

OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA BASICA PRIMARIA ORIENTADO A  
RECONOCER E IDENTIFICAR LA PLURALIDAD, IDENTIDAD Y VALORACIÓN DE  
LAS DIFERENCIAS EN LOS SERES HUMANOS

VIVIANA ROCIO BURBANO ENRIQUEZ  
ANDREA VIVIANA ESPAÑA RUIZ

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA  
SAN JUAN DE PASTO  
2018

OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA BASICA PRIMARIA ORIENTADO A  
RECONOCER E IDENTIFICAR LA PLURALIDAD, IDENTIDAD Y VALORACIÓN DE  
LAS DIFERENCIAS EN LOS SERES HUMANOS

VIVIANA ROCIO BURBANO ENRIQUEZ  
ANDREA VIVIANA ESPAÑA RUIZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Licenciado en Informática

Asesor:  
LUÍS EDUARDO PAZ SAAVEDRA  
Magister en Informática Educativa

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA  
SAN JUAN DE PASTO

2018

## **NOTAS DE RESPONSABILIDAD**

Las ideas y conclusiones en este Trabajo de Grado son Responsabilidad de los autores.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado por el Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación:

---

---

---

---

---

Mg. Luis Eduardo Paz Saavedra

---

Asesor

Mg. Homero Paredes

---

Jurado

Mg. Jairo Paolo Cassetta Cordoba

---

Jurado

San Juan de Pasto, Mayo 25 2018.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por ser el eje principal de nuestras vidas.

Al Centro Educativo Zarabanda por brindarnos la oportunidad de implementar el conjunto de OVA en sus instalaciones.

A los estudiantes y docentes del Centro Educativo Zarabanda por su tiempo, colaboración y aportes en la mejora de un recurso educativo.

Al Mg Luis Eduardo Paz Saavedra y asesor por su apoyo, paciencia, comprensión y orientación durante el desarrollo del presente trabajo de grado.

Al Programa de Licenciatura en Informática por permítenos conocer los diferentes perfiles que se puede ejercer en la profesión.

A la Universidad de Nariño por abrirnos camino a la formación profesional e integral de seres humanos comprometidos con su región.

A nuestros familiares, amigos y todos aquellos contribuyeron directa o indirectamente en el resultado satisfactorio de este trabajo.

## **DEDICATORIA**

A Dios por regalarme la oportunidad de vivir.

A mis padres por guiarme en este largo camino educativo y su apoyo incondicional.

A mis profesores de Licenciatura en Informática porque gracias a ellos me enamore de la docencia desde el primer día en la Universidad.

A cada uno de los compañeros del programa que directa o indirectamente aportaron para poder culminar este proyecto.

A mi compañero de camino, sueños y vida por ser apoyo, amigo, confidente y un motivador durante el desarrollo del presente trabajo de grado.

A mi hijo Matías por ser mi compañía, Luz, ángel y motivación diaria.

A mi Amiga y compañera de trabajo de Grado, Andrea España gracias por su dedicación, entrega y sobre todo por su amistad, finalmente el esfuerzo obtiene su recompensa.

Viviana Burbano

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser el motor de mi vida, por dirigir mis pasos, hacerme fuerte en la debilidad y regocijarme con cada victoria.

A mis padres y hermana por ser un apoyo incondicional, por sus consejos para ser cada vez mejor, por hacer todo lo necesario para cumplir mis objetivos, por darme la oportunidad de formarme profesional e integralmente.

A mi compañero de vida, por ser mi apoyo en cada momento, por ser mi luz, mi motivación, mi bendición y darme el impulso de ser cada vez mejor.

A los docentes de Programa de Licenciatura en Informática por enseñarme el amor y el compromiso hacia la docencia y la diversidad de campos de aplicación de la profesión.

A mis compañeros que directa o indirectamente aportaron en el desarrollo de este proyecto.

A mi compañera y Amiga, Viviana Burbano por su apoyo, su compromiso y amistad, finalmente tenemos la satisfacción del deber cumplido.

Andrea España.

## **RESUMEN**

La pluralidad, identidad y valoración de las diferencias es una temática de interés general y más aún en la actualidad, ya que desde edades muy tempranas son diversas las amenazas sociales a las que se encuentran expuestos los niños y jóvenes; por ello, es de gran importancia implementar nuevos recursos que contribuyan a la profundización y reconocimiento de estas temáticas, con el fin de contribuir en la formación integral de los seres humanos.

El desarrollo de estos objetos virtuales de aprendizaje para cuarto y quinto de primaria, orientados a reconocer e identificar la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias en los seres humanos, permite contribuir en la formación cognitiva e integral de forma agradable y atractiva desde edades muy tempranas, al contener información real y actualizada siendo de gran utilidad en diferentes contextos educativos.

Este conjunto de OVA se desarrolló con el fin de reforzar y profundizar temáticas relacionadas con competencias ciudadanas con el uso de recursos tecnológicos disponibles en la actualidad, los cuales generan un gran impacto en la educación, además de originar interés y motivación hacia el conocimiento y más aún en etapas escolares intermedias, teniendo como base que las instituciones educativas además de los hogares son el centro de formación académica e integral de los seres humanos.

Los recursos educativos fueron desarrollados bajo la licencia Creative Commons y se encuentran disponibles tanto en CD como en Sistema Institucional de Recursos Digitales (SIREDD) de la Universidad de Nariño, para que sean conocidos y utilizados con fines educativos por diversos usuarios interesados.



## **ABSTRACT**

The plurality, identity and valuation of differences is a matter of general interest and even more nowadays, since from very early ages children and young people are exposed to diverse social threats, so it is very important to implement new resources that contribute to the deepening and recognition of these thematics, in order to contribute to the integral formation of the human beings.

The development of these virtual learning objects for fourth and fifth grades, faced to recognize and to identify the plurality, identity and evaluation of the differences in the human beings, allows to contribute in the cognitive and integral formation in a in a pleasant and attractive way from very early ages, containing real and updated information and being so useful in different educational contexts.

This set of OVA was developed in order to reinforce and deepen topics related to citizen competencies with the use of technological resources available today, which generate a great impact on education, as well as create an interest and motivation to the knowledge and even more in intermediate school stages, taking as a base that the educational institutions in addition to the households are the center of academic and Integral training of the human beings.

The educational resources were developed under the Creative Commons license and are available on both CD and institutional system of digital resources (SIREDA) of the University of Nariño, to be known and used for educational purposes by diverse interested users.

## Tabla De Contenido

	<b>Pág.</b>
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
1.1.1 Descripción del Problema .....	17
1.1.2 Planteamiento Del Problema.....	18
1.2 OBJETIVOS .....	18
1.2.1 Objetivo General .....	18
1.2.2 Objetivos Específicos.....	18
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	19
2.1 ANTECEDENTES .....	21
2.1.1 Antecedentes Nacionales. ....	21
2.1.2 Antecedentes Locales.....	23
2.2 MARCO CONCEPTUAL .....	25
2.2.1 Objeto virtual de aprendizaje .....	25
2.2.2 Recursos Multimedia .....	27
2.2.3 Actividades Educativas .....	27
2.2.4 Identidad .....	28
2.2.5 Pluralidad .....	28
2.2.6 Diferencias .....	29
2.3 MARCO TEÓRICO.....	29
2.3.1 El área de ética y valores en la educación.....	30
2.3.2 Las competencias ciudadanas .....	30
2.3.3 Educación en valores .....	31
2.3.4 Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.....	32
3.1 ANÁLISIS .....	33
3.2 DISEÑO .....	34
3.3 DESARROLLO .....	35
3.4 IMPLEMENTACIÓN.....	36
3.5 EVALUACIÓN .....	37

4.1 ANÁLISIS .....	39
4.1.1 Definición de necesidades educativas.....	39
4.1.2 Elección de la teoría educativa adecuadas a los propósitos educativos.....	41
4.1.3 Selección de Contenidos .....	44
4.1.4 Determinación de actividades y evaluaciones .....	47
4.1.5 Definición de estrategia o proceso didáctico .....	48
4.2 DISEÑO.....	50
4.2.1 Definición de características del OVA .....	50
4.2.1.1 Facilidades de instalación y uso.....	50
4.2.1.2 Versatilidad didáctica.....	50
4.2.1.3 Capacidad de motivación.....	50
4.2.1.4 Adecuación a los destinatarios.....	50
4.2.1.5 Potencialidad de los recursos didácticos.....	51
4.2.1.6 Enfoque aplicativo y creativo .....	51
4.2.1.7 Fomento de la iniciativa y el autoaprendizaje.....	51
4.2.2 Requisitos de interfaces .....	51
4.2.2.1 Características de contenidos .....	51
4.2.2.2 Características de navegación .....	52
4.2.2.3 Características de entorno audiovisual.....	52
4.2.3 Requerimientos del hardware .....	53
4.2.4 Requerimientos del Software.....	53
4.3 DESARROLLO .....	53
4.3.1 Definición de la estructura básica .....	54
4.3.1.1 Flujo de información para los OVA.....	54
4.3.1.2 Mapa de Navegación del conjunto de OVA .....	55
4.3.2 Estructura de interfaces.....	59
4.3.2.1 Organización de contenidos.....	59
4.3.2.2 Desarrollo de actividades .....	62
4.3.2.3 Desarrollo de módulos de evaluación .....	66
4.3.3 Desarrollo de Elementos de Navegación.....	67

4.4 IMPLEMENTACIÓN.....	73
4.4.1 Fase de prueba.....	73
4.4.2 Implementación final .....	75
4.5 EVALUACIÓN .....	80
4.5.1 Proceso de evaluación.....	80
4.5.2 Aplicación del instrumento de evaluación.....	80
4.5.3 Análisis de resultados .....	81
4.5.4 Ajustes finales.....	84
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	87
CONCLUSIONES .....	87
RECOMENDACIONES.....	88
BIBLIOGRAFÍA .....	89
ANEXOS .....	92

## Listas de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Organización de actividades componente Identidad .....	47
Tabla 2. Organización de actividades componente Pluralidad .....	48
Tabla 3. Organización de actividades componente Valoración de las Diferencias .....	48
Tabla 4. Menú Ayuda .....	68
Tabla 5. Resultados rubrica docentes.....	81
Tabla 6. Resultados rubrica estudiantes grado cuarto.....	83
Tabla 7. Resultados rubrica estudiantes grado quinto .....	84

## Lista de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Flujo de información .....	54
Figura 2. Mapa de Navegación menú principal .....	55
Figura 3. Mapa de Navegación Componente identidad.....	56
Figura 4. Mapa de Navegación Componente Pluralidad .....	57
Figura 5. Mapa de Navegación del componente valoración de las diferencias .....	58
Figura 6. Bienvenida y menú principal.....	59
Figura 7. Estructura conjunta de los componentes .....	59
Figura 8. Estructura lecciones.....	60
Figura 9. Estructura desarrollo de lecciones .....	60
Figura 10. Estructura Actividades.....	61
Figura 11. Estructura Evaluaciones .....	61
Figura 12. Interfaz menú principal.....	67
Figura 13. Interfaz OVA Identidad.....	68
Figura 14. Interfaz OVA Pluralidad.....	69
Figura 15. Interfaz OVA Valoración de las diferencias .....	69
Figura 16. Interfaz Menú descubre .....	70
Figura 17. Interfaz contenido.....	71
Figura 18. Interfaz actividades.....	71
Figura 19. Interfaz evaluaciones .....	72
Figura 20. Interfaz Bonus .....	73
Figura 21. Centro Educativo Zarabanda .....	74
Figura 22. Adecuación fase de Implementación.....	75
Figura 23. Contextualización del Conjunto de OVA.....	76
Figura 24. Participación de los estudiantes grado cuarto.....	76
Figura 25. Participación de los estudiantes grado quinto .....	77
Figura 26. Participación docente grado cuarto .....	77
Figura 27. Participación docente grado quinto .....	78
Figura 28. Ejecución de actividades .....	78
Figura 29. Motivación estudiantes.....	79
Figura 30. Participación activa estudiantes.....	79
Figura 31. Botón siguiente inicial.....	85
Figura 32. Botón siguiente Final.....	85
Figura 33. Boca Inicial.....	86
Figura 34. Boca final.....	86

## **Lista de Anexos**

Anexo 1. Manual de Usuario .....	92
Anexo 2. Instrumento para evaluar recursos educativos digitales (REDA) .....	108

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia se ha identificado que uno de los grandes propósitos de la educación es formar seres humanos integrales en diferentes aspectos como en conductas sociales que mejoren la convivencia y la calidad de vida dentro de una sociedad. Este proceso involucra aspectos éticos, morales y sociales, que a su vez desarrollan una gran cantidad de cualidades, tendencias, actitudes, pensamientos, conocimientos y diferentes características que definen la personalidad de cada individuo.

El desarrollo de competencias ciudadanas es tomar la decisión de hacer democracia en el país, de formar unos ciudadanos comprometidos, respetuosos de la diferencia y defensores del bien común. Unos ciudadanos que desde sus casas, escuelas, colegios y universidades extiendan lazos de solidaridad, abran espacios de participación y generen normas de sana convivencia. Unos ciudadanos seguros de sí mismos y confiados en los otros. Unos ciudadanos capaces de analizar y aportar en procesos colectivos. Unos ciudadanos que prefieran el acuerdo y el pacto, antes que las armas, para resolver conflictos. Unos ciudadanos capaces de vivir felices en la Colombia y el mundo de este siglo. (White, 2003, p.3).

Por otra parte, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han aportado grandes elementos en la educación con el fin de favorecer a los estudiantes mejorando su proceso de aprendizaje y a los docentes complementando sus métodos de enseñanza. En ambos casos cabe resaltar que las TIC pueden generar un impacto significativo y positivo en el rendimiento de los estudiantes al incentivar las habilidades prácticas e interactivas en el aula de clase haciéndolas más agradables y mejorando su concentración.

En la amplia variedad de TIC para la educación, los objetos virtuales de aprendizaje (OVA) han sido una herramienta mediadora en el aula de clase y al ser posible incluir multimedia han facilitado el aprendizaje. En este caso, haciendo uso de sus ventajas, se desarrolló tres OVA que incluyen lecciones, actividades y evaluaciones relacionadas con competencias ciudadanas, el lenguaje usado es adecuado para niños de cuarto y quinto de básica primaria, lo que convierte a este recurso en una herramienta educativa atractiva en el aprendizaje.

El presente informe contiene el proceso de desarrollo de un conjunto de OVA en torno a identidad, pluralidad y valoración de las diferencias en los seres humanos, los cuales fueron desarrollados con el propósito de estimular y fortalecer el desarrollo de competencias ciudadanas en grados cuarto y quinto de básica primaria; esto por medio de la interacción con el contenido, el cual está regido por lineamientos curriculares establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, Guía N° 6 Estándares básicos de competencias ciudadanas; dicho contenido, junto con el desarrollo de actividades y evaluaciones prácticas e interactivas permite profundizar estos contenidos de forma agradable y dinámica en cada una de las temáticas, obteniendo resultados favorables en cuanto a su ejecución como apoyo en la educación.



## **1. ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1 Descripción del Problema**

La educación posee una estructura compleja al querer desarrollar seres humanos cognitivos e integrales, haciendo de estas dos ramas la base de la formación y el crecimiento del hombre dentro de una sociedad.

Pienso que el desarrollo humano es fundamental no sólo para conseguir una sociedad viable, sino para lograr la felicidad del individuo, pues no creo que estemos en este mundo simplemente para sobrevivir, y pienso que nos convendría más pensar en nuestro planeta como en una especie de purgatorio al que hemos llegado para hacer un trabajo interior: cultivar nuestro espíritu y abandonarlo siendo mejores que cuando llegamos (Naranjo, 2007,p.2).

A consecuencia de esto y teniendo en cuenta el progreso de la humanidad en todos sus ámbitos incluyendo la educación, se observó la necesidad de desarrollar para la población estudiantil, un recurso atractivo que refuerce y fortalezca su necesidad educativa, aprovechando todo el potencial generado por los cambios de la sociedad, como las innovaciones y la tecnología, porque es así como los jóvenes de hoy en día aprenden; ya que no se aprende como se aprendía antes, ni se está interesado en las mismas cosas de hace unos años, es por ello que se debe innovar también en la educación generando recursos que llamen su atención y así lograr un aprendizaje significativo.

Esto ha generado una falencia en la formación integral que exige y amerita la sociedad en cuanto a la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias en los seres humanos. Es por ello que la educación también debe renovar su metodología de enseñanza; esto se logra por medio de estrategias acordes a la sociedad contemporánea, logrando que al hacer uso de diferentes recursos se rompa con la barrera de la clase tradicional, generando mayor interacción entre el contenido y los estudiantes, lo cual fortalece la construcción de su formación integral.

En relación a la falta de recursos apropiados que necesita la educación, y centrando las bases de la formación en los primeros años de la etapa escolar, es decir en cuarto y quinto de básica primaria, se observó un panorama bastante favorable para incorporar nuevos recursos tecnológicos y aún más fortalecer la parte ética en los estudiantes, por medio de recursos que llamen su atención. Es así como se hizo mayor énfasis en el desarrollo de contenidos pero haciendo uso de materiales diseñados, estructurados para sus edades, sencillos pero adecuados y de fácil uso que les permita comprender un tema en específico.

Sin duda es propicio generar recursos educativos que fortalezcan la formación de la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias en los seres humanos en estas etapas de

cuarto y quinto de básica primaria, ya que prima un sin número de actitudes y comportamientos que tienen los estudiantes como la motivación, la atención, la curiosidad, la hiperactividad que hacen que al desarrollar contenidos con actividades interactivas y más aún si son mediadas por las tecnologías estructuren su comportamiento y los guie a aprovechar estos recursos que facilitan la enseñanza a los docentes y el aprendizaje a los estudiantes. Pablo Muñoz Gacto (s.f.) afirma que basándose en la tecnología se ha podido obtener información en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), que indica que través de un software atractivo e intuitivo, divertido y colorido, además de fomentar el aprendizaje, la motivación y el autocontrol, se potencializa su capacidad de atención y concentración; unido a que el niño se divierte jugando y que esté motivado durante todo el proceso.

Si bien en algunas Instituciones Educativas oficiales no se cuenta con el material necesario y adecuado para ser usado en las aulas de clase, sí es posible implementar nuevos recursos que mejoren el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en temáticas como la identidad, la pluralidad y la valoración de las diferencias en los seres humanos y que sean desarrolladas como herramientas de apoyo para la enseñanza, por lo tanto, desarrollar nuevas estrategias que faciliten la apropiación de nuevo conocimiento, como lo es diseñar un objeto virtual de aprendizaje, contribuye en la mejora de la adquisición de nuevos contenidos, mejorando una de las necesidades fundamentales de la educación que es incentivar la aplicación en la cotidianidad de los aprendizajes logrados en clases.

### **1.1.2 Planteamiento Del Problema**

¿Cómo aportar al reconocimiento e identificación de la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias mediante el desarrollo de un conjunto de objetos virtuales de aprendizaje para grado cuarto y quinto de primaria?

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Aportar al reconocimiento e identificación de la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias mediante el desarrollo de un conjunto de objetos virtuales para grados cuarto y quinto de primaria.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Fomentar el respeto a la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias a través de contenidos multimedia enfocados en dichas temáticas.
- Fortalecer el reconocimiento e identificación de la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias, mediante actividades educativas integradas en este conjunto de objetos virtuales.
- Afianzar el desarrollo de la convivencia social, a través de componentes evaluativos que hagan parte integral de este conjunto de objetos virtuales de aprendizaje.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Uno de los grandes propósitos de la educación es formar seres humanos integrales con el fin de desarrollar aspectos fundamentales como conductas sociales que mejoren la convivencia y la calidad de vida en general.

El enfoque principal por el cual se desarrolló este conjunto de objetos virtuales de aprendizaje para cuarto y quinto de básica primaria orientado en reconocer e identificar la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias en los seres humanos, fue incentivar en esta población la cultura por el respeto y la aceptación hacia los demás, lo cual es un tema de suma importancia y que por no ser tratado de una forma adecuada en la población actual, ha causado diversos conflictos de rechazo ideológico, político, cultural, religioso y discriminación en la humanidad.

Aunque en la sociedad existen varias culturas, religiones, creencias, aspectos físicos, gustos, costumbres, ideas, orígenes, géneros, edades, oficios, aspectos socioeconómicos, no se ha aprendido a aceptar estas diferencias ni a reconocer que cada ser humano es libre de escoger lo que mejor le convenga para su formación personal, profesional y social, aunque cabe resaltar que en estas diferencias también existen y se genera una riqueza cultural logrando un mundo equilibrado y lleno de posibilidades. “La diversidad cultural es una característica esencial de la humanidad y un factor clave de su desarrollo” (Ministerio de Cultura, 2010).

Por ello es necesario adaptar nuevas metodologías activas para la enseñanza de estas temáticas, metodologías que utilicen estrategias llamativas que motiven a los estudiantes a querer aprender del tema, a adquirir este conocimiento pero lo más importante a aplicarlo en su vida cotidiana, satisfaciendo las necesidades y las expectativas de vivir en sociedad.

La ley General de Educación también se ha involucrado en temáticas de competencias ciudadanas por lo que lo ha implementado en la educación, dentro de sus nueve áreas fundamentales obligatorias, el área de educación ética y en valores humanos donde se debe desarrollar las bases para el reconocimiento y la identificación de la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias en los seres humanos y esto aplicarlo posteriormente en diferentes contextos y espacios de la vida cotidiana.

Es así como en esta área, educación ética y valores humanos centrándose en cuarto y quinto de básica primaria, se hace propicio trabajar con diversas estrategias que favorezcan el aprendizaje y más aún con el uso de tecnologías que en la actualidad ofrece infinidad de herramientas aplicables a la educación como lo hacen los objetos virtuales de aprendizaje, que por medio de audios, imágenes, animaciones, contenidos, entre otras, facilitan el aprendizaje y transforman la educación tradicionalista.

De la observación de algunos hechos de conflicto y discriminación que se presentaron en el aula de clase, experiencias vividas como docentes practicantes en algunas instituciones de

la ciudad, surge la necesidad de crear y generar recursos innovadores de la mano de la tecnología que incluya multimedia, aprendizajes, evaluación e interacción para los estudiantes.

Este conjunto de Objetos Virtuales desarrollaron uno de los estándares de la guía No. 6 del Ministerio de Educación Nacional que hace referencia a las competencias ciudadanas, tratando la temática de pluralidad, identidad y valoración de las diferencias, con el fin de formar en aspectos integrales, convivencia y aceptación de los demás para que apliquen lo aprendido en diversas situaciones que se les pueda presentar en la vida cotidiana. Estos estándares comprenden el reconocimiento de las diferencias con el fin de identificar formas de discriminación partiendo de conceptos que hacen reflexionar acerca de las posibles consecuencias que la exclusión, la no aceptación de las diferencias y el no respeto a la pluralidad pueden traer. Para este caso en particular, se tomó la competencia ciudadana general ya mencionada con anterioridad que abarca el estándar:

“Reconozco lo distintas que somos las personas y comprendo que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos conocimientos y relaciones y hacer que la vida sea más interesante y divertida”. (Ministerio de educación nacional, 2004).

Esto con el propósito de alcanzar los objetivos planteados, abarcar contenidos claros, precisos que fortalecen las relaciones interpersonales de los estudiantes no solo en el ámbito educativo sino en cualquier otro escenario donde se pueda presente una situación de conflicto.

### **Línea de Investigación**

Diseño de Herramientas Informáticas para la Educación.

## **2. MARCOS DE REFERENCIA**

### **2.1 ANTECEDENTES**

Si bien no hay antecedentes relacionados en su totalidad con la temática de identidad pluralidad y valoración de las diferencias en los seres humanos dentro de un objeto virtual de aprendizaje, si existen algunos antecedentes tanto del desarrollo de OVA para la educación como de temáticas destinadas a fortalecer la formación integral de los seres humanos, antecedentes que se tienen en cuenta como bases en el desarrollo de este nuevo trabajo de grado.

#### **2.1.1 Antecedentes Nacionales.**

##### **Ciudadanía digital y cibercultura competencias ciudadanas en la interacción de jóvenes en las redes sociales: Facebook y Twitter.**

Este trabajo de grado presenta los resultados de una investigación cualitativa con metodología en etnografía virtual, llevada a cabo con estudiantes de tres instituciones educativas oficiales del municipio de Envigado, con el objetivo de caracterizar la formación de competencias ciudadanas en la interacción en Facebook y Twitter de los jóvenes con edades comprendidas entre 15 y 17 años. El marco teórico de este estudio se basa en conceptos como: competencias ciudadanas, interacción y redes sociales: Facebook, Twitter.

Como instrumento de investigación se diseña y aplica una encuesta virtual y se hace una consulta pormenorizada de perfiles públicos de las redes sociales Facebook y Twitter, de la cual se seleccionan algunas capturas de pantalla para ilustrar el análisis de la información.

Los hallazgos se interpretan y analizan según los grupos de competencias ciudadanas: convivencia y paz; participación y responsabilidad democrática, y por ultimo pluralidad, identidad y valoración de las diferencias, adyacentes a los conceptos de interacción y redes sociales.

Los resultados obtenidos describen situaciones de lo que acontece en el entorno físico de los ámbitos familiar, social y escolar de los jóvenes que se trasladan al entorno virtual, donde la comunicación y la participación favorecidas por la interacción podrían permitirles mayor libertad de expresión.

Este proyecto fue desarrollado en la Ciudad de Envigado, mediante esta investigación se pretende conocer que competencias ciudadanas poseen jóvenes en edades que oscilan entre 15 y 17 años, por medio de redes sociales como Facebook y Twitter. Los resultados encontrados se consideran según los grupos de competencias pluralidad, identidad y valoración de las diferencias. La finalidad del proyecto fue verificar los comportamientos de los jóvenes tanto en el entorno real como en el virtual ya que por medio de situaciones de la

vida cotidiana se describen diferentes resultados. (Ramirez Betancur, Galeano Betancur , & Osorio Arias, 2014).

Es de gran importancia antecedentes como este por la forma de establecer comparaciones entre la vida real y virtual entre jóvenes que usan redes sociales como las que ahí se mencionan, ya que además de caracterizar esta población en específico, se miden el impacto que las redes sociales por medio de competencias ciudadanas dentro de la vida familiar, social y en otros contextos se desarrollan estas personas; la temática tratada y el marco teórico que posee es el aporte a este trabajo de grado, ya que entre las competencias ciudadanas tratadas en este conjunto de OVA, se encuentra también la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias, de aquí una definición precisa de lo que establece este estándar en dichas competencias.

### **Competencias pedagógicas para el desarrollo de competencias comunicativas desde las competencias ciudadanas.**

Este trabajo de investigación busca responder a la pregunta ¿cómo desarrollar las competencias comunicativas desde las competencias ciudadanas a través de una propuesta con la participación de los niños y niñas y las madres comunitarias de los hogares comunitarios del ICBF de la asociación Santa Fe del barrio Cuba en el municipio de Pereira?

