

ACTIVIDADES DIDÁCTICAS EN UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ARGUMENTACIÓN

DIDACTIC ACTIVITIES IN A MOBILE APPLICATION TO STRENGTHEN ARGUMENTATION

ACTIVITÉS DIDACTIQUES DANS UNE APPLICATION MOBILE POUR RENFORCER L'ARGUMENTATION

Lida Esperanza García Riaño
lidaesperanza82@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-8863-8200>.

Carlos Alberto Mosquera Leudo
charles.80@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-6445-704>

Universidad de Santander, Yopal-Colombia.

Fecha de aceptación: octubre 2025 Fecha de publicación: diciembre, 2025

Resumen

La argumentación, entendida como la capacidad que tiene una persona de expresar y defender su punto de vista frente a un tema determinado en un proceso comunicativo, se ha convertido en tema de interés debido a las múltiples falencias que evidencian los estudiantes en los contextos educativos, la investigación tuvo como propósito fortalecer el proceso argumentativo en el área de ciencias políticas mediante una secuencia didáctica en una aplicación móvil como herramienta de apoyo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del grado 10 de la IE El Pretexto. Esta se enmarcó dentro del enfoque cualitativo, siguiendo el diseño y procesos de la investigación acción, se desarrollaron cuatro fases (diagnostico, diseño del aplicativo Economic-arg.apk y la secuencia didáctica, aplicación de la secuencia didáctica y la evaluación), como instrumento de recolección de información se utilizó el cuestionario y la observación. Dentro de los resultados, se destaca que el aplicativo les facilitó el trabajo a los estudiantes y los motivó, una de las conclusiones es que las actividades planeadas en el aplicativo Economic-arg.apk tuvieron un impacto positivo en el fortalecimiento del proceso argumentativo debido a su pertinencia y facilidad al momento de resolverlas.

Palabras clave: Aplicaciones móviles, Argumentación; Economía, Secuencia didáctica.

Abstract

Argumentation, understood as the ability of a person to express and defend their point of view on a given topic in a communicative process, has become a topic of interest due to the multiple shortcomings that students show in educational contexts, the purpose of the research was to strengthen the argumentative process in the area of political science through a didactic sequence in a mobile application as a support tool in the learning process of students in grade 10 of IE El Pretexto. This was framed within the qualitative approach, following the design and processes of action research, four phases were developed (diagnosis, design of the Economic-arg.apk application and the didactic sequence, application of the didactic sequence and evaluation) as an instrument for collecting information, the questionnaire and observation were used. Among the results, it stands out that the application facilitated the work of the students and motivated them, one of the conclusions that the activities planned in the Economic-arg.apk application had a positive impact on strengthening the argumentative process due to its relevance and ease when solving them.

Key words: Argumentation; mobile applications; economy; didactic sequence.

Résumé

L'argumentation, comprise comme la capacité d'une personne à exprimer et à défendre son point de vue sur un sujet donné dans un processus de communication, suscite un intérêt croissant en raison des nombreuses lacunes que présentent les élèves dans le contexte scolaire. Cette recherche visait à renforcer le processus argumentatif en sciences politiques grâce à une séquence didactique intégrée à une application mobile, conçue comme outil de soutien à l'apprentissage pour les élèves de seconde du lycée El Pretexto. Menée selon une approche qualitative, suivant la méthodologie de la recherche-action, cette étude s'est déroulée en quatre phases : diagnostic, conception de l'application Economic-arg.apk et de la séquence didactique, mise en œuvre de la séquence et évaluation. Le questionnaire et l'observation ont été utilisés comme instruments de collecte d'informations. Les résultats montrent que l'application a facilité le travail des élèves et les a motivés. L'une des conclusions est que les activités proposées dans l'application Economic-arg.apk ont eu un impact positif sur le renforcement du processus argumentatif grâce à leur pertinence et à leur facilité d'utilisation.

Mots-clés: Argumentation ; applications mobiles économie ; séquence didactique.

Introducción

En el sistema educativo colombiano se ha venido implementando procesos educativos que se enmarcan en los diferentes ámbitos del saber, es así que para el

caso de las ciencias sociales los docentes investigadores se preocupan por la forma como se orientan las temáticas propias del área y la manera como los estudiantes los aprenden. Por ello, en la institución educativa El Pretexto los docentes del área de ciencias políticas observaron que los estudiantes no obtenían los mejores resultados en las pruebas internas y externas a las que se enfrentaban.

