



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Facultad de Educación e Idiomas
Departamento de Tecnología Educativa
Carrera Informática Educativa

Trabajo para optar al título de Profesor de Educación Media (PEM) que tiene como

Tema:

Propuesta de integración curricular de la aplicación educativa AppLugu como recurso de apoyo en la asignatura ciencias sociales de 9no grado de educación media, en la unidad X: la sociedad en el mundo contemporáneo.

Autores:

- Br. Juliana Angélica López Guzmán.
- Br. María Teresa Castro Chávez.
- Br. Marvin Antonio Romero Borge.

Tutor: Lic. Roger A. Berrios López

Managua, **05** de marzo del 2021.



Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual 3.0 Nicaragua.

Tu eres libre de:



copiar, distribuir, comunicar y ejecutar públicamente la obra.



hacer obras derivadas.

Bajo las siguientes condiciones:



Atribución - Debes reconocer y citar la obra de la forma especificada por el autor o el licenciante.



No comercial - No puedes utilizar esta obra para fines comerciales.



Licenciar Igual- Si alteras o transformas esta obra, o generas una obra derivada, sólo puedes distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.



Resumen

El trabajo investigativo presentado se ha desarrollado en base a una necesidad educativa la cual ha sido detectada y estudiada, con el fin de crear un recurso que sirva de apoyo para dar una solución que fomente una mejora en cuanto a los resultados

Consta de una base teórica y una serie de pasos secuenciales que permitieron el desarrollo de un producto final como lo es la aplicación "AppLugu", destinado a apoyar al estudiante y maestro en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de ciencias sociales, promoviendo una mejor dinámica de aprendizaje y precediendo lo que se espera en un futuro, sean más propuestas en esta rama del conocimiento.

Índice

1. Introducción	1
2. Objetivos	2
2.1. General	2
2.2. Específicos	2
3. Antecedentes	3
3.1. Antecedentes Internacionales	3
3.2. Antecedentes Nacionales	4
4. Fundamentación Teórica	7
4.1. La Educación	7
4.2. Procesos de Enseñanza Aprendizaje	8
4.3. Componentes del Proceso de Enseñanza Aprendizaje	9
4.4. Teorías de la Enseñanza Aprendizaje	11
4.5. Integración Curricular	12
4.6. Tipos de Integración Curricular	12
4.7. Integración Curricular con TIC	14
4.8. Elementos para la Integración Curricular	15
4.9. Contenido Curricular	16
4.9.1 Definición de contenido curricular	16
4.9.2 Elementos teóricos del contenido curricular	19
4.10. Dispositivo Móvil	19
4.11. Aplicaciones Educativas	21
4.12. Aprendizaje Electrónico Móvil (m-learning)	22
4.13. Sistema de Autor	22
5. Etapas Tecno Pedagógicas del Diseño de la Aplicación Educativa	24
5.1. Etapas y tareas realizadas para el diseño de la aplicación	24
5.2. Etapas y tareas realizadas para la propuesta de integración curricular	24
5.3. Diseño de aspectos pedagógicos.	24
5.3.1. Análisis de malla curricular para selección de contenidos	25
5.3.2. Definición de actividades	25
5.3.3. Estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación	25
5.4. Diseño de Aspectos Técnicos	26

5.4.1. Diseño del entorno de las interfaces	26
5.4.2. Funcionalidad de las actividades	27
5.4.3. Herramientas para la elaboración	27
5.4.4. Bloques utilizados para el desarrollo de la aplicación	28
6. Propuesta de Integración curricular	28
6.1. Definición de la Propuesta.	28
6.1.1. Descripción de la Forma de Integración de las TIC	30
6.1.2. Población Objeto	31
6.1.3. Propuesta de Unidad Didáctica	33
6.1.4. Planes de Clase	35
6.2. Descripción de la Aplicación	41
6.2.1. Selección Única.	41
6.3. Evaluación de los Aprendizajes	42
6.3.1. Propuesta de una Prueba Objetiva	44
6.3.2. Instrumento de Evaluación	46
7. Conclusiones	51
8. Recomendaciones	52
9. Bibliografía	53
10. Anexos	55
10.1. Cronograma de trabajo.	55
10.2. Instrumento de validación.	56
10.3. Manual de usuario	57

1. Introducción

El presente trabajo investigativo consiste en el estudio de una deficiencia educativa, la recopilación de información y el desarrollo de una herramienta que se considera puede ayudar a la solución de dicha problemática, mediante este enfoque se desarrolla la aplicación “AppLugu”, para servir como apoyo en el área de ciencias sociales.

AppLugu es una aplicación de tipo ejercitador que ayuda y acompaña e el proceso enseñanza aprendizaje del al estudiante a reforzar sus conocimientos en los hechos históricos, trabajando la memoria y poniendo más interés en la asignatura, que por la naturaleza de ella muchas veces la toman rutinaria de igual forma se convierte en una herramienta de apoyo para el docente que le permitirá impartir la clase de ciencias sociales desde otro punto de vista, donde la tecnología se convierta un aliado para el proceso de enseñanza aprendizaje.

En consecuencia, esta investigación se ha desarrollado bajo un enfoque cualitativo, debido a limitantes que impidieron que la app pudiera tener una etapa de pruebas, sin embargo, se ha desarrollado de manera integral, tomando en cuenta los aspectos más relevantes de crear una propuesta de integración eficiente en el proceso de enseñanza aprendizaje, esta aplicación fue desarrollada mediante el uso de la plataforma en línea de app inventor.

En este documento se reúnen los datos de fundamentación del trabajo, antecedentes y teorización acerca de lo que representa el proceso de desarrollo de una propuesta de integración, así como el desarrollo de la aplicación que será usada como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza; se presenta también la propuesta de integración y los elementos didácticos necesarios para la implementación en la asignatura de ciencias sociales.

2. Objetivos

2.1. General

- Elaborar una propuesta de integración curricular como recurso de apoyo de la asignatura ciencias sociales, haciendo uso de la aplicación educativa AppLugu de 9no grado de educación media, en la unidad X, la sociedad en el mundo.

2.2. Específicos

- Validar la funcionalidad técnico pedagógica de la aplicación educativa AppLugu.
- Actualizar la funcionalidad técnico pedagógica de la aplicación educativa con base en la validación.
- Determinar los elementos necesarios para la integración curricular de la aplicación educativa AppLugu como recurso de apoyo de la asignatura ciencias sociales.
- Describir los elementos necesarios para la integración curricular de la aplicación educativa AppLugu como recurso de apoyo de la asignatura ciencias sociales.

3. Antecedentes

3.1. Antecedentes Internacionales

La investigación llevada a cabo por Kortabitarte, Gillateb, Luna y Ibáñez (2018) que trata de Las aplicaciones móviles como recursos de apoyo en el aula de Ciencias Sociales: estudio exploratorio con el app “Architecture gothique/romane” en Educación Secundaria. Es una investigación cuantitativa e integral del proceso de implementación de una herramienta TIC en la educación media en específico en el área de ciencias sociales orientada a la población de estudio de 2º de secundaria. Cuyas conclusiones son que, si es verdad que la percepción y aceptación mejoran en el aula de clases, sin embargo, los alumnos llegaron a aceptar que sienten que aprenden menos con el uso de la aplicación, demostrando que la mediación didáctica de la o el profesor tiene un rol importante e irremplazable en el proceso de aprendizaje. De esta manera este trabajo nos antecede en cuanto a la temática de la integración curricular de las TIC en el área de estudios sociales.

En el año 2015, Cózar, del Valle, Hernández y Hernández; realizaron la investigación titulada: la realidad aumentada está considerada como una de las tecnologías emergentes con mayor impacto en la docencia. El presente trabajo recoge una investigación sobre una experiencia didáctica realizada con estudiantes universitarios, futuros maestros, en el campo de las ciencias sociales, con el objetivo de conocer su opinión sobre la realidad aumentada y su aplicación educativa. La investigación, que siguió un enfoque de tipo mixto (cuantitativo y cualitativo), se llevó a cabo en estudiantes del Grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria, en la Facultad de Educación de Albacete (Universidad de Castilla-La Mancha) en el primer trimestre del curso 2014-2015. Los encuestados manifiestan una valoración muy positiva de las TIC en educación en términos de apreciación, uso y utilidad en la docencia. Así, casi la totalidad está de acuerdo o muy de acuerdo al respecto, lo que evidencia una opinión destacada hacia estas herramientas y una necesidad didáctica en su formación inicial, puesto que, aunque las utilicen de forma habitual, este hecho no implica que tengan unos conocimientos para su uso educativo. El trabajo guarda una estrecha relación al nuestro en la línea procedimental, ya que

argumenta la necesidad de los maestros y educadores de implementar el uso de las tecnologías en el área de ciencias sociales, los beneficios que puede otorgar de ser integradas de manera correcta y la gran aceptación ante el público.

En el año 2012, Moreno realizó una investigación en base a Las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales en la Educación Secundaria. El objetivo inicial de la investigación era estudiar el análisis del momento evolutivo en que nos encontramos, mediante el estudio de las situaciones que genera el proceso de integración de las TIC en el espacio educativo, el desglose de las dificultades que comporta, la catalogación de los logros obtenidos, la exploración de nuevos caminos o el dibujo de posibles estrategias. Con estas premisas nació un proceso investigador de corte ecléctico, como consecuencia de los diferentes ámbitos de trabajo, la diversidad de espacios geográficos sobre los que se proyecta la mirada, la multiplicidad de fuentes, la adopción de líneas de investigación tanto cuantitativas como cualitativas.

En conclusión, se trata la integración de las TIC como un tema con demasiadas carencias para su aplicación ya que según sus planteamientos no se tiene el apoyo suficiente para capacitar adecuadamente a los profesores, así mismo las entidades universitarias no toman una participación más significativa en este proceso lo cual puede sobrecargar el trabajo de los maestros. Tomamos este trabajo como antecedente debido a su posición crítica, creemos que nuestra posición de implementar nuevas maneras de hacer uso de las T en el área de ciencias sociales no debería de verse afectado por la poca capacitación de los maestros y que al igual que en las recomendaciones de este trabajo, creemos que es importante el acompañamiento de las instituciones de educación superior en las capacitaciones y orientación del uso de estas herramientas en las aulas de clases.

3.2. Antecedentes Nacionales

El trabajo investigativo de Díaz, Calderón y Díaz (2015), donde se aborda el uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de la escuela José Benito Escobar del municipio de Estelí en el segundo semestre del año 2014, tratándose de una investigación mixta (cuantitativa y

cuantitativa) con una muestra de 30 estudiantes del mismo centro de estudios, también aplicaron entrevistas argumentativas; las TICS constituyen una herramienta fundamental a las otras disciplinas que contribuyen al desarrollo de la sociedad en conjunto, basados en este punto, este trabajo antecede al nuestro ya que su perspectiva de investigación es lineal con la nuestra y demuestra que las herramientas TIC pueden ser aplicadas, de manera multidisciplinaria es decir en muchos campos de la educación, en ese caso el área de ciencias naturales o el caso nuestro ciencias sociales.

De acuerdo al trabajo realizado se establecen las conclusiones obtenidas a partir de los objetivos específicos de la investigación, los cuales permiten determinar el alcance de los propósitos y objetivo general de la misma, así como el cumplimiento de la hipótesis por lo tanto se puede concluir que: los docentes y estudiantes de la escuela José Benito Escobar hacen uso de la TIC, pero no con frecuencia. Los docentes al momento de impartir la asignatura de Ciencias Naturales no incorporan estrategias metodológicas haciendo uso de TIC dentro de las dificultades encontradas en algunos estudiantes sobre el uso de tecnología fue que hay estudiantes que sus padres son de escasos recursos económicos lo que les impide tener acceso a nuevas tecnologías, una de las dificultades encontradas en los docentes fue que tienen pocos conocimientos en el uso y manejo de las TIC.

En cuanto a Molina y Estrada (2016) elaboraron una investigación acerca de: Analizar la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección para desarrollar las competencias tecnológicas, en los docentes de la modalidad de secundaria del turno vespertino del Colegio José de la Cruz Mena. Ubicado en el distrito I, de la ciudad de Managua, durante el II semestre 2016. el enfoque de la investigación es cuantitativo secuencial y probatorio, Este estudio describe, indaga, explica e interpreta el comportamiento de cada una de las variables definidas para el análisis de la gestión administrativa que lleva a cabo el equipo de dirección del colegio Público José De La Cruz Mena para el desarrollo de las competencias tecnológicas de los docentes, las condiciones físicas y materiales del aula TIC.