A partir de un objetivo general como: desarrollar las competencias comunicativas desde la competencia ciudadana con la participación de las madres comunitarias, niños y niñas de los hogares comunitarios del ICBF de la asociación Santa Fe del barrio Cuba en el municipio de Pereira a través de una propuesta pedagógica, y otros objetivos específicos como: sensibilización, diagnóstico, planeación, ejecución, evaluación y sistematización permanente del desarrollo de competencias comunicativas desde las competencias ciudadanas, pertinentes a las condiciones y necesidades de la comunidad; se tiene que el referente teórico conceptual esta guiado por las competencias comunicativas para el desarrollo de habilidades sociales las cuales son definidas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) como las habilidades comunicativas necesarias para establecer diálogos constructivos con otras personas a través de distintas formas de expresión; escuchar con precisión, y desarrollar habilidades para expresar posiciones de maneras asertiva y abierta al cambio; y otros estudios sobre prácticas pedagógicas referidas como prácticas de saber dónde se producen reflexiones sobre diversos objetos y de este modo las relaciones entre los elementos que la conforman y como producción colectiva de conocimientos que se multiplican para reflexionar sobre el proceso educativo; desde autores como Rogoff, Cole y Mercer como estrategia pedagógica para el trabajo con madres comunitarias. (Soto Hernandez & Vinasco Rendon, 2008).

Este proyecto desarrollado como investigación – acción; con la ayuda de los niños que hacen parte del ICBF en los hogares infantiles y con las madres de los mismos, se busca fortalecer y desarrollar competencias comunicativas en los estudiantes, específicamente del habla de los pequeños, esto desde las competencias ciudadanas que son la base de la comunidad y que este Instituto intrínsecamente imparte. Además de reconocen la importancia

de usar diferentes estrategias pedagógicas, por parte de los docentes que tiene como propósito fortalecer y practicar las diferentes competencias comunicativas con sus estudiantes.

El aporte más significativo del mencionado antecedente, es que al ser una investigación - acción y los factores que se tienen en cuenta, como son las competencias ciudadanas, se denota un desarrollo en etapas, es decir, al igual que en este conjunto de OVA, se debe cumplir con ciertos pasos, para alcanzar los diferentes objetivos planteados al inicio de la propuesta, además se mencionan estrategias que logran fortalecer las relaciones personales en los estudiantes, esto por medio del diálogo que es una de las mejores forma de resolver problemas en este tipo de contextos, tomando como base el conocimiento previo y adecuándolo a las exigencias de la sociedad.

### **2.1.2 Antecedentes Locales**

#### **Objeto virtual de aprendizaje para fomentar las actitudes de responsabilidad y precaución frente a los riesgos que existen en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de grado cuarto y quinto de primaria de la institución educativa municipal Chambú de Pasto.**

La seguridad informática para niños es un tema relevante y de gran importancia en las sociedades actuales debido a que los menores están en contacto permanente con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, por esta razón quedan expuestos a los peligros que se presentan al interactuar con las diversas herramientas informáticas y al navegar en Internet. En este sentido se presenta este trabajo de grado como una propuesta educativa para fomentar en los menores de edad la responsabilidad y precaución al momento de hacer uso de las tecnologías, para lograr este objetivo se ha desarrollado un objeto virtual de aprendizaje (OVA), en el que se muestra información, preguntas y actividades relacionadas con los diferentes problemas en seguridad informática que afectan a los menores entre los cuales están: Los virus, ciberacoso, sexting, dispositivos, páginas inapropiadas, ciberdependencia y ciberengaño. El Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) se denomina Segukid (Segu= Seguridad – Kid=Niño) y su lema es “Educar para Proteger”; el objetivo principal del proyecto es que los niños puedan utilizar las tecnologías de la información y la comunicación con responsabilidad, para que puedan afrontar situaciones que se presentan al momento de usar internet e interactuar con los medios tecnológicos. (Hoyos Gómez & Calixto Guerrero, 2013)

Este proyecto fue desarrollado con el objetivo de fomentar en niños actitudes de responsabilidad y precaución frente a los riesgos que existen con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. La relación de este con este proyecto radica en la importancia que se le da formar seres humanos capaces de identificar y contrarrestar actitudes que van en contra de la formación integral de los seres humanos además de estar mediado por recursos tecnológicos que facilitan la interactividad entre el contenido y los estudiantes, logrando un aprendizaje eficiente de la temática tratada.

Los aportes más significativos radican en que al ser un OVA implementado en una institución educativa, permite conocer el impacto que se genera al momento de ser utilizado; además es un referente claro para profundizar la importancia de utilizar recursos multimedia en la educación, comprobando si la estructura variada de Objetos Virtuales que incorporan actividades, evaluaciones, ejercicios, contenidos, juegos entre otros, facilita la aprehensión de las diferentes competencias que debe desarrollar e integrar el ser humano en su vida diaria.

Por consiguiente ambos objetos virtuales de aprendizaje, trabajaron temáticas de alto impacto en la sociedad actual, al ser desarrollados por una necesidad que nacen de contextos escolares en donde se observa la falta de recursos innovadores, atractivos, motivantes y que faciliten al estudiante la comprensión de temas de importancia dentro de una sociedad tan diversa y cambiante.

### **Objeto virtual de aprendizaje para la concientización frente a los fenómenos naturales o antrópicos que se suscitan en el departamento de Nariño.**

La prevención y atención de desastres es una temática de interés general. En el caso particular del departamento de Nariño son diversas las amenazas a las cuales se encuentra expuesto cada uno de los municipios que lo conforman; por ello, es de gran importancia la implementación de nuevos elementos que contribuyan al conocimiento de los fenómenos que causan estas amenazas, para así contribuir en la gestión del riesgo en toda la comunidad, principalmente en la que se encuentra más vulnerable.

La realización del OVAPAD – objeto virtual de aprendizaje para la prevención y atención de desastres – permite contribuir en la sensibilización sobre los fenómenos naturales y antrópicos que se suscitan en el departamento de Nariño. Éste se compone de tres herramientas: Sitio web, software educativo y cartilla digital, fue desarrollado con información obtenida del comité regional para la prevención y atención de desastres en Nariño (CREPAD) y sus comisiones, lo que hace del OVAPAD un objeto con información real, actualizada y de gran utilidad en contextos educativos. (Guzman Bravo & Silva Greis, 2009a).

De este antecedente, se tienen en cuenta varios aportes, como que esta temática no se desarrolla ni se efectúa dentro una población tan limitada, sino que es pensada en diversas poblaciones que necesiten reforzar este conocimiento, esto genera un gran punto de partida para el desarrollo de esta propuesta, por el hecho de que tampoco es pensado solo en una población en particular, sino que se enfoca en una necesidad específica y se genera contenidos a partir de ello, con el fin de favorecer a un sin número de personas, es así como se enfoca este conjunto de objetos virtuales de aprendizaje, el cual contiene unas serie de contenidos, centrados en beneficiar el aprendizaje de diferentes estudiantes y de fortalecer la cátedra de los docentes con la ayuda de estrategias innovadoras que refuercen el aprendizaje y el conocimiento de estas competencias, esto con el uso de tecnologías apropiadas, que propicien a los estudiantes más que solo información.



Otro aspecto que se tiene en cuenta de este antecedente, es la concepción que tienen las autoras de un objeto virtual de aprendizaje, siendo este el que permite que el usuario no solo sea un receptor de información, sino que a través de la manipulación del mismo, logre un aprendizaje significativo, que lo motive a explorar el objeto de tal forma que supla todas sus expectativas. (Guzman Bravo & Silva Greis, 2009b).

Esta es la base al desarrollar este conjunto de objetos virtuales de aprendizaje orientado a reconocer e identificar la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias en los seres humanos, que les permita a los estudiantes aprender con autonomía, profundizando la teoría y aplicando lo aprendido en su vida cotidiana.

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

Para el desarrollo de este conjunto de objetos virtuales de aprendizaje, se hizo necesario tener claridad sobre los siguientes términos, basados en referentes teóricos para darle un significado acorde y fundamentado en el marco de este proyecto.

### **2.2.1 Objeto virtual de aprendizaje**

El portal de Colombia aprende del ministerio de educación nacional, define este término como:

Un conjunto de recursos digitales, auto contenible y reutilizable, con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes internos: Contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. El objeto de aprendizaje debe tener una estructura de información externa (metadatos) que facilite su almacenamiento, identificación y recuperación. (Colombia Aprende, s.f).

La temática a tratar se desarrolla en un conjunto de objetos virtuales de aprendizaje ya que se integraron diversos tipos de recursos multimedia, que facilitaron la interacción del individuo con los contenidos, además de contener diferentes actividades interactivas y refuerzos, siendo estos un mediador entre el conocimiento y el individuo.

Los objetos virtuales de aprendizaje son una herramienta de gran ayuda, fácil de utilizar y que enriquecen las actividades en el aula de clase, sin importar la temática que se trate, esto se da porque se realizan con recursos multimedia, que logran ser llamativos, motivantes y atractivos para cualquier público y más aún para estudiantes, es por esto que es de gran importancia que los contenidos almacenados en estos recursos, objetos virtuales de aprendizaje, sean dinámicos e interactivos ya que favorecerán en gran medida la adquisición de competencias en los estudiantes.

Para alcanzar los objetivos planteados en este proyecto, este conjunto de objeto virtual de aprendizaje para cuarto y quinto de básica primaria, se cumplió con ciertas especificaciones como verificar la calidad con la que fue creado, que sea estéticamente agradable, que la

temática a utilizar sea útil y apropiada para la población, además de ser eficiente y eficaz en cuanto a la comprensión de la temática y que complazca a los usuarios que lo vayan a utilizar; además incluye características como las mencionadas por Lorenzo Garcia Aretio, (2005).

- **Reutilización:** Objeto con capacidad para ser usado en contextos y propósitos educativos diferentes y para adaptarse y combinarse dentro de nuevas secuencias formativas.
- **Educatividad:** Con capacidad para generar aprendizaje.
- **Interoperabilidad:** Capacidad para poder integrarse en estructuras y sistemas (plataformas) diferentes.
- **Accesibilidad:** Facilidad para ser identificados, buscados y encontrados gracias al correspondiente etiquetado a través de diversos descriptores (metadatos) que permitirían la catalogación y almacenamiento en el correspondiente repositorio.
- **Durabilidad:** Vigencia de la información de los objetos, sin necesidad de nuevos diseños.
- **Independencia y autonomía** de los objetos con respecto de los sistemas desde los que fueron creados y con sentido propio.
- **Generatividad:** Capacidad para construir contenidos, objetos nuevos derivados de él. Capacidad para ser actualizados o modificados, aumentando sus potencialidades a través de la colaboración.
- **Flexibilidad:** Versatilidad y funcionalidad, con elasticidad para combinarse en muy diversas propuestas de áreas del saber diferentes.

Además los objetos virtuales de aprendizaje se estructuran y se distinguen por ser una herramienta confiable y de gran utilidad en el proceso educativo.

La fundación para la investigación, desarrollo e innovación indica que:

Un objeto virtual de aprendizaje es un conjunto de recursos digitales, auto contenible y reutilizable; con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes internos: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización.

Los Objetos de aprendizaje hacen posible el acceso a contenidos educativos, integrando diferentes elementos multimedia para presentar un recurso más didáctico para el estudiante.

El proceso de aprendizaje es más dinámico e interactivo. Consiste en la presentación de contenidos de manera agradable al estudiante y el desarrollo de actividades para practicar lo aprendido. (Fundación para la Investigación Desarrollo e Innovación, 2013).

De ahí radica la importancia de implementar, diseñar y desarrollar objetos virtuales de aprendizaje para la educación, además que por su flexibilidad y multipropósito en el proceso educativo, forma las bases para una educación pensada en el desarrollo de competencias y no

simplemente en la adquisición de contenidos, ajustándose a las necesidades de los estudiantes en un contexto determinado.

Es así como (Riveros & Maria Ines, 2005) afirman que: En el marco de esta sociedad del conocimiento, los alumnos deben aprender con las herramientas que seguramente se encontrarán más tarde en sus puestos de trabajo. Por tanto, están llamados a utilizar la tecnología como un medio y no como un fin, de tal forma que los computadores, las redes como la Internet, los multimedios, los hipermedias, la realidad virtual y otros, sean medios con los cuales puedan aprender y pensar.(Como es citado por Sánchez, 2001).

### **2.2.2 Recursos Multimedia**

Para definir lo que es un recurso multimedia y como se lo toma en este proyecto, se lo definió individualmente, para lograr una mejor comprensión:

**Recurso.** Marqués (2004) define un recurso como:

Un material cualquiera que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas, estos a su vez se pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje pero pueden o no ser medios didácticos.

**Multimedia.** Fred Hoffstetter (citado por Belloch, 2006), afirma que “Multimedia es el uso del ordenador para presentar y combinar: texto, gráficos, audio y vídeo con enlaces que permitan al usuario navegar, interactuar, crear y comunicarse”.

Por lo tanto, el recurso multimedia en esta propuesta será tomado como un material desarrollado con la ayuda de medios electrónicos, que tienen como finalidad o propósito además de enseñar esta temática específica de reconocer e identificar la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias en los seres humanos, hacerlo de forma didáctica, dinámica e interactiva para facilitar la comprensión y la interiorización de esta temática.

### **2.2.3 Actividades Educativas**

Con respecto a las actividades Educativas Louise Rosenblatt (1998) afirma:

Aquella en la cual alumnos y maestros están en continua transacción, no sólo unos con otros, sino también con todos los elementos ambientales, culturales e institucionales propios de la situación escolar. El concepto de transacción hace referencia a un tipo de relación en la cual cada elemento o parte es visto como los aspectos o fases de una situación total.

Participan también el aprendizaje del alumno, la intervención del maestro y de los compañeros, el contenido específico a aprender, los materiales didácticos, el ambiente físico y social, la afectividad en las relaciones, como elementos condicionantes de la actividad

educativa; además las actividades educativas tienen como propósito formar personas integrales en saberes importantes: científico, humanístico, estético y moral para que puedan desarrollarse y participar plenamente en la vida de la sociedad en la que habitan. (Dubois, 1998).

En este conjunto de objetos virtuales de aprendizaje, se diseñaron actividades interactivas, en las cuales los estudiantes pueden conocer y profundizar sobre esta temática relacionada con competencias ciudadanas, la cual se refiere a reconocer e identificar la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias en los seres humanos, su importancia y el respeto para una sana convivencia, desarrollando habilidades para identificar situaciones y proponer soluciones a un determinado problema en un contexto específico.

#### **2.2.4 Identidad**

Haciendo referencia a este término, que ya es considerado como un valor y un derecho en la sociedad, está busca infundir el reconocimiento y la aceptación hacia los demás, para identificar y respetar la personalidad de cada individuo, con sus propias costumbres, habilidades, hábitos, entre otras características, se hace necesario inculcar desde edades tempranas, para que cada ser humano exprese libremente lo que es, lo que quiere ser y posteriormente sea aceptado con sus características, sus cualidades y así sienta la libertad de expresarse tal como es.

Ahora bien, es conocido que cada ser humano tiene diferentes cualidades, haciéndolo distinto de los demás, con una personalidad y unas características distintas, pero también cabe aclarar que estas diferencias no deben crear divisiones, ni contiendas, sino, que a partir de esta esencia, de la esencia de cada personas, de estas diferencias, se cree, se conserve, se mantenga y se afirmen los bienes y las costumbres generales dentro de una sociedad como precisa Álvaro Siza “Es precisamente el contacto y la apertura lo que va construyendo la cultura y la identidad de los pueblos” (Siza, 1998).

Por lo tanto, es indispensable que desde edades muy tempranas se estimule esta práctica de valores y principios, hasta que se convierta en una habilidad, se necesita que se promueva en los estudiantes esa identidad, se rescate el conocerse a sí mismo, conocer sus gustos, disgustos, valores, habilidades que lo hacen ser como es y partiendo de ello, diseñar contenidos específicos, que permiten comprender y aprender de sí mismos y de los demás de forma interactiva didáctica con el propósito de reforzar una identidad personal y una identidad colectiva.

#### **2.2.5 Pluralidad**

“La diversidad de personas y pueblos es un hecho. Nacemos y somos distintos; es más, la variedad de aspectos físicos, afectivos, morales y culturales engrandece a los seres humanos. Por eso, es preciso respetar y valorar la diversidad, porque de ello depende la convivencia.” (Palanco, 2009).

Contextualizando el término con la definición del autor, y aplicándolo a este proyecto, se aplica la Pluralidad principalmente cuando existe un grupo de personas, objetos o ideas que se den y se desarrollen en un mismo contexto, es decir, se ejecuta cuando un grupo de personas puede vivir en sana convivencia y en un contexto determinado, así exista entre ellos diferentes religiones, edades, géneros entre otras características que hacen a los seres humanos diferentes, siendo este uno de los aspectos fundamentales que el ser humano debe conocer y practicar en toda su dimensión. Juegan un papel primordial la instrucción que dan las instituciones educativas en este aspecto, ya que una de sus labores, aparte de enseñar diversas temáticas, es centrarse en la formación integral de los estudiantes para que ellos logren adquirir esta competencia que los llevará a ser buenos ciudadanos, vivir en armonía y sana convivencia.

Además, este principio de pluralidad en la sociedad, también sirve como medio en la toma de decisiones, ya que se tiene como base el respeto hacia los demás, la sana convivencia, la aceptación de las diferencias, y por esto se enfatiza que esta competencia debe ser tratada en la educación, logrando su aceptación y fomentándola a través de diferentes recursos, que motiven a los estudiantes a comprender y plantear varias opciones de solución de conflictos en caso de existirlos.

#### **2.2.6 Diferencias**

“Más allá de las diferencias innegables entre los seres humanos por rasgos físicos, capacidad intelectual, clase social, nivel educativo, color de piel, etc. la cualidad común de disfrutar derechos básicos los iguala como personas.” (Torres, 2009).

Este es un término que se puede usar en diferentes contextos, en el caso de este proyecto y fomentándolo en la educación, se lo tomó con las innumerables diferencias culturales que existen dentro de una sociedad o de un contexto en particular, esto con el fin de hacer referencia a las distintas características que posee una persona, es decir, diferente religión, valores, género, raza, personalidad, gustos entre otros, aunque el hecho de que existen diferentes características permiten a la vez identificar a cada individuo siendo una fortaleza para enriquecer la cultura dentro de una región.

Además, este término como se mencionó anteriormente resalta también la riqueza que se puede generar entre y dentro de los miembros de una comunidad, ya que al reconocerse como seres únicos e identificar sus habilidades, se puede fortalecer, crear y lograr en conjunto nuevas habilidades, costumbres, hábitos en fin; para potenciar en gran medida el desarrollo en varias regiones e igualmente las diferencias de cada ser humano con respecto a los demás.

### **2.3 MARCO TEÓRICO**

A continuación se relacionan los referentes teóricos de mayor interés para el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta que en la educación existen infinidad de herramientas que ayudan a la comprensión de nuevos conocimientos, competencias en los alumnos,

herramientas que pueden ser incorporados en las aulas de clases y en diferentes espacios a través de actividades sencillas y temáticas específicas, en este caso en reconocer las diferencias que nos hacen ser seres humanos valiosos en una sociedad.

### **2.3.1 El área de ética y valores en la educación**

Con respecto al área de ética y valores humanos en la educación y teniendo en cuenta el artículo 23 de la ley 115 de 1994, que la hace parte de las áreas obligatorias y fundamentales en educación básica, se establecen unos lineamientos curriculares en donde se “ha querido hacer una propuesta que al tiempo que plantea algunas orientaciones para el trabajo de área, deja abierto el campo para la planeación y elaboración que deben hacer los maestros en cada escuela, colegio y universidad” (Equipo nacional de formación en valores, 1998).

Es decir, el ministerio de educación ofrece algunas opciones o proposiciones sobre que enseñar y cómo enseñar esta área, pero más allá de esto, es labor de cada docente encaminar su enseñanza al desarrollo ético, moral e integral de los estudiantes, como lo mencionan en esta serie de lineamientos curriculares: abrir caminos para la discusión, incentivar la imaginación creadora, al sentido innovador y la mirada crítica a las situaciones de la vida cotidiana.

Además de promover en los estudiantes un ambiente autónomo que les ayude a formarse, educarse, desarrollarse partiendo de sus conceptos previos, de sus criterios, de sus teorías, de sus ideas, para posteriormente apoyarse en las ideas de sus compañeros y principalmente de los docentes desde su ámbito personal y profesional.

Otro punto fundamental de las bases de la ética que el docente debe profundizar en el currículo, a través de propuestas pedagógicas, es incentivar en los estudiantes la participación activa, como punto motivador de su formación ya centralizando este proceso en un determinado contexto, en la situación específica, es por esto que es necesario, que además de desarrollar un pensamiento crítico, los estudiantes propongan alternativas de solución, que permita enfrentar y contrarrestar diferentes situaciones caóticas que viven en su región o en su contexto.

### **2.3.2 Las competencias ciudadanas**

Este tema es muy controversial, partiendo de que es considerado una ley, un derecho, un deber, por estar escrito en los documentos fundamentales que regulan el país, documentos como la constitución política de 1991, la ley general de educación; pero en la práctica y centrándose en las instituciones educativas, no se tiene muy presente esta clase de competencia, es muy poca su enseñanza, su profundización y aún menos su práctica, es decir, es un tema bien consolidado y firme teóricamente; pero en la práctica no se evidencia todo lo que se plasma en la teoría, de manera que se necesita reconocer la importancia de desarrollar en los estudiantes, competencias ciudadanas y más que desarrollarlas, despertar el interés por estos temas tan importantes en la sociedad.

Partiendo de la guía N° 6, estándares básicos de competencias ciudadanas del ministerio de educación nacional, donde se reconoce la importancia de educar en estas competencias y en derechos humanos como lo menciona Cecilia María Vélez White en este documento:

Estamos convencidos de que la educación es uno de los caminos que hará posible la paz. Si abrimos las puertas de todas las escuelas y colegios a los niños y niñas colombianas y, además, les brindamos educación de calidad a cada uno de ellos, estaremos no sólo alejándolos de la pobreza sino también dándoles la oportunidad de vivir y construir un país en paz. (Vélez, 2004).

Educar en este ámbito generaría en los estudiantes habilidades que les permitirá resolver problemas de la vida cotidiana, en escenarios pacíficos, ejerciendo sus derechos y deberes como seres humanos integrales.

La formación de estas competencias; en estudiantes generarían un gran cambio en la ciudadanía, ya que al desarrollar nuevas habilidades de comportamiento privilegian, el actuar dentro de un determinado contexto que puede ser la escuela, el colegio, la familia o la sociedad en general, propiciando e incentivando un aprendizaje a vivir juntos, por esta razón se debería motivar a los estudiantes en estos campos del saber, pero como se ha mencionado anteriormente, se evidencia que la formación en cultura ciudadanía, no ha recibido el suficiente énfasis, ni importancia para ser tratado, quizá por falta de interés, por falta de cultura, por pensar y creer que otras materias, que otros campos del conocimiento son más importantes y necesarios para los seres humanos, que si bien son útiles y necesarios, también es de gran importancia aportar en los estudiantes temáticas en cuanto a formación integral, es así como se vuelve un deber de la educación involucrar la formación ciudadana, la formación en valores, además de contextualizar las temáticas y los contenidos en los que se desarrollan.

### **2.3.3 Educación en valores**

“Integrar los valores al aprendizaje de manera intencionada y consciente significa no sólo pensar en el contenido como conocimientos y habilidades, sino en la relación que ellos poseen con los valores” ( Arana Ercilla & Batista Tejada, 1999a).

Formar a ciudadanos o seres humanos con la capacidad de vivir y convivir en una sociedad, debe ser uno de los aspectos principales de la educación, además de desarrollar e incentivar valores tanto personales como sociales en la formación integral de los estudiantes, esto generaría a futuro una sociedad más tolerante y abierta a nuevos cambios sociales y culturales.

Además, en la sociedad actual esto ya no es valorado, existe una cantidad infinita de información que ha reemplazado todo lo relacionado a la educación en valores, a la formación ciudadana, toda esa “saturación de conocimiento” no ha permitido que los seres humanos de la actualidad desarrollen o fomenten su espíritu crítico, ni su actuar con valores, ni convivir en sociedad, porque todas esas buenas costumbres han sido sustituidas por

información infinita, de diversos temas y muchas veces innecesarios, bien lo dice Martha Arana Ercilla y Nuris Batista Tejeda en su propuesta pedagógica para la formación profesional en educación en valores:

La sociedad actual o la llamada “sociedad de la información” provoca una saturación del conocimiento como información, facilitando su acceso y la rapidez del cambio del conocimiento científico-técnico, ello justifica cada vez más el hecho de que la transmisión del conocimiento no puede seguir siendo la función principal de las instituciones educativas, no sólo por el costo social que ello produce en el proceso de formación de los seres humanos, sino porque se impone un nuevo modelo de formación donde lo instructivo, lo capacitativo y lo educativo constituyan un todo, donde su función principal sea la valorativa para organizar, interpretar, seleccionar, estimar, criticar y asumir con criterios de por qué y para qué la información. Dar sentido a la información significa hacer más consciente y duradero el conocimiento y desarrollar la capacidad de realizar juicios propios, de saber elegir lo esencial y lo duradero del conocimiento: desarrollar el interés por el saber, desarrollar el amor por el trabajo, desarrollar la creatividad y el criterio propio, desarrollar el amor por la profesión. (Arana Ercilla & Batista Tejeda, 1999b).

Es por esto que en las instituciones se debe fomentar la enseñanza en valores, el espíritu crítico, el vivir en conjunto, en sociedad, que es lo único que cambiará la forma de interpretar la vida en esta actualidad, además de promover una cultura intencional en los estudiantes, haciendo factible la relación de esto con la ciencia, la tecnología, la cultura, y demás dimensiones sociales, fomentando una actitud integral.

### **2.3.4 Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias**

“La pluralidad, la identidad y la valoración de las diferencias parten del reconocimiento y el disfrute de la enorme diversidad humana y tienen, a la vez como límite, los derechos de los demás” (Ministerio de educación nacional, 2004).

Analizando la guía No. 6 del ministerio de educación, donde se expresa la importancia de enseñar habilidades en cuanto a competencias ciudadanas, se ratifica que las instituciones educativas al ser espacios de gran utilidad para los estudiantes tanto en su formación integral como académica, deben iniciar la enseñanza y práctica de principios como el vivir en armonía, trabajar en conjunto, respetar y valorar las diferencias entre todos los seres humanos.

Lo anterior se logra a través de alternativas que la educación desarrolle en estas temáticas, alternativas que rompan esquemas y que incentiven la interacción entre el contenido y los estudiantes, mejorando la calidad de la enseñanza por medio del desarrollo de estas competencias, partiendo de los indicios previos de cada estudiante para reforzar y contribuir en la mejora de la conducta y fortalecer valores que han sido olvidados, mejorando la formación integral y ética de los estudiantes.