Ahora bien, el ICFES (2022) en los resultados de las pruebas saber 11, refleja que la mayoría de los estudiantes se ubicaron en un nivel bajo en la prueba de sociales y ciudadanas, situación que deja mal parada a la institución. Los procesos de aprendizajes se dan en “espacios complejos y difusos” Gutiérrez y Ríos (2021) lo que permitiría inferir el por qué los estudiantes no alcanzan los propósitos que se trazan en la escuela.

Al hacer el rastreo de trabajos investigativos en los que se utilizaran aplicativos móviles y herramientas tecnológicas en la enseñanza de las ciencias sociales , se encontró con autores como Alean M y Otero C (2000), Álvarez (2021) y Gutiérrez y Ríos (2021), Chacón y Cruz (2020), Arrieta (2021) y Boude (2021) quienes utilizaron plataformas como ZOOM, Herramientas digitales: Cmaptools y Pixtón; You Tube – Videos; Blog Moodle, Google Meet, Classroom, Calendar y Mil aulas, Sofía app, ninjamock, app inventor, Apk El Maravilloso Mundo de la Ofimática. Con dichas herramientas lograron captar la atención de los estudiantes al momento de realizar las actividades académicas, planearon las acciones a seguir y optimizaron el tiempo empleado en las actividades. El uso de recursos Tic, permitió desarrollar sus competencias en su uso durante las clases y construir un conocimiento contextual en el que el estudiante se sentía inmerso.

Por otra parte, autores como Ortiz D (2021), Aim Abdulkarim, Neiny Ratmaningsih, *Diana Noor Anggraini y Pitria Sopianingsih (2021)*, Kortabitarte, A., Gillate, I., Luna, U., & Ibáñez-Etxeberria, A. (2018), Enyi, U., Upelle, C, Agada, J., Ominyi, Taiyol, T, Eru, J., Ekpo, S, Adoga, I. (2017), Basantes, Naranjo, Gallegos y Benítez (2017).realizaron trabajos investigativos donde se utilizaba la realidad

virtual, los dispositivos móviles y aplicaciones móviles para fortalecer procesos de aprendizajes en los estudiantes. Resaltan la importancia de incorporar en los procesos formativos los recursos tecnológicos (Webobook, Edsodia, Android, Objeto de Aprendizaje Móvil (OAM), App inventor.). Estas investigaciones estuvieron enmarcadas en el enfoque cualitativo y mixto, siguieron la metodología de la investigación acción, el estudio de casos.

En cuanto a los aspectos teóricos y conceptuales, se siguieron los planteamientos del aprendizaje por descubrimiento planteado por Schunk (2012) quien plantea que “descubrir implica plantear y probar hipótesis”, además que, para descubrir conocimientos los estudiantes “requieren preparación (una mente bien preparada requiere conocimiento declarativo, procedimental y condicional”, (p267) aspecto que se buscó promover en el proceso investigativo.

Por otra parte, el MEN (2006) plantea que las ciencias sociales “son importantes en tanto fundamentan la búsqueda de alternativas a los problemas sociales que limitan la dignidad humana”, para lo cual es necesario forjar en niños, niñas y jóvenes posturas críticas y éticas frente a situaciones de injusticia social (p109), y es la escuela la encargada de su desarrollo o fortalecimiento.

En cuanto a la argumentación, en esta investigación se entiende como la capacidad que tiene una persona de expresar y defender su punto de vista frente a un tema determinado en un proceso comunicativo. En el mismo sentido Del Caño (1999) plantea que “argumentar significa defender una idea o una opinión aportando razones que justifiquen la postura adoptada”, (p143), para lo cual el emisor se vale de la gama de conocimientos relacionaos con el tema en mención, usa ejemplos y premisas.

Con respecto a las actividades didácticas Cooper (1999) las define “como un procedimiento que se realiza en un aula de clase para facilitar el conocimiento en los estudiantes” (citado en Fernández, Sánchez y Haras (2020), es el docente el

único responsable de esta elección, pensando siempre en las particularidades contextuales y poblacionales. Esas actividades de aprendizaje deben ser presentadas de forma ordenadas y secuenciadas. para lo que se debe apoyar en herramientas como la secuencia didáctica, la cual es entendida como aquella que constituye una organización de las actividades de aprendizaje que se realizarán con los alumnos y para los alumnos (Díaz, 2013), buscando promover su aprendizaje.