Como resultado, fue notorio que los maestros tienen poco dominio acerca de los usos de las herramientas TIC sin embargo el profesor mediante el aula, creó una dinámica para apoyar su desarrollo, también se hizo notorio que el programa más usado por los maestros es el Microsoft Word y aunque el aula TIC estaba en uso limitado, por estar en malas condiciones, había sido habilitada; dicha investigación se relaciona a nuestro trabajo en cuanto al campo de inclusión dichas herramientas y el potencial a mejorar que nos puede dar el dominio de estas de manera interdisciplinaria, específicamente en el potencial para ser una herramienta de apoyo en el área de ciencias sociales.

También, en el proyecto presentado por Aguirre y Huete (2018), acerca del desarrollo de una Aplicación Educativa para dispositivos móviles como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, en el contenido ecuaciones trigonométricas de la III unidad en la asignatura de Matemática de décimo grado. El enfoque de esta investigación es cualitativa no experimental, su cobertura es transversal porque los datos se recolectaron en un único momento y el alcance de la misma es descriptiva; Así mismo presenta características del diseño de investigación-acción del proceso de investigación cualitativa puesto que se intenta resolver una problemática específica de la vida cotidiana de los estudiantes del décimo grado del Instituto Público Nacional Rigoberto López Pérez. Finalmente se alcanzó el objetivo general de este trabajo investigativo, ya que los docentes expresaron que la aplicación “appEcuTri” será utilizada en las aulas de clase, así mismo, los estudiantes que formaron parte del grupo focal, demostraron gran aceptación, se vieron interesados y motivados al hacer uso de la aplicación para la resolución de ejercicios sobre “Ecuaciones trigonométrica”, demostrando un gran cambio de actitud frente a la asignatura de matemática. Relacionamos este trabajo investigativo con el presentado en este documento por estar fundamentado en la misma línea de la integración curricular de las TIC en el proceso de aprendizaje en el ámbito nacional y por la integración metodológica de una aplicación en un área definida de la educación como lo son las matemáticas.

4. Fundamentación Teórica

4.1. La Educación

Cuando se habla de educación se puede interpretar como una intuición social que permite y promueve la adquisición y desarrollo de habilidades y conocimientos, la ampliación de horizontes personales en diferentes ámbitos, tanto personales como interpersonales y sociales.

En la actualidad, la rama que se encarga del desarrollo y acompañamiento de este concepto, es la pedagogía, la cual, Quero (2006) la define como el saber pedagógico al conjunto de conocimientos que se adquieren de forma empírica o científica, donde los valores, ideologías, actitudes, creatividad son los componentes que se destacan en el escenario de la práctica docente (pp.94-95).

De esta manera, se entiende que la educación es un proceso integral que todo ser humano lleva a cabo desde el momento mismo que nace y que muchos de los saberes que se adquieren en los primeros años de vida son totalmente empíricos y por instinto, sin embargo, existe la educación por aprendizaje el cual es dado por maestros o tutores y mediante el método científico que incluye la comprensión de los fenómenos, la experimentación y la aplicación para recrearlos.

Se debe tener en cuenta que la educación no se limita a los aspectos científicos, ya que somos seres emocionales y sociales, en este aspecto la educación se extiende en los valores morales y hasta religiosos que se puedan adquirir, las ideologías de quienes somos y nuestro lugar en la sociedad, la comprensión de nuestras emociones y las de los demás, así como las actitudes propias como adquiridas mediante el razonamiento y la influencia social.

En base a la idea que la educación provee al ser humano de herramientas no solo intelectuales, sino emociones León (2007) expresa que:

La educación busca la perfección y la seguridad del ser humano. Es una forma de ser libre. Así como la verdad, la educación nos hace libres. De allí la antinomia más intrincada de la educación: la educación busca asegurarle

libertad al hombre, pero la educación demanda disciplina, sometimiento, conducción, y se guía bajo signos de obligatoriedad y a veces de autoritarismo, firmeza y direccionalidad. Libertad limitada (p.596).

La educación impone al ser humano un conjunto de condiciones para adquirir conocimientos, podría percibirse a la educación como una medida de sometimiento, sin embargo, es el conjunto de conocimientos que una persona posea lo que le da la libertad de elegir ser una mejor versión de sí mismo y una nueva perspectiva de la vida mediante su nivel de conocimiento y entendimiento.

Básicamente cuanto mayor sea la educación de una persona, tiene mejores y mayores oportunidades y posibilidades para elegir el mejor rumbo para su vida, haciendo posible una mejor toma de decisiones, donde los índices de fracasos son mínimos y que le permitan llegar al éxito profesional y ser un actor productivo y no un consumidor a la sociedad, asegurando un mejor porvenir para la misma persona como para los que se encuentran dentro de su vida cotidiana, laboral, social, es decir en todos los campos de su vida.

4.2. Procesos de Enseñanza Aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje es aquel que se produce de un modo intencionado, tanto por parte del profesor como del alumno, En este sentido, los docentes deben planificar las actividades y las estrategias didácticas que se van a poner en marcha en el contexto escolar.

El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) se concibe como el acto en el que el alumno juega el papel principal y el profesor se convierte en un facilitador o instructor de los procesos de aprendizaje. Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, compartiendo sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de debatir diferentes perspectivas, tanto de sus compañeros como del maestro. Con esta dinámica se pretende que alumno aprenda y retenga el conocimiento mediante la experimentación y comparación de opiniones. (Abreu, Barrera, Breijo y Bonilla, 2018).

Planteada esta idea podemos decir que el proceso de enseñanza aprendizaje es la relación que existe entre el alumno y el docente, siendo el docente un facilitador de conocimientos y el alumno el que forma sus propios conocimientos donde el principal objetivo es el aprendizaje significativo en el alumno, haciendo uso de estrategias que permitan al docente dirigir al alumno hacia sólidos conocimientos, tomando en cuenta las características de cada alumno, puesto que cada uno de ellos es un ser diferente, lo que hace que tengan un ritmo propio de aprendizaje, así como la disposición de los medios necesarios para llevar a cabo un correcto proceso de enseñanza aprendizaje.

4.3. Componentes del Proceso de Enseñanza Aprendizaje

En los componentes de enseñanza y aprendizaje podemos destacar el profesor y estudiante como sujetos principales del proceso enseñanza y aprendizaje.

Este proceso consiste en el vínculo educativo y comunicacional de ambos actores tanto del docente como del alumno, el cual nace gracias a la labor del docente de crear un ambiente didáctico, en donde se le dé la oportunidad a cada estudiante de expresarse y desenvolverse para el desarrollo de su aprendizaje. García (2020), en su libro expresa mediante un mapa mental organizacional 9 componentes del proceso de enseñanza y aprendizaje y su relación entre sí y los define como alumnos, grupo, profesor, problema, objetivo, método, contenido, medios y evaluación. (p.161)

Cada componente cumple una función conforme el proceso y puede llegar a influenciar en el desarrollo de otros, el alumno se define como el individuo y se toma como punto de referencia de la individualidad en el proceso, el cual, es responsable de su propio aprendizaje, presentándolo como un participante activo, reflexivo y valorativo (Garcia, 2020,p.163), luego existe el grupo que está formado por varios alumnos y el profesor que representa el último componente físico como sujeto, teniendo la responsabilidad de contribuir a la educación de los estudiantes con su guía, como un agente de cambio (Garcia, 2020, p.162), luego tenemos los componentes que podríamos llamar metodológicos y empieza por el problema o la

problemática que esté presente , luego de esta se deriva el objetivo el cual se funda para dar una posible solución al problema, esto mediante un estudio previo del caso, las condiciones y el medio en el que se desarrolla el problema.

De esta manera, el método se plantea como la fórmula a utilizar para cumplir el o los objetivos que se hayan postulado, es decir el conjunto integral de procedimientos didácticos que tienden a dirigir el aprendizaje, todo esto según el grado de participación de los sujetos con el fin de obtener el resultado expresado en el objetivo o el más cercano a este.

Como consiguiente tenemos los medios, los cuales son los elementos o recursos que se utilizan en los diferentes escenarios donde se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje, que le sirve al docente como herramienta de apoyo en el cumplimiento de los objetivos propuestos, facilitando al estudiante un ambiente de aprendizaje, más dinámico, interactivo y atractivo mediante el cual el alumno pueda aprender haciendo y satisfaciendo a la vez su curiosidad y no como un simple requerimiento a cumplir , como se expresa en el documento consultado “los medios de enseñanza constituyen el soporte material de los métodos y responden a la pregunta ¿Con qué?, y están conformados por un conjunto, con carácter de sistema” (Garcia, 2020,p.167).

Y como últimos componentes del proceso de enseñanza aprendizaje tenemos la evaluación, que se comprende como el conjunto de operaciones que permite determinar los logros alcanzados por el grupo en el proceso de enseñanza aprendizaje, haciéndolo no solo en un acto final, sino en el desarrollo de los contenidos, siendo esta evaluación no solo cuantitativa, cualitativo y también formativa, mediante el uso de los diferentes instrumentos de evaluación establecidos.

4.4. Teorías de la Enseñanza Aprendizaje

Es un conjunto de saberes, ideas y proposiciones, que describen y explican los procesos de enseñanza y el aprendizaje de los seres humanos, estas presiden como el ser humano debe aprender. De esta manera el individuo se ve como un conjunto de experiencias significativas, ocurridos en la vida cotidiana, que conducen a un cambio en los conocimientos y la conducta de él mismo.

En su investigación Sarmiento (2007) expresa que las teorías del aprendizaje tratan de explicar los procesos internos cuando aprendemos, como la adquisición de habilidades, conocimientos, conceptos o destrezas motoras, el como el ser humano se percibe y percibe su entorno.

En pocas palabras el comportamiento o razonamiento humano es una base fundamental ya que le permite relacionarse y compartir conocimientos por ende desarrolla su aprendizaje de forma más práctica y más efectiva de esta manera el individuo compartirá sus experiencias vividas con los demás.

También expresa que el individuo tiene la capacidad para vincular los factores y elementos constitutivos de un proceso didáctico (objetivos, contenidos, actividades programadas, recursos empleados, evaluación, relaciones sociales existentes en el aula y en la escuela, etc.) con esto quiere decir que son motivados a descubrir los hechos, por ellos mismos y a construir continuamente a partir de lo que ya saben.

Así mismo se puede aseverar que el comportamiento del individuo está determinado por absolutamente todo el entorno en que se vive; tiene influencias más sociales, por lo tanto, podría repercutir a futuro en sus relaciones sociales, expresando así sus conocimientos y relacionándose a un nivel de conciencia mayor con las personas que forman parte de su cotidianidad.

4.5. Integración Curricular

El origen de la integración curricular se remonta a varias décadas en el pasado, según Illán y Molina (2011), expresaron:

Consideramos oportuno efectuar unas breves consideraciones sobre el origen y la trayectoria que ha tenido la investigación sobre Integración Curricular, la cual iniciamos junto a un grupo de maestros y maestras en la década de 1990. Es completamente justo reconocer a aquellos que, años atrás, no sólo tuvieron la creencia de que una escuela para todos era posible, sino que, además, se pusieron a trabajar por conseguirla. En aquellos años, y a consecuencia de todo un trabajo previo de investigación llevado a cabo en cuatro centros de Educación... (p.18)

La integración curricular nace del inminente avance de las tecnologías y herramientas cuyas potenciales aplicaciones darían grandes beneficios al sector educativo, provocando así una serie de estudios y ensayos que tenían como fin una visión en la que las herramientas tecnológicas y las enseñanzas se apoyaran de manera mutua e integral, las que son rápidamente adoptadas de manera casi natural, por las nuevas generaciones de estudiantes.

4.6. Tipos de Integración Curricular

En cuanto a los tipos de integración curricular, no pueden ser definidos como tal, sin embargo, se puede decir que pueden ser tomadas como pautas en el momento de realizar una integración, las cuales orientan el cómo o en que nos queremos enfocar.

