuado para que un niño de 4 a 5 años lo utilice, es de fácil acceso y se puede adaptar su uso a una Tablet o una computadora, cumple con el objetivo por el que fue creado que es ayudar al aprendizaje de las destrezas.

Podemos observar que cada uno de los centros de educación inicial tienen diferente percepción al utilizar el RDD, entonces se realiza una comparación de la información obtenida, lo que nos permitirá mejorar el RDD a futuro para que pueda adaptarse a cada una de las necesidades de aprendizaje.

CONCLUSIONES FINALES

El objetivo por el que se realizó esta investigación, era saber si un RDD diseñado y desarrollado en base a las destrezas del currículo de educación inicial, para niños de 4 a 5 años, ayudaba al aprendizaje de las destrezas, después de un análisis bibliográfico donde se obtuvo información importante para poder diseñar y crear un RDD, desde el punto de vista de un docente, diseñador gráfico y un programador de software, para así obtener un producto que sirva para reforzar el aprendizaje del niño.

Las destrezas escogidas fueron dadas por las docentes desde su experiencia y necesidades de aprendizaje de los niños de 4 a 5 años, las actividades planteadas permiten que los niños refuerzan y aprendan las destrezas a través de un medio tecnológico, en este caso una Tablet.

Los resultados evidencian que el RDD, ayuda a reforzar el aprendizaje de una destreza previamente aprendida, también se pudo recalcar que los gustos de los niños son diferentes y que no todos le llaman la atención las mismas imágenes, sonidos, personajes, por lo tanto, es importante establecer la línea grafica de acuerdo a la edad de los niños.

La investigación en los centros de educación inicial, permite comparar necesidades de aprendizaje de los niños, como las docentes adaptarían el uso del RDD en sus clases y como ayudaría al aprendizaje de los niños.

El RDD, fue aprobada por las docentes, les llamó la atención y les resulto interesante que el recurso este diseñado en base a las destrezas, ya que otros recursos no establecen una destreza previa, los niños se mostraron curiosos y felices de utilizar el RDD, algunos descubrieron nuevas actividades otros las reforzaron.

RECOMENDACIONES

Después de analizar todos los resultados de la evaluación del RDD, podemos recomendar algunos cambios para mejorar el RDD, se podría aumentar las destrezas y las actividades previo a un análisis de las necesidades de aprendizaje de los niños de cada uno de los centros, también el recurso es más utilizado como refuerzo de las destrezas ya aprendidas, se recomienda utilizarlo cuando el niño ya tenga las bases previas, de lo que va a reforzar.

Se deberían utilizar más pictogramas e imágenes de los animales, no solo centrarnos en personajes sino incluir la mayor cantidad de animales, a los niños les gustaron más animales que no estaban en el RDD, como el león.

Algunas actividades no llamaron la atención de los niños, esas actividades se pueden modificar para hacerlas más llamativas y dinámicas.

El RDD se utilizó como una herramienta tecnológica, más no como un refuerzo para el aprendizaje, se recomienda que se complemente las actividades de uso de la tecnología con el aprendizaje y refuerzo de las destrezas del currículo de educación inicial.