De forma acertada, los docentes se han venido valiendo de recursos TIC a la hora de planear y orientar las clases, dentro de los que se encuentran las herramientas y aplicaciones móviles, entendidas las últimas por Cuello & Vittone, (2013) como un software, el cual permite en la escuela transmitir conocimiento y noticia, pero que capta la atención de los estudiantes a la hora de aprender.

La presente investigación tuvo como objetivo principal fortalecer el proceso argumentativo en el área de ciencias políticas mediante la utilización de una secuencia didáctica en una aplicación móvil como herramienta de apoyo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del grado 10 de la IE el Pretexto. En el presente artículo se abordan cuatro apartes fundamentales de la investigación, los materiales y métodos que guiaron el proceso investigativo, los resultados de la aplicación del aplicativo, la discusión y se hace un reconocimiento a los actores del proceso investigativo.

Metodología

Con relación a los aspectos metodológicos, la investigación se enmarcó en el enfoque cualitativo que según Hernández Sampieri (2018) “busca comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con el contexto”. Se abordó el diseño de la investigación acción.

La investigación tuvo como Variables Independientes: diseño de la aplicación móvil; Implementación de la secuencia didáctica y Variable Dependiente: fortalecimiento

del proceso argumentativo. Variables que fueron trabajadas en las diferentes actividades y momentos de la investigación

El proceso investigativo se llevó a cabo en la institución educativa El Pretexto la cual está ubicada en la zona rural del municipio de Nunchía, tiene una población total de 285 estudiantes, de los cuales se sacó una muestra de 17 estudiantes del grado decimo, 9 hombres y 8 mujeres. Estos estudiantes están entre los 15 y 18 años de edad, pertenecen al nivel socioeconómico 1 del SISBEN.

Para el proceso de recolección de la información se utilizó el cuestionario (pre test, encuesta a docentes y padres de familia y el post test) que consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (Hernández Sampieri, 2018). Para el análisis de la información se hizo un análisis común, en el que se generaron unas categorías de análisis que buscaban medir el alcance o impacto de las variables investigativas, en este análisis se tuvo como unidad de análisis la información de los test y la observación de los participantes.

El proceso metodológico se desarrolló en cuatro fases: diagnóstica, diseño del aplicativo y secuencia didáctica, aplicación de la secuencia didáctica y evaluación del impacto. Para la primera fase se diseñaron tres cuestionarios para padres de familia, docentes y estudiantes.

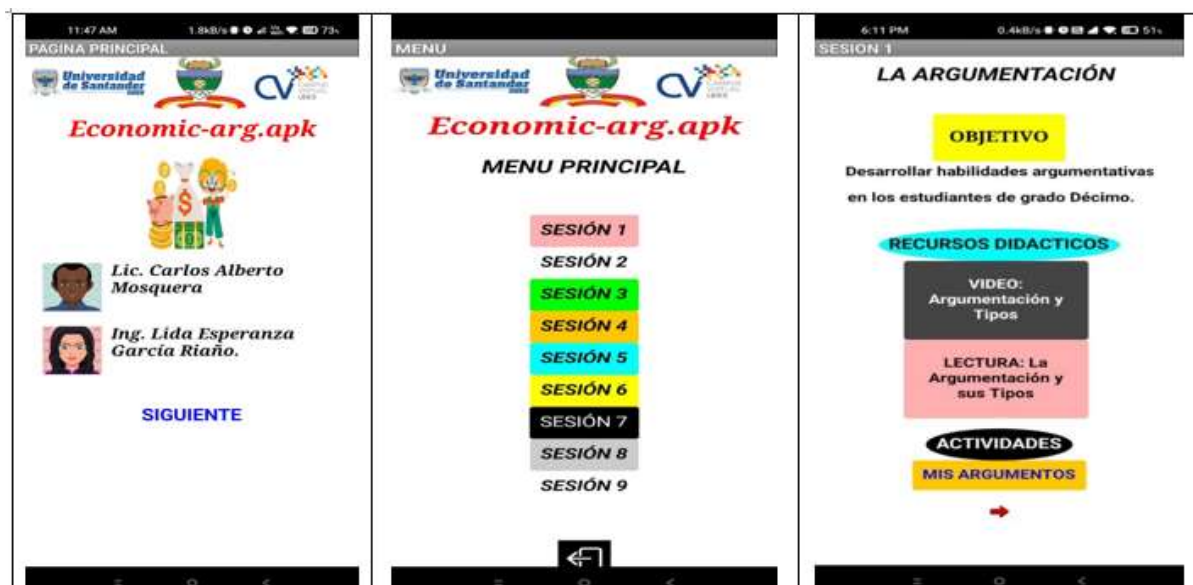
La secuencia didáctica se diseñó según los planteamientos de Díaz Barriga, 2013, quien propone que esta debe contener un encabezado general (objetivos, contenidos información de la institución y el docente), unos aspectos metodológicos y unos recursos didácticos, la metodología se dividió en tres momentos (motivación, desarrollo y cierre) en los cuales se plantearon las actividades académicas y de evaluación.