Bongiovanni (2010), expone en su escrito que una integración curricular puede efectuarse basada en alguna de estas líneas, dando pasos a una categorización por la manera en la que pueden ser desarrolladas, estas son: En torno a un Tema, En torno a un Proyecto Productivo, En torno a un Problema Práctico, En torno a una Actividad, En torno a un Relato y En torno a un Tópico.

En torno a un tema: Este tipo de integración curricular son temas típicos con el cual se elabora una unidad integrada, es cuando los maestros se reúnen y entre todos

tratan de seleccionar un tema determinado, cuando ellos terminan de definir el tema cada uno se va a sus aulas a trabajar los contenidos de sus programas del área y teniendo como referencia el tema de la unidad (Bongiovanni, 2010), el aspecto principal de este tipo de integración es el definir y compartir ideas colectivas a fin de obtener un mejor desarrollo del proceso de enseñanza.

En torno a un proyecto productivo: Se encuentra directamente relacionada a la realización de actividades grupales y secuenciales que muchas veces requieren de una planificación meticulosa y un objetivo bien definido o una meta en la cual el alumno es un sujeto que debe realizar las tareas asignadas y el maestro monitorea lo que sucede en el proceso, dicho enfoque siempre está basado en la metodología de aprender haciendo

En lo que respecta a la integración en torno a un problema práctico, Bongiovanni (2010) expone que estas se basan en la indagación de las problemáticas que pueden estar presentes en la vida social del alumnado, se centra obtener información práctica de sus vidas cotidianas y de esta manera desarrollar modelos que fomenten valores y costumbres a través de dar solución a estas situaciones (la problemática de la basura), esto permite proyectar estas experiencias con distintos contenidos y áreas de estudio, la única desventaja es que no puede ser aplicable a todas las áreas en su totalidad.

En torno a una actividad: Por lo general son frecuentes las actividades en el ámbito educativo porque despierta un interés entre los estudiantes, así como de padres de familia y el personal de la comunidad, ya que esta integración fomenta la creatividad, la capacidad de expresión, el compañerismo y la cooperación entre todos. también se crea compromiso entre los mismos estudiantes y se les da la oportunidad a desarrollar responsabilidad grupal.

En torno a un relato: Parte de la idea de iniciar a exponer el contenido como un relato esto con el fin de brindar una contextualización aportando marcos temporales y espaciales a los temas a desarrollarse, este tipo son normalmente aplicadas a temas como la gran explosión del big bang o el origen de las especies, su mayor desventaja es que no puede ir más allá de lo que el tema central permite relatar.

En torno a un tópico: En este tipo de integrador se basa en estrategias que se parte de una formulación grupal de un problema teórico que podría ser común a diversas disciplinas y que se debe de solucionar con la participación de todos apoyándose y cuestionando unos a otros (Bongiovanni, 2010), este tipo de integración está planteado a dar solución a una paradoja o incertidumbre que se pueda presentar en una o más disciplinas, en muchas ocasiones puede ser necesario consultar múltiples fuentes para llegar a una solución racional.

4.7. Integración Curricular con TIC

Debido al vertiginoso avance que han tenido las herramientas tecnológicas en la sociedad sus muchas aplicaciones el área de la educación ha tenido la necesidad de reformarse y sufrir cambios de manera que, en lugar de prohibir el uso de las tecnologías, se encuentre la manera de usar estas para desarrollar los conocimientos y adaptándose a las nuevas generaciones que cada vez demuestran ser más capaces y estar más naturalizados con el uso de las tecnologías.

Gutiérrez, (2007) Dice que:

El periódico, el aparato de radio, el vídeo, antes de ser utilizados como recursos para la educación ya eran medios de comunicación de masas, con sus propios fines, con ciertas implicaciones sociales y culturales. La incorporación de un televisor al aula, por ejemplo, no podía llevarse a cabo pasando por alto lo que suponía la televisión como medio de masas fuera de la escuela. Pronto se vio la necesidad de no limitar la presencia de las TIC en el aula a la educación «con» los medios, sino de considerar la educación «sobre» los medios o «para» los medios como función también de la escuela. Los medios de masas se convierten en materia de estudio, más como fenómenos sociales que como dispositivos tecnológicos. (pp.143-144).

De igual forma la integración curricular de las TIC es el primer paso para decidir cómo y cuándo integrarlas al currículum de manera que estas se conviertan en un medio para mejorar el proceso de enseñanza, los recursos y métodos de enseñanza ya existentes; el fin de la integración es mejorar apoyar y desarrollar mejores

plataformas para el aprendizaje, es una acción complementaria en la que se ven involucradas las herramientas TIC de manera directa en la mayoría de casos por el gran número de posibilidades que pone en las mano de los que imparten el saber.

4.8. Elementos para la Integración Curricular

La integración es la aplicación de nuevas técnicas, métodos o medios a cualquiera sea el área de aprendizaje, esta surge ante la inminente evolución que tienen las áreas del saber y las necesidades en cuanto a lo que la sociedad necesita. La integración se ve directamente impulsada por los avances en el campo tecnológico y metodológico es por esto que la integración en la actualidad conlleva una serie de pasos o requerimientos que cumplir.

Existen muchos elementos a tomar en cuenta en cuanto a la integración curricular en las diferentes áreas, en específico en el área de informática y la integración de las TIC al currículo, algunos de estos podrían especificarse.

Al respecto Jaime (2002), enfatiza que:

La integración curricular de TIC es el proceso de hacerlas enteramente parte del Curriculum, como parte de un todo, permeándolas con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender. Ello fundamentalmente implica un uso armónico y funcional para un propósito de aprender específico en un dominio o una disciplina curricular. (p.2)

Se puede decir que el currículo está compuesto por un conjunto de elementos que interactúan entre sí para dar paso a un producto integrado, como resultado final.

La clasificación de estos son orientadores, generadores, reguladores, activadores o metódicos y multimedios (Bolaños y Molina, 1990, p.40)

Los orientadores disponen las grandes dinalidades en las cuales estara dirigido el curriculo, son en palabras simples las orientaciones generales a nivel macro,luego se establecen los generadores, entendiendose estos como los actores sociales (alumnos, maestros, padres u otros miembros de la comunidad), ya que pueden

influnciar de manera directa en el proceso de enseñanza; en base s los actores se establece lo que llamamos contexto sociocultural (Bolaños y Molina, 1990, p.42)

En los elementos reguladores se encuentran componentes como los contenidos, objetivos y la evaluación que están directamente relacionado con el proceso de enseñanza aprendizaje; los activadores o metódicos se establecen como las estrategias metodológicas empleadas en el proceso de enseñanza aprendizaje y las experiencias de aprendizaje las cuales están dirigidas a que el alumno aprenda mediante estímulos, y por último, los multimedios los cuales engloban toda la gama de recursos de los que podría disponer el maestro para sus estrategias, así como , el ambiente escolar el cual representa un papel clave en el desarrollo de los discentes (Bolaños y Molina, 1990, pp.43-47)

4.9. Contenido Curricular

4.9.1 Definición de contenido curricular

La malla curricular es la estructura de una asignatura, que es elaborada por un grupo de expertos, con el fin de promover el desarrollo y la socialización de las futuras generaciones, en las mallas curriculares se presentan las intenciones que tiene un país para los educandos de cualquier nivel de estudio, dando las pautas de acción y las orientaciones de cómo hacer realidad todas esta intenciones y comprobar que se han alcanzado, Para hacerlo posible se toman las siguientes consideraciones: el tiempo que se va abordar un determinado contenido y la unidad en la que se encuentra esta, en nuestro proyecto el tiempo está comprendido en el segundo semestre del año lectivo del 9º grado de secundario, la unidad X la sociedad en el mundo contemporáneo, tiene como fin hacer conciencia de las causa y consecuencia que trae la guerra y promover la paz, dentro de la malla curricular se muestra la competencia de grado a trabajar analizar el impacto de las transformaciones políticas, económicas, sociales, culturales, científica y tecnológicas del siglo XX, su influencia en el desarrollo del mundo actual; si bien es cierto que las competencias de grado comprenden las capacidades, habilidades y actitudes que los alumnos deben lograr al finalizar el contenido

Si bien es cierto hace algún tiempo se consideraba como contenidos solo a la información, los datos y los conceptos, hoy en día se amplía su significado para hacer referencias a las distintas habilidades, actitudes, métodos y procedimientos, por lo tanto, se puede hablar de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de forma más acertada en el proceso enseñanza -aprendizaje.

Según Coll, Pozo, Sarabia y Valls (1992) como se citó en Díaz y Hernández (2002) los contenidos curriculares pueden ser declarativos o conceptuales, procedimentales y actitudinales.(pp.52-58)

Los conceptuales se refieren al saber qué, lo que se entiende por la conceptualización de una información, dato o hecho planteado esto le permite al alumno interpretar y dar significado, procesa una situación y da su punto de vista sobre un contenido partiendo de un concepto base. (Díaz y Hernández, 2002, p.53) Este tipo de contenidos se basan en aportar un punto de partida mediante conceptos donde el alumno decide si es real y aplicable o no mediante su experiencia a la vez que es consciente de la información que se le ha brindado

Los procedimentales hacen referencia al saber cómo y saber hacer, son un conjunto de saber práctico, donde las técnicas, métodos, estrategias, habilidades, destrezas son las que se pretenda ayuden a saber cómo dar solución a las diferentes situaciones; es esta parte el alumno no describe, si no que modifica a nuevas situaciones adaptándose a los cambios constantes.

Los actitudinales refiere al saber ser, se basan en los valores y las actitudes que a cada alumno lo caracteriza y son necesarias en el desarrollo formativo, esto le ayudará a tomar buenas y mejores decisiones en cada área de su vida y ser dentro de la sociedad confiable y útil; expresado de otra manera, le permite al estudiante el saber que es el en esta sociedad y en el medio que se mueve, ser consciente de sus capacidades y de lo que puede hacer o llegar a aportar (Díaz y Hernández, 2002, p.54).

Dentro de la malla curricular se presentan una serie de actividades que sirven de guía al docente y que puede adecuar de acuerdo a las diferentes necesidades que

cada grupo lo caracteriza desde sus creencias ideológicas, política, interculturalidad, raza, idioma, etc.

En cuanto al contenido en el cual se basó el desarrollo de la aplicación, es la primera y segunda guerra. Se basa en un breve Resumen de lo que fue y en lo que marcó a la sociedad hasta la actualidad este acontecimiento histórico, los precedentes que se plantaron estos dos conflictos bélicos en materias de derechos humanos y códigos de guerra.

La Primera Guerra Mundial marca el comienzo de un período de profundas transformaciones que cambiarían la dinámica de cómo se movía el mundo entero, Uno de los hechos, más destacables es la desaparición de algunas monarquías asiáticas, así como la debilitación de Europa, el cual perdería su supremacía y su lugar sería ocupado por las superpotencias continentales de Estados Unidos y Rusia, las cuales aprovecharían todos los acontecimientos para mejorar su posición política a nivel mundial.

En resumen, se abordarán de manera puntual, los acontecimientos que marcaron el principio y el fin de la primera guerra mundial.

La Segunda Guerra Mundial puede ser comprendida como la última guerra en la larga serie de conflictos que se produjeron entre los Estados europeos por el predominio en Europa. En esta ocasión los impulsos provinieron de Alemania y de Adolfo Hitler, el cual fue un líder indiscutido del periodo.

La Primera Guerra Mundial fue el resultado de varias causas sustanciales las principales son: el sistema de alianzas, la paz armada, las rivalidades existentes entre las potencias por conquistar una mayor cantidad de territorios, los antagonismos ideológicos de las potencias.

El periodo de más de cuarenta y tres años comprendido entre 1871 y 1914 ha sido llamado la paz armada, pues las naciones, viviéndolo en paz, se miraban con recelo y constantemente aumentaban sus armamentos

En lo que respecta a la segunda guerra mundial según Rodriguez, (1989) la segunda guerra mundial fue un conglomerado de pequeñas muestras de violencias

debido a inconformidades que estaban presentes por los estragos y memorias que aun persistían de la primera guerra mundial, el cual involucro a muchos países, tanto política como comercialmente, desatando así una segunda guerra que en el ojo de muchos fue mucho más grande que la primera y con consecuencias aún más catastróficas, como las bombas nucleares, por ejemplo, imponiendo así un antes y un después en las guerras y en la humanidad.