BIBLIOGRAFÍA

- Becerra, C., Martín, S., & Bethencourt, A. (2021). Análisis categórico de materiales didácticos digitales en Educación Infantil:Portal EcoEscuela2.0 en el marco de la COVID-19. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 2021(76), 74-89.
- Bolaños, M., Benave, R., Navarro, C., Vidal, A., & Valderrama, J. (2007). Usabilidad: concepto y aplicaciones en las páginas web médicas. *Papeles Médicos*, 16(June 2014), 14–21. https://www.researchgate.net/publication/237064330_Usabilidad_concepto_y_aplicaciones_en_las_paginas_web_medicas
- Camilloni, A., Davini, M., Edelstein, G., Litwin, E., Souto, M., & Barco, S. (1997). Corrientes didácticas contemporáneas (E. P. SAICF (ed.); Ediciones).
- Cordero, F. (2018). Diseño De Interfaces Gráficas Graphic Interface Design for Digital Learning Resources. *DAYA. Diseño, Arte y Arquitectura*, 5, 11–29.
- Coronel, R. (2018). La gráfica ambiental (enviromental graphic) como ayuda a la mejora de la imagen y el servicio del transporte público. Aplicación en el Sistema de Transporte Integrado de Cuenca [Universidad del Azuay]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8107>
- Cortés, M. (2013). La Integración de las TAC en Educación [Universidad Internacional de La Rioja]. https://drive.google.com/drive/folders/0ByMl1TY7nM_PRnBXWjJ3WkYwcFE
- Cuadrado, A. (2010). Aprendizaje significativo a través de las TIC. *Revista Investigaciones En Educación*, X(1), 13–35. [file:///C:/Users/HP/Downloads/996-Texto del artículo-3572-1-10-20171031.pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/996-Texto%20del%20articulo-3572-1-10-20171031.pdf)
- Delgado, J. (2017). El diseño universal en la interfaz gráfica de multimedia educativo. *Actualidades Investigativas En Educación*, 17(3), 1–19. <https://doi.org/10.15517/aie.v17i3.30207>
- Díaz, M. (2018). ¿Qué es eso que se llama pedagogía? *Pedagogía y Saberes*, 50, 11–28. <https://doi.org/10.17227/pys.num50-9485>
- Escobar, J., & Bonilla, F. (2015). Grupos Focales: Una Guía Conceptual Y Metodológica. 9(1), 51–67. [http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/957/1/Gupos focales una guía conceptual y metodológica.pdf](http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/957/1/Gupos_focales_una_guia_conceptual_y_metodologica.pdf)
- García, F., Fonseca, G., & Concha, L. (2015). Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estudio comparado. *Actualidades Investigativas En Educación*, 15(3), 1–26. <https://doi.org/10.15517/aie.v15i3.21072>

- García, L. (2019). Estrategias Pedagógicas de las TICS en Educación Inicial [Universidad Nacional de Tumbes]. http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/1504/MARIA_LUISA_GARCIA_BOBADILLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- González, D. (2018). Aplicación de técnicas de Design Thinking y metodologías ágiles en procesos de investigación cualitativa. (Instituto Universitario Anglo Español (ed.); Primera ed, Issue December 2017).
- Hernández, R., Fernández, C., & Bptista, P. (2014). *Metodologñia de la investigación* (6 ed.). Mac Graw Hill. Retrieved from <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández, J., Jiménez, Y., & Rodríguez, E. (2020). Más allá de los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales: construcción de un recurso didáctico digital Beyond Traditional Teaching-Learning Process: The Development of a Digital Didactic Resource Além dos processos tradicionais de ensino-aprendizag. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 10, 67. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.622>
- Lara, F. (2019). *El material didáctico en la iniciación a la preescritura en los niños y niñas de primer año de educación general básica*. (Tesis de Grado), Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- León, R. (2007). La diagramación en la arquitectura de información. No Solo Usabilidad. http://www.nosolousabilidad.com/articulos/diagramacion.htm?utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter
- Martínez, V. (2013). Métodos, técnicas e instrumentos de investigación. 1–8. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36745474/Metodos__tecnicas_e_instrumentos_de_investigacion_1.pdf?1424739195=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMetodos_tecnicas_e_instrumentos_de_inves.pdf&Expires=1617555556&Signature=QDy0AkZUFV6J3HW9
- Mineduc. (2014). Currículo Educación Inicial 2014. Currículo Educación Inicial 2014, 1–37. www.educacion.gob.ec
- Molina, M. (2012). Elaboración de un guión multimedia y diseño gráfico de un software lúdico interactivo. In Universidad de cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5251>
- Munilla, B. (2015). Diseño de materiales educativos digitales para Educación Primaria. Univrsidad Internacional de la Rioja.