El aplicativo App Economic – arg.apk se diseñó en la app Inventor, esta contó con nueve sesiones en la que se observaba una página principal con el nombre de

la app, los autores y las sesiones. Dentro de cada sesión se encontraba el nombre, objetivo, recursos didácticos, actividades y mis argumentos. Ver Figura 1.

Figura 1

Diseño aplicativo Economic – arg.apk



16

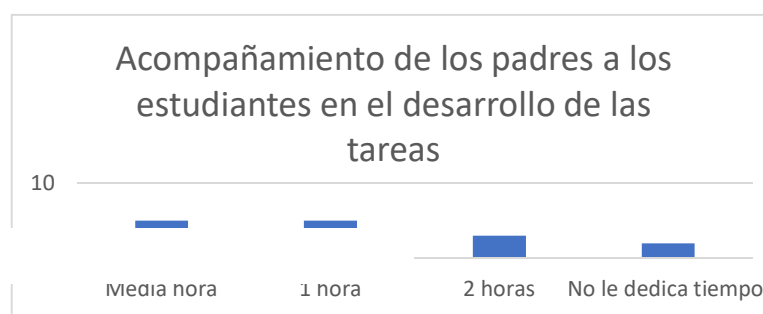
Además, se utilizaron herramientas tecnológicas y recursos TIC que permitieron a los estudiantes interactuar y resolver las actividades, entre esos recursos se resaltan: ensopados busca palabras, Genially, Canva, You Tube, Word Wall, formulario de Google.

Resultados

Los resultados se abordarán teniendo presente apartes de la encuesta a padres de familia, docentes, el pre test y el post test aplicado a los estudiantes. Frente a la encuesta a padres, se destaca que el 82% gasta menos de una hora en el acompañamiento de los estudiantes y solo el 18% lo hace más de una hora, lo que puede explicar de alguna manera la problemática presentada y el bajo rendimiento académico de los estudiantes. Ver Figura 2.

Figura 2

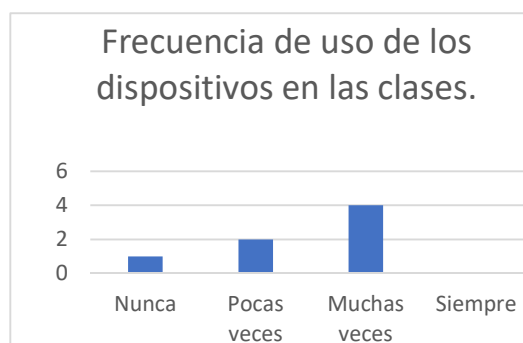
Acompañamiento de los padres



Por su parte, el 63% de los docentes utilizan de forma frecuente los dispositivos móviles en sus clases y el 36% los usa pocas veces o nunca, ver Figura 3. En cuanto al uso de los dispositivos en la praxis, los docentes expresan que realizan actividades como compartir link de videos, páginas web, *D1P5 Compartir con los estudiantes links de videos, páginas web, archivos*; también diseñan sopas de letras y juegan en los dispositivos *D3P5 juegos, diseño de sopas de letras*. Con relación a las aplicaciones móviles usan Genially, Educaplay, geo-gebra. Word Wall y Prezi. *D1P7 Educaplay, Prezi; D3P7 genially, Word Wall; D6P7 geo – gebra*.

Figura 3

Uso de dispositivos móviles.