4.9.2 Elementos teóricos del contenido curricular

Se puede tomar como los elementos básicos teóricos del contenido curricular al conjunto de componentes que integran cualquier currículo como: los objetivos, los contenidos, la metodología y la evaluación.

Hay que hablar un poco de que trata cada elemento; Fonseca y Gamboa (2017), argumentan que:

Aunque la estructura del currículo básico suele ser bastante común, el punto de partida y las definiciones de currículo no son las mismas, como tampoco lo es el desarrollo y diseño curricular. Existen de hecho, como veremos a continuación, diferencias en la forma de entender el currículo y sus dimensiones, que oscilan entre estos dos extremos, currículo como programa o plan de estudios y currículo como programación o planificación de aula (pp.86-87).

4.10. Dispositivo Móvil

Por otro lado, los dispositivos móviles inteligentes son una herramienta importante en la línea de la innovación educativa; pero

¿Qué es un dispositivo móvil o Smartphone?

En el tema de dispositivos móviles según Navarro (2012):

Se puede decir que un Smartphone (del inglés Smart: inteligente y phone: teléfono), es un teléfono móvil que te permite llevar a cabo acciones propias de una PDA (Personal Digital Assistant o Asistente digital personal), más allá de lo fuera de lo común en todos los móviles, es decir, llamadas de voz y SMS (Small Message Service - Servicio de mensajes cortos). La potencia de

cálculo de un Smartphone es comparable a la de un ordenador de escritorio o portátil, además deben de ser capaces de ejecutar un sistema operativo móvil (SO móvil) completo e identificable, este SO para móviles ha de tener su propia plataforma de desarrollo de aplicaciones y permitir que estas tengan una mejor integración con el software base y el hardware del teléfono. (p.3).

Dadas estas especificaciones, convierte al dispositivo móvil en una herramienta muy útil no solo en la sociedad si no por el impacto que puede tener en el proceso de enseñanza aprendizaje, si se tomara en cuenta este potencial, hay una buena cantidad de integraciones viables, sin embargo, el uso de este, aunque es algo muy normal en muchas instituciones sigue siendo una práctica no muy agradable o aprobada por parte de las autoridades.

Historia de los dispositivos móviles.

Según el portal web de tecnología informática, los teléfonos celulares son así llamados básicamente porque el área física que cubren tiene un formato de células. El origen del teléfono celular se dice que fue allá por el año 1973 cuando la compañía de electrónica de consumo masivo Motorola lanzó al mercado el primer teléfono celular portátil, que fue comercializado con el nombre de Motorola DynaTAC 8000X; sin embargo, la primera empresa que brinde servicios de telefonía fue la norteamericana Bell, mediante su novedoso servicio denominado Bell Systems Service.

Los primeros dispositivos móviles ubicados en el siglo XXI eran sencillos y de un tamaño exagerado en comparación de los dispositivos actuales, pero para llegar a lo que hoy son pasaron por muchas etapas desde los modelos más antiguo que sólo podían recibir y hacer llamadas, luego se desarrolló el servicio de mensajería celular el cual consistía en un mensaje con un número determinado de caracteres que se escribía por entrada mediante un teclado numérico donde cada botón correspondía a tres o cuatro letras y era enviado a otra persona; cabe notar que en la década de los 80s a pesar de todos estos inconvenientes los celulares marcaron una gran y significativo avance.

Durante la década de los 90s, en la segunda generación de móviles estos eran más compactos y su mayor avance fue que se dejó de utilizar la comunicación analógica dando paso a la digitalización de las voces haciendo más claras las comunicaciones. También significó un descenso en los gastos de manufactura ya que podían elaborarse de materiales más económicos.

Luego durante la generación de transición llegaron avances como las pantallas con más de un color, recepción de señal de ondas radiales y la integración de cámaras, aunque estas eran de muy baja calidad y las fotografías aún no eran un logro completo, seguido a esto.

En la tercera etapa gracias a los avances e investigaciones acerca de la transmisión de datos y de interfaces, así como de interacción en las cuales tenemos como principales avances las pantallas táctiles, los MMS (servicio de mensajería multimedia).

Para la cuarta generación se caracteriza por la innovación en los dispositivos para el mejor aprovechamiento de la red 4G en la transmisión de datos, dando paso a las tiendas en línea como Play Store o Apple store y aplicaciones de streaming como Spotify.

4.11. Aplicaciones Educativas

Las Apps educativas son herramientas las cuales están diseñadas para ayudar a afianzar los conocimientos de los niños y niñas en las diferentes áreas del aprendizaje, estas apps educativas cuentan con imágenes, sonidos, dibujos y animaciones, las cuales son creadas para las diferentes edades de los niños y según el área del conocimiento con la que se vaya a trabajar (González, 2016, como se citó en Hamon y Portela, 2017).

La expresión aplicación educativa hace referencia a todo programa, recurso o material multimedia, dirigido al uso a través de dispositivos electrónicos, que se pueda usar como herramientas tecnológicas de soporte en el ámbito de la educación, también es herramientas tecnológicas de soporte en el ámbito de la educación.

4.12. Aprendizaje Electrónico Móvil (m-learning)

En las palabras de Zambrano (2009):

Los recursos que facilitan la comunicación entre el profesor y el alumno se denominan medios de enseñanza. Cualquier medio de comunicación puede ser un medio de enseñanza si logra cumplir con los objetivos de aprendizaje. Con respecto al aprendizaje móvil, se puede pensar que el teléfono móvil o celular, los dispositivos PDA (Personal Digital Assistant) y los computadores portátiles son los que han tenido mayor aprovechamiento, aunque su uso se aprecia más hacia el entretenimiento, La diversión y la comunicación social. De los instrumentos menos aprovechados, se encuentran los BlackBerry, iPod, los Smartphone y los Tablet PC, su penetración es más bien poca especialmente por los costos de los mismos (p.41).

En otras palabras, la comunicación aparte de ayudar en el proceso de enseñanza aprendizaje facilita a que el estudiante tenga un mejor conocimiento educativo, también ayuda a tener una buena comunicación en su entorno, mejorando así la calidad de vida y son herramientas valiosas para enfrentar distintas situaciones.

Así mismo facilita al docente a relacionarse mejor con cada uno de los estudiantes mediante un buen aprendizaje electrónico.

4.13. Sistema de Autor

Según Razquin (1998), Un sistema de autor es un programa de ordenador diseñado para facilitar la creación de material educativo multimedia a profesores no especializados en informática o con conocimientos básicos. De cierta forma evita ser tan tedioso o complejo como la programación y permite la creación de “lecciones electrónicas” a cualquier educador que esté dispuesto a dedicar tiempo para desarrollar y a actualizar sus conocimientos y herramientas didácticas con este tipo de plataformas.

De esta manera, los sistemas de autor trabajan bajo el enfoque constructivista con el fin de promover los recursos digitales y que el proceso de enseñanza aprendizaje sea más dinámico y atractivo para los estudiantes,, estos facilitan el trabajo a los

docentes y dan otra perspectivas al nivel del aprendizaje, los sistemas de autor promueven el trabajo en equipo, la auto investigación, el pensamiento lógico y crítico y el descubrir nuevas formas de encontrar soluciones a las distintas situaciones que se presenta.

Dichos sistemas cumplen un rol muy importante en la educación actual, ya que proveen de una gran variedad de herramientas y posibilidades a la hora de desarrollar los contenidos en el aula de clases o el medio donde se vayan a desempeñar en proceso de enseñanza aprendizaje; estos pueden estar clasificados según la función que pueden cumplir.

Estos pueden tratarse de:

- ❖ Procesadores de texto: es un programa o aplicación que permite crear o modificar documentos.
- ❖ Gestores de base de datos: es un conjunto de información que se relacionan entre sí, que están organizadas de forma sistemática y que facilitan la conservación y búsqueda de la información.
- ❖ Programas de edición de videos: Es un programa que hace posible la edición de videos, sin conocimientos de programación.
- ❖ Programa de edición y generación de audio: Permite realizar materiales audiovisuales.
- ❖ Programas gráficos: Se permite modificar imágenes y guardarlos en distintos formatos.
- ❖ Programas de animación: Es un software que permite modificar una imagen y darle un efecto de realidad.

5. Etapas Tecno Pedagógicas del Diseño de la Aplicación Educativa

5.1. Etapas y tareas realizadas para el diseño de la aplicación

En este acápite se abordará las etapas tecno pedagógicas que se realizaron para lograr el diseño de la aplicación AppLugu, un proceso que inició 17 del mes de abril del año en curso. en la asignatura ciencias sociales de 9no grado de educación media, en la unidad X, la sociedad en el mundo contemporáneo.

Se comenzó a trabajar primeramente en el diseño pedagógico para esto se realizó la búsqueda de los contenidos planteados en la malla curricular del MINED, se investigó toda la información, definición de los objetivos, haciendo integración a las TIC en la unidad asignada, se definió la funcionalidad de la aplicación en base a los objetivos que se plantearon de acuerdo al contenido y el grupo en el que se propone desarrollar.

5.2. Etapas y tareas realizadas para la propuesta de integración curricular

En este acápite se aborda las tareas realizadas para la integración de la aplicación AppLugu, en primera instancia se realizó un sondeo informal entre compañeros de la carrera para comprobar que tan significativo llega a ser el aprendizaje de estos conocimientos, se evaluó de manera hipotética la reacción de la integración de la app en las aulas de clases, seguidamente las actividades que realizarían al momento de poner en uso la aplicación para la comprobación de la eficacia de esta como herramienta de apoyo en la integración curricular.

5.3. Diseño de aspectos pedagógicos.

Para el análisis pedagógico se utilizó la documentación de la página del MINED la malla curricular para una investigación adecuada de la unidad y contenido, en la asignatura de Ciencias Sociales, se tomó el indicador de logro de la unidad el cual es el objetivo principal para la selección de las diferentes actividades todo para mantener un mejor recurso de investigación para dicho tema.

5.3.1. Análisis de malla curricular para selección de contenidos

En el análisis de la malla curricular se tomó en cuenta la unidad X, correspondiente a la sociedad en el mundo contemporáneo, en el contenido de la primera y segunda guerra mundial, cuyo indicador de logro es: identifica las causas que dieron origen a la primera y segunda guerra mundial, sus consecuencias económicas, reconociendo las distintas manifestaciones de violencia en todas sus formas, mediante esto se determina el enfoque de trabajo para la realización de la propuesta de la aplicación dando un acompañamiento en el proceso de aprendizaje a los estudiantes. Los contenidos se analizaron para la creación de una aplicación móvil donde el estudiante se apropie del conocimiento, poniendo en práctica el criterio propio y el reforzamiento de los conocimientos básicos.

5.3.2. Definición de actividades

Se definió el tipo de actividad a trabajar en la aplicación como una aplicación de acompañamiento para el contenido de estudio referente a la unidad y contenido seleccionado, siendo estos falso-verdadero y selección única, por cada contenido se presentarán conceptos básicos donde podrán leer y luego contestar según se indique en la actividad.

Se propone este tipo de actividades con el fin de presentar una aplicación nueva, interactiva y dinámica, reforzando la memoria a hechos históricos ya que la asignatura de ciencias sociales en la mayoría de los estudiantes la tiene como aburrida, donde los únicos recursos son lápiz, papel, libro de textos. Si no, que tendrá el apoyo de la app educativa.

5.3.3. Estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación

Como base estratégica en la enseñanza-aprendizaje se realizaron interfaces gráficas con diferentes elementos llamativos para capturar la atención de los estudiantes y generar un interés a la vez que se estimula su curiosidad y habilidades de análisis. Los ejercicios presentados toman un formato de fragmentos con pequeños acertijos o frases inductivas, de manera que las respuestas están presentes si los alumnos leen y analizan de manera correcta, para este tipo de ejercicio no se estipula un límite de tiempo u oportunidades ya que la finalidad es

que el alumno pueda comprender la dinámica de los ejercicios y tenga la oportunidad de realizarlos hasta que las respuestas sean correctas.

Luego se presentan ejercicios de falso y verdadero con la finalidad de evaluar la retentiva de cada alumno, a diferencia de la estrategia anterior, se planea medir la capacidad de manera directa por lo cual cada ejercicio solo podrá ser realizado una sola vez.