- Ortiz, Y. (2017). Recursos Educativos Digitales que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje. VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad En Educación Virtual y Ad Istanica, VII(38), 13. http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_28_Ortiz_Yorka_-_Recursos_Educativos_Digitales_que_aportan_al_proceso_de_ensenanza_y_aprendizaje.pdf
- Otálora, L., Tovar, L., & Martínez, L. (2015). Aprendizaje Significativo Y Atención En Niños Y Niñas Del Grado Primero Del Colegio Rodrigo Lara Bonilla. In Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/584/LaraOtaloraLizeth.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Quirós, E. (2009). Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea. *Revista Electrónica@ Educare*, XIII, 47–62.
- Rekalde, I., Vizcarra, M., & Macazaga, A. (2013). La Observación Como Estrategia De Investigación Para Construir Contextos De Aprendizaje Y Fomentar Procesos Participativos. *Educacion* XX1, 17(1), 201–220. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.1074>
- Rojas, J. C., Urdaneta, E. M., & Guevara, L. B. M. (2014). Estrategias para el aprendizaje significativo de procesos de fabricación mediante orientación constructivista. *Opcion*, 30(75), 92–103.
- Sánchez, W. (2011). La usabilidad en Ingeniería de Software: definición y características. *Ing-Novación. Reporte de Investigación*, 2, 7–21. <http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/1937/1/2. La usabilidad en Ingenieria de Software- definicion y caracteristicas.pdf>
- Scada, M. (2009). Manual de uso de scratch. *Manual Scratch*, 138–164. <http://ilk.media.mit.edu/projects/scratch/download/>
- Solorzano, A. (2021). Mapa de empatía en docentes del Centro de Atención Múltiple sobre la infraestructura educativa en San Felipe, Guanajuato. *DIVULGARE Boletín Científico de La Escuela Superior de Actopan*, 8(15), 8–15. <https://doi.org/10.29057/esa.v8i15.6455>
- Tramullas, J. (2003). El diseño centrado en el usuario para la creación de productos y servicios de información digital El diseño centrado en el usuario para la creación de productos y servicios de información digital. *Revista Iberoamericana Sobre Usuarios de La Información*, 22–23(1695–6869), 6–14.
- Trujillo, M., Aguilar, J., & Neira, C. (2016). Los métodos más característicos del diseño centrado en el usuario -DCU-, adaptados para el desarrollo de productos materiales. *Iconofacto*, 12(19), 215–236. <https://doi.org/10.18566/iconofact.v12.n19.a09>
- Zevallos, B. (2018). Aplicación de las TIC en niños de Educación Inicial. *Monografía A.P. Educación Inicial A.S. Niñez Temprana*, 1–83.

http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2706/M025_45236565T.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1: Preguntas de la entrevista realizada a las docentes sobre el uso del RDD, para escoger la destreza por cada ámbito de desarrollo del currículo de educación inicial

<p>Pregunta 1</p> <p>¿Para usted qué es un RDD?</p>	
<p>Pregunta 2</p> <p>¿Tiene experiencia utilizando un RDD en su práctica educativa?</p>	
<p>Pregunta 3</p> <p>¿Qué características debe tener un RDD para poder utilizarlo en sus clases?</p>	
<p>Pregunta 4</p> <p>¿Qué RDD piensa que es el adecuado para niños de 4 a 5 años?</p>	
<p>Pregunta 5</p> <p>¿Durante sus clases virtuales usted utiliza algún RDD, como refuerzo al aprendizaje de los niños?</p>	
<p>Pregunta 6</p> <p>¿Cree usted que un RDD ayudaría al aprendizaje de las destrezas del currículo de educación inicial?</p>	
<p>Pregunta 7</p> <p>¿Cree usted que los niños aprenden de mejor manera si las actividades planteadas en el RDD son en base a las destrezas?</p>	
<p>Pregunta 8</p> <p>¿Ha enseñado alguna destreza a los niños con un RDD, o algún otro recurso tecnológico?</p>	
<p>Pregunta 9</p>	

¿Qué actividades piensa que son adecuadas para enseñar en un RDD las destrezas del currículo de educación inicial?	
<p style="text-align: center;">Pregunta 10</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje identidad y autonomía, en el RDD?</p>	
<p style="text-align: center;">Pregunta 11</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje convivencia, en el RDD?</p>	
<p style="text-align: center;">Pregunta 12</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Relaciones con el medio natural y cultural, en el RDD?</p>	
<p style="text-align: center;">Pregunta 13</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Relaciones lógico/matemáticas, en el RDD?</p>	
<p style="text-align: center;">Pregunta 14</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Comprensión y expresión del lenguaje, en el RDD?</p>	
<p style="text-align: center;">Pregunta 15</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Expresión artística, en el RDD?</p>	
<p style="text-align: center;">Pregunta 16</p> <p>¿Qué destreza le gustaría que los niños aprendan del ámbito de desarrollo y aprendizaje, Expresión corporal y motricidad, en el RDD?</p>	

Anexo 2: Selección de destrezas por ámbito de desarrollo y aprendizaje

Selección de destrezas	Una destreza por ámbito de desarrollo y aprendizaje, correspondiente al subnivel inicial 2 (4 a 5 años)		
Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Objetivo del subnivel	Objetivo de aprendizaje	Destrezas
Área Cognitiva	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.		
Ámbito Convivencia	Descubrir y relacionarse adecuadamente con el medio social para desarrollar actitudes que le permitan tener una convivencia armónica con las personas de su entorno.		
Ámbito Relaciones con el medio natural y cultural	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.		
Ámbito Relaciones lógico-matemáticas	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.		