### 3. METODOLOGÍA

Al desarrollar un material o recurso educativo que se adecue a las necesidades de aprendizaje y refuerzo de temáticas poco trabajadas en las instituciones educativas, se rompe esquemas tradicionalistas, creando materiales pedagógicos y didácticos que fortalezcan la adquisición de competencias para reconocer e identificar la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias en los seres humanos.

Por lo anterior, y para desarrollar esta temática, se crea un conjunto de objetos virtuales de aprendizaje mediado por un proceso sistemático determinado por el modelo instruccional interactivo ADDIE, el cual comprende cinco etapas: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

A continuación se describen las etapas y pasos llevados a cabo en el desarrollo del proyecto. En el capítulo 4 correspondiente a resultados se explicará en forma detallada los resultados de cada una de ellas.

#### 3.1 ANÁLISIS

Esta es la primera etapa para desarrollar este objeto virtual de aprendizaje, en el cual se da lugar a los siguientes pasos:

##### **Paso 1.**

Se identifica en general las necesidades educativas que se presentan en cuanto a competencias ciudadanas en los grados cuarto y quinto de básica primaria, para así establecer los contenidos curriculares adecuados que contendrá este OVA; esto tomando como referencia los lineamientos curriculares de la guía N° 6 establecidos por el ministerio de educación nacional.

##### **Paso 2.**

Se establece la teoría educativa adecuada para lograr que los estudiantes adquieran conocimiento a través de la ejecución de este OVA, una teoría educativa que se ajuste a las necesidades de esta etapa escolar, es decir, a estudiantes de los grados cuarto y quinto de básica primaria.

##### **Paso 3.**

Se especifica y se seleccionan los contenidos que se van a desarrollar para alcanzar el estándar general de competencias ciudadanas establecido en la guía N° 6 del Ministerio de Educación Nacional, correspondiente a la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias, pero desarrollando el estándar específico: “Reconozco lo distintas que somos las personas y comprendo que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos conocimientos y relaciones y hacer que la vida sea más interesante y divertida”, por medio de diversas actividades, acorde a lo que se plantee en el desarrollo del Ova, logrando que los estudiantes adquieran estas competencias ciudadanas mejorando su crecimiento personal, su

comportamiento dentro de una sociedad o en un grupo determinado, su forma de enfrentar una situaciones problema que se le presente en la vida cotidiana alcanzando finalmente el buen actuar social, obviamente todo el desarrollo de este contenido estará regido por algunas características generales que se pueden identificar en estudiantes de grado cuarto y quinto de básica primaria, como sus conocimientos educativos previos, para conseguir una buena comprensión de la temática.

#### **Paso 4.**

Se establece actividades y evaluaciones para fortalecer las competencias ciudadanas en el grado cuarto y quinto, para que refuercen el contenido y den cuenta de la buena asimilación de estas competencias además de resolver algunos interrogantes presentados por los estudiantes.

#### **Paso 5.**

Se selecciona la estrategia o el proceso didáctico como la planeación del desarrollo y ejecución de los contenidos dentro del objeto virtual de aprendizaje, enfocado en la estructura del modelo instruccional ADDIE, como punto de partida, facilitando la adquisición de competencias ciudadanas en estudiantes de grado cuarto y quinto de primaria como usuarios finales, reforzando conocimientos previos y adaptando nueva información a su estructura cognitiva.

Los pasos anteriores son fundamentales para establecer las condiciones óptimas que se requieren desarrollar en esta etapa de análisis dentro de este objeto virtual de aprendizaje, esto con el fin de alcanzar una mejora en el comportamiento social de los estudiantes.

Partiendo de este análisis se identificará la necesidad que tienen los estudiantes por aprender, profundizar, conocer y reforzar temáticas tan indispensables para el desarrollo integral de los seres humanos, como es la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.

### **3.2 DISEÑO**

Para esta etapa se parte del análisis desarrollado en la etapa anterior y se determina los requisitos técnicos que se requieren para el buen funcionamiento del conjunto de objetos virtuales de aprendizaje.

#### **Paso 1.**

Se especifican las características del OVA, teniendo en cuenta que se realizarán diferentes módulos con diversos casos relacionados con competencias ciudadanas, pero todo ello incorporado en un solo recurso que estará disponible en un repositorio, además de estar albergado también en otros dispositivos de almacenamiento como Cd o USB y así estará al alcance de toda la población estudiantil, en cualquier contexto educativo.

**Paso 2.**

Se determinan los requisitos necesarios dentro de las interfaces de cada objeto virtual de aprendizaje para precisar los componentes que se deben incorporar, con características de contenidos, de navegación y entornos visuales, esto pensado en que lo va a ejecutar el estudiante de grado cuarto y quinto de primaria, asegurando que la información y el entorno sea preciso y adecuado para la población estudiantil.

**Paso 3.**

Se establece los requerimientos del hardware, asegurando un adecuado funcionamiento del objeto virtual de aprendizaje, así mismo, se garantizará el desarrollo óptimo de cada una de las interfaces disponibles en este recurso.

**Paso 4.**

Se especifica los requisitos de software, fundamental en el momento de desarrollar e incorporar elementos multimedia, así se respaldará el apropiado funcionamiento en cuanto a entornos visuales, facilidad de manejo, visualización y rendimiento eficiente y eficaz del objeto virtual de aprendizaje.

**3.3 DESARROLLO**

Una vez definidos los requisitos en cuanto a diseño y seleccionado el programa a utilizar, el próximo paso es el desarrollo de todo lo planteado, verificando que se cumpla con los objetivos y las metas propuestas.

Cabe resaltar que el contenido se divide en tres componentes el primero de pluralidad, el segundo identidad y el último de valoración de las diferencias, dividiendo así el estándar específico: “Reconozco lo distintas que somos las personas y comprendo que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos conocimientos y relaciones y hacer que la vida sea más interesante y divertida.” (Ministerio de educación Nacional, 2004, pág. 19), esto con el fin de acortar la extensión del mismo, logrando una secuencia y facilitando la jerarquía de los contenidos, con el propósito de obtener una mejor comprensión de estas competencias por parte de quienes utilicen el Ova.

Una vez desarrollados los tres componentes estos serán incorporados en una página o módulo principal, alcanzando mayor accesibilidad y facilidad de navegación al momento de consultar y hacer uso del Ova, cumpliendo con otra característica de los Ova la granularidad.

Es preciso manifestar que el programa a utilizar para el desarrollo de las unidades temáticas con todos sus elementos será Edge Animate perteneciente a la suite de Adobe, ya que por su compatibilidad técnica y por ser una herramienta de diseño actualizada permite la interacción entre lo que se desarrolla y el usuario a quien va dirigido, en este caso, permite la interacción entre el contenido y los estudiantes.

### **Paso 1.**

Se selecciona los diferentes recursos multimediales para definir la estructura básica de cada uno de los componentes que forma el OVA, determinando el desarrollando de la parte visual por medio de programación en HTML para los enlaces necesarios y la navegación que este objeto tendrá.

### **Paso 2.**

Se establece la estructura de un componente siendo la base para el desarrollo de las demás interfaces con el mismo esquema para presentar tanto el contenido temático como las actividades y evaluaciones; así mismo, se inicia la creación de los botones de ingreso, retorno al sitio inicial, ayuda, salida, entre otros.

Una vez verificado el buen funcionamiento de la parte de acceso al Ova, se continúa con las animaciones, creación de las formas que contendrán la información de cada temática, teniendo en cuenta el uso adecuado de colores, textos a un tamaño acorde a cualquier usuario, imágenes de buena calidad y si los hay, enlaces a vídeos explicativos.

### **Paso 3.**

Una vez se seleccione los contenidos, se diseña y desarrolla las actividades y evaluaciones para un aprendizaje significativo y duradero en los estudiantes; llevado a cabo por medio de preguntas cerradas que resultan de la información planteada en cada unidad temática con interfaces desarrolladas con la mayor interactividad posible de la mano de la teoría pedagógica, con el fin de motivar a los estudiantes de grado cuarto y quinto a realizar todo el recorrido por el objeto virtual.

## **3.4 IMPLEMENTACIÓN**

La fase de implementación, consiste en poner a prueba el objeto desarrollado, para determinar si todo lo implementado en él, es acorde con la temática a tratar y con el nivel escolar de los estudiantes, es preciso resaltar que este OVA contiene metadatos, es decir, una información externa de este recurso, con aspectos resumidos como autores, tema, descripción del contenido, fecha, tipo de lenguaje, derechos, licencias entre otros, facilitando su ubicación, identificación y búsqueda de forma rápida y precisa.

En esta etapa de implementación también se verifica si se cumplió con los lineamientos curriculares fijados, con los requerimientos técnicos en cuanto a diseño y si cumple con las metas o propósitos establecidos, para reforzar competencias ciudadanas en los estudiantes.

Para ello los pasos son los siguientes:

### **Paso 1.**

El objeto virtual de aprendizaje se implementa en el Centro Educativo Zarabanda de la ciudad de Pasto, en los grados cuarto y quinto de la jornada de la mañana con la ayuda de los docentes encargados.

El docente será acompañante durante todo el proceso, tanto de los estudiantes como de los desarrolladores del OVA; el estudiante por su parte estará en constante monitoreo en el momento de hacer uso del OVA. El docente decidirá de qué forma y en qué momento se implementará este recurso en el aula de clase.

El OVA puede servir de apoyo en diferentes asignaturas, en las cuales se quiera dejar un aprendizaje significativo en los estudiantes que lo usen; ya que estos contenidos del objeto virtual no solo contienen unidades temáticas sino actividades y evaluaciones que facilitan la comprensión de las diferencias existentes entre los seres humanos. Además al ser un objeto virtual puede ser usado en cualquier lugar y momento, ya que como se menciona en el paso siguiente su implementación se hará de dos tipos, facilitándole al docente el uso del mismo en cualquier contexto no solo escolar, sino también como apoyo a las clases o refuerzo a temáticas relacionadas.

## **Paso 2.**

Se establece que para implementar el recurso se puede hacer por dos medios el primero es un medio de almacenamiento donde se incorpora este recurso o a través de un repositorio que es el lugar donde se almacenan un sin número de recursos que son utilizados con fines educativos y que están disponibles en una página web para que la comunidad educativa pueda hacer uso de ellos en cualquier momento y lugar.

Se determina que la prueba de este OVA en el centro Educativa Zarabanda, sea realizada por una semana, aunque también existe la posibilidad de utilizar menos tiempo según la población estudiantil a la que va dirigida, para finalmente comprobar si se logró una acción formativa en los estudiantes y se ratifique el buen desarrollo de las anteriores etapas en la construcción de este Objeto Virtual de Aprendizaje.

En esta etapa se confirma si la secuencia en el contenido, las actividades y la evaluación satisface las necesidades de aprendizaje y de adquisición de competencias en los estudiantes, además de comprobar si se cumple con las características de ser una herramienta pedagógica de apoyo para los docentes y de ayuda educativa para los estudiantes, igualmente se corrobora si los procedimientos y la ejecución técnica utilizada en el desarrollo del OVA, cumple con los estándares establecidos tanto en la educación como en el desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje.

## **3.5 EVALUACIÓN**

Con esta última etapa se puede encontrar posibles debilidades y/o fortalezas de este conjunto de Objetos virtuales de aprendizaje, para ello se realizaron los siguientes pasos:

### **Paso 1.**

Una vez implementado el conjunto de OVA en la Centro Educativo Zarabanda, se procede a verificar la relevancia del mismo, es decir, en la parte informativa, gráfica, estructural e interactiva. Para este propósito se utiliza criterios diseñados para evaluar

Recursos Educativos Digitales (REDA), como especifica el documento desarrollado por el Ministerio de educación nacional (2012), en la evaluación se tiene en cuenta aspectos pedagógicos, didácticos, técnico, estéticos y funcionales en cuanto a animaciones, multimedia, imágenes, componentes, videos que generen un criterio del funcionamiento y de comprensión de contenidos.

### **Paso 2.**

El instrumento de evaluación REDA, fue diligenciado por 20 estudiantes de grado cuarto y 6 de grado quinto, aproximadamente 26 estudiantes que hayan hecho uso del OVA, también los docentes encargados del acompañamiento evalúan este objeto con el mismo formato REDA, debido a su constante interacción con el recurso, ya que además de conocer los contenidos, la multimedia y todos los elementos incorporados en el recurso, el docente evalúa de acuerdo a su experiencia y este es un aspecto fundamental en posteriores aplicaciones del OVA en la educación, así también se comprueba la importancia de desarrollar recursos atractivos para la educación.

Para la evaluación se tienen en cuenta otros aspectos técnicos como: Interfaces, contenidos, actividades, evaluaciones y demás recursos multimedia, que hayan sido incorporados en el OVA, cumpliendo con cada uno de los paso planteados en todas la etapas.

### **Paso 3.**

Se aplica la rúbrica de valoración del OVA, se analiza los resultados para tener en cuenta posibles sugerencias dentro de este conjunto de OVA, y así cumplir con todas las expectativas siendo realmente eficiente al momento de su aplicación, ejecución y desarrollo en cualquier contexto educativo.

Finalmente se realiza los ajustes que se considere necesarios luego del proceso de evaluación, de manera que el OVA quede totalmente terminado y listo para su implementación definitiva en las diferentes Instituciones Educativas.

## 4. RESULTADOS

Para llevar a cabo el desarrollo del conjunto de Objetos Virtuales de aprendizaje, se realizaron los pasos propuestos en cada una de las etapas basadas en el modelo ADDIE, con el fin de definir necesidades, teorías educativas, interfaces, actividades y evaluaciones acordes a los contenidos desarrollados en cada OVA.

### 4.1 ANÁLISIS

#### 4.1.1 Definición de necesidades educativas

En este primer paso se identificó cada una de las necesidades que presentaba la comunidad estudiantil, en lo concerniente al respeto hacia la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias, necesarias para comprender la importancia de una convivencia sana y en paz por lo cual se comenzó con la definición del análisis curricular, de acuerdo a la guía No. 6, el estudio de competencias ciudadanas debe tener la misma importancia que se le da en las instituciones educativas al estudio de las demás áreas de formación, como lo establece la ley general de educación: “considerar la formación ciudadana como un proceso que se puede diseñar, con base en principios claros, implementar, con persistencia y rigor, evaluar continuamente e involucrar en los planes de mejoramiento de cada institución.” (Ministerio de educación Nacional, 2004a, pág. 5).

La guía N° 6 del ministerio de educación nacional, se divide en tres grupos generales de competencias ciudadanas:

- Convivencia y la paz: se basan en la consideración de los demás y, especialmente, en la consideración de cada persona como ser humano.
- Participación y la responsabilidad democrática: Orientada hacia la toma de decisiones en diversos contextos, teniendo en cuenta que dichas decisiones deben respetar, tanto los derechos fundamentales de los individuos, como los acuerdos, las normas, las leyes y la constitución que rigen la vida en comunidad.
- Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias: Parten del reconocimiento y el disfrute de la enorme diversidad humana y tienen, a la vez como límite, los derechos de los demás.

A su vez este grupo de competencias ejercitan otra clase de competencias pertenecientes a conocimientos específicos, es decir, lo que los estudiantes necesitan y deben conocer acerca del desarrollo e implementación de competencias ciudadanas en la vida cotidiana, las cuales son:

- **Competencias cognitivas:** que es la capacidad para realizar diversos procesos mentales, fundamentales en el ejercicio ciudadano. Por ejemplo, la habilidad para

identificar las distintas consecuencias que podría tener una decisión, la capacidad para ver la misma situación desde el punto de vista de las personas involucradas y las capacidades de reflexión y análisis crítico, entre otras.

- **Competencias emocionales:** Son habilidades necesarias para la identificación y respuesta constructiva ante las emociones propias y las de los demás. Por ejemplo, la capacidad para reconocer los propios sentimientos y tener empatía, es decir, sentir lo que otros sienten, por ejemplo su dolor o su rabia.
- **Competencias comunicativas:** Son habilidades necesarias para establecer un diálogo constructivo con las otras personas. Por ejemplo, la capacidad para escuchar atentamente los argumentos ajenos y para comprenderlos, a pesar de no compartirlos. O la capacidad para poder expresar asertivamente, es decir, con claridad, firmeza y sin agresión, los propios puntos de vista.
- **Competencias integradoras:** Estas articulan en la acción misma, todas las demás. Por ejemplo la capacidad para manejar conflictos pacífica y constructivamente, que es una competencia integradora, requiere de ciertos conocimientos sobre las dinámicas de los conflictos, de algunas capacidades cognitivas como la habilidad para generar ideas y opciones creativas ante una situación de conflicto, de competencias emocionales como la autorregulación de la rabia y de ciertas competencias comunicativas como la capacidad para transmitir asertivamente los propios intereses.

Una vez comprendido el por qué las competencias ciudadanas desarrollan otras competencias específicas, la guía N° 6, divide el desarrollo de sus estándares por grupos de grados escolares, con el fin de ajustar la adquisición de cada competencias según las condiciones cognitivas de los estudiantes, la división por grupos de grados son de primero a tercero, de cuarto a quinto, de sexto a séptimo, de octavo a noveno y por ultimo décimo y undécimo.

Ya centrándose en el desarrollo de estos componentes, se decide trabajar con el grupo de grados cuarto y quinto de básica primaria, por su especial énfasis en los principios con los que se fundamenta el respeto, la defensa y la promoción de los derechos humanos, ya que:

“Si estas habilidades y conocimientos se desarrollan desde la infancia, los niños y las niñas podrán ir construyendo los principios que fundamentan los derechos humanos y así los tendrán como horizonte para su acción y su reflexión. Al entender su verdadero sentido y al incorporarlos en la vida cotidiana, aprenderán, de verdad y no solo en teoría, a promoverlos, a respetarlos, a hacerlos respetar y a buscar apoyo cuando éstos estén en riesgo.” (Guía N° 6 Estándares básicos de Competencias Ciudadanas, 2004b, pág.6).



A su vez se determinó abordar específicamente la competencia ciudadana de pluralidad, identidad y valoración de las diferencias, con su estándar principal “Reconozco y rechazo las situaciones de exclusión o discriminación en mi medio escolar”, el cual a su vez también se divide en otros estándares más concretos los cuales son:

- Reconozco que todos los niños y las niñas somos personas con el mismo valor y los mismos derechos.
- Reconozco lo distintas que somos las personas y comprendo que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos conocimientos y relaciones y hacer que la vida sea más interesante y divertida.
- Identifico mi origen cultural y reconozco y respeto las semejanzas y diferencias con el origen cultural de otra gente.
- Identifico algunas formas de discriminación en mi escuela (por género, religión, etnia, edad, cultura, aspectos económicos o sociales, capacidades o limitaciones individuales) y colaboro con acciones, normas o acuerdos para evitarlas.
- Identifico mis sentimientos cuando me excluyen o discriminan y entiendo lo que pueden sentir otras personas en esas mismas situaciones.
- Expreso empatía (sentimientos parecidos o compatibles con los de otros) frente a personas excluidas o discriminadas.
- Identifico y reflexiono acerca de las consecuencias de la discriminación en las personas y en la convivencia escolar.

De acuerdo a este listado, el estándar “Reconozco lo distintas que somos las personas y comprendo que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos conocimientos y relaciones y hacer que la vida sea más interesante y divertida.” (Ministerio de educación Nacional, 2004, pág. 19), fue escogido para el desarrollo de este conjunto de componentes con el fin de incentivar una convivencia sana y en paz dentro de la sociedad, evitando a futuro ciudadanos conflictivos que estén enmarcados en la falta de respeto, de aceptación y de valoración de las diferencias hacia los demás, y esperando que a través de la puesta en práctica de esas competencias se generen cambios significativos en la conducta de los seres humanos y se conviertan en ciudadanos tolerantes hacia las diferencias que existen en la humanidad.

#### **4.1.2 Elección de la teoría educativa adecuadas a los propósitos educativos**

Después de analizar diferentes teorías educativas que explican como las personas llegan a comprender la esencia del conocimiento, específicamente como los estudiantes adquieren

conocimiento a través de la ejecución del conjunto de componentes, se determinó que la teoría educativa que se ajusta a las necesidades de esta etapa escolar, es la teoría cognitiva social con su mayor exponente Albert Bandura que tiene como base que la adquisición del conocimiento es una actividad de participación activa del estudiante dentro del proceso de aprendizaje. (Aragon, 2012).

Bandura, explica con su teoría cognitiva - social el desarrollo y la modificación de la conducta humana sobre diferentes variables sociales que hacen parte esencial de la formación de los individuos y del rol que este tendrá a lo largo de su vida, analizando la continuidad del aprendizaje social desde la infancia a la madurez, además de la importancia que tienen las experiencias que se viven desde la niñez y la adolescencia tanto en el hogar, como en la escuela y en otros contextos para provocar, moldear y mantener pautas de conducta que seguirán manifestándose y haciendo parte de cada ser humano en todas las etapas de su vida. (Bandura A. , 2005).

Por consiguiente, la teoría cognitiva – social enfocada en el desarrollo de competencias ciudadanas en estudiantes de grado cuarto y quinto de básica primaria están determinadas por la interacción entre diferentes factores, siendo estos, ambientales, personales y conductuales, los cuales interactúan entre sí para lograr un objetivo en común, es decir, que los estudiantes para adquirir competencias ciudadanas deben relacionar estos factores y determinar su actuar ante una situación, para ello se parte de los factores ambientales; esto denota que los estudiantes en su contexto, observan, aprenden, interactúan, aceptan o rechazan las diferentes formas de convivencia que se presentan; una vez determinado esto se necesita de un factor personal que en este caso, es el que permite tomar decisiones adecuada frente a un problema de convivencia específicamente, teniendo en cuenta lo que más le favorezca al estudiante en ese momento.

Lo anterior permite lograr una interacción con el factor conductual, que ya es la ejecución de una acción o un comportamiento acorde con la decisión tomada de los anteriores factores frente a la situación que se presenta, es por ello que esta teoría se relaciona bastante con el desarrollo de competencias ciudadanas en los estudiantes, ya que se necesita la interacción de varios factores para lograr la conducta deseada.

Cabe resaltar que el ser humano no solo actúa según los estímulos que le proporcione el medio, sino que para llegar al factor conductual pasa por un proceso de reflexión autónoma antes de tomar una decisión significativa y así definir su modo de actuar.

Ahora, enfocándose en el proceso de aprendizaje según la teoría cognitiva - social este es producto de la práctica y se da como resultado de diversas experiencias, que a la vez desarrollan algunas capacidades básicas que se debe tener en cuenta para un aprendizaje significativo, llegando finalmente a conocer algunas causas y posibles consecuencias de ciertos actos; en cuanto a convivencia se refiere, estas capacidades son:

- **Capacidad Simbolizadora:** con la cual en el proceso de aprendizaje cada estudiante puede ensayar diversas soluciones, visualizar posibles consecuencias para contrarrestar un posible error.
- **Capacidad de previsión:** esta parte de las metas que se proponga el estudiante, a través del ensayo de posibles causas y consecuencias que se puede tener ante el desarrollo de alguna actividad que lo lleve a alcanzar el objetivo deseado, convirtiéndose esto en un motivador y regulador de la posible conducta del estudiante.
- **Capacidad vicaria:** se trata de usar la observación, mediante la cual, se visualizan ciertas actitudes y actividades realizadas por los demás, conociendo las consecuencias y el éxito sin tener que ejecutarlas por sí mismos.

A la vez, dentro de la observación de esta capacidad y de la representación que se da indirectamente en el proceso de aprendizaje, existen cuatro aspectos que participan en el proceso:

- **Atención:** lo que ayuda al estudiante a dividir tareas complejas en partes más sencillas, además de acentuar características de la actividad que se vaya a realizar con el fin de verificar su utilidad.
- **Retención:** siendo este el proceso por el cual el estudiante, retiene información ya sea de forma simbólica o mediante la observación.
- **Producción:** ayuda a realizar una comparación desde la parte conductual de cada persona, tratando de aclarar dudas e inquietudes.
- **Motivación:** las posibles consecuencias de una determinada conducta modelada, dan cuenta al estudiante del valor en función de la conveniencia de realizarla en determinada situación o no hacerlo (Bandura A. , 2005).
- **Capacidad autorreguladora:** concibe que el ser humano puede regular su conducta, si este establece ciertos incentivos, metas u objetivos a fin de lograr cada una de estas, además haciendo uso de estrategias cognitivas y de la mano del contexto en el que se encuentre.
- **Capacidad de autorreflexión:** el ser humano por su capacidad de razonar puede analizar sus experiencias y sacar sus propias conclusiones, ya sea de su actuar o de la forma en la que resolvió una determinada situación.

Con esto se puede denotar la complejidad de los procesos cognitivos y sociales en los seres humanos al momento de ejecutar una conducta, dando razón a que todo pasa por ciertos

procesos y cambios que modifican la conducta de cada persona y su vez perjudican o benefician la convivencia en un determinado contexto, como hace referencia Albert Bandura “El aprendizaje sería muy laborioso (por no decir peligroso) si las personas se basaran solo en los efectos de sus propias acciones para informarse sobre qué hacer” (Bandura, 1987, pág. 38).

Una vez definido como se lleva a cabo el proceso de aprendizaje en los estudiantes, este se hace evidente enfocándose en la labor que cumple y que tiene que ejecutar el docente. En este caso, tomando como referencia la teoría de Bandura los docentes son quienes pueden dar cuenta de cómo se desarrolla la mente del niño, cómo adquieren conocimientos y cómo los asimilan para posteriormente tomar la decisión adecuada y aplicarlos en su contexto, así que son los docentes quienes con las estructuras mentales previas de los estudiantes comienzan a reforzar el desarrollo cognitivo, físico y social de los niños, siendo los docente quienes dan las herramientas para que cada estudiante establezca los conocimientos y las acciones adecuadas para desenvolverse en cualquier situación de la vida cotidiana (Bandura A. , 2005).

Por las razones expuestas anteriormente es que la teoría cognitiva - social se acomoda al desarrollo de competencias ciudadanas en estudiantes de grado cuarto y quinto de primaria, ya que por la ejecución de diferentes procesos se establece la forma en que el aprendiz desarrolla una conducta acorde a las diferentes situaciones que se pueden presentar en su diario vivir y así se proporciona un camino a la sana convivencia entre los miembros de las sociedad.

#### **4.1.3 Selección de Contenidos**

Se seleccionaron los contenidos teniendo en cuenta las necesidades educativas y cognitivas de los estudiantes, además de sus edades, grados escolares y teniendo como referencia los lineamientos de la Guía No.6 del Ministerio de Educación.

Los contenidos seleccionados en cada componente son:

##### **Componente 1 Identidad.**

Se decidió que este componente sobre identidad contendría:

- **Definición conceptual.**

De forma clara y concreta, con un lenguaje acorde a la etapa escolar de los estudiantes, haciendo énfasis en la aceptación de las diversas características que posee cada ser humano que lo hacen ser único y tener una identidad dentro de la sociedad.