5.4. Diseño de Aspectos Técnicos

Para el desarrollo de la app educativa se empezó a partir del 17/04/2021, se realizó de acuerdo a la unidad X: La sociedad en el mundo contemporáneo de la malla curricular del MINED, creando ideas como la elaboración de paletas de colores, tipografía, personajes y botones personalizado, el nombre de la aplicación es AppLugu, se eligió este nombre porque existen muchos puntos de vista con respecto a este acontecimiento histórico que en muchas ocasiones es motivo aún de debate, la idea es crear un pensamiento crítico pero basado en el conocimiento.

5.4.1. Diseño del entorno de las interfaces

Primeramente, se analizó el tipo de diseño de la interfaz y los elementos de cada ventana en la aplicación educativa, para obtener los resultados del diseño fueron desarrollados con el programa de Ilustrador ya que permite trabajar con vectores y así obtener un mejor diseño en la aplicación en desarrollo, fue creada en el software de App Inventor que es un programa fácil de manipular y dinámico.

La pantalla de bienvenida se observa primeramente el logo compuesto por un vector de globo terráqueo con una bayoneta y un florete formando una X al frente del globo y el texto de bienvenida con el nombre de la apk, el fondo es un mapamundi de color verde sólido y en la parte posterior se encuentra el botón de inicio que conduce al menú, también se puede apreciar a Lugu, el personaje principal de la app y que estará presente en algunas de las pantallas mientras se desarrollan las actividades.

5.4.2. Funcionalidad de las actividades

Al entrar al menú se aprecian dos botones con los contenidos a trabajar, primera y segunda guerra mundial, en cada uno de ellos se encuentran actividades de selección única y falso o verdadero.

Una vez seleccionado el contenido, entre los dos ya mencionados se muestra una pantalla con varios botones, entre ellos los de las actividades, uno que regresa al menú y otro que retorna al inicio.

Se diseñó un sistema de selección única donde el apoyo que recibe el alumno es una serie de información a manera de acertijos o referencias indirectas a fin que mediante una lectura, interpretación y análisis el alumno obtenga la respuesta correcta y luego se propone una actividad de falso y verdadero de manera evaluativa, donde deben simplemente seleccionar la respuesta correcta en un solo intento, las pantallas están diseñadas con elementos gráficos representativos de algunos de los países en conflictos, como la estatua de la libertad, el coliseo romano e incluso el kremlin.

5.4.3. Herramientas para la elaboración

Las herramientas que se utilizaron para llevar a cabo el desarrollo de la aplicación se seccionaron en diferentes etapas, la etapa que comprendía el diseño gráfico y de interfaces se llevó a cabo en el programa de diseño ilustrador de adobe, donde elaboraron los diseños de las pantallas, personajes y botones.

La app luego se materializa como proyecto en la página para desarrollo de aplicaciones de app inventor, donde se definió el tipo y color de fuentes, así como las medidas y configuraciones de posición de los elementos en las pantallas, todo esto se monitoreaba constantemente enlazando la aplicación con los dispositivos móviles Huawei Y9, BLU advance L5 y Samsung A32.

5.4.4. Bloques utilizados para el desarrollo de la aplicación

En el entorno de programación de App Inventor se basa en programación simple por bloques donde los bloques están separados por tipos y funciones que cumplen entre los cuales se pueden encontrar elementos para textos, lógicos, matemáticos y funcionales.

En esta aplicación se usaron bloques funcionales para los eventos de los botones y para la evaluación de las respuestas se utilizaron bloques lógicos para realizar condicionales, así mismo se usaron declaraciones de variables globales entre pantallas para realizar un contador de manera que las actividades de falso y verdadero sean capaces de brindar una evaluación.

6. Propuesta de Integración curricular

6.1. Definición de la Propuesta.

La propuesta está basada en crear un apoyo en la metodología tradicional de modo que los que los estudiantes aprecien y valoren esta asignatura desde otro punto de vista, una manera más interactiva y dinámica, realizando exploraciones de conocimientos previos e integrándolos en todas las actividades, dejando entre ver que estas actividades han sido implementadas desde hace tiempo, que pedagógicamente están calificadas para que el estudiante interactúe con cada una de ellas y la implementación de los diferentes recursos TIC y alcanzar los objetivos propuestos en este trabajo.

Algunos de los recursos que se utilizaran para la implementación de esta propuesta, se encuentran en el laboratorio TIC, el cual esta debida acondicionado para que el estudiante tenga un aprendizaje en un ambiente fuera del salón de clase con el uso de pizarra, lápiz y cuaderno. En el aula TIC se cuenta con computadoras, data show, Tablet Nica, internet, y otros recursos en el internet como libro digital, herramientas de la web 3.0(mindmeister), GoogleForm, aplicación AppLugu, al igual que dispositivo móvil (celular) que su mayoría del estudiantado poseen. Estos recursos serán de apoyo en el desarrollo de la asignatura de ciencias sociales con el contenido de la primera y segunda guerra mundial.

Recursos Tecnológicos.

Computadora: El computador es indispensable al momento de impartir la clase. En el computador se realizarán algunas actividades como contestar preguntas en línea o la realización de mapa mental, al igual que leer la información brindada en el libro de texto digital de ciencias sociales de noveno grado. Este recurso le permitirá motivarse e indagar más sobre el contenido a estudiar.

Tablet Nica: En caso que algún estudiante no haya alcanzado computador la Tablet Nica servirán para la realización de las actividades propuestas.

Data Show: En la data el estudiante visualizará un video de forma grupal, narrando de forma breve, pero con información importante de la primera y segunda guerra mundial para comprender con más claridad el contenido de estudio.

Internet: les servirá para poder entrar a los recursos digitales tales como el libro de texto de ciencias sociales e ingresar al formulario en línea y algunas herramientas de la web 3.0 tal como mindmeister.

Libro Digital: Es otro recurso de mucha ayuda para el desarrollo de la asignatura, el estudiante podrá leer la información desde otra forma virtual, y así contestar preguntas o actividades propuestas por el docente para el aprendizaje del contenido y logra cumplir con los objetivos planteados.

Web 3.0 (mindmeister): Es una herramienta de la web 3.0 para la educación donde el estudiante podrá realizar mapa mental más dinámicas e interactivas, el estudiante podrá agregar imágenes, sonido y editarlo al gusto deseado, poniendo su creatividad y empeño para hacer lo mejor posible.

Aplicación AppLugu: Ya es la culminación de todo el proceso de aprendizaje de este contenido, mediante esta aplicación se pondrá a prueba el aprendizaje significativo del contenido estudiado, de igual manera se reforzará en caso que haya dudas, acompañada de la retroalimentación por parte del docente cabe mencionar que la aplicación propuesta no necesita de internet, es totalmente offline.

Dispositivo móvil (celular): Se instalará el apk donde el estudiante realizará las actividades propuestas en la aplicación, comprobando lo aprendido en las sesiones de clase impartidas anteriormente.

Es muy importante recalcar que el estudiante debe contar con conocimientos de informática básica y uso de aplicaciones móviles, de igual manera el maestro deberá ejercer el papel de guía en todo el proceso de aprendizaje; no se pretende sustituir al docente por la tecnología, todo lo contrario, unificar estos componentes para ofrecer y lograr una mejor educación para las futuras generaciones.

6.1.1. Descripción de la Forma de Integración de las TIC

La aplicación lleva por nombre AppLugu, la cual será utilizada en el proceso enseñanza, también se contará con otros recursos TIC.

En la primera sesión de clase el estudiante hará uso de la data show donde visualizara y atenderá a la información proporcionada por el docente, en esta primera instancia los estudiantes confirmaran los conocimientos previos sobre el contenido de estudio. Seguidamente contestaran un formulario en línea, este formulario tiene como objetivo profundizar sobre los conocimientos que el estudiante tiene sobre el contenido de esta forma el docente tendrá claro cuánto conoce el estudiante sobre el contenido.

En la segunda sesión harán uso de libro de texto digital, accederán mediante un hipervínculo de descarga que el docente brindara, los estudiantes harán un análisis de la información leída en libro y procederán a realizar un mapa mental con la aplicación mindmeister con esta herramienta podrán realizar la actividad orientada poniendo su creatividad y motivación a realizar un buen trabajo, partiendo de los conocimientos que han fortalecido en la sesión anterior.

Por último, en la tercera sesión usaran la aplicación propuesta en este trabajo, la cual fue creada para ejercitar, fortalecer los conocimientos del contenido durante el proceso de aprendizaje, la aplicación cuenta con dos módulos selección y f o v en este momento el estudiante pone a prueba lo aprendido sobre el contenido. Una vez culminada la actividad, expondrán sus conocimientos elaborando una presentación

en PowerPoint, donde tendrá la libertad de usar imágenes, según hayan asimilado el contenido.

El enfoque de esta propuesta de integración es de tipo constructivista, de manea que se creó un proyecto con una planificación cuidadosa, dando como resultado el producto de una aplicación móvil y una planificación didáctica, que asegure la innovación de la práctica educativa y refleje el nuevo papel del docente como facilitador del aprendizaje.

6.1.2. Población Objeto

Esta propuesta de integración curricular va dirigida a los estudiantes de noveno grado en la asignatura de ciencias sociales, en un rango de edad de 13 a 16 años, teniendo presente esta información, teniendo presente que, para captar su atención y motivación, se realizó una aplicación fácil de usar y con un diseño practico en la navegación, así como en el desarrollo de las actividades. Por consiguiente, el docente de la asignatura tendrá que asegurarse que impartirá su clase con esmero y dedicación con el objetivo que sus estudiantes asimilen todos los contenidos programados, lo cual permitirá alcanzar las metas propuestas y logrando así un aprendizaje significativo en los discentes. Por lo tanto, se pretende hacer uso de las tecnologías para que al estudiante experimente nuevas formas de aprender tomando como medios la innovación, la interacción y creatividad para adquirir los conocimientos de aprendizaje y significativos sobre tema. La aplicación no requiere de gran conocimiento, más que el dominio en el uso de aplicaciones móviles y conocimientos básicos de informática.

Aunque la aplicación es fácil de usar, es indispensable que el estudiante tenga conocimientos básicos de computación, uso de Internet, dominio en la instalación de aplicaciones, en los diferentes dispositivos móviles, el dominio del contenido de la asignatura, es también un requisito indispensable al igual que la participación activa en las distintas dinámicas y preguntas a realizar, tomando en cuenta la voluntad y disposición activa de cada estudiante al momento de participar en el desarrollo de la clase, puesto que será fundamental en el proceso enseñanza aprendizaje. La aplicación será de gran ayuda en la asignatura de ciencias sociales,

dado que en la actualidad no se cuenta con software que fortalezcan este aprendizaje

6.2 Planificación Didáctica

La planificación didáctica es indispensable en el proceso enseñanza.

Es un instrumento que diseña el docente en el que desarrolla sus intenciones educativas, de carácter académico-administrativas que pretende compartir con sus estudiantes en un determinado ciclo académico. En el mismo detalla los objetivos, contenidos, estrategias, procedimientos a seguir para alcanzar las competencias, sean estas generales o específicas existentes en el currículo de determinada carrera y en un tiempo determinado. Es importante tomar en cuenta en toda planificación didáctica el tiempo de ejecución de todas las estrategias, acciones, procedimientos que hacen el maestro y el estudiante para alcanzar las metas cognitivas, procedimentales y actitudinales. El solo hecho de planificar la clase es una parte de lo administrativo. (Jarquín, 2021, pág. 4)

La planificación didáctica es el proceso donde el docente diseña un plan organizado en una serie de pasos, dirigido a un grupo de personas con diferentes características,

La planeación didáctica sirve para organizar las prácticas de enseñanza en tanto permite realizar las perspectivas necesarias, evita las improvisaciones e incoherencias, facilita el intercambio académico con colegas y alumnos.

La planificación en el ámbito educativo es una clave para asegurar el éxito y la calidad de las acciones. Se encarga de delimitar los fines, objetivos y metas de la educación. Este tipo de planeación permite definir qué hacer, como hacerlo y qué recursos y estrategias usar para un mejor entendimiento.

La Planificación permite prever los elementos necesarios e indispensables en el quehacer educativo, dentro de la planificación se toman en cuenta los siguientes componentes:

- Objetivos: Lo que se pretende alcanzar.
- Contenidos: Lo que se debe aprender.
- Actividades: Lo que se planea hacer.
- Estrategias: La manera en que aplicara.
- Competencias: Conjunto de habilidades y destrezas que se espera el alumno adquiera.