<p>Ámbito Comprensión y expresión del lenguaje</p>	<p>Desarrollar el lenguaje verbal y no verbal para la expresión adecuada de sus ideas, sentimientos, experiencias, pensamientos y emociones como medio de comunicación e interacción positiva con su entorno inmediato, reconociendo la diversidad lingüística.</p>		
<p>Ámbito Expresión artística</p>	<p>Disfrutar de su participación en diferentes manifestaciones artísticas y culturales a través del desarrollo de habilidades que le permitan expresarse libremente y potenciar su creatividad.</p>		
<p>Ámbito Expresión corporal y motricidad</p>	<p>Desarrollar la capacidad motriz a través de procesos senso-perceptivos que permitan una adecuada estructuración de su esquema corporal y coordinación en la ejecución de movimientos y desplazamientos.</p>		

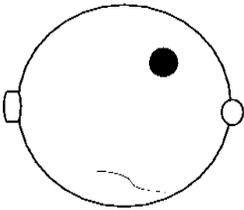
Anexo 3: Actividades para cada una de las destrezas escogidas

Plantear Actividades por cada destreza escogida	Se escogen las actividades, con ayuda de las docentes	
Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Destrezas	Actividad
Área Cognitiva		
Ámbito Convivencia		
Ámbito Relaciones con el medio natural y cultural		
Ámbito Relaciones lógico-matemáticas		
Ámbito Comprensión y expresión del lenguaje		
Ámbito Expresión artística		
Ámbito Expresión corporal y motricidad		

Anexo 4: Técnica Personas del Usuario del RDD

<p>Nombre: Edad:</p>	<p>Necesidades:</p>
<p>Retrato</p>	<p>¿Dónde vive? ¿Dónde estudia? ¿Tiene accesos a internet? ¿Tiene un computador? ¿Qué motivaciones tiene? ¿Cómo se lleva con sus compañeros? ¿A que le tiene Miedo? ¿Cuál es su color favorito? ¿Qué hobbies tiene?</p>
<p>Descripción física del niño</p>	

Anexo 5: Mapa de empatía del niño y docente

¿Qué piensa y siente?		
¿Qué oye?		¿Qué ve?
¿Qué dice y hace?		

Anexo 6: RDD escogido y su función

RDD escogido	Activo e Interactivo
Tipo RDD	Funciones
RDD activo	
RDD interactivo	

Anexo 7: Guion Multimedia

Nombre de la escena:	(más el número de diálogo de inicio y de fin) — Escena N°:
NOMBRE DEL SOFTWARE	
	Especificaciones: (Especificaciones de color, fuente, objetos que hay en la pantalla, sonido, efectos de sonido, y demás)
	Reacciones de acuerdo a interacción: (Información sobre botones y animaciones)
Diálogos:	
Siguiente escena:	

Anexo 8: Grupo Focal Líneas gráficas

Líneas Gráficas	Grupo focal (Niños) Se realizó el grupo focal con 5 niños
Preguntas	Respuestas
<p>¿Qué dibujos animados te gustan más?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Paw Patrol ● Héroes en pijamas ● Pocoyo ● Masha y el Oso 	
<p>¿Qué música y videos te llaman más la atención?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dance Monkey ● Baby Shark ● Pin pon ● Hola Hola como están 	
<p>¿Qué colores te gustan más?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rojo ● Rosado ● Azul ● Verde 	
<p>¿Qué juguetes te gustan más?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fichas ● Triciclo ● Pelota ● Columpio 	
<p>¿Qué cuentos te gustan más?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 3 chanchitos ● Caperuza ● Pastor mentiroso ● Pinocho 	
<p>¿Qué imágenes te llaman más la atención?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Imágenes de objetos ● Imágenes de personas 	

<ul style="list-style-type: none">• Imágenes de Caricaturas• Imágenes digitales	
<p>¿Qué miras en Internet?</p> <ul style="list-style-type: none">• Videos• Películas• Series• Juegos	

Anexo 9: Evaluación del RDD (Grupo focal Docentes)