- **Construye tu identidad.**

Enfocándose en características y cualidades propias de cada ser humano desde la infancia hasta la madurez teniendo en cuenta su interacción con la sociedad y las experiencias que enfrenta durante el crecimiento.

- **Tipos de identidad.**

Se determinó que para identificar las posibles influencias de los demás en la construcción de la identidad se la divide en identidad individual, colectiva y falsa.

## **Componente 2 Pluralidad**

Se decidió que este componente esté enfocado principalmente en la comprensión de la existencia cultural de otros seres humanos, en la aceptación de esta, en la capacidad de convivir sanamente y en paz, logrando equidad y un bien común dentro de una sociedad, por lo cual este componente sobre pluralidad contendría:

- **Concepto teórico de pluralidad**

Acentuando el reconocimiento y el respeto de las características propias de cada individuo dentro de una sociedad.

- **Tipos de pluralidad**

Enfocado en la pluralidad política y cultural para promover la equidad y el bien común junto con la aceptación de cada ser humano independientemente de sus concepciones personales.

- **Diversidad cultural de las regiones de Colombia**

Con sus principales características además de costumbres, reconociendo la riqueza cultural del país y la aceptación de las distintas culturas dentro de la sociedad.

## **Componente 3. Valoración de las diferencias**

Con el fin de afirmar el compromiso de la sociedad por la aceptación a la identidad y pluralidad en todos sus ámbitos, se decidió que el componente valoración de las diferencias contendría:

- **Definición conceptual**

De valoración de las diferencias acorde a la edad de los estudiantes, enmarcada en la concientización frente al respeto por la identidad, la pluralidad y la importancia de practicarlas dentro de una sociedad.

- **Derechos humanos**

Se determinó centrarse en los derechos fundamentales contemplados en la Constitución Política, con el fin de conseguir una buena armonía en la sociedad, como el derecho a la libertad e igualdad ante la ley, derecho al libre desarrollo de la personalidad, la libertad de conciencias, de cultos, de expresión e información, a la paz como derecho y deber, libertad de escoger profesión, ocupación, arte u oficio, a la libre asociación, derecho de participación, ejercicio y control del poder político.

- **Tipos de diferencias**

Las cuales se evidencian dentro de una sociedad, tales como diferencias por género, psicológicas, de raza o etnia y físicas, con el objetivo de comprender que a pesar de que existen diferencias todos merecen respeto y aceptación, haciendo parte de la gran riqueza cultural que existe en la humanidad.

En resumen, los contenidos de este conjunto de componentes son:

### **Componente Identidad**

- ¿Qué es identidad? – Definición
- Construye tu identidad
- Tipos de identidad
  - Identidad individual
  - Identidad Colectiva
  - Identidad falsa

### **Componente Pluralidad**

- ¿Qué es pluralidad? - Definición
- Tipos de pluralidad
  - Pluralidad cultural
  - Pluralidad política
- Diversidad cultural de las regiones de Colombia
  - Orinoquía
  - Pacífica
  - Caribe
  - Amazónica
  - Andina
  - Insular

### **Componente Valoración de las Diferencias**

- ¿Qué es valorar las diferencias? – Definición
- Conoce algunos derechos
  - Derechos Humanos
  - Derechos fundamentales
    - Artículo 13: Derecho a libertad e igualdad ante la ley.
    - Artículo 16: Derecho al libre desarrollo de la personalidad.
    - Artículo 18: Derecho a libertad de conciencias.
    - Artículo 19: Derecho a libertad de cultos, de expresión e información.
    - Artículo 22: Derecho a la paz como derecho y deber.
    - Artículo 26: Derecho a escoger profesión, ocupación, arte u oficio.
    - Artículo 38: Derecho a libre asociación.
    - Artículo 40: Derecho de participación, ejercicio y control del poder político.

- Tipos de diferencias
  - Diferencias por género
  - Diferencias psicológicas
    - Mujeres
    - Hombres
  - Diferencias por raza o etnia
    - Raza africana o negroide
    - Raza blanca o caucasoide
    - Raza asiática o amarilla
    - Raza indígena o americana
  - Diferencias Físicas

#### 4.1.4 Determinación de actividades y evaluaciones

Teniendo en cuenta los contenidos seleccionados, se escogieron algunas actividades acordes a la edad y la etapa escolar de los estudiantes, las cuales se describen a continuación por cada componente.

**Tabla 1. Organización de actividades componente Identidad**

Tipo de actividad	Descripción de la actividad
<b>Actividades de Concentración</b>	<b>Crucigrama:</b> completarlo con palabras acordes a lo visto en cada lección de este componente.
	<b>Arrastrar palabras:</b> de forma ordenada con el fin de definir Identidad.
	<b>Secuencia:</b> Arrastra las palabras para ordenar los pasos de construye tú Identidad.
	<b>Secuencia:</b> Se organiza cada puzzle para formar la imagen de los tipos de Identidad.
	<b>Ordenar:</b> letras para formar una palabra.
	<b>Sopa de Letras:</b> Encontrar algunas palabras relacionadas con tipos de Identidad.
<b>Apareamiento</b>	<b>Imagen Relacionada con texto:</b> Relacionar imagen con el texto que lo representa.
	<b>Imagen relacionada con número:</b> Relaciona las imágenes con el número que corresponda.
	<b>Numero Relacionado con texto:</b> Relaciona un numero con un texto para ordenar los pasos de construye tu Identidad

**Tabla 2. Organización de actividades componente Pluralidad**

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Descripción de la actividad</b>
<b>Actividades de Concentración</b>	<b>Arrastrar palabras:</b> para completar la definición de Pluralidad.
	<b>Ordenar palabras:</b> Para completar la definición de Pluralidad.
	<b>Sopa de Letras:</b> Encontrar palabras relacionadas con Pluralidad.
	<b>Adivinar:</b> con pistas de audio adivinar el tipo de Pluralidad.
	<b>Selección de la palabra correcta para completar la frase:</b> Se escoge entre varias opciones la palabra que completa y define los tipos de pluralidad.
<b>Apareamiento</b>	<b>Relacionar:</b> algunas características con el tipo de Pluralidad según corresponda.
	<b>Relacionar texto con números:</b> Con el fin de definir la diversidad cultural.
	<b>Relacionar:</b> imágenes de los mapas de las regiones de Colombia con sus características según corresponda.
	<b>Relacionar:</b> Unir una característica de las regiones de Colombia con la imagen que la represente.

**Tabla 3. Organización de actividades componente Valoración de las Diferencias**

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Descripción de la actividad</b>
<b>Actividades de Concentración</b>	<b>Arrastrar:</b> Cada palabra al espacio en blanco que corresponda para formar la definición de Valoración de las diferencias.
	<b>Crucigrama:</b> Completarlo con algunas palabras que representen los derechos humanos.
	<b>Sopa de Letras:</b> Encontrar palabras claves de los derechos humanos.
	<b>Descubrir:</b> la imagen oculta con diferencias físicas.
	<b>Ordenar:</b> Letras de acuerdo al tipo de raza.
	<b>Sopa de Letras:</b> Buscar los tipos de raza descritos en el módulo Valoración de las diferencias.
<b>Apareamiento</b>	<b>Arrastrar:</b> Palabras al número que corresponda para formar la definición de Valoración de las Diferencias.
	<b>Relacionar:</b> Cada imagen con el derecho humano que le corresponda.
	<b>Relacionar:</b> La imagen con una característica que le corresponda.

Además de las actividades, se decidió incluir una evaluación por cada módulo, con una serie de preguntas en las cuales el estudiante debe seleccionar la respuesta correcta ya sea de selección múltiple A, B, C con única respuesta o entre Falso y Verdadero, dándole al instante su resultado y avanzando con la siguiente pregunta.

#### **4.1.5 Definición de estrategia o proceso didáctico**

Una vez seleccionados los contenidos y las actividades del conjunto de objetos virtuales enfocados a estudiantes de grados cuarto y quinto de básica primaria, se selecciona la



estrategia pedagógica adecuada, para la adquisición de competencias ciudadanas, en este caso se toma como base lo planteado por Yamile Rodríguez:

Las estrategias pedagógicas son acciones del maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje, utilizando técnicas didácticas las cuales permiten construir conocimiento de forma creativa, en las que se encuentran:

- Aprendizaje basado en problemas: que permite exponer un problema desafiante a los aprendices buscando trabajo colaborativo para dar la solución teniendo en cuenta las habilidades de cada uno.
- Aprendizaje Discusión: que consiste en plantear un tema y por medio de controversia construir conocimiento, permitiendo escuchar y reconocer puntos de vista diferentes.
- Aprendizaje colaborativo: que consiste en formar grupos de trabajo para lograr intercambio de conocimiento hasta lograr construir un aprendizaje significativo.
- Aprendizaje por proyectos: que propone a los aprendices elaborara un producto que responda a una necesidad o problemática la cual permite organizar y planificar dando a cada uno responsabilidades al buscar una solución.
- Aprendizaje por investigación: donde se toma un tema de interés construyendo respuesta a los interrogantes en cinco pasos, identificar la pregunta, formular supuestos, recolectar evidencias, evaluar hipótesis y sacar conclusiones.
- Aprendizaje por inducción: donde analiza conceptos partiendo de situaciones reales, realizando preguntas con el fin de reflexionar discutir, compartir y motivar a los aprendices. (Rodríguez, 2012)

De las anteriores estrategias pedagógicas, la seleccionada por su enfoque, es la de aprendizaje por discusión, ya que se plantea un tema en particular en este caso identidad, pluralidad y valoración de las diferencias con una temática acorde a la edad y etapa escolar del estudiante, dirigido y siendo guía el docente, teniendo asimismo como apoyo el recurso y generando opiniones, controversia, discusión, puntos de vista por parte de los estudiantes en esta temática tan importante y reales para la sociedad, lo que permite la libre expresión y reflexión para así cumplir con el propósito educativo que es reforzar competencias ciudadanas en estudiantes de grado cuarto y quinto de básica primaria y como menciona Laura Gómez “Desde este enfoque el maestro proporciona a los alumnos una ejemplos o experiencias, a partir de las cuales hace preguntas que llevan a reflexionar, discutir y comprender determinadas ideas, así como a demostrar determinadas capacidades” (Gomez, 2013).

## **4.2 DISEÑO**

Considerando lo anterior y centrándose en el desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje, con el propósito de fomentar la enseñanza en cuanto a competencias ciudadanas y una vez establecidos sus componentes, es necesario que el conjunto de componentes cuente con unas características o funcionalidades generales que garanticen el cumplimiento de los objetivos propuestos; dichas funcionalidades fueron tomadas como referencia de Claudia Andrea Guzmán Bravo y Greis Francy Mireya Silva Calpa, en su trabajo de grado “Objeto virtual de aprendizaje para la concientización frente a los fenómenos naturales o antrópicos que se suscitan en el departamento de Nariño” (Guzmán & Silva, 2009, pág. 27), los cuales son:

### **4.2.1 Definición de características del OVA**

#### **4.2.1.1 Facilidades de instalación y uso**

El conjunto de OVA debe contar con facilidad en su ejecución e interfaces cautivadoras, es decir, que debe poseer la característica de ser agradables al usuario, motivando la exploración del mismo por su facilidad de navegación, proporcionando información clara y acorde a la estructura cognitiva de los estudiantes a lo largo de todo el proceso, donde el usuario conoce las diferentes opciones que le permiten: avanzar, regresar, y acceder a todo el contenido.

#### **4.2.1.2 Versatilidad didáctica**

El conjunto de OVA debe poder ser usado en diferentes asignaturas, de acuerdo a la temática tratada, siendo de ayuda no solo en la enseñanza de competencias ciudadanas, sino también en las formas de actuar frente a un problema en un contexto determinado que involucre la discriminación o el irrespeto hacia otro ser humano.

#### **4.2.1.3 Capacidad de motivación**

Cada OVA debe contar con diferentes actividades, contenidos, y evaluación, teniendo en cuenta que la forma de motivación que incluya debía ser atractiva a los usuarios, despertando curiosidad por usarlo; fue por esto que el desarrollo de las actividades incluía un contenido con interacción con el usuario.

#### **4.2.1.4 Adecuación a los destinatarios**

Los contenidos, las actividades y las evaluaciones, deben enfocarse en usuarios finales, con el propósito de reforzar su conocimiento, para ello se deben tener en cuenta algunas características generales de los estudiantes, como su nivel cognitivo, algunas capacidades e intereses, todo enfocado en mejorar el aprendizaje de competencias ciudadanas acordes a sus particularidades.

#### **4.2.1.5 Potencialidad de los recursos didácticos**

Con este recurso se puede potenciar la enseñanza de competencias ciudadanas por medio de recursos didácticos que le permiten al estudiante fortalecer su conocimiento previo y adquirir nuevas competencias, reforzar la motivación que sienten al hacer uso de herramientas o recursos diferentes a los utilizados en la clase tradicional, por medio de diferentes actividades en las cuales se hace uso de destrezas y habilidades tanto cognitivas como sensoriales.

#### **4.2.1.6 Enfoque aplicativo y creativo**

Todo lo contenido por el conjunto de OVA, se debe caracterizar por estar pensado en la adquisición y reforzamiento de competencias ciudadanas, pero con la ayuda de herramientas que ofrece la tecnología para la educación, es decir, que se utilice la tecnología como aliada en el aprendizaje, además de desarrollar entornos, contenidos, actividades motivacionales que inspiren al estudiante a ejecutar el recurso y hacer de los aprendizajes parte de su estructura cognitiva.

#### **4.2.1.7 Fomento de la iniciativa y el autoaprendizaje**

Los materiales proporcionados en el conjunto de OVA, deben generar en los estudiantes una actitud de aceptación tanto del recurso en sí, como del aprendizaje, ya que este diseño permite que los estudiantes descubran por sí mismos, a través de la facilidad de navegación, todos los componentes que poseen estos recursos, fomentando y desarrollando un aprendizaje autónomo con la ventaja de aprovechar su máximo potencial al momento de desarrollar las actividades interactivas, lo que le permite controlar y autorregular su aprendizaje.

Es de gran utilidad que estos OVA cuenten con estas funcionalidades, ya que facilitan el buen desarrollo y ejecución en la educación.

### **4.2.2 Requisitos de interfaces**

#### **4.2.2.1 Características de contenidos**

Los contenidos seleccionados para el desarrollo de los componentes, correspondientes a adquirir competencias ciudadanas, en lo relacionado a interfaces deben contar con:

- Contenidos actualizados de acuerdo a la edad y desarrollo cognitivo general de los estudiantes de grado cuarto y quinto de básica primaria.
- Cuentan con una calidad tanto técnica como estética enfocado en el desarrollo de competencias ciudadanas en estudiantes de primaria.

- Los textos presentados tienen características como buena presentación, estructura entendible, acompañados con gráficos atractivos para llamar la atención de los estudiantes.
- También los textos presentados cuentan con un buen tamaño y color de letra, contrastado con el fondo y con las gráficas que lo acompañan, con el fin de motivar su interés por esta temática.

#### **4.2.2.2 Características de navegación**

De estas características depende la interacción adecuada del estudiante con estos OVA.

- La navegación debe ser sencilla para el usuario, ya sea para ingresar desde el menú principal a cualquiera de los objetos virtuales de aprendizaje o para realizar actividades y evaluaciones dentro de los mismos.
- El diseño de los botones deben ser creados con el propósito único de facilitar la navegación durante todo el recorrido dentro de estos componentes y el menú principal, con el fin de que el usuario una vez entienda la acción que cumple cada botón, los utilice según sus necesidades y cuando lo requiera.
- Cada una de las interfaces, debe contar con un enlace para regresar al inicio o al menú principal o bien devolverse a la página principal de cada componente dependiendo de donde se encuentre; esto se hizo con el fin de que el usuario pueda explorar todo lo que contienen estos objetos virtuales.

#### **4.2.2.3 Características de entorno audiovisual**

Enfocándose en el desarrollo de la sociedad actual y de la implementación de nuevos recursos en la educación, que genera una nueva forma de presentar contenido por medio de entornos audiovisuales, dentro de estos objetos virtuales se debe encontrar:

- Contenidos, actividades y evaluaciones de forma atractiva a lo largo de todo el desarrollo y ejecución.
- Representaciones gráficas que le permiten a los estudiantes recordar y familiarizarse el contenido.
- Elementos audiovisuales que motiven y estimulen a los estudiantes a avanzar en la ejecución de los contenidos dentro del conjunto de OVA.

### **4.2.3 Requerimientos del hardware**

De acuerdo a las características anteriores, para la construcción del conjunto de componentes se hizo necesario incluir recursos multimedia, con el fin de asegurar un adecuado funcionamiento y garantizar el desarrollo óptimo de cada una de las interfaces disponibles en este recurso.

Los recursos multimedia usados en el diseño fueron: imágenes, sonidos, videos, todo ello incorporado para mejorar su estructura, por tal fin se realizaron pruebas en diferentes dispositivos de los cuales se definió los requisitos mínimos de hardware para un correcto funcionamiento. Requisitos tales como:

- Procesador: Intel Pentium Dual Core y posteriores
- Memoria RAM 2 Gb
- Tarjeta de sonido
- Parlantes o diademas
- Conexión a Internet para la ejecución de actividades

Los requisitos mencionados anteriormente facilitan la buena ejecución y visualización del recurso educativo, ya que si el procesador es un modelo anterior al mencionado, puede ocurrir que las interfaces no se visualicen de una forma correcta y las actividades o valuaciones no se puedan desarrollar, perdiendo la potencialidad del conjunto de OVA.

### **4.2.4 Requerimientos del Software**

Se determinaron los requerimientos de Software basándose en los elementos multimediales y audiovisuales que se incorporaron en cada uno de los OVA, respaldando el funcionamiento apropiado de todos los entornos visuales; por lo tanto, para que el usuario pueda visualizar e interactuar con el conjunto de OVA, se necesita de un navegador para una mejor interacción con el recurso se recomienda Mozilla Firefox, así se descargue el recurso desde el repositorio o se lo ejecute desde un medio de almacenamiento (CD).

## **4.3 DESARROLLO**

El desarrollo de cada uno de los OVA, se realizó manteniendo una estructura acorde a la edad de los estudiantes y siendo atractiva para estos, cabe resaltar que se utilizó el lenguaje de programación HTML incluido en el programa Adobe Edge Animate, en el que se creó la estructura del programa, las interfaces de pantalla, los botones de navegación con su programación, además de cada una de las evaluaciones, se hace claridad que las actividades fueron desarrolladas en herramientas de autor libre como Constructor 2.0 y Educaplay enlazadas con las interfaces creadas en Edge, en la estructura final se verifico la carga de las interfaces, de las actividades, la ejecución de cada botón, de cada enlace, de toda la

programación y animación que contiene. Una vez las estructuras básicas funcionaron correctamente se avanzó a la siguiente etapa.

### 4.3.1 Definición de la estructura básica

#### 4.3.1.1 Flujo de información para los OVA.

El flujo de información para el conjunto de OVA, está determinado por:

#### Entradas

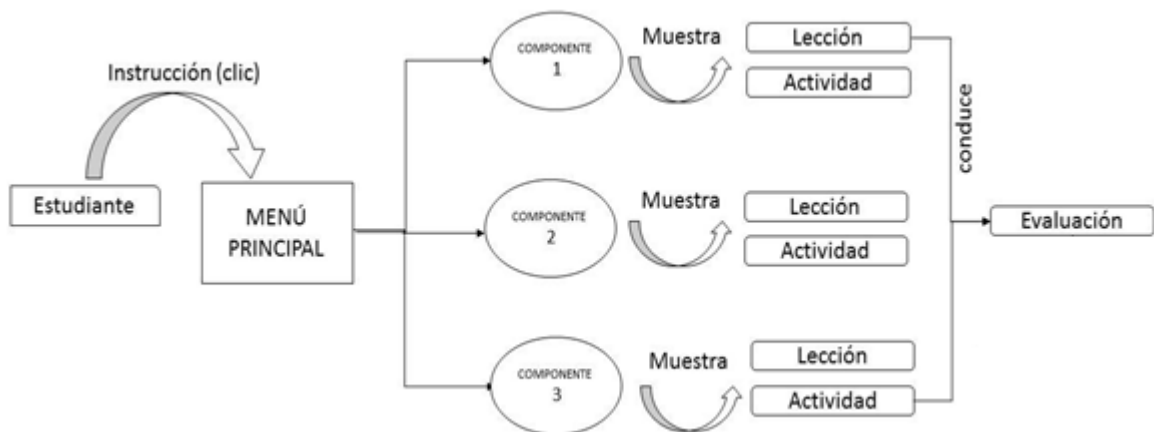
El proceso de aprendizaje en cada OVA desarrollado, se da por medio de instrucciones sencillas que ejecuta el usuario a través del uso del mouse (haciendo clic), es decir que a través de los diferentes botones puede acceder al contenido.

#### Salidas

Una vez el usuario realiza la acción en el OVA, este presenta como resultado la información relacionada con la temática que se esté tratando, tanto en lecciones, actividades y evaluaciones para complementar el aprendizaje.

De acuerdo a los anteriores conceptos, se presenta el diagrama que representa el flujo de información en cada uno de los componentes.

Figura 1. Flujo de información

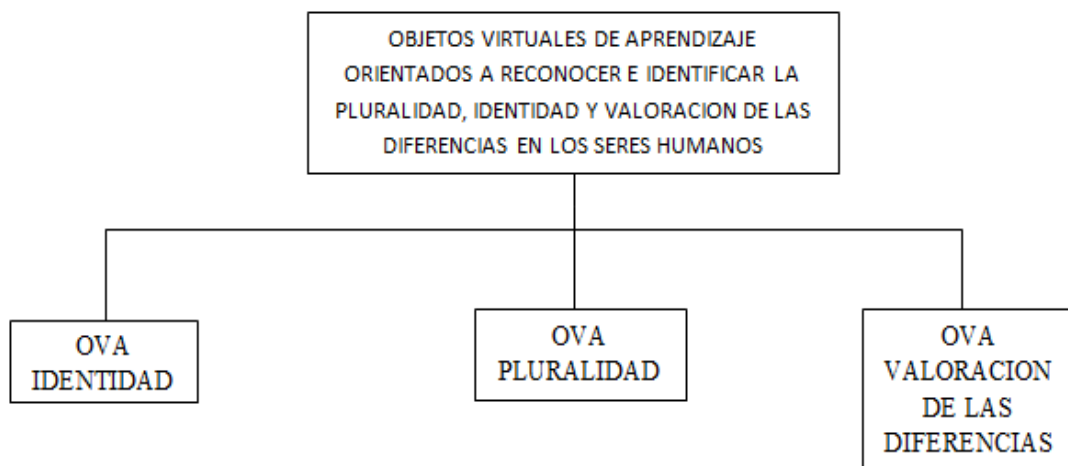


Fuente: El presente proyecto, 2018.

### 4.3.1.2 Mapa de Navegación del conjunto de OVA

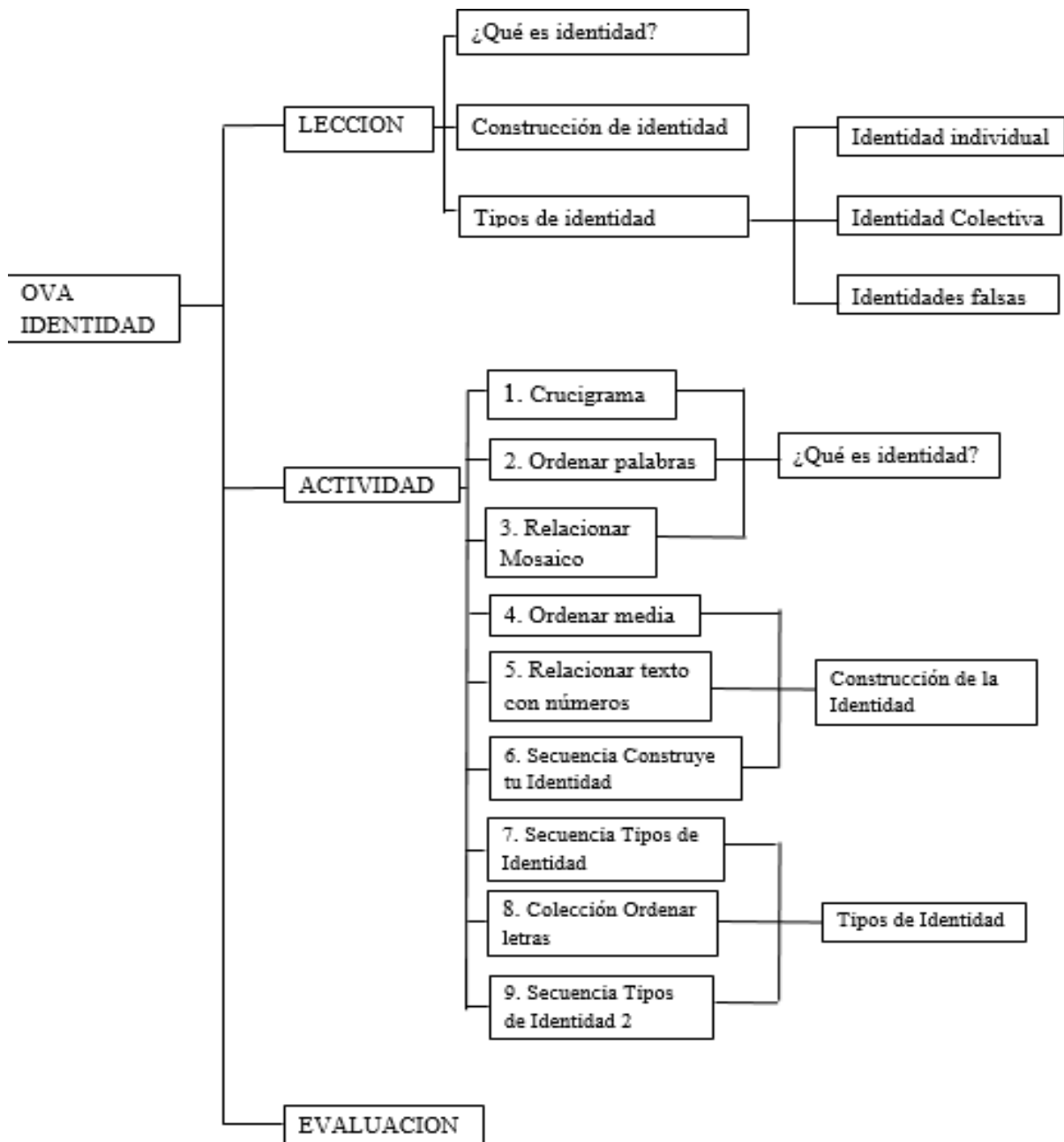
Este diseño asegura una correcta navegación e interacción entre los estudiantes y el conjunto de OVA, para ello se realizó el correspondiente mapa de navegación, que permite identificar claramente las rutas por las que se puede acceder a la información.

Figura 2. Mapa de Navegación menú principal



Fuente: El presente proyecto, 2018.