Estos elementos están debidamente elaborados tomando en cuenta el tiempo establecido para abordar los contenidos, el docente selecciona sus estrategias que usara para que el estudiante asimile los contenidos en el tiempo propuesto.

6.1.3. Propuesta de Unidad Didáctica

Asignatura: Ciencias Sociales.

Grado: 9º

Competencia de eje transversal: Convivencia y Ciudadanía

Competencia de Grado: Analiza el impacto de las transformaciones políticas, económicas, sociales, culturales, científicas y tecnológicas del Siglo XX, y su influencia en el desarrollo del mundo actual.

Unidad: X La sociedad en el mundo contemporáneo.

Sesión	Unidad	contenidos/ sub contenido	objetivos de aprendizaje	Estrategia de enseñanza y aprendizaje	Estrategia de evaluación	Recurso TIC
1º sesión	X La sociedad en el mundo contemporáneo.	Primera guerra mundial.	Identificar las causas que dieron origen a la Primera y Segunda Guerra Mundial y sus Consecuencias económicas,	Dinámica "Lápiz hablante y el cartero". Preguntas orales Observación	Rúbrica.	Computadora Internet. Video.

			reconociendo las distintas manifestaciones de violencia en todas sus formas.	de video Formularios en línea Plenario Exposición		
2º sesión		Segunda Guerra Mundial. Causas. Consecuencias económicas Manifestaciones de violencia.	Identificar las Causas que dieron origen a la Primera Mundial y sus Consecuencias económicas, reconociendo las distintas manifestaciones de violencia en todas sus formas.	Dinámica “La silla se quema”. Preguntas orales Lectura de libro de texto digital Mapa mental Exposición	Guía de observación.	Computadora. Internet. Libro de texto digital 9º grado en las Nica Tablet.
3º sesión		Primera y segunda guerra mundial. Causas. Consecuencias económicas Manifestaciones de violencia.	Identificar las Causas que dieron origen a la Primera Mundial y sus Consecuencias económicas, reconociendo las distintas manifestaciones de violencia en todas sus formas.	Dinámica “El repollo” Presentación ptt Exposición	Rubrica.	Manuel de usuario de la aplicación educativa (AppLugu) Aplicación AppLugu Computadoras, celular, Tablet Data show.

6.1.4. Planes de Clase

PLAN DE CLASE 1

I. Datos Generales

Fecha:

Carrera: Informática Educativa.

Asignatura: Ciencias Sociales

Unidad X: la sociedad en el mundo contemporáneo.

Hora: 45 minutos.

II. Objetivos

Identifica las Causas que dieron origen a la Primera Guerra Mundial y sus consecuencias económicas, reconociendo las distintas manifestaciones de violencia en todas sus formas.

III. Contenidos

Primera guerra mundial.

- Causas y Consecuencias que dieron origen a la primera guerra mundial.

IV. Actividades

4.1. Iniciales

- Saludar al estudiante.
- Presentación del contenido y objetivos.

Recordar el tema anterior con preguntas de forma oral ¿Qué es la tecnología?, ¿Cómo la tecnología ha ayudado al ser humano al realizar diferentes trabajos?

Escucho atentamente las orientaciones del docente sobre el tema en estudio primera guerra mundial, los antecedentes, causas y consecuencias

- Mediante la dinámica “El lápiz hablante” los estudiantes contestaran las siguientes preguntas y el docente aclara duda sobre las respuestas dadas por los estudiantes.

¿Qué es guerra mundial? ¿Por qué cree que se dio esa? ¿Cuáles son sus principales características?

¿Qué armas considera se utilizaron en la primera guerra mundial?

4.2. Desarrollo

Organizados en pareja haciendo uso de las Tablet observaran el video de los hechos ocurridos en la primera guerra mundial [“guerra mundial”](#) Demostrando interés y responsabilidad al observar el video, tomar notas si es necesario.

Responderán el siguiente formulario de preguntas de acuerdo al video. De igual manera le brindara el link para contestar el [Formulario](#)

Pasa a plenario y expone las preguntas con sus respuestas aclara duda y ayuda a sus compañeros que presentan dificultad en el aprendizaje, respetando la opinión y los aportes de cada uno de ellos.

4.3. Finales

- Con la dinámica “el cartero” y la ayuda del docente consolidan los conocimientos adquiridos durante la clase.

V. Evaluación

Para evaluar esta actividad se hará uso de una rúbrica.

VI. Observaciones

Solicitar con anticipación en aula TIC.

Las clases se realizarán en el aula TIC, por lo tanto, los recursos serán de tipo digital y multimedial.

VII. Webgrafía

https://www.youtube.com/watch?v=F_PzhWqnHdY

https://docs.google.com/forms/d/1wSxfxruWWzq_HLFUTZcVvtRIgy-Ypo_AVZQHwczS9jc/edit

Docente:

Firma:

PLAN DE CLASE 2

VIII. Datos Generales

Fecha:

Carrera: Informática Educativa.

Asignatura: Ciencias Sociales

Unidad X: la sociedad en el mundo contemporáneo.

Hora: 45 minutos.

IX. Objetivos

Identifica las Causas que dieron origen a la Segunda Guerra Mundial y sus consecuencias económicas, reconociendo las distintas manifestaciones de violencia en todas sus formas.

X. Contenidos

Segunda Guerra mundial.

- Causas.
- Consecuencias económicas
- Manifestaciones de violencia.

XI. Actividades

4.1. Iniciales

- Saluda al estudiante.
- Presentación del contenido y objetivos.

Recordar el tema anterior con preguntas de forma oral ¿Qué es guerra mundial?, ¿Cuáles son las características de una guerra mundial?

Escucho atentamente las orientaciones del docente.

- Mediante la dinámica “la silla se quema” los estudiantes contestaran las preguntas sobre el tema en estudio segunda guerra mundial las causas, consecuencias y manifestaciones de violencia ocurridas durante el conflicto bélico.

¿Cuál fue el motivo de la segunda guerra mundial?, ¿Quién fue el que inicio la segunda guerra mundial?

4.2. Desarrollo

Organizados en grupos (3) haciendo uso de las computadoras descargan el libro de texto digital de noveno grado. [Libro pdf, E.E.S.S](#) leerá (p. 250-252) detenidamente la información sobre el contenido. Demostrando responsabilidad e interés por el documento de lectura

Analiza y comenta con sus compañeros de grupo el inicio de la segunda guerra mundial sus causas y consecuencias.

Luego.

Elabora un mapa mental haciendo uso de la aplicación mindmeister, este consistirá en destacar las causas y consecuencias que dieron origen a la segunda guerra mundial. [Mindmeister](#)

Exponen 2-3 estudiantes de forma voluntaria el mapa mental hecho en clase, aclara duda y ayuda a sus compañeros que presentan dificultad en el aprendizaje, respetando la opinión y los aportes de cada uno de ellos.

4.3. Finales

Mediante preguntas orales consolidan los conocimientos adquiridos durante la clase.

XII. Evaluación

Para evaluar esta actividad se utilizará una Guía de observación.

XIII. Observaciones

Solicitar con anticipación en aula TIC.

Las clases se realizarán en el aula TIC, por lo tanto, los recursos serán de tipo digital y multimedial.

XIV. Bibliografía

https://nicaraguaeduca.mined.gob.ni/wpcontent/uploads/2020/03/LEstudiosociales9no_unlocked.pdf

<https://www.mindmeister.com/es/mm/signup/basic>

Docente:

Firma:

PLAN DE CLASE 3

XV. Datos Generales

Fecha:

Carrera: Informática Educativa

Asignatura: Ciencias Sociales

Unidad X: la sociedad en el mundo contemporáneo.

Hora: 45 minutos.

XVI. Objetivos

Identificar las Causas que dieron origen a la Primera Mundial y sus Consecuencias económicas, reconociendo las distintas manifestaciones de violencia en todas sus formas.

XVII. Contenidos

Primera y Segunda Guerra mundial.

- Causas.
- Consecuencias económicas
- Manifestaciones de violencia.

XVIII. Actividades

4.1. Iniciales

- Saludar al estudiante.
- Presentación del estudiante.

Escucho atentamente las orientaciones del docente.

- Recuerda el temán anterior con la dinámica “El repollo” los estudiantes contestaran las preguntas sobre la primera y segunda guerra mundial sus causas, consecuencias y manifestaciones de violencia ocurridas durante el conflicto bélico. ¿Cuándo inicio y finalizo la primera guerra mundial?, ¿Cuáles fueron las causas que dio origen a la primera guerra mundial? ¿Quiénes participaron en la triple alianza?

Menciona tres consecuencias de la segunda guerra mundial ¿Cuántos años duro la segunda Guerra mundial?, ¿Cuál fue el tratado que puso fin a la primera guerra mundial?

El docente refuerza y calara dudas sobre las respuestas dada por los estudiantes.

4.2. Desarrollo

Instalan el apk Lugu en sus celulares y proceden a realizar las actividades propuestas en la aplicación tales como F o V y selección, contaran con un tiempo de 20 minutos. Demostrando responsabilidad e interés en la realización de las actividades.

Organizados en grupos (3) elabora una presentación PowerPoint destacando las causas y consecuencias de la primera y segunda guerra mundial.

Exponen sus presentaciones con fluidez, coherencia y dominio del tema.

4.3. Finales

Con ayuda del docente consolidan los conocimientos adquiridos durante la clase mediante preguntas orales.

XIX. Evaluación

Para evaluar esta actividad utilizaremos una rúbrica.

XX. Observaciones

Solicitar con anticipación en aula TIC.

En caso que algún estudiante no cuente con celular se integrará con un compañero para realizar la actividad.

En esta tercera sesión ya es el uso de la aplicación AppLugu como comprobación de los conocimientos, por lo tanto, no hay bibliografía actual, más que los antes ocupados en las dos primeras sesiones.

XXI. Bibliografía

Docente:

Firma:

6.2. Descripción de la Aplicación

La aplicación educativa “AppLugu” fue creada en el sistema de Autor App Inventor, se desarrolló una aplicación móvil de tipo ejercitador que permitirá al estudiante reforzar sus conocimientos, es una herramienta que servirá de apoyo el área educativa, puesto que la integración tecnológica motiva a la participación, promueve el interés llamando la atención de los educandos, haciendo más dinámica e interactiva las experiencias de aprendizaje

Como principal característica, AppLugu muestra una pantalla de bienvenida sencilla y un botón de ingresar, luego muestra una pantalla de bienvenida con una breve presentación acerca de la finalidad de la app, luego se presenta un menú compuesto de dos opciones, las cuales son primera y segunda guerra mundial, tras seleccionar alguna aparece un menú con cuatro botones que corresponderán, dos a los dos diferentes tipos de actividades, uno para retornar al menú y uno para retornar al inicio

Esta herramienta educativa que contiene 2 actividades diferentes basadas en los contenidos de la asignatura de Ciencias Sociales, la que muestra ejercicios interactivos los cuales serán de gran interés para reforzar los conocimientos de los alumnos.

Esta aplicación consta de diferentes actividades como:

6.2.1. Selección Única.

Esta actividad consta de preguntas sobre el contenido abordado en la unidad X “La sociedad en el mundo contemporáneo”, para resolver este ejercicio habrá que leer muy cuidadosamente cada ítem y seleccionar la respuesta correcta. El usuario contará con pistas sobre las preguntas, para poder lograr realizar la actividad.

Cuando las respuestas sean correctas la aplicación le hará saber al usuario mediante un mensaje si es “correcto, felicidades” y si las respuestas no son correctas de igual forma avisará mediante otro mensaje de “Incorrecto, intente nuevamente”.

6.2.2. Falso y verdadero.

En esta actividad el alumno deberá leer con atención la pregunta y seleccionar falso o verdadero. Para resolver esta actividad el usuario al igual que en la actividad anterior se le facilitan pistas donde podrá acertar con mayor precisión la respuesta correcta, en esta actividad el usuario constara con un solo intento para ser resuelto, una vez se encuentre contestado, los botones falso y verdadero se deshabilitan y solo será posible continuar al siguiente enunciado.

6.3. Evaluación de los Aprendizajes

La evaluación de los aprendizajes es un punto importante y fundamental en el proceso educativo, que permite determinar el grado de asimilación de los contenidos de por parte de los estudiantes.