Evaluación del uso del RDD	Grupo focal (Docentes)	
Preguntas	Respuestas	
	Docente Peque bosque	Docente Arcobaleno
¿Qué le parece la interfaz del RDD?		
¿Cómo ayuda el RDD en el aprendizaje de las destrezas? ¿De qué manera?		
¿Piensa que el RDD está diseñado para la edad de 4 a 5 años?		
¿Debería el RDD tener más actividades por cada destreza?		
¿Utilizaría el RDD en sus planificaciones mensuales? ¿Por qué?		
¿Qué es lo que más le llamo la atención del RDD?		
¿Piensa que los niños aprendieron de mejor manera las destrezas utilizando el RDD? ¿Por qué?		
¿Piensa que el RDD cumple con el objetivo por el que fue creado? ¿Por qué?		
¿Piensa que el RDD es de fácil acceso y manejo? ¿Por qué?		
¿Qué nivel de interés y motivación noto en los niños al utilizar el RDD? ¿Explique?		

Anexo 10: Evaluación del RDD (Grupo focal Niños)

Evaluación del uso del RDD	Grupo focal (Niños)
Preguntas	Respuestas
<p>¿Qué actividad te gusto más del RDD?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso correcto de utensilios de comer. • Vestir y desvestir un muñeco • Ruleta de las emociones. • Jugando con las profesiones • Alimentos Nutritivos y no nutritivos • Animales de la granja y de la selva • Fiesta de los números • Relacionado número cantidad • Ensalada de frutas • Las vocales • Sonidos y ritmos • Me expreso mediante el dibujo • Juego piquito de pollo • Monigote 	
<p>¿Te pareció divertido usar el RDD?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
<p>¿Cuál es tu personaje favorito del RDD? ¿Por qué?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perro • Conejo • Gato • Ardilla • Gallina 	
<p>¿Te gustaría que el RDD esté siempre en las actividades que realiza tu maestra?</p> <p>Si</p> <p>No</p>	

<p>¿Cómo te sentiste al utilizar el RDD para aprender?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bien • Aburrido • Triste 	
<p>¿Fue fácil utilizar el RDD?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
<p>¿Qué actividad fue poco interesante o aburrida?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso correcto de utensilios de comer. • Vestir y desvestir un muñeco • Ruleta de las emociones. • Jugando con las profesiones • Alimentos Nutritivos y no nutritivos • Animales de la granja y de la selva • Fiesta de los números • Relacionado número cantidad • Ensalada de frutas • Las vocales • Sonidos y ritmos • Me expreso mediante el dibujo • Juego piquito de pollo • Monigote 	
<p>¿Volverías a utilizar el RDD en tus actividades de aprendizaje?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	

Anexo 11: Pruebas de Usabilidad para evaluar el RDD

Evaluación del RDD		Pruebas de Usabilidad del RDD					
Análisis		Nada	Poco	Suficiente	Bastante	Totalmente	Observaciones
Facilidad de aprendizaje (Facilidad con el que el usuario realiza las actividades en el RDD).	Peque Bosque						
	Arcobaleno						
Facilidad de uso (uso de herramientas del RDD).	Peque Bosque						
	Arcobaleno						
Se cumple el objetivo (Medida en el que el docente está satisfecho con los objetivos logrados).	Peque Bosque						
	Arcobaleno						
Utilización del sistema (Que tan placentera es el uso del sistema).	Peque Bosque						
	Arcobaleno						
Numero de errores para realizar una tarea.	Peque Bosque						
	Arcobaleno						
Tiempo requerido para realizar una tarea.	Peque Bosque						
	Arcobaleno						
Eficacia (Nivel de productividad al interactuar con el RDD)	Peque Bosque						
	Arcobaleno						

Flexibilidad (Posibilidades que el usuario y el RDD intercambian información).	Peque Bosque						
	Arcobaleno						

ANEXOS DIGITALES

Anexo Digital 1: Videos de las entrevistas a las Docentes

Anexo Digital 2: Videos realizados a los niños para escoger la Línea Gráfica

Anexo Digital 3: Videos de los grupos focales docentes y niños sobre la evaluación del uso del RDD

Anexo Digital 4: Video de las pruebas de usabilidad del RDD

Anexo Digital 5: Archivo de las imágenes utilizadas en el RDD

Anexo Digital 6: Diseño del guion multimedia en el Adobe Ilustrador

Anexo Digital 7: Diseño de la navegación del RDD en el Adobe XD

Anexo Digital 8: Archivo de la programación del RDD en el programa SCRATCH

Anexo Digital 9: Audios utilizados en el RDD

Anexo Digital 10: Arquitectura del RDD

<https://drive.google.com/drive/folders/1ZKLixioKHHsObLsFEk8l2cSm9eGID55m?usp=sharing>