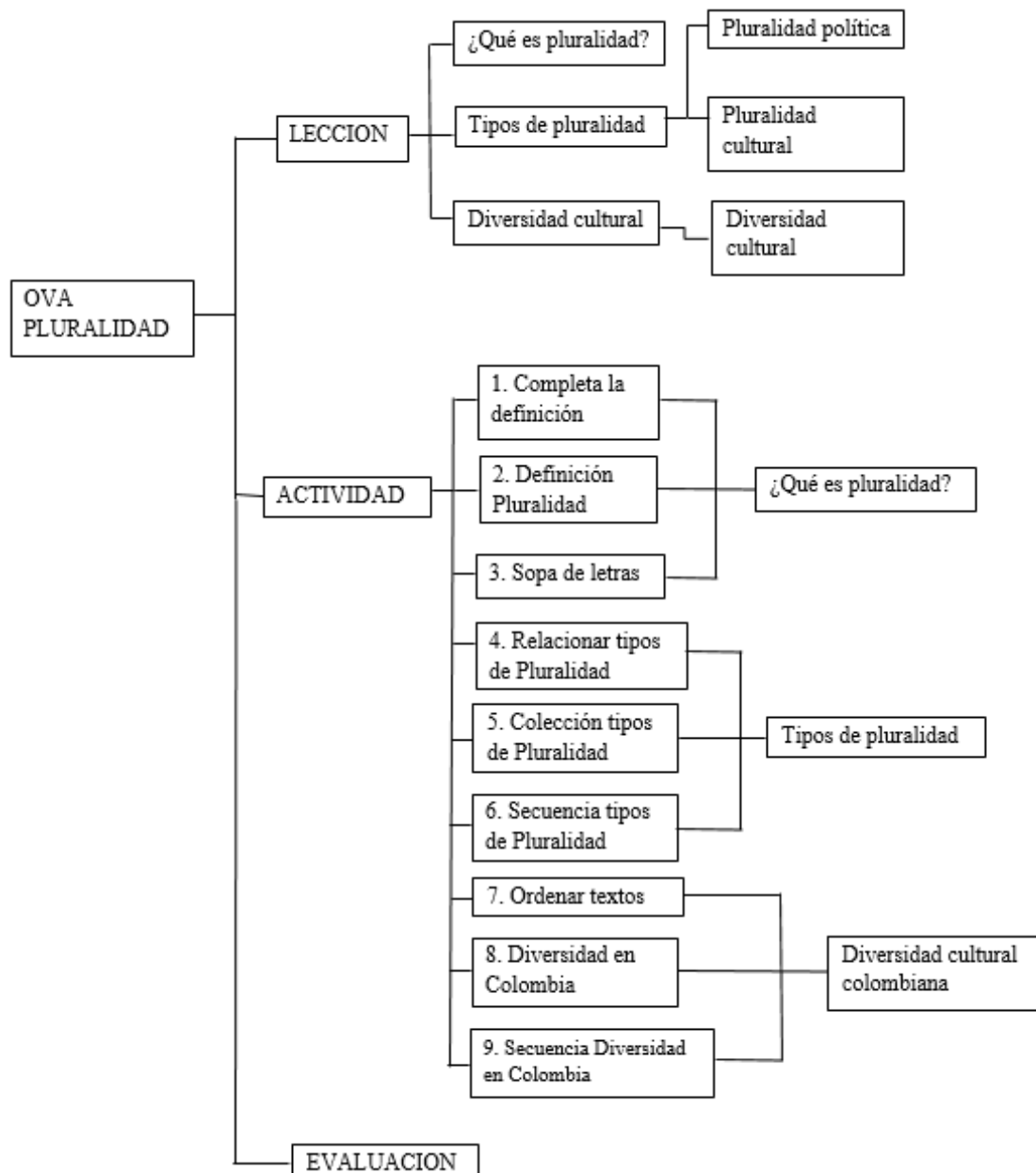
Figura 3. Mapa de Navegación Componente identidad



Fuente: El presente proyecto, 2018.

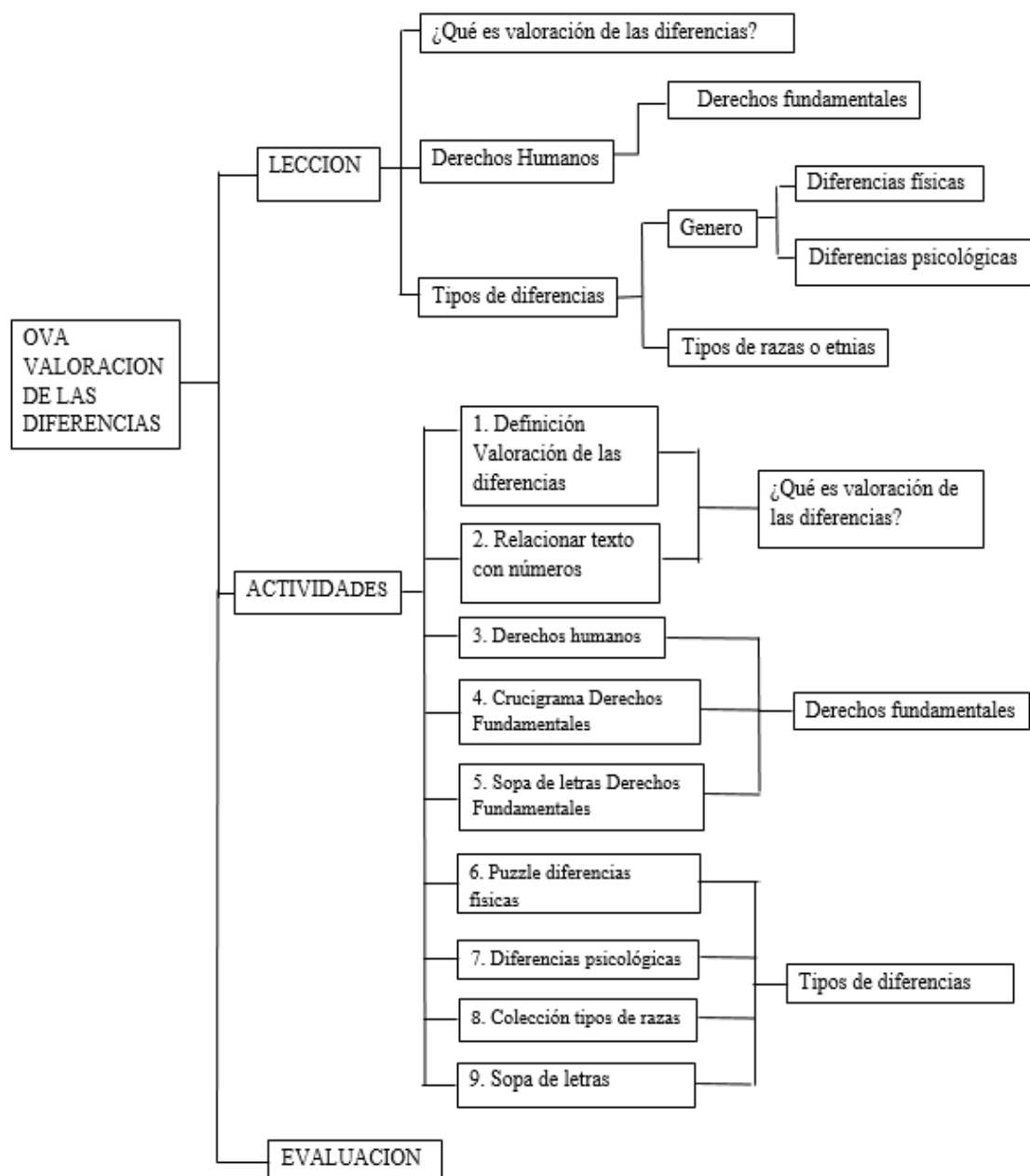


Figura 4. Mapa de Navegación Componente Pluralidad



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 5. Mapa de Navegación del componente valoración de las diferencias



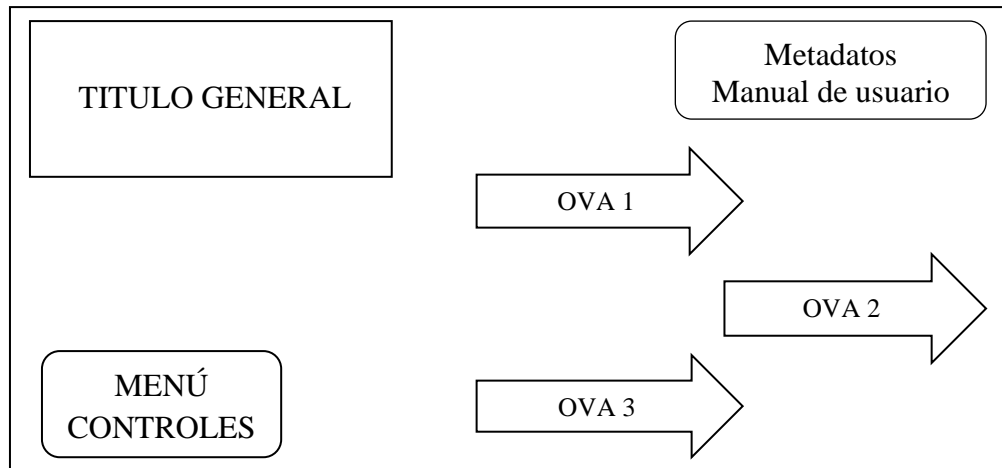
Fuente: El presente proyecto, 2018.

### 4.3.2 Estructura de interfaces

Con la elaboración de las siguientes estructuras se definió de forma organizada la información y sus elementos, asegurando una buena distribución de los contenidos, la interactividad y el funcionamiento de este conjunto de componentes.

#### 4.3.2.1 Organización de contenidos

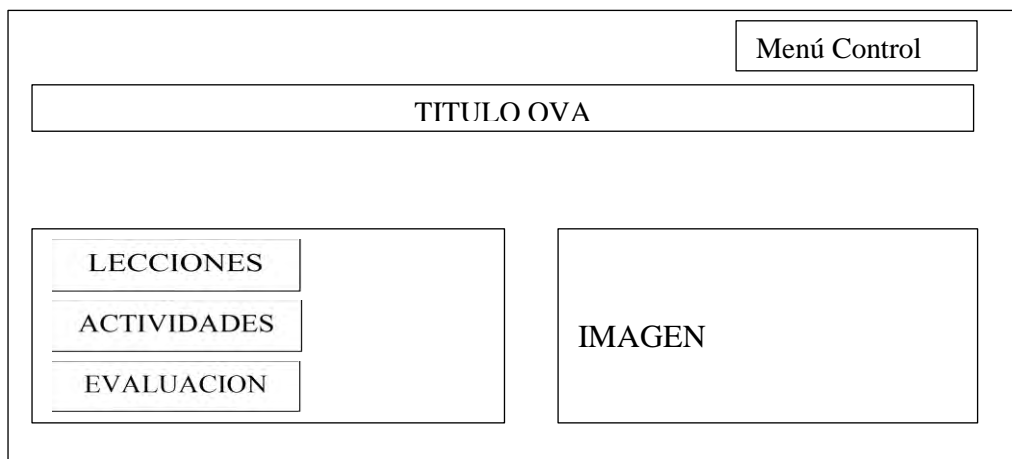
Figura 6. Bienvenida y menú principal



Fuente: El presente proyecto, 2018.

En la estructura de la interfaz principal se ubica en la parte superior izquierda el título general del conjunto de OVA, a la derecha los enlaces a cada una de las temáticas de este recurso representadas en las flechas, también se encuentra el menú de controles formado por botones de ayuda como pausar, cargar la pantalla, silenciar, entre otros y en la parte superior derecha se ubican los enlaces a los metadatos y al manual de usuario (Anexo 1) del conjunto de OVA.

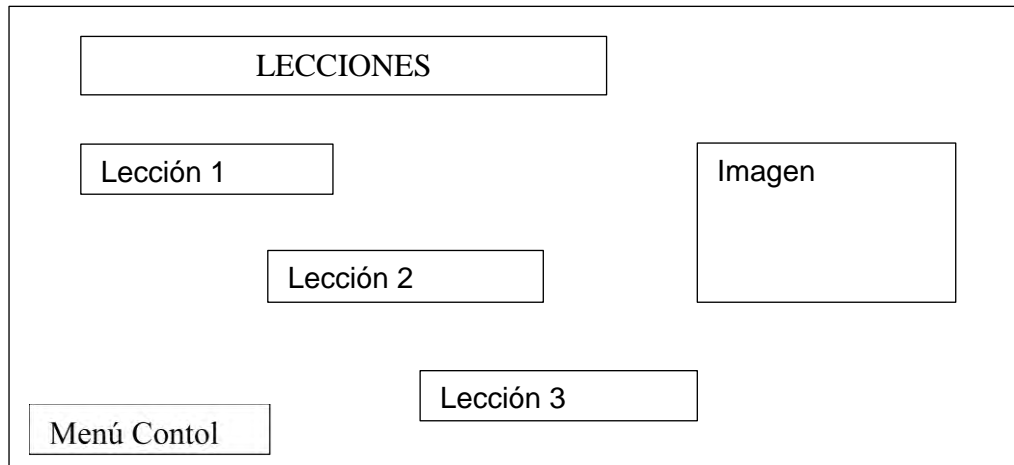
Figura 7. Estructura conjunta de los componentes



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Esta estructura muestra el menú de acceso a cada una de las temáticas dentro de este conjunto de OVA y se conforma por: el menú control, el título correspondiente a cada temática, una corta introducción al tema, acompañado de imágenes representativas de la descripción, también se ubica el personaje principal y en el lado izquierdo se encuentran tres botones que direccionan al usuario a las lecciones, actividades y a la evaluación según el OVA en el que se encuentre.

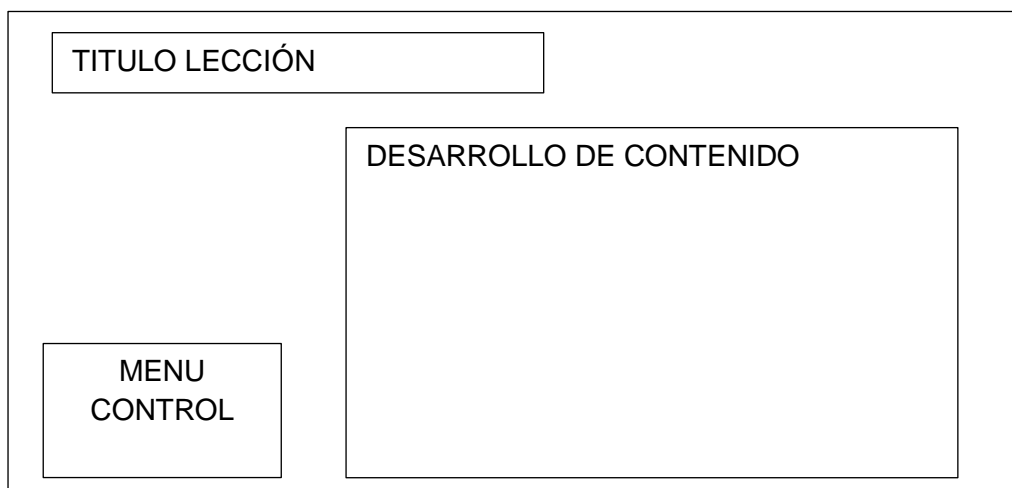
Figura 8. Estructura lecciones



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Esta estructura se conforma por el título "Lecciones" en la parte superior, dando cuenta de lo que contiene esta interfaz, además del menú control con sus respectivos botones de ayuda mejorando la navegación e interacción del usuario con el recurso y lo principal los enlaces correspondientes a los temas que se estudian en cada uno de los OVA, con la capacidad de seleccionar entre las lecciones que correspondan.

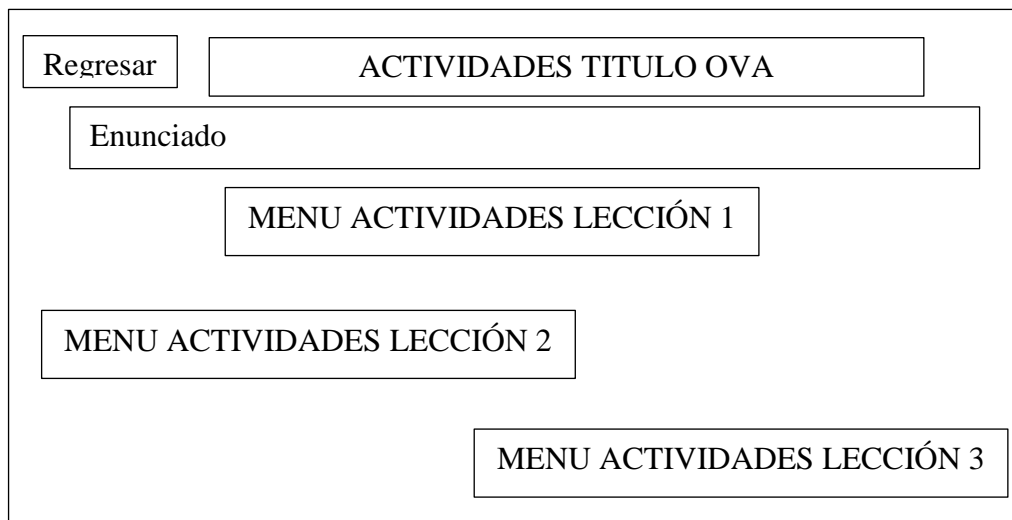
Figura 9. Estructura desarrollo de lecciones



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Para esta estructura el título de la lección se ubica en la parte superior de la interfaz, también se encuentra el menú control ubicado estratégicamente con el fin de que el usuario pueda acceder con facilidad y en cualquier momento, a un lado se presenta el contenido explicado según la edad y etapa escolar de los estudiantes acorde a la temática a la cual se haya ingresado.

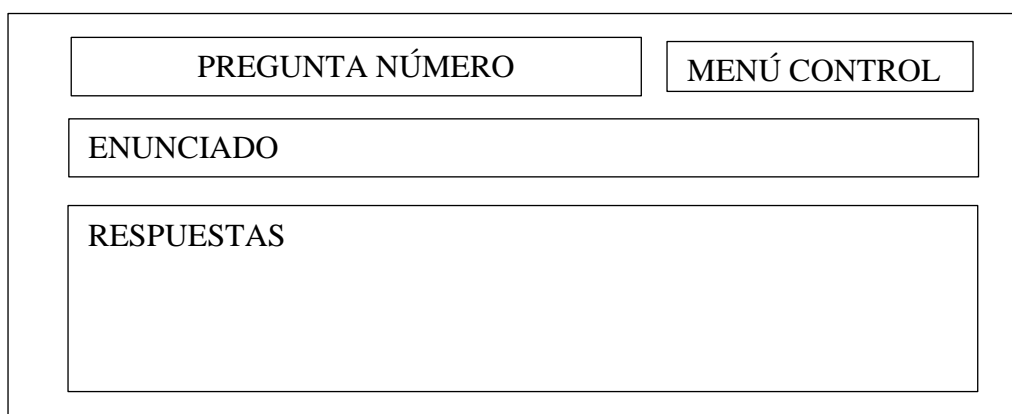
Figura 10. Estructura Actividades



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Esta estructura está formada por la palabra “Actividades” más el título del OVA en el que se encuentre, un botón de regresar al menú anterior en la parte superior representado por una flecha hacia la izquierda, además del enunciado que es una descripción corta de los tipos de actividades agrupadas por cada una de las lecciones que hay en el recurso, cabe resaltar que una vez dentro de cada actividad; en este espacio se describe el desarrollo de la misma.

Figura 11. Estructura Evaluaciones



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Para la estructura de las evaluaciones se encuentra el número de la pregunta en la parte superior, junto al menú control con los botones necesarios para mantener la concentración en el usuario, además del enunciado que es la pregunta ya sea de tipo única respuesta o falso – verdadero y por último se observa las opciones de respuesta.

#### **4.3.2.2 Desarrollo de actividades**

Una vez definido el contenido de cada componente, se establece una serie de actividades interactivas y motivadoras con el fin de apoyar aún más el aprendizaje.

Cabe aclarar que las actividades fueron diseñadas en Herramientas Libres de Autor, tales como: Constructor 2.0 (desarrollado por la Junta de Extremadura) y Educaplay usando botones, etiquetas, animaciones sencillas, conforme a la edad y etapa escolar de los estudiantes, estas actividades se ejecutan en un navegador con conexión a internet.

Las actividades seleccionadas para cada OVA son:

#### **Componente Identidad**

##### **Actividades Definición Identidad**

- **Relacionar mosaico**

Consiste en relacionar una imagen con un texto, esto con el fin de que el texto defina la imagen, el estudiante con esta actividad podrá recordar los términos más relevantes dentro de la definición de Identidad, facilitando su comprensión.

- **Crucigrama**

Actividad relacionada con la definición de identidad, donde se ocultaron una serie de palabras para que el estudiante a partir de una pista, escriba en los espacios en blanco la palabra que corresponda, esperando que por medio de una actividad dinámica interioricen este conocimiento.

- **Ordenar palabras**

El estudiante debe arrastrar varias palabras y ordenarlas correctamente logrando definir identidad.

##### **Actividades Construcción de la Identidad**

- **Secuencia construye tu identidad**

En esta actividad se agruparon tres actividades: completar espacios en blanco, sopa de letras y relacionar imágenes con texto, abordando los 3 pasos planteados en la lección del componente Identidad.

- **Ordenar Media**

Esta actividad está conformada por tres imágenes, donde cada estudiante debe relacionar la con el número (del 1 al 3) que le corresponda, de acuerdo a los pasos vistos para la construcción de una adecuada identidad, con el propósito de reforzar y lo aprendido.

- **Relacionar texto con números**

En esta actividad el estudiante debe arrastrar los números del 1 al 3 hasta unos espacios en blanco, con el fin de colocarlos en frente de tres enunciados y ordenar los pasos para construir una adecuada identidad.

### **Actividades Tipos de Identidad**

- **Secuencia Tipos de Identidad**

Se determinó como actividad en esta secuencia el juego del ahorcado donde el estudiante debe completar con la ayuda del teclado cada tipo de identidad, si las letras son correctas aparecen en pantalla de lo contrario ira apareciendo las parte del cuerpo de una garza.

- **Sopa de letras.**

El estudiante debe encontrar palabras predeterminadas que estén relacionadas con los tres tipos de identidad; el propósito es que mientras el estudiante busca cada término, recuerde los tipos de identidad y relacione cada término con estos.

- **Colección Ordenar letras.**

Esta Colección está compuesta por tres actividades relacionadas con los tipos de identidad que consisten en ordenar letras para dar sentido a una palabra.

### **Componente Pluralidad**

Una vez el estudiante ha analizado los conceptos y las explicaciones que se plantearon dentro de esta temática y para continuar el proceso de aprendizaje, se presentan las siguientes actividades:

#### **Actividades ¿Que es Pluralidad?**

- **Definición Pluralidad**

El estudiante debe hacer clic sobre las palabras que aparecen en la pantalla para formar una definición con sentido sobre lo que es pluralidad, para esto cuenta con 2 minutos y 2 intentos, al finalizar debe comprobar si el orden de las palabras es correcto de lo contrario tiene otra oportunidad para desarrollarla.

- **Completa la definición**

En esta actividad se muestra la definición de pluralidad pero con algunos espacios en blanco entre palabras, buscando que el estudiante escoja una palabra que se ajuste y sea

acorde a esta definición, una vez hecho este proceso se procede a verificarlo y si todos los campos coinciden se aprueba la actividad.

- **Sopa de letras**

El estudiante debe encontrar palabras que aparecen en una lista, las cuales se relacionan con la definición de pluralidad, cuenta con 3 intentos y 3 minutos para desarrollarla.

### **Actividades Tipos de Pluralidad**

- **Colección tipos de pluralidad.**

Esta actividad está conformada por dos adivinanzas en donde el estudiante a partir de pistas debe adivinar el tipo de pluralidad, escribiéndolo en una caja de texto. Hay 4 pistas por cada tipo de identidad y 2 minutos para desarrollarla. Esto con el fin de reforzar competencias ciudadanas no solo de forma lineal sino también dinámica identificando claramente las diferencias entre pluralidad.

- **Relacionar tipos de Pluralidad.**

Actividad que consiste en seleccionar 4 características para cada tipo de pluralidad, si son correctas continúa con el otro tipo, de lo contrario vuelve a comenzar.

- **Secuencia tipos de Pluralidad.**

Conformada por dos actividades basándose en completar texto con combos. El estudiante debe escoger entre posibles respuestas la correcta, para dar sentido a la definición del tipo de pluralidad que corresponda; cuenta con 2 minutos y 2 intentos para desarrollar cada actividad.

### **Actividades Diversidad Cultural**

- **Diversidad en Colombia**

A partir de relacionar imágenes con texto, el estudiante debe seleccionar la imagen del mapa con la característica que lo corresponda, con el fin de formar una pareja.

- **Ordenar textos**

Esta actividad consiste en relacionar frases con números, con el fin de ordenar la definición de diversidad cultural, si la selección es correcta termina la actividad, de lo contrario puede volver a intentarlo 2 veces más, sin olvidar que cuenta con 3 minutos para desarrollarla.

- **Secuencia Diversidad en Colombia**

Esta secuencia se conforma de 6 actividades, una por cada región del país, cada actividad presenta al estudiante imágenes alusivas a la región y características que deben ser unidas mediante una flecha. Cuentas con 2 minutos y 2 intentos para desarrollar cada actividad.



## **Componente Valoración de las diferencias**

Para propiciar contenidos claros acerca de la valoración de las diferencias en los seres humanos se plantearon las siguientes actividades:

### **Actividades ¿Que es valorar las diferencias?**

- **Definición Valoración de las diferencias**

El estudiante arrastra cada palabra al espacio en blanco que corresponda, con el fin de formar la definición correcta de valoración de las diferencias.

- **Relacionar texto con números**

El estudiante debe arrastrar cada palabra hasta el número que le corresponda para dar sentido a la definición de valoración de las diferencias. El límite de tiempo son 2 minutos y tiene 2 intentos para desarrollarla.

- **Sopa de letras**

Esta actividad está relacionada con los tipos de razas en seres humanos. El estudiante debe buscar dentro de una sopa de letras los cuatro tipos de raza, para lo cual cuenta con 2 minutos y 3 intentos para encontrarlos.

### **Actividades Conoce algunos derechos**

- **Crucigrama Derechos fundamentales**

Son 6 derechos que el estudiante va a escribir en el crucigrama con la ayuda de imágenes, se tiene la opción de pedir pistas o de completar la palabra. Lo ideal es que cada estudiante reconozca el derecho fundamental que se representa.

- **Derechos humanos**

El estudiante debe relacionar cada imagen con el derecho humano que le corresponda, el propósito de esta actividad es que a través de representaciones graficas los estudiantes puedan interpretar algunos derechos y hacerlos parte de su diario vivir.

- **Sopa de letras Derechos fundamentales**

Se exponen algunos derechos los que se deben encontrar en la sopa de letras. El estudiante tiene para desarrollar esta actividad un máximo 3 minutos.