Según Castillo y Cabrerizo (2010), la evaluación puede definirse según el momento y las condiciones sobre las cuales es aplicada, teniendo así que si es antes del proceso de enseñanza aprendizaje se define como: diagnóstica, pronóstica u previsoras; si es durante se puede definir como: orientadora, reguladora o motivadora; en el caso que sea al final del proceso, puede definirse en: integradora, promocional o acreditativa. (p.19)

Se trata de medir el nivel de asimilación de los contenidos en el conocimiento, habilidades y/o actitudes, atribuible a la formación recibida, producido en los alumnos, un proceso sistemático que de antemano se planifica minuciosamente teniendo en cuenta diversos aspectos: cuándo, qué, cómo realizar la evaluación.

Cuando se evalúa el aprendizaje de los alumnos, se está midiendo, a la vez, la propia competencia de los formadores. Igualmente se propicia que el alumno pueda tomar conciencia de lo aprendido y tome las decisiones que estime oportunas en consecuencia.

En este particular, están las evaluaciones tanto reguladoras como integradora, debido a que se propone el uso de herramientas TIC durante y después del desarrollo de los contenidos, para apoyar como un recurso útil en el proceso de enseñanza aprendizaje y afianzar los conocimientos adquiridos.

¿Cuántos tipos de evaluación existe?

Díaz y Hernández,(2002)Expone.

Existen diversas propuestas de clasificación en la evaluación del proceso-enseñanza aprendizaje.

Evaluación diagnóstica: Es aquella que se realiza previa mente al desarrollo de un proceso educativo, cualquiera que este sea. También denominada evaluación predictiva. Este tipo de evaluación puede ser inicial y puntual. La inicial es la que se realiza de manera única y exclusiva antes de un proceso o ciclo educativo amplio. El segundo de tipo puntual o bien macro lo que interesa, es reconoce si los estudiantes antes de comenzar cualquier ciclo educativo poseen conocimientos previos para asimilar y comprender significativamente los nuevos en adquisición (pp.359-414).

La evaluación formativa interesa como está ocurriendo el proceso de construcción de las representaciones logradas por los alumnos, es decir, la riqueza cualitativa de la relación lograda entre la información nueva a aprender y los conocimientos previos.

La evaluación sumativa y también conocida como evaluación final es aquella que se realiza al final de un proceso instruccional o ciclo educativo. Las decisiones que se toman a partir de esta evaluación son aquellas asociadas con las calificaciones, acreditación y certificación.

Ante lo expuesto anteriormente el tipo de evaluación de la propuesta de integración es mixta formativa-sumativa, puesto que la aplicación fue creada para los dos tipos de evaluación una primera etapa que es la formación de conocimientos, fortalecimientos de valores y pensamientos crítico ante los contenidos de estudio, una vez formado este aprendizaje viene la parte evaluativa sumativa donde se califica con un puntaje según el estudiante asimilo el contenido.

6.3.1. Propuesta de una Prueba Objetiva

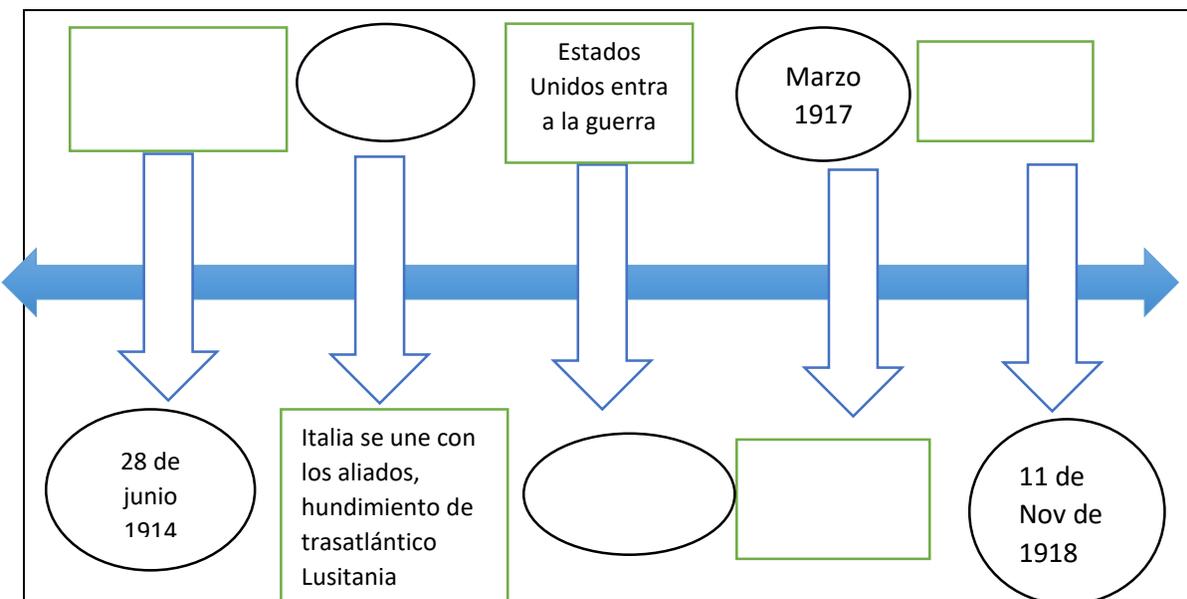
Examen de Ciencias Sociales.

Nombre: _____ Fecha: _____

Grado: _____

Turno: _____

Completa la línea de tiempo con fechas o acontecimientos según corresponda. (10pts)



Lee y Selecciona la respuesta correcta de los acontecimientos ocurridos durante la segunda guerra mundial. (2pts cada acierto)

La acción militar con la que se inició la Segunda Guerra Mundial fue el ataque de Alemania a:

- A) Francia.
- B) Bélgica.
- C) Checoslovaquia.
- D) Dinamarca.
- E) Polonia.

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, los principales jefes del partido nazi fueron procesados y juzgados en la ciudad de:

- A) Dresde.
- B) Lepizig.
- C) Nüremberg.
- D) Berlín.
- E) Múnich.

¿Cuánto tiempo paso entre la primera y Segunda Guerra Mundial?

- A) 10 años.
- B) 8 años.
- C) 4 años
- D) 15 años.

¿Cuál fue una consecuencia de la Segunda Guerra Mundial?

- A) La unificación de Alemania.
- B) La creación de Naciones Unidas.
- C) La desaparición de los totalitarismos.
- D) La consolidación del Imperialismo europeo.

¿Quién rompió el tratado de Versalles?

- A) Adolfo Hitler.
- B) Harry Truman.
- C) Paul Warfield Tibbets, Jr.
- D) Kim Il-sung.

Escribe F si falso o v las causas que dieron origen a la primera guerra mundial (2pts c/u)

1-Período de entre guerras es el tiempo que transcurre entre el fin de la I Guerra Mundial (1918) y el inicio de la II Guerra Mundial (1939) _____

2-Unas de las consecuencias económicas de la primera guerra mundial fueron pérdida de vidas humanas, fabricas, ciudades, campos de cultivos_____

3-Finalizada la guerra el mapa político cambio Alemania perdió territorio del oriente _____

4- La Primera Guerra Mundial fue un acontecimiento bélico iniciado en 1914, el cual fue protagonizado por dos bloques: La Triple Alianza y la Triple _____

5-La Segunda Guerra Mundial la cual estalló en 1939, fue un enfrentamiento de tres ideologías contrarias: liberalismo democrático, nazi-fascismo y el comunismo_____

Observa la imagen y contesta sobre las alianzas de la segunda guerra mundial.



- 1- ¿Quiénes son los dos personajes que se observa?
- 2- ¿Qué papel tuvieron durante la segunda guerra mundial?
- 3- ¿Cuáles fueron las potencias que derrotaron al eje? ¿En qué año?
- 4- ¿Qué interés tenían en común? ¿Cuáles eran?
- 5- ¿El Pacto Anti-Comintern fue firmado?

6.3.2. Instrumento de Evaluación

¿Qué es una Rubrica?

Según Torres Gordillo & Perera Rodríguez (2010)

La rúbrica es un instrumento de evaluación basado en una escala cuantitativa y/o cualitativa asociada a unos criterios preestablecidos que miden las acciones del alumnado sobre los aspectos de la tarea o actividad que serán

evaluados. Básicamente, existen dos grupos: las holísticas, que tratan de evaluar el aprendizaje o competencia desde una visión más global, y las analíticas, que se centran en algún área concreta de aprendizaje. (p.142)

En síntesis, establecen los criterios y niveles de logro mediante la disposición de escalas para determinar la calidad de ejecución de los estudiantes en tareas específicas o productos que ellos realicen. La misma permite a los maestros obtener una medida aproximada tanto del producto como del proceso de la ejecución de los estudiantes en estas tareas

Y es por esta razón que el uso de la rúbrica será de gran importancia para la evaluación del fortalecimiento en el contenido de estudio.

Rúbrica para evaluar contenido de la primera guerra mundial

Asignatura: Ciencias Sociales.

Grado: Séptimo

Puntaje total: 20

Acciones a Evaluar	Excelente	Bueno	Deficiente	Sugerencias para el desempeño
Se integra a un equipo de trabajo en el desarrollo de las actividades planeadas.	Se integra a un equipo de trabajo en el desarrollo de las actividades planeadas.	Se integra algunas veces a un equipo de trabajo en el desarrollo de las actividades planeadas.	No se integra a un equipo de trabajo en el desarrollo de las actividades planeadas.	Observación por el docente.
Participa activamente en el equipo de trabajo aportando ideas sobre la primera guerra mundial.	Participa activamente en el equipo de trabajo aportando ideas sobre la primera guerra mundial.	Participa algunas veces activamente en el equipo de trabajo aportando ideas sobre la primera guerra mundial.	No participa activamente en el equipo de trabajo aportando ideas sobre la primera guerra mundial.	Observación por el docente.

Tiene una actitud de respeto y tolerancia con los demás integrantes del equipo.	Tiene una actitud de respeto y tolerancia con los demás integrantes del equipo.	Algunas veces tiene una actitud de respeto y tolerancia con los demás integrantes del equipo.	No tiene una actitud de respeto y tolerancia con los demás integrantes del equipo.	Observación por el docente.
Entrega oportunamente la actividad asignada por el docente.	Entrega oportunamente la actividad asignada por el docente.	Entrega algunas veces oportunamente la actividad asignada por el docente.	No entrega oportunamente la actividad asignada por el docente.	Observación por el docente.
Envía el formulario en tiempo y forma.	Envía el formulario en tiempo y forma.	Envía el formulario fuera de tiempo y forma.	No envía el formulario en tiempo y forma.	Observación por el docente.

Guía de Observación para evaluar contenido de la segunda guerra mundial.

- **Causas.**
- **Consecuencias económicas**
- **Manifestaciones de violencia.**

Asignatura: Ciencias Sociales.

Grado: Séptimo

Fecha: _____

Puntaje total: 20 pts.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Asignatura: _____ Fecha: _____

Nombre del Estudiante: _____ Grado: _____

Contenido:

N.º	CRITERIOS	CUMPLE		OBSERVACIONES.
		SI	NO	
1	Inicia la exposición teniendo en cuenta la presentación del trabajo a exponer.			
2	Reacción de los estudiantes ante la propuesta del uso del libro digital			
3	Interés en la lectura y análisis de la información en el libro digital.			
5	Dominio de la aplicación Mindmeister.			
6	Elabora mapa mental basada en la información asignada			
7	Tiene coherencia en la redacción de la información.			
8	Organización de los integrantes del equipo.			
9	Preparación de la exposición.			
	Dominio del tema.			
	Habla con seguridad.			
10	Apariencia y arreglo personal.			
	CALIFICACIÓN.			

Rúbrica para evaluar

Asignatura: Ciencias Sociales.

Grado: Séptimo

Fecha: _____

Puntaje total: 20 pts.