### **Actividades Tipos de diferencias**

- **Puzzle diferencias físicas**

Esta actividad consiste en descubrir la imagen oculta, a través de varios movimientos de fichas.

- **Diferencias psicológicas**

Actividad en la cual el estudiante debe relacionar ya sea la imagen de la mujer o del hombre con dos características específicas, con lo que se refuerza la forma en la que actúa y piensan los seres humanos según su género.

- **Colección tipos de razas**

Esta colección se conforma por cuatro actividades, una por cada tipo de raza, el estudiante ordena las letras de acuerdo al tipo de raza que corresponda.

#### **4.3.2.3 Desarrollo de módulos de evaluación**

La evaluación puede entenderse como el proceso que se realiza para conocer resultados, en cuanto a la comprensión de una temática o contenido que se le enseña a un grupo de estudiantes en particular y durante un tiempo determinado.

Además es una herramienta necesaria en la educación, ya que gracias a los resultados que arroja este proceso se pueden establecer diversas estrategias para reforzar los contenidos o la información que los estudiantes no asimilaron de forma adecuada.

Es por esto, que en el caso del conjunto de componentes, la evaluación además de ser un refuerzo es el instrumento que brinda información para establecer y comprobar, si los contenidos que se desarrollaron ayudaron en la consecución de los objetivos educativos planteados y si cumple con el estándar “Reconozco lo distintas que somos las personas y comprendo que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos conocimientos y relaciones y hacer que la vida sea más interesante y divertida.” (Ministerio de educación Nacional, 2004, pág. 19).

Por ello se determinaron las siguientes actividades en cuanto al desarrollo de la evaluación:

#### **Determinación de la forma de evaluación**

En este paso se precisó la forma más adecuada de proceder con la evaluación para verificar el desarrollo de competencias ciudadanas en estudiantes de grado cuarto y quinto de básica primaria. Según el análisis realizado se estableció que su aplicación se realice al finalizar la ejecución de cada componente.

#### **Determinar el tipo de preguntas**

Para cada componente, se diseñó una evaluación de tipo test que incluye aspectos relevantes de las temáticas; las preguntas desarrolladas son de tipo cerradas, con única respuesta, donde el estudiante debe seleccionar la respuesta correcta para dar cuenta de la incorporación de este conocimiento a su estructura cognitiva.

### 4.3.3 Desarrollo de Elementos de Navegación

Figura 12. Interfaz menú principal



Fuente: El presente proyecto, 2018.







En la interfaz principal se encuentra el escudo de la universidad de Nariño, el logo del programa de Licenciatura en Informática, con el fin de dar crédito a quien corresponde.

Además se encuentran los botones de ayuda para pausar, volver a cargar la página, salir y silenciar; así mismo los enlaces de acceso a los OVA Identidad, Pluralidad y Valoración de las diferencias y como parte central se encuentra el nombre "OVAPLAY" formado por dos palabras, OVA que significa Objetos Virtuales de Aprendizaje y la segunda PLAY relacionado con la integración de elementos interactivos durante todo el aprendizaje.

#### Interfaz menú de ayuda

Este menú se conforma por lo general de los siguientes botones facilitando la navegación como la visualización de cada uno de los componentes que integra al conjunto de OVA, estos botones son:

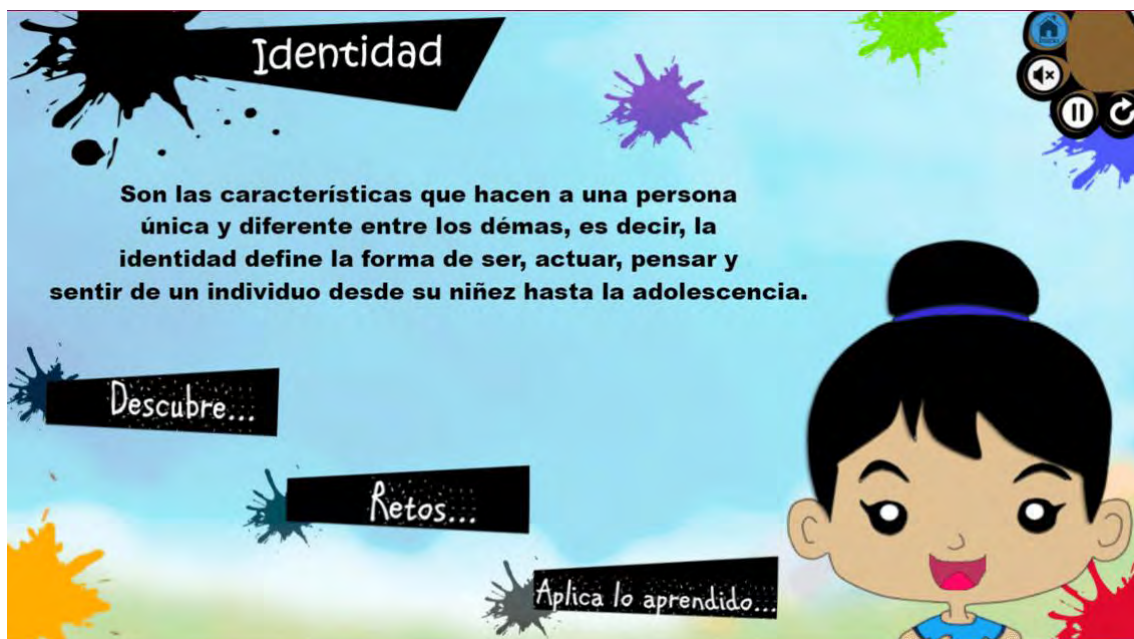
**Tabla 4. Menú Ayuda**

Botón	Acción	Descripción
	Recargar página	Vuelve a cargar los elementos ya presentados en la interfaz.
	Pausa	Ayuda a interrumpir la lectura y pausar tanto el sonido de fondo como la misma lectura en caso de ser necesario.
	Silencio	Silencia todos los sonidos presentados en las interfaces, el sonido de fondo, la lectura y los sonidos de los botones.
	Inicio	Su símbolo es una casa y está presente en la mayoría de las interfaces, al dar clic, el usuario puede volver al menú principal del OVA en el que se encuentre.
	Regresar	Retrocede a la interfaz anterior.
	Siguiente	Avanza una interfaz.

Fuente: El presente proyecto, 2018.

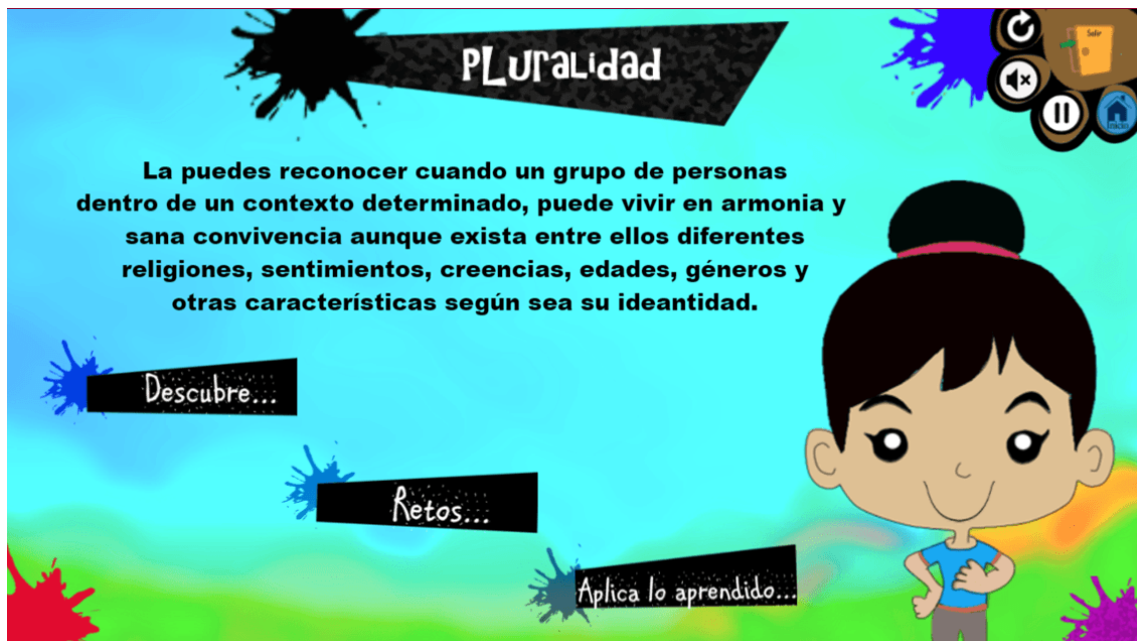
### Componentes Principales

Figura 13. Interfaz OVA Identidad



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 14. Interfaz OVA Pluralidad



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 15. Interfaz OVA Valoración de las diferencias



Fuente: el presente proyecto, 2018

En los componentes principales se ubica en la parte superior el título de cada OVA, una corta descripción de la temática a tratar, el menú de ayuda con sus respectivos botones como pausa, silencio, volver a cargar la página y retorno al menú principal, además de esto se incorporaron los siguientes botones adicionales:

- **Descubre:** Lecciones o contenido de la temática
- **Retos:** actividades para aplicar lo aprendido.

- **Aplica lo aprendido:** la evaluación correspondiente a la temática.

Cabe señalar que también se añadieron otros elementos multimedia para mejorar la visualización de las interfaces de cada OVA.

### Interfaz Menú Descubre

Aquí se encuentran los enlaces a cada una de las lecciones de los OVA, en estas los estudiantes encuentran 3 enlaces a diferentes contenidos que ayudan en la profundización de la temática, cabe señalar que si se coloca el puntero del mouse sobre cualquier botón se visualiza una imagen y una corta descripción sobre la lección, también se cuenta con diferentes botones dentro del menú de ayuda.

Figura 16. Interfaz Menú descubre



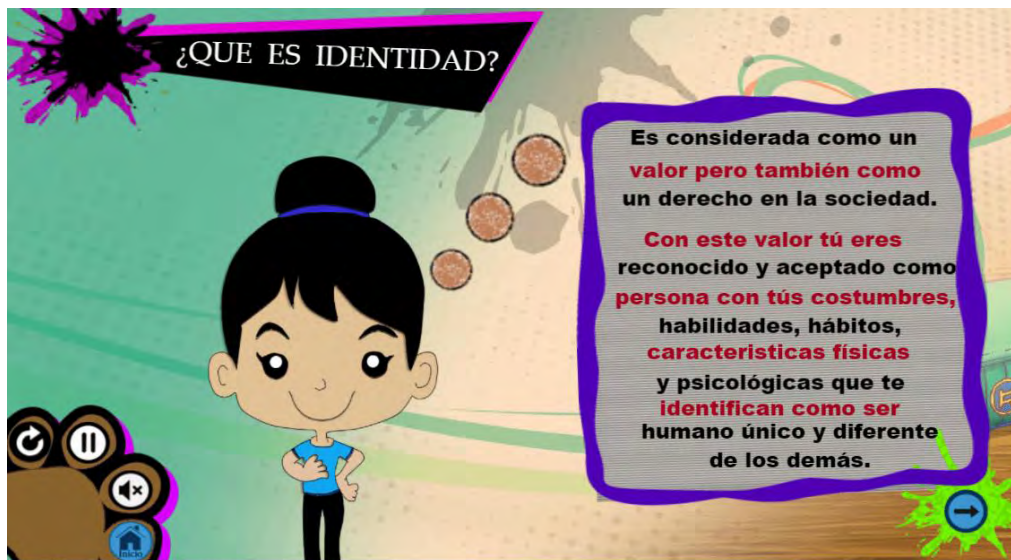
Fuente: El presente proyecto, 2018.

### Interfaz Contenido

Esta interfaz contiene el título correspondiente a la temática tratada además de un contenedor donde se presenta la información necesaria sobre el tema de forma clara, precisa, con un lenguaje acorde a la edad de los estudiantes.

En esta interfaz también se ha ubicado el menú de ayuda con los botones de silencio, pausa, recargar página, siguiente, regreso y un botón adicional con un símbolo de una casa el cual se enlaza con el menú principal de cada OVA.

Figura 17. Interfaz contenido



Fuente: El presente proyecto, 2018.

### Interfaz actividades

En la estructura de las actividades en la parte superior se tiene una descripción con la explicación de lo que debe hacer el estudiante para desarrollarla, en el centro se encuentra la actividad a ejecutar diseñada en Educaplay o Constructor 2.0 herramientas libres de autor que se utilizaron dentro del conjunto de OVA, tales como sopa de letras, crucigrama, ahorcado, completar frases, entre otros.

Además las actividades están diseñadas para realizarse dentro de un límite de tiempo y con un cierto número de intentos, se incluye la opción de verificar cuando el estudiante termine antes del límite de tiempo el desarrollo de la actividad.

Figura 18. Interfaz actividades

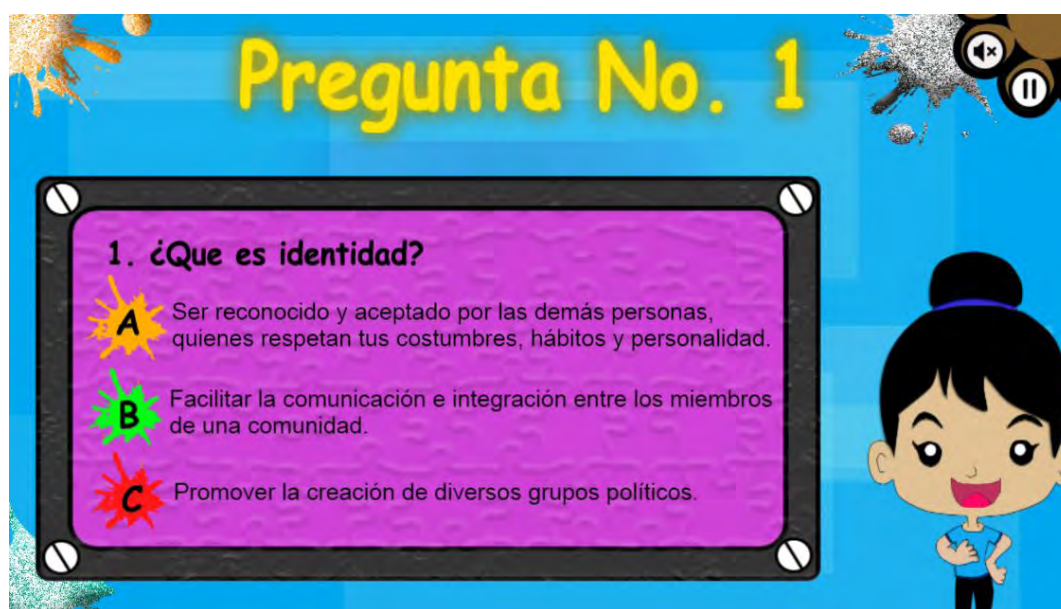


Fuente: El presente proyecto, 2018.

## Interfaz evaluaciones

En el caso de las evaluaciones la estructura está formada por el número de la pregunta seguida de un contenedor donde se presentan las preguntas que pueden ser de dos tipos, bien sea falso - verdadero o selección múltiple con única respuesta, si se responde de forma acertada se le genera un bonus que permite avanzar o saltar una pregunta; generando mayor motivación para hacer mejor su trabajo, pero si no acierta el Ova da la respuesta correcta a la pregunta, se incluyeron los botones de silencio, pausa y al contestar la pregunta el botón siguiente cerca del texto para facilitar la navegación y visualización por parte de los estudiantes .

Figura 19. Interfaz evaluaciones



Fuente: el presente proyecto, 2018

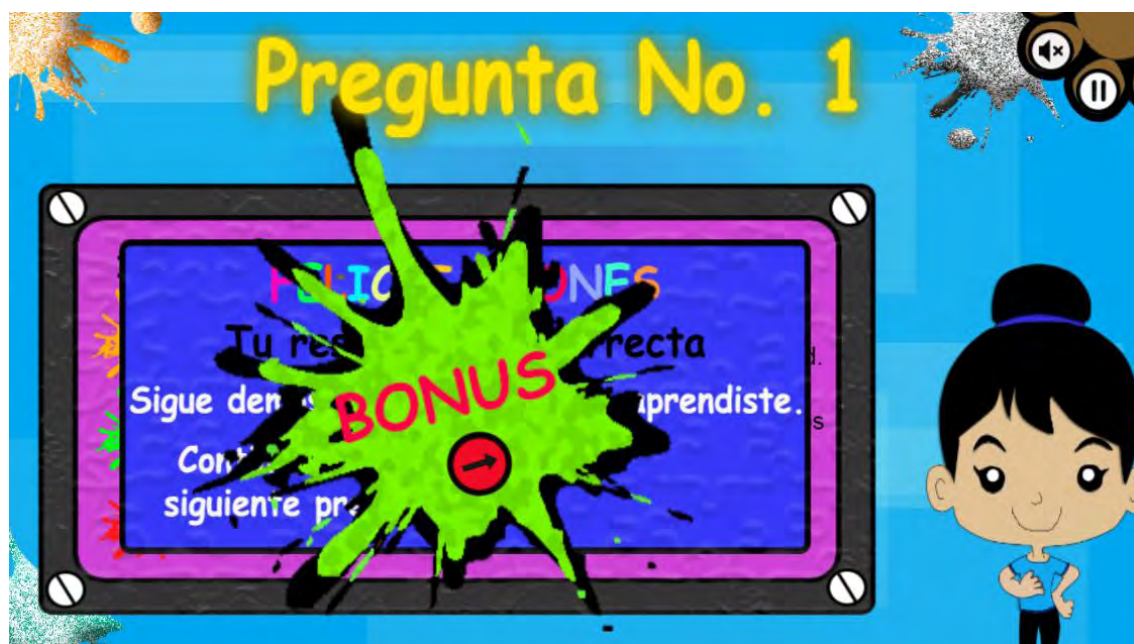
## Interfaz del Bonus

Finalmente, se añadió un “bonus” por cada respuesta correcta, esto con el fin que de los estudiantes se motiven y se concentren en la resolución de cada pregunta, este genera una especie de beneficio ya que salta una pregunta haciendo más corta la evaluación pero a su vez siendo atractiva porque se convierte en un refuerzo positivo en los estudiantes al buscar la respuesta correcta y no solo esperar un resultado final.

Esta interfaz está formada por un mensaje que se ubica en la parte central de la pantalla y se genera una vez el estudiante responda acertadamente esto le permitirá omitir o saltar una pregunta generando mayor motivación en los estudiantes y así finalizar la evaluación satisfactoriamente.



Figura 20. Interfaz Bonus



Fuente: el presente proyecto, 2018

#### 4.4 IMPLEMENTACIÓN

En esta etapa se puso en marcha el conjunto de OVA con una prueba piloto en estudiantes de cuarto y quinto de primaria en el Centro Educativo Zarabanda de la ciudad de Pasto, lo que permitió valorar el cumplimiento del objetivo planteado y la perspectiva de los usuarios que utilizaron el conjunto de OVA.

Cabe resaltar que al conjunto de OVA se le ha asignado una licencia Creative Commons de reconocimiento, sin obra derivada y no comercial, solo educativa, esto con el fin de permitir la copia, reproducción o comunicación de los componentes siempre y cuando se cite y reconozca a las desarrolladoras de este recurso, además de darle crédito a la Universidad de Nariño.

##### 4.4.1 Fase de prueba

El conjunto de objetos virtuales de aprendizaje se puso a prueba en el Centro Educativo Zarabanda de la Ciudad de Pasto, cabe hacer la aclaración que en primera instancia se contaba con la participación de la Institución Educativa Técnico Industrial pero por circunstancias internas de la institución y cambio de directivos no fue posible aplicar la prueba en esta institución.

En el Centro Educativo Zarabanda se contó con la ayuda de los docentes encargados quienes estuvieron presentes y acompañaron tanto a los estudiantes como a los desarrolladores durante todo el proceso, con la capacidad de intervenir y generar el momento

indicado para la implementación del recurso en el aula de clase. El estudiante por su parte estuvo en constante monitoreo, en el momento de hacer uso del recurso.

La prueba de este conjunto de OVA en el Centro Educativo Zarabanda, se llevó a cabo por una semana con una intensidad de 3 horas diarias en los grados cuarto y quinto, con el fin de promover la participación de los estudiantes y generar un punto de vista frente a estas temáticas.

Figura 21. Centro Educativo Zarabanda



Fuente: el presente proyecto, 2018

Se contó con la ayuda de recursos como, video Beam, parlantes, un computador e internet, la participación de la directora, profesores y demás personal del centro educativo, realizando esta implementación promovieron la participación de los estudiantes durante toda la ejecución, en temáticas de “Identidad” con sus lecciones, actividades y evaluación; así mismo con “Pluralidad” y “Valoración de las Diferencias”, alternando con el recurso las explicaciones y preguntas necesarias para resolver las inquietudes de los estudiantes, logrando una acción formativa al permitirles interactuar con el contenido.

Figura 22. Adecuación fase de Implementación



Fuente: El presente proyecto, 2018.

#### 4.4.2 Implementación final

Es preciso resaltar que el conjunto de OVA cuenta con metadatos, es decir una información externa de este recurso, con aspectos resumidos como autores, tema, descripción del contenido, tipo de lenguaje, derechos, licencias, entre otros, facilitando su ubicación, identificación y búsqueda. Estos metadatos están ubicado en el repositorio SIRED (Sistema Institucional de Recursos Digitales) de la Universidad de Nariño con enlace directo en la página del grupo de Investigación del Programa de Licenciatura en Informática <http://gredis.udenar.edu.co/redu/ovaplay>, fomentando la divulgación del recurso. Por su parte, en el centro educativo fue implementado con la ayuda de un CD que es el otro medio de almacenamiento de estos componentes.

Figura 23. Contextualización del Conjunto de OVA



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 24. Participación de los estudiantes grado cuarto



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 25. Participación de los estudiantes grado quinto



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 26. Participación docente grado cuarto



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 27. Participación docente grado quinto



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 28. Ejecución de actividades



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 29. Motivación estudiantes



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 30. Participación activa estudiantes



Fuente: El presente proyecto, 2018.

En esta etapa se buscó confirmar que el contenido, las actividades y la evaluación, cumplieron con las necesidades de aprendizaje y el refuerzo de competencias ciudadanas en los estudiantes, además de comprobar que el conjunto de OVA es una herramienta pedagógica de apoyo para los docentes y de ayuda educativa para los estudiantes, cumpliendo así los estándares establecidos tanto en la parte educación, formativa, de diseño y desarrollo de estos componentes.

## **4.5 EVALUACIÓN**

### **4.5.1 Proceso de evaluación**

En esta etapa se realizó la evaluación del conjunto de OVA a través de una rúbrica para evaluar recursos educativos digitales abiertos REDA, con el propósito de conocer el impacto que tuvo el conjunto de OVA en estudiantes como en docentes del Centro educativo, detectando debilidades, fortalezas, sugerencias, recomendaciones o inconformidades.

Una vez explorado el conjunto de OVA se explicó la forma de diligenciar la rúbrica, los indicadores pedagógicos y técnicos que contiene según su funcionalidad, para lo que se decidió que de los grados cuartos evalúen 20 niños por ser un grupo numeroso y de grado quinto 6 estudiantes, además la rúbrica también fue diligenciada por dos docentes que hicieron el respectivo acompañamiento en la etapa de la implementación.

Una vez realizadas las rubricas de valoración y analizando los resultados se obtuvo conceptos favorables al cumplir varias expectativas tanto en los estudiantes como en los docentes expresadas verbalmente como por escrito en el mismo instrumento, en general por parte de los estudiantes coinciden en que los OVA fueron diseñados y desarrollados de acuerdo a sus edades entre 10 y 12 años, los colores, los personajes y las lecciones con un lenguaje fácil de comprender y atractivas a su vista, siendo las actividades las que más llamaron la atención, motivación y participación al momento de su ejecución, resaltan el refuerzo por estas temáticas en su formación integral ya que por ser su contexto una zona conflictiva y de alto riesgo necesitan fortalecer estas competencias y aplicarlas en su diario vivir.

Por parte de los docentes resaltan la grata experiencia de hacer uso de recursos atractivos para sus estudiantes en sus clases, ya que observan la concentración, motivación y participación de todos ellos, expresan su afinidad con la temática aunque sugieren que el contenido sea más concreto.

### **4.5.2 Aplicación del instrumento de evaluación**

La rúbrica para evaluación de Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA), contiene 12 indicadores generales, distribuidos en tres categorías Temática, Educativa y Tecnológica, con diferentes porcentajes completando un 100%. (Anexo 2)



Entre los indicadores evalúa aspectos pedagógicos, didácticos, técnicos, estéticos y funcionales en cuanto a animaciones, multimedia, imágenes, módulos, videos que generen un criterio del funcionamiento y de comprensión de los contenidos.

#### 4.5.3 Análisis de resultados

Una vez aplicado el instrumento de evaluación tanto a los docentes como a los estudiantes y teniendo en cuenta que la escala de valoración va desde 1 hasta 5, siendo 1 la menor calificación y 5 la máxima, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

##### Docentes:

En la categoría “temática” coinciden con que el manejo de los contenidos es adecuado, coherente y claro, resaltando la forma de presentación de la información según la temática.

En la categoría “educativa” la calificación asignada para los ítems fue de 5 puntos en cada uno, en cuanto a pertinencia, coherencia, instrucciones claras y la posibilidad de re-uso en otros contextos fueron los evaluados en esta categoría.

En la tercera categoría que corresponde a “tecnológica” la interfaz, el grado de integración de los componentes (contenidos, actividades, ejercicios, etc), el contenido libre de errores gramaticales, y la información necesaria para su uso e instalación, fueron calificadas con 5 puntos cada una, mientras que el único ítem con 4 puntos fue el nivel de interacción con el usuario.

De acuerdo a esta evaluación realizada por los docentes y teniendo en cuenta que la rúbrica fue calificada en una escala de 1 a 5 por cada categorías y que el numero en cada ítem representa la cantidad de docentes que evaluaron el recurso educativo se obtuvo.

**Tabla 5. Resultados rubrica docentes**

Categorías Evaluadas	Valoración				
	1 (0-20 puntos)	2 (20-40 puntos)	3 (40-60 puntos)	4 (60-80 puntos)	5 (80-100 puntos)
<b>1. Temática</b>					
1.1 Manejo riguroso de la temática	0	0	0	1	1
1.2 Planteamiento estructurado, claro y coherente de la temática	0	0	0	0	2
1.3 Referencia de la información utilizada por terceros	0	0	0	1	1
<b>2. Educativa</b>					
2.1 Pertinencia para la población a la	0	0	0	0	2

que va dirigido					
2.2 Coherencia entre los objetivos de aprendizaje y los distintos componentes que lo integran	0	0	0	0	2
2.3 Instrucciones claras y suficientes para su uso educativo	0	0	0	0	2
2.4 Posibilidad de re-uso en otros contextos educativos	0	0	0	0	2
<b>3. Tecnológica</b>					
3.1 Interfaz amigable e intuitiva	0	0	0	0	2
3.2 Grado de integración con sus componentes (contenidos, actividades, ejercicios, iconografía, colores)	0	0	0	0	2
3.3 Contenido libre de errores gramaticales	0	0	0	0	2
3.4 Nivel de interacción con el usuario	0	0	0	1	1
3.5 Contiene información para facilitar su instalación, visualización y uso	0	0	0	0	2

Fuente: El presente proyecto, 2018.

### **Estudiantes Grado Cuarto**

En el caso de los estudiantes se explicó con anterioridad la forma de diligenciar la rúbrica (Anexo 2) y de forma colaborativa calificaron el recurso.

De los 20 estudiantes que participaron en la evaluación de los OVA, 9 coinciden en calificar entre 3 y 5 puntos los ítems de las categorías temática, educativa y tecnológica, es decir, de un total de 100 puntos los ponderados oscilan entre 82 y 89 puntos.

Los 11 estudiantes restantes calificaron las tres categorías entre 4 y 5 puntos los ítems, para un ponderado entre 90 y 97 puntos.

Teniendo en cuenta lo anterior, es correcto afirmar que tanto las interfaces, contenido, elementos de navegación, el grado de interacción y la forma de uso e instalación fueron adecuadas, acordes, agradables y coherentes para los estudiantes, quienes comprendieron y reforzaron los conocimientos previos acerca de las temáticas tratadas.

De acuerdo a esta evaluación realizada por los estudiantes de grado cuarto y teniendo en cuenta que la rúbrica fue calificada en una escala de 1 a 5 por cada categorías y que el número en cada ítem representa la cantidad de estudiantes que evaluaron el recurso educativo se obtuvo.

**Tabla 6. Resultados rubrica estudiantes grado cuarto**

Categorías Evaluadas	Valoración				
	1 (0-20 puntos)	2 (20-40 puntos)	3 (40-60 puntos)	4 (60-80 puntos)	5 (80-100 puntos)
<b>1. Temática</b>					
1.1 Manejo riguroso de la temática	0	0	2	5	13
1.2 Planteamiento estructurado, claro y coherente de la temática	0	0	0	8	12
1.3 Referencia de la información utilizada por terceros	0	0	1	12	7
<b>2. Educativa</b>					
2.1 Pertinencia para la población a la que va dirigido	0	0	2	5	13
2.2 Coherencia entre los objetivos de aprendizaje y los distintos componentes que lo integran	0	0	2	2	16
2.3 Instrucciones claras y suficientes para su uso educativo	0	0	3	3	14
2.4 Posibilidad de re-uso en otros contextos educativos	0	0	2	12	6
<b>3. Tecnológica</b>					
3.1 Interfaz amigable e intuitiva	0	0	0	5	15
3.2 Grado de integración con sus componentes (contenidos, actividades, ejercicios, iconografía, colores)	0	0	1	9	10
3.3 Contenido libre de errores gramaticales	0	0	2	10	8
3.4 Nivel de interacción con el usuario	0	0	4	4	12
3.5 Contiene información para facilitar su instalación, visualización y uso	0	0	3	5	12

Fuente: El presente proyecto, 2018.

### **Estudiantes Grado Quinto:**

Para este grado 6 estudiantes diligenciaron la rúbrica, el ponderado fue menor en relación a los de grado cuarto, dado que los niños de quinto tuvieron mayor interacción con el recurso al ser un grupo menos numeroso.

El ponderado oscila entre 77 y 95 puntos de 100 posibles, sin embargo la mayoría de ítems en las tres categorías se evaluaron entre 4 y 5 puntos, mostrando agrado y fascinación por la implementación de recursos tecnológicos en su educación.

De acuerdo a esta evaluación realizada por los estudiantes de grado quinto y teniendo en cuenta que la rúbrica fue calificada en una escala de 1 a 5 por cada categorías y que el número en cada ítem representa la cantidad de estudiantes que evaluaron el recurso educativo se obtuvo.

**Tabla 7. Resultados rubrica estudiantes grado quinto**

Categorías Evaluadas	Valoración				
	1 (0-20 puntos)	2 (20-40 puntos)	3 (40-60 puntos)	4 (60-80 puntos)	5 (80-100 puntos)
<b>1. Temática</b>					
1.1 Manejo riguroso de la temática	0	0	0	3	3
1.2 Planteamiento estructurado, claro y coherente de la temática	0	0	0	3	3
1.3 Referencia de la información utilizada por terceros	0	0	1	0	5
<b>2. Educativa</b>					
2.1 Pertinencia para la población a la que va dirigido	0	0	0	3	3
2.2 Coherencia entre los objetivos de aprendizaje y los distintos componentes que lo integran	0	0	0	3	3
2.3 Instrucciones claras y suficientes para su uso educativo	0	0	0	3	3
2.4 Posibilidad de re-uso en otros contextos educativos	0	0	0	4	2
<b>3. Tecnológica</b>					
3.1 Interfaz amigable e intuitiva	0	0	0	1	5
3.2 Grado de integración con sus componentes (contenidos, actividades, ejercicios, iconografía, colores)	0	0	0	4	2
3.3 Contenido libre de errores gramaticales	0	0	0	2	4
3.4 Nivel de interacción con el usuario	0	0	0	1	5
3.5 Contiene información para facilitar su instalación, visualización y uso	0	0	0	2	4

Fuente: El presente proyecto, 2018.

#### 4.5.4 Ajustes finales

Se observó que el conjunto de OVA generó gran interés en los estudiantes, desde el momento en que se contextualizó el objetivo de hacer uso de este recurso, fomentando la participación e interacción de los estudiantes en cada pregunta y/o inquietud, confirmando que el

contenido, las actividades y la evaluación cumplieron con las necesidades de aprendizaje y de refuerzo de competencias ciudadanas, en el caso de los docentes se comprobó que el conjunto de OVA por sus características es una herramienta pedagógica de apoyo para sus clases, mostrando gran empatía por la forma en que se abordaron las temáticas.

Cabe señalar que por sugerencias de los mismos se modificaron los siguientes elementos:

- **Botones de siguiente:** en cada una de las interfaces estaban situados en el menú de controles, situación que confundía al estudiante en el momento de avanzar a la siguiente presentación por lo que se decidió situarla cerca al contenido para facilitar la visualización y secuencia del mismo.

Figura 31. Botón siguiente inicial



Fuente: El presente proyecto, 2018.

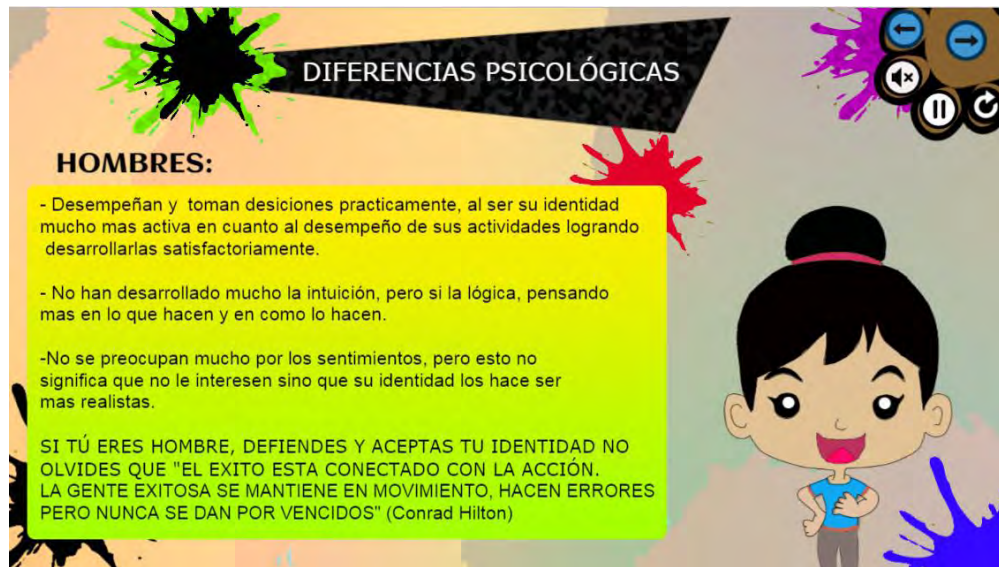
Figura 32. Botón siguiente Final



Fuente: El presente proyecto, 2018.

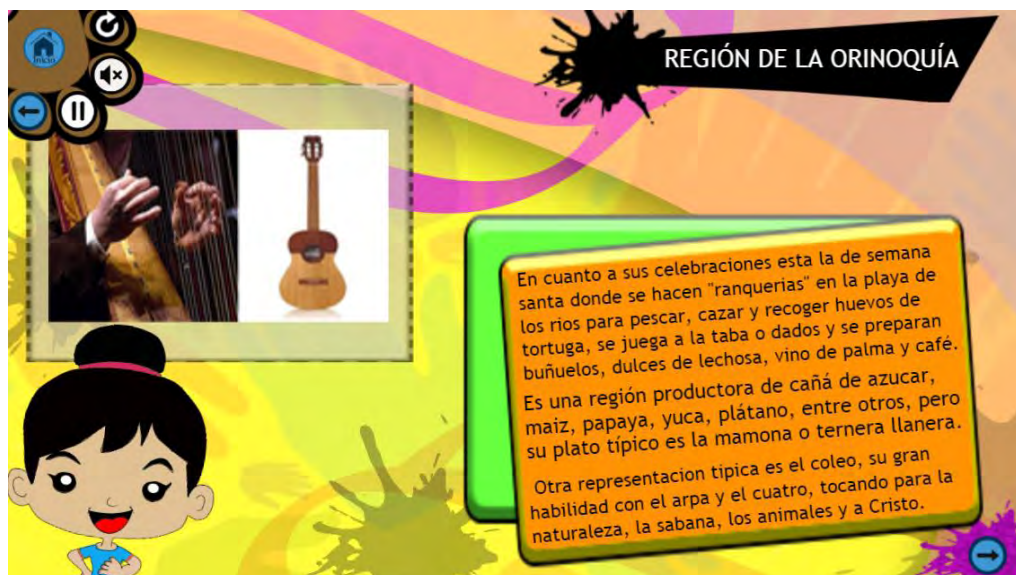
- **Boca del personaje principal:** Al iniciar el diseño del OVA se determinó que el personaje sea quien comunique el contenido por lo que se diseñó una boca pero al momento de ajustarla según el tamaño se deformato dando mala presentación por lo que se decidió rediseñarla y mejorar su calidad.

Figura 33. Boca Inicial



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Figura 34. Boca final



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Una vez realizados los ajustes finales, se integró al conjunto de OVA con el propósito de verificar que cada interfaz mejore tanto su estructura como presentación, con estas recomendaciones este recurso educativo está terminado y listo para ser utilizado en cualquier contexto con el fin de reforzar competencias ciudadanas en los seres humanos.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

Es factible apoyar el proceso educativo de competencias ciudadanas utilizando objetos virtuales de aprendizaje, ya que como lo demostró la evaluación, estos recursos tienen muchas ventajas al ser atractivos, agradables y motivantes para los estudiantes, permitiéndole al docente hacer uso de estrategias didácticas que vuelven la clase y la temática más interesante para los estudiantes.

El objeto virtual de aprendizaje al ser un recurso educativo mediado por el uso de herramientas tecnológicas disponibles en la actualidad, se convirtió en un recurso didáctico y de apoyo en la labor del docente, que desea implementar y reforzar competencias ciudadanas en cuanto a identidad, pluralidad y valoración de las diferencias en sus estudiantes.

Este tipo de recursos pueden ser implementados en las instituciones educativas a través de diferentes medios como se pudo comprobar al ponerlo a disposición en un repositorio de recursos educativos como es SIREN Sistema Institucional de Recursos Digitales de la Universidad de Nariño, siendo posible implementarlo también mediante dispositivo de almacenamiento como CD e inclusive pueden ser utilizados desde memorias o instalados y ejecutados mediante el computador.

Para el desarrollo de este conjunto de OVA se utilizó la metodología ADDIE que incluye aspectos técnicos relacionados con el desarrollo del recurso, aspectos pedagógicos, de navegación, estructuración y diseño multimedia, garantizando su utilidad en un contexto educativo; no obstante esta metodología por sí sola no cumple con los objetivos que se propongan ya que se hace necesario el apoyo y guía de un docente que acompañe el uso del recurso en mención.

Los componentes Identidad, Pluralidad y Valoración de las Diferencias, cuentan con aspectos acordes a la edad y etapa escolar de los estudiantes en sus conceptos, actividades y evaluaciones, generando gran motivación y atracción hacia el uso de esta herramienta, logrando atención, percepción y recepción de conocimiento, generando así gran satisfacción en los estudiantes.

Con la implementación de este recurso se verificó el cumplimiento de los lineamientos curriculares establecidos, como el cumplimiento del objetivo principal de aportar al reconocimiento e identificación de la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias; también los requerimientos técnicos como el diseño, buena ejecución de las actividades, además de los colores, personajes, iconos, contenidos y demás elementos multimedia comprobando que son acordes a la edad y etapa escolar de los estudiantes.

## RECOMENDACIONES

Este conjunto de OVA puede ser utilizado en diferentes asignaturas, no solo en ética y valores o ciencias sociales, sirve de apoyo para la enseñanza en aspectos tales como el respeto, la libertad de expresión, la tolerancia, entre otros, reforzando conocimientos relacionados con competencias ciudadanas; por lo tanto se recomienda que las instituciones educativas incluyan más recursos tecnológicos que puedan servir como mediadores de aprendizaje tanto en el aula de clase como fuera de esta.

Se recomienda a los docentes o directivos de las instituciones educativas que antes de hacer uso de este recurso educativo orientado a reconocer la identidad pluralidad y valoración de las diferencias en los seres humanos, se tenga en cuenta la edad y etapa escolar de los estudiantes, esto con el fin de lograr un desempeño acorde a sus capacidades y habilidades.

Se sugiere a los docentes integrar más recursos multimedia como este objeto virtual en sus labores cotidianas de enseñanza con el fin de mejorar la adquisición de diferentes competencias en los estudiantes, ya que con estos recursos atractivos e interactivos se medía el proceso educativo entre docente – estudiante al apoyan la enseñanza y aprendizaje respectivamente.

Este tipo de recursos genera un ambiente de motivación, colaboración, respeto y participación en los estudiantes, reforzando no solo las temáticas que se tratan dentro de este sino las relaciones interpersonales dentro y fuera del aula, es por eso que se recomienda a los estudiantes acoger estos recursos, fomentar el uso a sus docentes y crear conciencia de que son elementos atractivos y educativos que pueden mejorar su aprendizaje.

El programa de Licenciatura en informática de la Universidad de Nariño, en el plan de estudios incluye asignaturas para la creación de recursos como este conjunto de OVA, sin embargo y con el fin de mejorar en este aspecto se recomienda que el enfoque sea además de técnico una profundización de conocer ventajas, desventajas, e importancia de este tipo de recursos en el contexto educativo.



## BIBLIOGRAFÍA

Adobe. (2012). Adobe Edge Animate. Recuperado el 20 de febrero de 2017, de Adobe TV: <http://tv.adobe.com/es/product/edge-animate/>

Arana Ercilla, M., & Batista Tejeda, N. (1999a). Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación para el desarrollo sostenible. Obtenido de La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación profesional: <http://www.oei.org.co/cts/ispajae.htm>

Aragon, R. (1 de Mayo de 2012). Psique viva, El poder de la mente . Recuperado el 17 de enero de 2017, de <http://psiqueviva.com/teoria-cognitivo-social-de-albert-bandura/>

Arana Ercilla, M., & Batista Tejeda, N. (1999b). Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación para el desarrollo sostenible. Obtenido de La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación profesional: <http://www.oei.es/historico/salactsi/ispajae.htm>

Bandura, A. (1987, pág. 38). Teoría de Aprendizaje Social. Madrid: Espasa - Calpe.

Bandura, A. (21 de Junio de 2005). Teoría Cognitivo Social. Recuperado el 31 de enero de 2017, de <http://teoriacognitivosocial.blogspot.com.co/2005/06/principios-y-conceptos-bsicos.html?m=1>

Belloch, C. (2006). Aplicaciones Multimedia. España: Universidad de Valencia.

Chaux, E. (<http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-162349.html> de Enero - Marzo de 2008). Retroalimentar y Crecer. Altablero, pág. 1.

Colombia Aprende. (s.f). Colombia Aprende la red del Conocimiento. Obtenido de Objetos Virtuales de Aprendizaje e Informativos: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-172369.html>

Cultura, M. d. (s.f). Ministerio de Cultura. Obtenido de Política de Diversidad Cultural: <http://www.mincultura.gov.co/ministerio/politicas-culturales/de-diversidad-cultural/Paginas/default.aspx>

D, S. H. (s.f.). repositorio Utp. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/1026> (2010). Diseño de Ambientes Educativos Basados en NTIC.

Dubois, M. E. (7 de Agosto de 1998). Universidad Nacional de la Plata. Obtenido de [http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a23n3/23\\_03\\_Dubois.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a23n3/23_03_Dubois.pdf)

Equipo nacional de formación en valores. (1998). Serie lineamientos curriculares Educación ética y Valores humanos. Santa fe de Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Fundación para la Investigación Desarrollo e Innovación. (2013). Desarrollo de Objetos Virtuales de Aprendizaje - OVA. Obtenido de Fundación para la Investigación, Desarrollo e Innovación: <http://www.fundacionidi.org/index.php/unidad-ti/desarrollo-de-objetos-de-aprendizaje-ova>

Gacto, P. M. (s.f). Juegos de ordenador para tratar la hiperactividad en niños. Obtenido de Guia Infantil: <http://www.guiainfantil.com/blog/salud/hiperactividad/las-nuevas-tecnologias-en-el-tratamiento-de-la-hiperactividad/>

Gomez, L. (26 de Abril de 2013). Aprendizaje por Inducción. Recuperado el 13 de Febrero de 2017, de Prezi: <https://prezi.com/19pgfbirpoih/aprendizaje-por-induccion/>

Guzman Bravo, C. A., & Silva Greis, F. M. (2009a). Objeto Virtual de Aprendizaje para la Concientización frente a los Fenómenos Naturales o Antrópicos que se suscitan en el Departamento de Nariño. Pasto.

Guzman Bravo, C. A., & Silva Greis, F. M. (2009b). Objeto Virtual de Aprendizaje para la Concientización Frente a los Fenomenos Naturales o Antropicos que se Sucitan en el Departamento de Nariño. Pasto.

Hoyos Gomez, N. J., & Calixto Guerrero, J. A. (2013). Objeto Virtual de Aprendizaje para Fomentar las Actitudes de Responsabilidad y Precaución Frente a los Riesgos que Existen en el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Estudiantes de Grado Cuarto y Quinto de Primaria de la Institucion Chambu Pasto.

Ministerio de educación nacional. (2004). Guia N° 6 Estandares basicos de Competencias Ciudadanas.

Nacional, M. d. (04 de abril de 2014). MinEducacion. Obtenido de MinEducación: [http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339975\\_recurso\\_9.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_9.pdf)

Naranjo, C. (2007). Cambiar la Educación para Cambiar el Mundo. Chile: Cuarto Propio. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, I. C. (s.f). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Obtenido de Sala de Lectura Educacion en Valores: <http://www.oei.es/valores2/boletin9.htm>

Palanco, N. (2009). Pluralidad en las aulas. Cuadernos de Educación y Desarrollo, Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/ced/08/nmpl.htm>.

Paz, L. E. (2010). Informática y Educación en Pasto. Pasto: Universidad de Nariño.

Ramirez Betancur, M., Galeano Betancur, C., & Osorio Arias, L. M. (2014). Ciudadanía Digital y Cibercultura Competencias Ciudadanas en la Interacción de Jóvenes en las Redes Sociales: Facebook y Twitter. Medellin.

Riveros, V., & Maria Ines, M. (2005). Bases teóricas para el uso de las TIC. Encuentro Educacional, 315-336.

Rodriguez, Y. (26 de Septiembre de 2012). Tipos de estrategias de aprendizaje. Recuperado el 11 de Febrero de 2017, de Prezi: <https://prezi.com/xb97oqtvoqb8/tipos-de-estrategias-pedagogica/>

Siza, A. (30 de Septiembre de 1998). Lisboa Expo 98. (R. E. Mundo, Entrevistador)

Soto Hernandez, N., & Vinasco Rendon, D. C. (2008). Propuesta Pedagogica para el Desarrollo de Competencias Comunicativas desde las Competencias Ciudadanas. Pereira.

Torres, M. (6 de Febrero de 2009). Zapateando2. Obtenido de <https://zapateando2.wordpress.com/2009/02/06/el-concepto-de-igualdad-y-los-derechos-humanos-un-enfoque-de-genero/>

White, C. M. (Noviembre de 2003). Guia N° 6 . Obtenido de Estandares Basicos de Competencias Ciudadanas: [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-75768\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-75768_archivo_pdf.pdf)

## ANEXOS

### Anexo 1. Manual de Usuario

OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE ORIENTADO A RENOCOCER E IDENTIFICAR  
LA IDENTIFICAR PLURALIDAD Y VALORACIÓN DE LAS DIFERENCIAS



**Autores:**  
**ANDREA VIVIANA ESPAÑA RUIZ**  
**VIVIANA ROCIO BURBANO ENRIQUEZ**  
**Licenciatura en Informática**  
**Universidad de Nariño**  
**2018**

## TABLA DE CONTENIDOS

Menú Principal.....	98
Interfaz menú de ayuda.....	99
Módulos Principales.....	100
Ova Identidad.....	100
Ova Pluralidad. ....	101
Ova Valoración De Las Diferencias .....	101
Interfaz Menú Descubre.....	102
Interfaz Contenido .....	103
Interfaz actividades .....	104
Interfaz evaluaciones .....	106
Interfaz del Bonus .....	107

## **Introducción**

A lo largo de la historia se ha identificado que uno de los grandes propósitos de la educación es formar seres humanos integrales en conductas sociales que mejoren la convivencia y la calidad de vida dentro de una sociedad.

Al ser las instituciones educativas la base de la formación ética y cognitiva desde edades muy tempranas y siendo “los primeros años de la vida determinantes para que la integración de los sujetos en las sociedades sea adecuada a las normas, costumbres y valores ético-morales que dichas sociedades postulan como válidos y prioritarios para su propio progreso económico y cultural” (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, s.f), se observa la falta del fomento de la identidad, pluralidad y valoración de las diferencias en los seres humanos, dándose así la necesidad de desarrollar un recurso atractivo para los estudiantes mediado por herramientas tecnológicas disponibles en la actualidad, ya que estas han generado un gran impacto en la educación además de originar interés y motivación hacia el conocimiento.

Es así como se desarrolla un conjunto de objetos virtuales de aprendizaje con el propósito de estimular y fortalecer el desarrollo de competencias en cuanto a formación ciudadana; esto por medio de la interacción con el contenido, el cual está regido por lineamientos curriculares establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, específicamente la Guía N° 6, Estándares básicos de competencias ciudadanas.

También se fortalecen estas competencias con el desarrollo de actividades prácticas e interactivas que les permite a los estudiantes profundizar los diferentes contenidos de forma agradable y dinámica, finalizando con la ejecución de una evaluación por cada OVA, reconociendo así, las temáticas estudiadas en cada uno de estos.

## **Presentación del Software**

### **Objetivos General**

Aportar al reconocimiento e identificación de la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias mediante el desarrollo de un conjunto de objetos virtuales para grados cuarto y quinto de primaria.

### **Requerimientos del hardware**

Para poder usar los OVA los requisitos mínimos de hardware para un correcto funcionamiento son:

- Procesador: Intel Pentium Dual Core y posteriores
- Memoria RAM 2 Gb
- Tarjeta de sonido
- Parlantes o diademas
- Conexión a Internet para la ejecución de actividades albergadas en herramientas de autor en línea y en caso de descargar el OVA a través del repositorio.

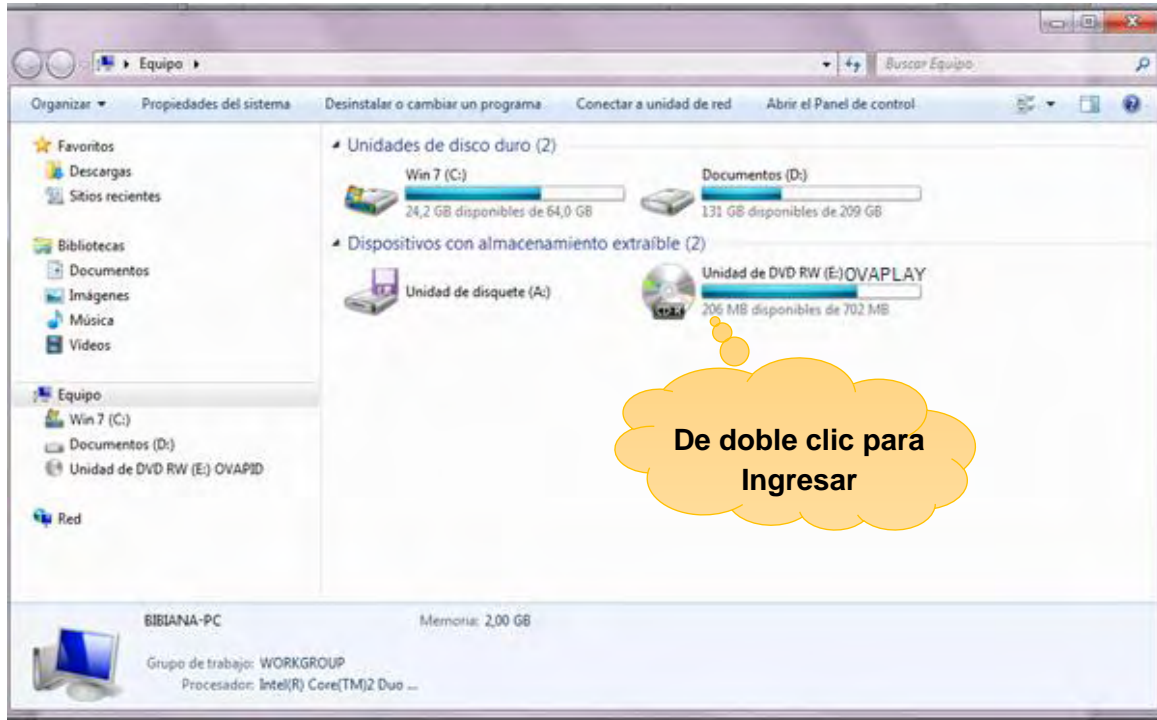
### **Requerimientos del Software**

Para que el usuario pueda visualizar e interactuar con el conjunto de OVA, necesita de un navegador que puede ser Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, entre otros, una vez descargue el recurso y lo ejecute desde el repositorio o desde un medio de almacenamiento (CD o USB), deberá hacer uso de cualquiera de los navegadores que tenga disponibles.