Acciones a Evaluar	Excelente	Bueno	Deficiente	Sugerencias para el desempeño
Atiende las orientaciones del docente	Atiende las orientaciones del docente	Atiende algunas veces las orientaciones del docente	No atiende las orientaciones del docente	Observación por el docente.
Instalación de la Apk en los móviles de los estudiantes	Instalación de la Apk en los móviles de los estudiantes	Presenta dificultad en la instalación de la Apk en los móviles de los estudiantes	No instalación de la Apk en los móviles de los estudiantes	Observación por el docente.
Realiza correctamente las actividades de la aplicación.	Realiza correctamente las actividades de la aplicación.	Presenta dificultad para realizar correctamente las actividades de la aplicación.	No realiza correctamente las actividades de la aplicación.	Observación por el docente.
Buena organización y presentación en PowerPoint.	Buena organización y presentación en PowerPoint.	Presento dificultad en la buena organización y presentación en PowerPoint.	No tiene buena organización y presentación en PowerPoint.	Observación por el docente.
Dominio del tema (fluidez, coherencia, dominio propio).	Dominio del tema (fluidez, coherencia, dominio propio).	Presento dificultad del dominio del tema (fluidez, coherencia, dominio propio).	No presento dominio del tema (fluidez, coherencia, dominio propio).	Observación por el docente.

7. Conclusiones

Mediante nuestra investigación y desarrollo de una propuesta curricular, se puede concluir que ante los avances de la de la tecnología es cada vez más importante crear medios y herramientas que los hagan enteramente parte del Curriculum Ante esta evolución educativa-tecnológica se obtuvo lo siguiente.

- ✓ Se logró crear una propuesta funcional de una integración curricular en la asignatura de ciencias sociales mediante “AppLugu”.
- ✓ Se alcanzó validar un uso objetivo de la aplicación creada en una muy estructurada propuesta de integración mediante la planificación. Mediante esto se pudo probar teóricamente que la aplicación podría ser una importante herramienta para impartir este tema.
- ✓ Con forme a nuestra planificación se determinaron los elementos necesarios para nuestra propuesta de integración, cuales son y cómo aplicarlos, la función de cada uno y los momentos de aplicación para que la propuesta pueda ser llevada a la práctica de manera exitosa.

8. Recomendaciones

A los estudiantes

- ✓ Fomentar en los estudiantes el uso correcto de las tecnologías y dar a conocer los beneficios que esta trae consigo.
- ✓ Hacer uso consciente y responsable de las tecnologías, así como acatar las orientaciones de sus docentes.

A los centros educativos

- ✓ Integrar la aplicación educativa como parte del currículo nicaragüense en la asignatura de Ciencias Sociales en la unidad X: la sociedad en el mundo contemporáneo, tomando en cuenta que la aplicación es sujeta a cambios en su presentación grafica según los dispositivos en los que se use.
- ✓ Realizar actividades donde el docente pueda acceder a programas de formación continua en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

A los docentes

- ✓ Se recomienda que incorpore en los planes de clases el uso del Software educativo AppLugu, como apoyo en el proceso de enseñanza - aprendizaje con el fin de reforzar los conocimientos adquiridos en la asignatura de Ciencias Sociales.

9. Bibliografía

- Abreu Alvarado, Y., Barrera Jiménez, A. D., Breijo Worosz, T., & Bonilla Vichot, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *MENDIVE, Revista de educacion*, 610-623.
- Aguirre López, S. E., & Huete Fuentes, E. A. (2018). Aplicación Educativa para dispositivos móviles como apoyo al proceso. *Aplicación Educativa para dispositivos móviles como apoyo al proceso*. Managua, Niacargua.
- Bolaños, G., & Molina, Z. (1990). *Introduccion Al Currículo*. EUNED.
- Bongiovanni, P. (5 de marzo de 2010). *Educomunicación*. Obtenido de <https://www.educomunicacion.com/2010/03/seis-formas-de-integracion-curricular.html?m=1>
- Castillo Arredondo, S., & Cabrerizo Diago, J. (2010). *Evaluacion Educativa De Aprendizajes y Competencias*. Madrid: PEARSON EDUCACION.
- Cózar Gutiérrez, R., del Valle De Moya Martínez, M., Hernández Bravo, J. A., & Hernández Bravo, J. R. (junio de 2015). *Digital education review, Tecnologías emergentes para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Una experiencia con el uso de Realidad Aumentada en la formación inicial de maestros*. Obtenido de Dialnet: <http://greav.ub.edu/der>
- Díaz barriga, F., & Hernández Rojas, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretacion constructivista. México, D.F.: McGRAW_HILL/ INTERAMERICANA EDITORES.
- Díaz, F. M., Calderón, Y. X., & Díaz., M. E. (12 de enero de 2015). Uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de la escuela José BenitoEscobar del municipio de Estelí en el segundo semestre del año 2014. *Uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de la escuela José BenitoEscobar del municipio de Estelí en el segundo semestre del año 2014*. Esteli, Nicaragua.
- Foronda Torrico, J. M., & Foronda Zubieta, C. L. (2007). LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE. *Redalyc*, 16.
- Frida Diaz - Barriga Arceo, G. H. (2005). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretacion constructiva. *McGrawHill interamericana editores S.A de C.V*, 369-414.
- Garcia, G. (2020). Temas de introduccion a la formación pedagógica. Editorial Pueblo y Educacion.
- Gutiérrez, A. (2007). Integración curricular de las tic y educacion para los medios en la sociedad del conocimiento. *Revista iberoamericana de educación*.

- Hamon Ardila, E. R., & Portela Mejia, A. (2017). *App educativas como herramienta de apoyo para niños y niñas de grado segundo del Colegio Sorrento IED*. Obtenido de libertadores:
<http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1285/hamonedna2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jaime H, S. (2002). *Integración curricular de las TICs: conceptos e ideas*. Obtenido de maaz.ihmc.us: maaz.ihmc.us
- Jarquín, P. A. (2021). La planificación didáctica. *UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA*, 4.
- Juan José, F. P., & Michel Enrique, G. G. (2017). ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE EL DISEÑO CURRICULAR Y SUS PARTICULARIDADES EN LAS CIENCIAS. *BOLETÍN VIRTUAL-MARZO-VOL6-3ISNN2266-1536*.
- Kortabitarte, A., Gillateb, I., Luna, U., & Ibáñez-Etxeberria, A. (14 de 07 de 2018). *Las aplicaciones móviles como recurso de apoyo en el aula de ciencias sociales: estudio exploratorio con el app "Architecture gothique/romane" en educación secundaria*. Obtenido de ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete:
<http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/alex.pdf>
- León, A. (2007). Que es la educacion. *educere la revista venezolana de educacion*, 596.
- Molina, S. J., & Estrada, D. A. (Diciembre de 2016). Gestión Administrativa realizada por el Equipo de Dirección para el desarrollo de competencias Tecnológicas (TIC) en los docentes de la modalidad de secundaria del turno vespertino del Colegio José De La Cruz Mena, ubicado en el distrito I. managua, Nicaragua.
- Moreno Tena, R. (2012). Las TIC en la enseñanza de las Ciencias Sociales en la Educación Secundaria. *Investigación Didáctica*, 87-98.
- Navarro, J. (diciembre de 2012). *La evolución de los smartphones*. Obtenido de blog HDI:
<https://histinf.blogs.upv.es/files/2012/12/Evoluci%C3%B3n-de-los-Smartphones-Blog-HDI.pdf>
- Quero, V. D. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *LAURUS, Revista de Educacion.*, 88-103.
- Razquin Zazpe, P. (1998). Los sistemas de autor multimedia. *Revista General de Información y Documentación*.
- Rodriguez Gonzales, A. (1989). La segunda guerra mundial I. Ediciones AKAL.
- Sarmiento Santana, M. (2007). *LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS Y LAS NTIC, UNA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN PERMANENTE*. Obtenido de Tesis Doctorals en Xarxa: <https://www.tdx.cat/handle/10803/8927#page=1>
- Torres Gordillo, J. J., & Perera Rodríguez, V. H. (2010). LA RÚBRICA COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO PARA LA TUTORIZACIÓN Y EVALUACIÓN. *Revista de Medios y Educación*, 142.
- Zambrano C, J. (2009). Aprendizaje móvil (M_LEARNING). *Inventum*, 38-41.

10. Anexos

10.1. Cronograma de trabajo.

Primer semestre Actividades				Duracion	Comienzo
Selección de la maya curricular del año y la disciplina				01 Dia	8/5/2021
Ensayos de la ulitizacion de app inventor				01 Dia	15/5/2021
Primeras interfaces en adobe Ilustrador				04 Dias	22/5/2021
Desarrollo de primer ejercicio de preguntas y respuestas				6 Dias	29/5/2021
Ejercicios falsos y verdaros				4 Dias	5/6/2021
Revisión de avances y cambios en el haspecto del diseño				03 Dias	12/6/2021
Desarrollo de las actividades en base al contenido		2 semanas	14 Dias	19/6/2021	
Exportación del proyecto y revisión de errores en la programación					3/7/2021
Corrección de errores				5 Dias	17/7/2021
Entrega final				1 Dia	24/7/2021
SEGUNDO SEMESTRE					
Orientaciones generales acerca del documento PEM				1 Dia	7/8/2021
Delimitación de tema y objetivos del documento PEM				5 Dias	14/8/2021
Antecedentes				5 Dias	21/8/2021
Fundamentacion teorica				14 Dias	28/8/2021
Revisión				3 Dias	11/9/2021
Revicion de aplicación y asignación de primeros cambios de dise				4 Dias	18/9/2021
Cambion en el diseño				10 Dias	25/9/2021
Asignacion de nuevos cambios				1 Dia	6/10/2021
Cambio en el Diseno				1 Dia	11/10/2021
Cambios en el diseño				1 Dia	15/10/2021
Cambio en la programacion de la app				1 Dia	18/10/2021
Propuesta de integraci3n curricular				4 Dias	22/10/2021
Cambios en el documento				8 Dias	23/10/2021
Cronograma Actual					
Revisi3n de ultimo avance de los proyectos (Aplicaci3n)				1 semana	22/1/2022
Revisi3n de proyectos (Tema-Objetivos-Antecedentes)				1 Semana	29/1/2022
Marco teorico				1 Semana	5/2/2022
Etapas tecnopedagogicas del dise1no de la Aplicaci3n educativa				4 Dias	12/2/2022
Propuestas de integracion curricular				5 Dias	15/2/2022
Conclusiones				7 Dias	19/2/2022
Recomendaciones				-	-
Bibliografia				-	-
Anexos				-	-
Aplicaci3n				-	-
				-	19/2/2022

10.2. Instrumento de validación.

Instrumento de validación de la Aplicación

yuliloguz1@gmail.com (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)

*Obligatoria

Evaluación del contenido

¿Que le parece el contenido de esta aplicación? *

Buena

Muy buena

Regular

Mala

¿La información proporcionada en cada ítem de la aplicación es precisa? *

Si.

No.

Es difícil de entender.

La primera guerra mundial fundo un precedente en la civilizacion, ¿Conocias algo acerca de esta? *

Si.

No.

Algunas cosas.

¿Los motivos de participación de algunos países en la guerra te eran conocidos? *

Si.

No.

Opción 1

[Atrás](#)
[Siguiente](#)
[Borrar formulario](#)

¿La información proporcionada en cada ítem de la aplicación es precisa? *

Si.

No.

Es difícil de entender.

Podría mejorarse.

En algunos ítems, solamente.

¿Podría usted comprobar la veracidad de la información presentada en los ejercicios? *

Si.

No.

Algunas, solamente.

¿Conocía previamente alguno de los datos presentados en el contenido de la app? *

Si

No

—

Evaluación del diseño.

¿Considera que el entorno de la aplicación es agradable? *

Si.

No.

Regular.

Podría mejorarse.

¿ Te parece bien el personaje que aparece en la aplicación? *

Si.

No.

Regular.

Podría mejorarse.

¿Los colores de la aplicación son adecuados?

- Si.
- No.
- Regular.
- Podría mejorarse.

¿El tipo de letra es adecuada a la aplicación?

- Si.
- No.
- Regular.
- Podría mejorarse.

¿Considera que los botones son correctos para esta aplicación ?

- Si.
- No.
- Regular.
- Podría mejorarse.

Evaluación de la navegación

¿Presenta dificultad al pasar de un contenido a otro en el menu de la aplicación?

- Si.
- No.
- Algunas veces

¿Tiene dificultad para volver al Párrafo anterior en el itm de lectura?

- Si.
- No.
- Algunas veces.

¿Se entiende la función de cada uno de los botones ?

- Si.
- No.
- Algunas veces.

¿Se entiende la función de cada uno de los botones ?

- Si.
- No.
- Algunas veces.

Atrás

Enviar

Borrar formulario

10.3. Manual de usuario