## Ejecución del conjunto de OVA

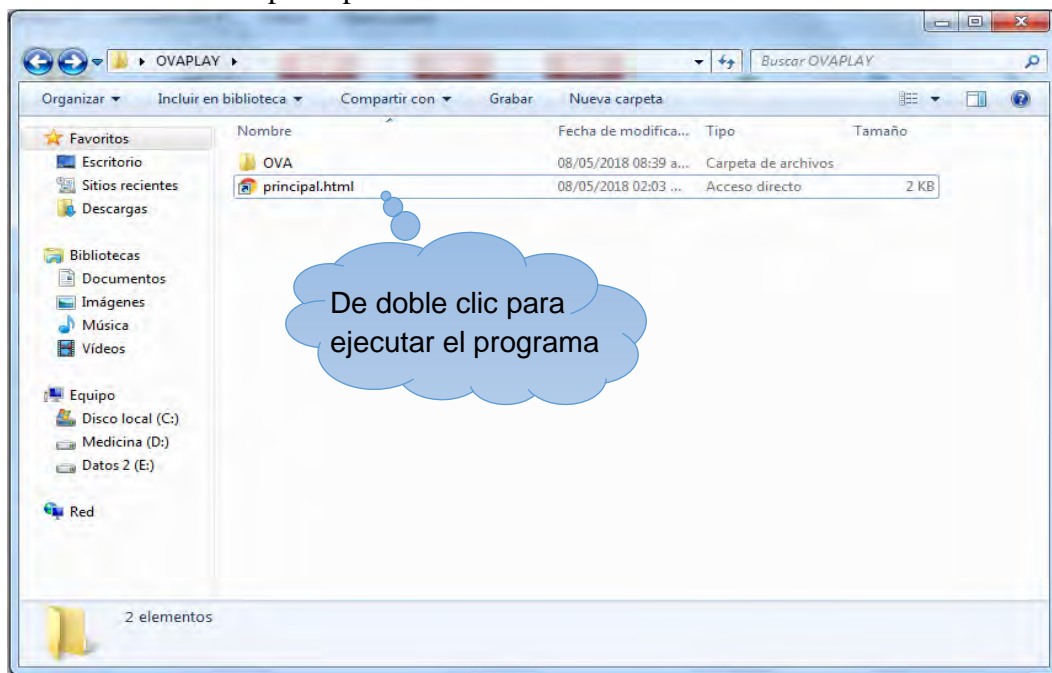
### Si se ejecuta del Recurso desde el CD-ROM

Para este proceso una vez se haya insertado el Cd en el computador, abra el Explorador de Windows y presione doble clic en el icono del Cd.



Fuente: El presente proyecto, 2018.

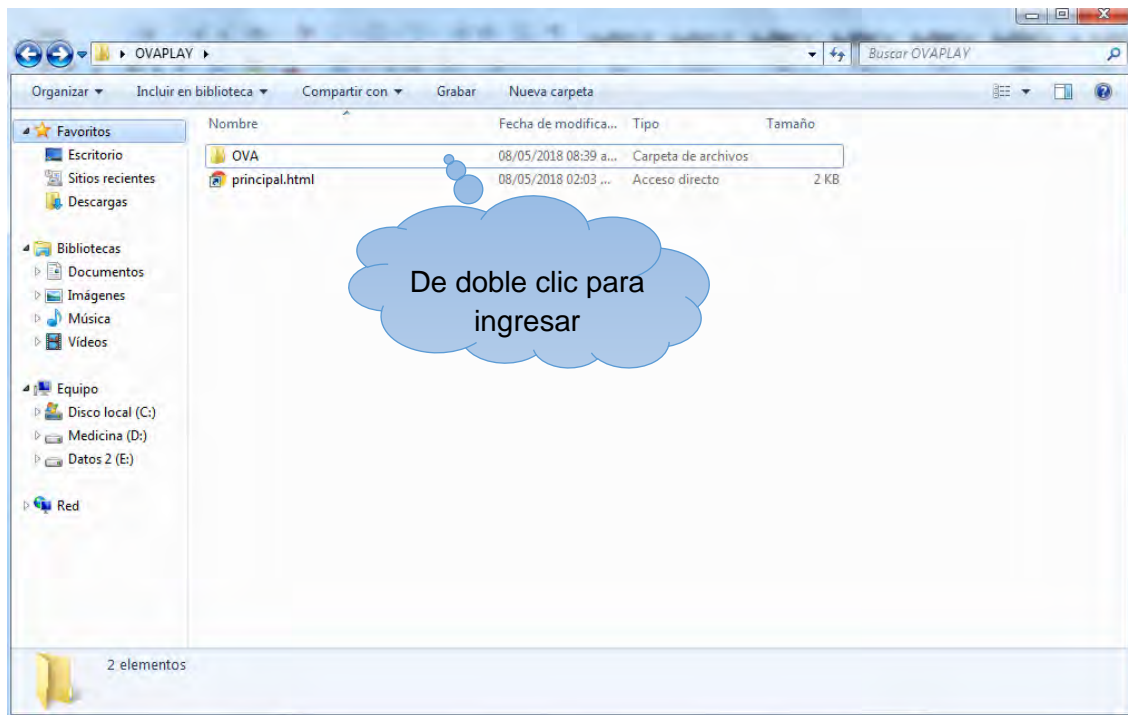
Una vez ingresado a la carpeta del conjunto de OVA se mostrará lo siguiente en pantalla, haga clic directamente en principal.html



Fuente: El presente proyecto, 2018.

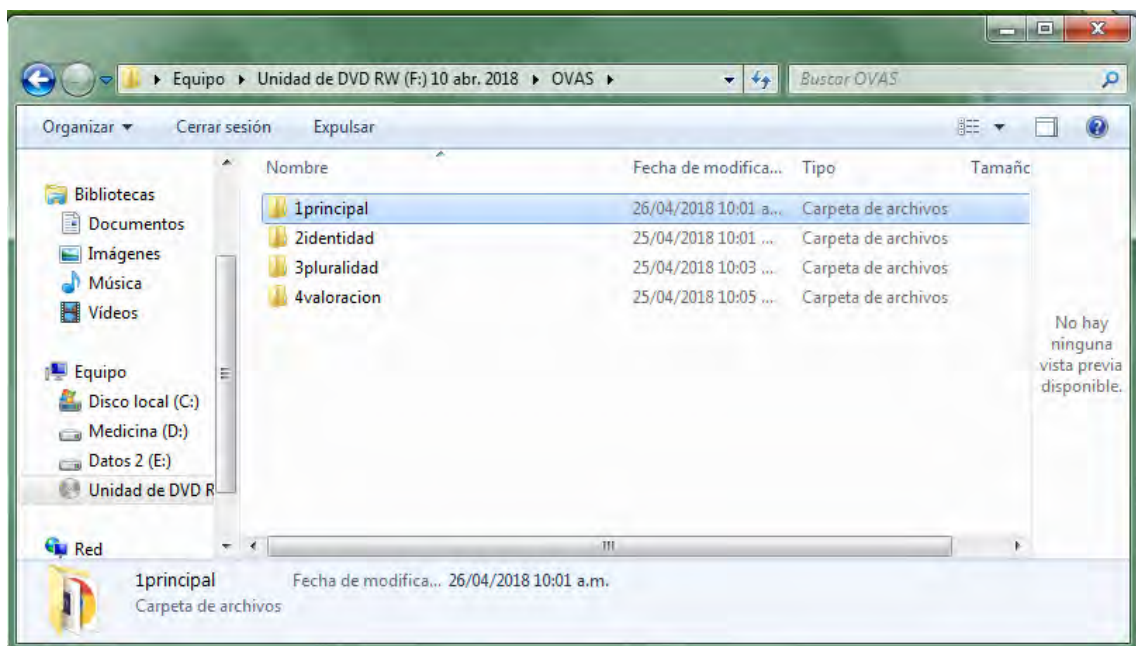


En caso de que a través del acceso directo principal.html no se pueda ejecutar la aplicación, ingrese a la capeta OVA.

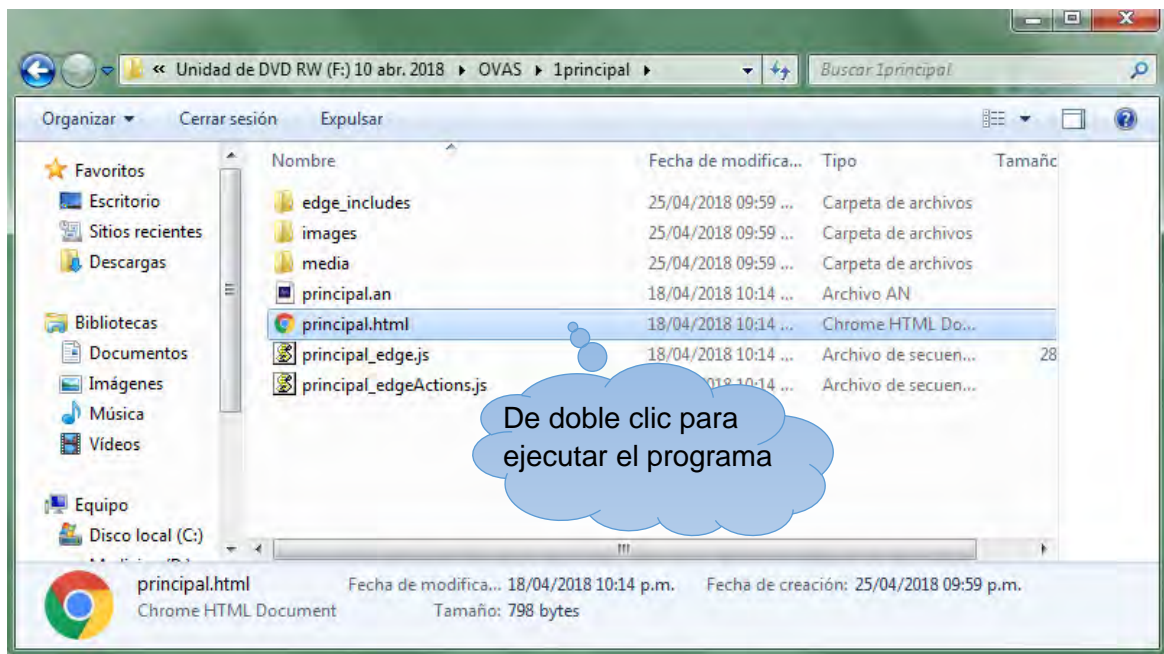


Fuente: El presente proyecto, 2018.

Ahora abre la carpeta 1principal y da doble clic a el archivo principal.html



Fuente: El presente proyecto, 2018.



Fuente: El presente proyecto, 2018.

Finalmente se abrirá en el navegador y ya se podrá explorar cada temática.

## Menú Principal









Fuente: El presente proyecto, 2018.

En la interfaz principal se encuentra el escudo de la universidad de Nariño, el logo del programa de Licenciatura en Informática, con el fin de dar crédito a quien corresponde.

Además se encuentran los botones de ayuda para pausar, volver a cargar la página, salir y silenciar; así mismo los enlaces de acceso a los Ova Identidad, Pluralidad y Valoración de las diferencias y como parte central se encuentra el nombre "OVA PLAY" formado por dos palabras, OVA que significa Objetos Virtuales de Aprendizaje y la segunda PLAY relacionado con la integración de elementos interactivos durante todo el aprendizaje, también se creó un enlace para acceder al manual de usuario y a los metadatos que es una información externa de este recurso, con aspectos resumidos como autores, tema, descripción del contenido, tipo de lenguaje, derechos, licencias, entre otros, facilitando la ubicación, identificación y búsqueda del conjunto de OVA.

### Interfaz menú de ayuda

Este menú se conforma por lo general de los siguientes botones que facilitan tanto la navegación como la visualización de cada una de las interfaces que integran al conjunto de Ova, estos botones son:

<i>BOTON</i>	<i>ACCIÓN</i>	<i>DESCRIPCION</i>
	<b>Recargar página</b>	Vuelve a cargar los elementos ya presentados en la interfaz.
	<b>Pausa</b>	Ayuda a interrumpir la lectura y pausar tanto el sonido de fondo como la misma lectura en caso de ser necesario.
	<b>Silencio</b>	Silencia todos los sonidos presentados en las interfaces, el sonido de fondo, la lectura y los sonidos de los botones.
	<b>Inicio</b>	Su símbolo es una casa y está presente en la mayoría de las interfaces, al dar clic, el usuario puede volver al menú principal del OVA en el que se encuentre.
	<b>Regresar</b>	Retrocede a la interfaz anterior.
	<b>Siguiente</b>	Avanza una interfaz.

Fuente: El presente proyecto, 2018.

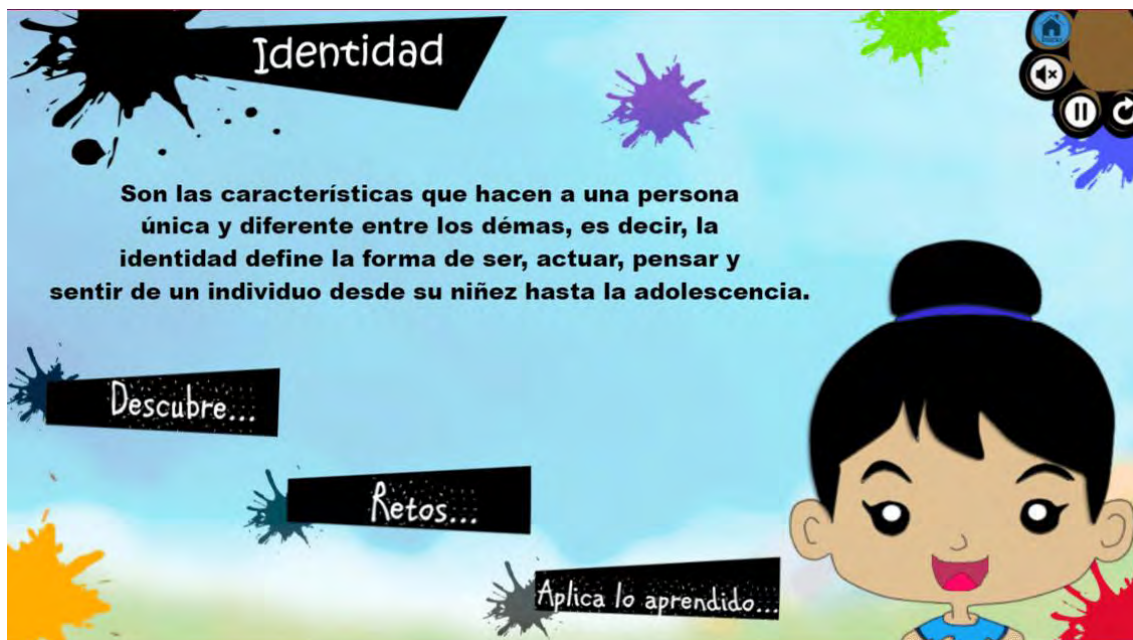
## Módulos Principales

En las interfaces principales de cada Ova se colocó en la parte superior el título respectivo, una corta descripción de la temática que se trata dentro de cada uno de ellos, en la parte superior derecha se encuentra el menú de ayuda con sus botones respectivos pausa, silencio, volver a cargar la página y retorno al menú principal donde se enlaza el conjunto de Ova, además de esto se incorporaron 3 botones adicionales:

1. **Descubre:** Lecciones o contenido de la temática
2. **Retos:** actividades para aplicar lo aprendido.
3. **Aplica lo aprendido:** la evaluación correspondiente a la temática.

También se añadió otros elementos multimedia para mejorar la visualización del espacio en la interfaz.

### Ova Identidad.



Fuente: El presente proyecto, 2018.

## Ova Pluralidad.

**PLURALIDAD**

La puedes reconocer cuando un grupo de personas dentro de un contexto determinado, puede vivir en armonía y sana convivencia aunque exista entre ellos diferentes religiones, sentimientos, creencias, edades, géneros y otras características según sea su identidad.

Descubre...

Retos...

Aplica lo aprendido...

The slide features a cartoon girl with black hair in a bun, wearing a blue shirt, standing on the right side. The background is a vibrant, multi-colored field with splashes of paint in various colors. In the top right corner, there are several circular icons: a refresh icon, a volume icon, a play/pause icon, and a home icon.

Fuente: el presente proyecto, 2018

## Ova Valoración De Las Diferencias.

**valoración de las diferencias**

La aplicas cuando respetas y aceptas las innumerables características que conforman a una persona como su nacionalidad, raza, personalidad, gustos, cultura, forma de pensar y actuar; dentro de una sociedad o un contexto en particular, enriqueciendo a la vez la cultura de una sociedad.

Descubre...

Retos...

Aplica lo aprendido...

The slide features a cartoon girl with black hair in a bun, wearing a purple shirt, standing on the right side. The background is a blue field with splashes of paint in various colors. In the top right corner, there are several circular icons: a volume icon, a play/pause icon, a refresh icon, and a home icon.

Fuente: El presente proyecto, 2018.

## Interfaz Menú Descubre

Estas interfaces contienen los enlaces a cada una de las lecciones de los Ova, en estas los estudiantes encontraran 3 enlaces a diferentes contenidos necesarios para aprender y practicar la temática en su cotidianidad, cabe resaltar que si se coloca el puntero del mouse sobre cualquier botón se visualiza una imagen y una corta descripción sobre la lección, esta interfaz también cuenta con el menú de ayuda y con los botones antes mencionados.

## Lecciones Ova Identidad



Fuente: El presente proyecto, 2018.

## Lecciones Ova Pluralidad



Fuente: El presente proyecto, 2018.

## Lecciones Ova Valoración de las Diferencias



Fuente: El presente proyecto, 2018.

### Interfaz Contenido

Esta interfaz contiene el título correspondiente a la temática tratada además de un contenedor donde se presenta la información necesaria sobre el tema de forma clara, precisa y enfocando el lenguaje a la edad de los estudiantes.

En esta interfaz también se ha ubicado el menú de ayuda con los botones de silencio, pausa, recargar página, siguiente, regreso y un botón adicional con un símbolo de una casa el cual se enlaza con el menú principal de cada Ova.

Cabe señalar que el botón de siguiente en algunos casos o el de regresar se ubica a un lado de la descripción para facilitar la navegación entre contenidos.



Fuente: El presente proyecto, 2018.

### Interfaz actividades

En las actividades existen dos estructuras la primera contiene todas las actividades a desarrollar que al hacer clic a cada una de ellas se enlaza con la actividad correspondiente según cada Ova.

### Actividades Ova Identidad



Fuente: El presente proyecto, 2018.



## Actividades Ova Pluralidad

Fuente: El presente proyecto, 2018.

## Actividades Ova Pluralidad

Fuente: El presente proyecto, 2018.

Y la segunda estructura de las actividades ya consiste en el desarrollo de cada actividad por lo general se encuentra en la parte superior una descripción con la explicación de lo que debe hacer, en el centro se encuentra la actividad a ejecutar diseñada en Educaplay o Constructor 2.0 herramientas libres de autor que se utilizaron dentro del conjunto de Ova, tales como sopa de letras, crucigrama, ahorcado, completar frases, entre otros.

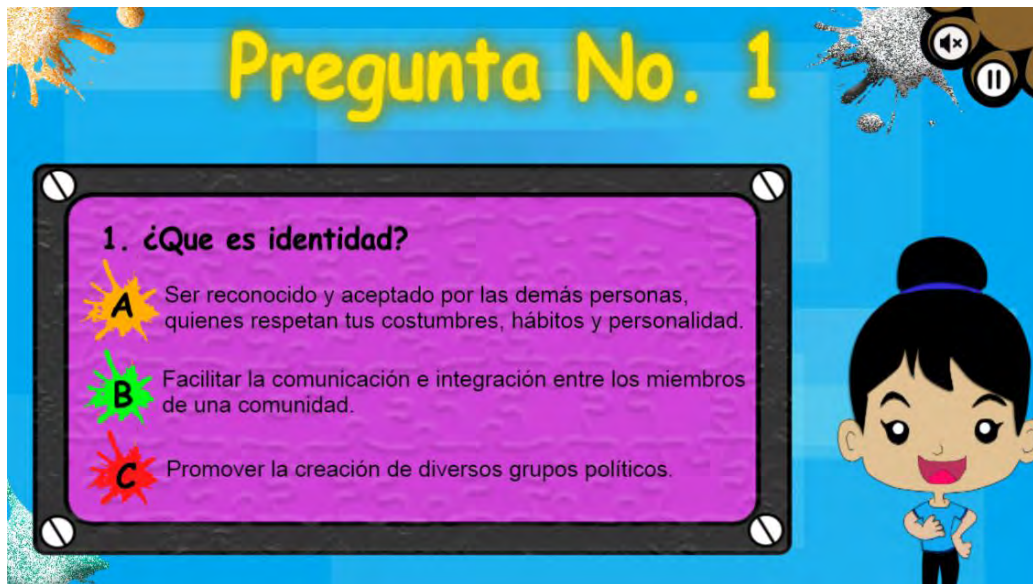
Cabe señalar que las actividades están diseñadas para ser realizadas dentro de un límite de tiempo y con un número de intentos, incluyendo la opción de verificar cuando el estudiante termine antes del límite de tiempo.



Fuente: El presente proyecto, 2018.

### Interfaz evaluaciones

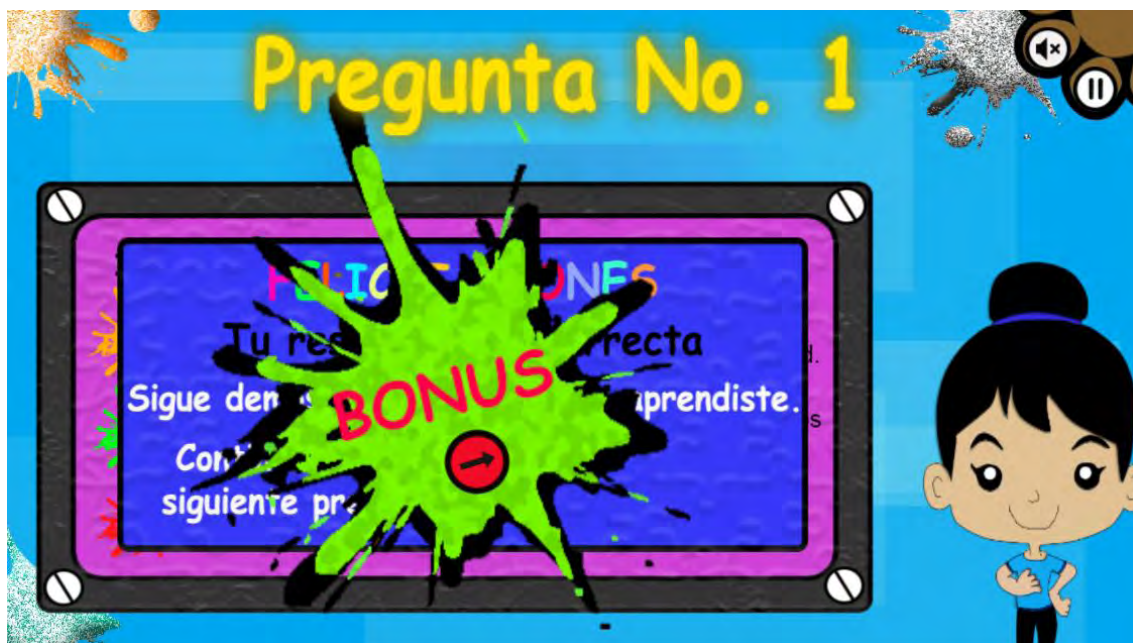
En el caso de las evaluaciones la estructura está formada por el número de la pregunta seguida de un contenedor donde se presentan las preguntas que pueden ser de dos tipos, bien sea falso - verdadero o selección múltiple con única respuesta, si se responde de forma acertada se le genera un bonus que permite avanzar o saltar una pregunta; generando mayor motivación para hacer mejor su trabajo, pero si no acierta el Ova da la respuesta correcta a la pregunta, se incluyeron los botones de silencio, pausa y al contestar la pregunta el botón siguiente cerca del texto para facilitar la navegación y visualización por parte de los estudiantes.



Fuente: El presente proyecto, 2018.

### Interfaz del Bonus

Esta interfaz está formada por un mensaje que se ubica en la parte central de la pantalla y se genera una vez el estudiante responde acertadamente, esto le permitirá omitir o saltar una pregunta generando mayor motivación en los estudiantes y así finalizar la evaluación satisfactoriamente.



Fuente: El presente proyecto, 2018.

También se puede acceder a la información de la identidad, pluralidad y valoración de diferencias ingresando por el enlace web de OVA PLAY.

Conócela en:

<http://gredis.udenar.edu.co/redu/ovaplay>



Fuente: El presente proyecto, 2018.

## Anexo 2. Instrumento para evaluar recursos educativos digitales (REDA)



UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA



RUBRICA PARA EVALUACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES ABIERTOS											
1. TITULO DEL RECURSO					2. TIPO DE RECURSO						
Objetos Virtuales de Aprendizaje para Cuarto y Quinto de Primaria, Orientados a Reconocer e Identificar la Pluralidad, Identidad y Valoración de las Diferencias en los Seres Humanos					Objetos Virtuales						
3. DESCRIPCION DEL RECURSO					4. FECHA DE EVALUACIÓN						
Este conjunto de OVA se desarrolló con el fin de reforzar competencias ciudadanas en estudiantes de edades tempranas y etapas escolares intermedias, teniendo como base que las instituciones educativas además de los hogares son el centro de formación académica e integral de los seres humanos.											
5. LICENCIA DEL RECURSO					6. NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR						
Creative Commons de reconocimiento, sin obra derivada y no comercial.											
8. CATEGORIA	%	8.1 GRUPO DE INDICADORES	%	8.2 GRUPO DE INDICADORES	%	VALORACION					8.4 PONDERADO
						1	2	3	4	5	
1. TEMÁTICA	35	1.1 INDICADORES GENERALES	100	1.1.1 Manejo riguroso de la temática	35						
				1.1.2 Planteamiento estructurado, claro y coherente de la temática	35						
				1.1.3 Referencia de la información utilizada de terceros	30						
2. EDUCATIVA	35	2.1 INDICADORES GENERALES	100	2.1.1 Pertinencia para la población a la que va dirigido	25						
				2.1.2 Coherencia entre los objetivos de aprendizaje y los distintos componentes que integran el REDA	25						
				2.1.3 Instrucciones claras y suficientes para su uso educativo	25						
				2.1.4 Posibilidad de re-uso en otros contextos educativos	25						
3. TECNOLÓGICA	30	3.1 INDICADORES GENERALES	100	3.1.1 Interfaz amigable e intuitiva	20						
				3.1.2 Grado de integración de sus componentes (contenidos, actividades, ejercicios, iconografía, colores)	20						
				3.1.3 Contenido libre de errores gramaticales	20						
				3.1.4 Nivel de interacción con el usuario	20						
				3.1.5 Contiene información para facilitar su instalación, visualización y uso	20						
9. TOTAL DE LA EVALUACIÓN	9.1 TOTAL PONDERADO OBTENIDO										
	9.2 ACEPTADO			9.3 OBSERVACIONES							
	9.4 EN REVISIÓN			9.5 OBSERVACIONES							
	9.6 NO APROBADO			9.7 OBSERVACIONES							