Ahora bien, los resultados del pre test, reflejaron que los estudiantes se ubican en un nivel argumentativo bajo porque no se apoyan en hechos y ejemplos

como se puede evidenciar en las respuestas de algunos de ellos, es así que el E3P1 *es para definir algo* y el E8P1 *es dar una respuesta válida a las preguntas que nos hacen diario*; y E11P1 *la argumentación es un término con el cual podemos ser más específicos cuando respondemos*. Por otra parte, no utilizan un lenguaje claro al momento de plantear la definición, E9P1 *saber dar opiniones a aspectos sean negativos o positivos a cualquier ámbito*. Esta situación les impide que puedan defender eficazmente sus puntos de vista.

En cuanto a los momentos en que argumentan, expresaron que lo hacen cuando discuten sobre un tema, en las charlas, conversaciones, discursos, asambleas, exposiciones. En este sentido se mira que el estudiante E1P2 *cuando se discute sobre un tema*; y en el mismo sentido el E14P2 *se utiliza en exposiciones, charlas, textos etc.*; frente a la toma de posturas algunos de ellos no son claros, el E3P8 no toma una postura clara y tampoco plantea una premisa “a veces es necesario y a veces no”. Este bajo nivel le dificulta a los estudiantes tener buenos resultados en los procesos evaluativos a los que se enfrenta.

La utilización del aplicativo Economic – arg.apk les permitió a los estudiantes que se enfrentaran a actividades en las que debían realizar procesos argumentativos, en esta los estudiantes participaron de foros de discusión en los que debían debatir diferentes temas, realizar lecturas de textos, mirar videos académicos y plantear su postura y dar argumentos frente al tema en cuestión. En el abordaje de las actividades se observaba que los estudiantes se mostraban interesados y muy motivados

Los resultados del post test mostraron que, frente al concepto de argumentación, la definen apoyándose en sus conocimientos previos, la catalogan como un método, texto, hecho y apoyo, como es el caso del E2P1PO quien manifiesta “*es un método que se utiliza para apoyar una idea*” además la definen como la forma de opinar y explicar un tema o una tesis. Es el caso del E7P1PO

“Es la forma de opinar sobre un tema determinado o dar su punto de vista”, frente a los espacios donde la utilizan refieren que, en espacios públicos o privados, en colegios, universidades, trabajo, familia, dialogo, en los foros, debates, ponencias, asambleas y ensayos.

Con respecto a la toma de posturas los resultados muestran que la gran mayoría de los estudiantes tomaron una y la soportan con argumentos en el que jerarquiza. A modo de ejemplo se trae un fragmento de la respuesta del E3P4PO “Si, porque primero que todo algunas personas hacemos mal uso de los recursos y pues eso hacen que se desgasten o agoten más rápido”, por otra parte, sustentan argumentos basados en ejemplos, E6P4PO “No estoy de acuerdo porque las personas no están satisfechas después de cumplir el objetivo porque pasan a desear otra cosa. Los resultados expresados dejan ver que los estudiantes están en un nivel argumentativo alto, mostrando un avance con relación a los del pre test, es pertinente anotar, que algunos estudiantes siguieron presentando las falencias evidenciadas en el pre test.

Discusión

La discusión se hace teniendo en cuenta principalmente los resultados del pre test y post test, confrontados con los teóricos, en esta medida se trabajarán dos aspectos: habilidades argumentativas a la hora de conceptualizar y la toma de postura.

Ahora bien, con respecto a las habilidades argumentativas a la hora de conceptualizar, en el pre test los estudiantes no utilizaron un lenguaje claro, no se valieron de ejemplos y tampoco utilizaron argumentos de autoridad, en dicho sentido E3P1 es para definir algo y E9P1 saber dar opiniones a aspectos sean negativos o positivos a cualquier ámbito. Si se tiene en cuenta los aportes de Del Caño (1999) cuando plantea que argumentar significa defender una idea o una opinión aportando razones que justifiquen la postura adoptada, (p143), los estudiantes en sus

respuestas no están aportando ninguna razón, por lo que en el pre test los estudiantes se ubicaron en un nivel argumentativo bajo.

Por su lado, en el post test los estudiantes a la hora de conceptualizar la argumentación la definen apoyándose en sus conocimientos previos y la catalogan como método, texto, hecho y apoyo, el E2P1PO la define “es un método que se utiliza para apoyar una idea” los resultados permiten ubicar a los estudiantes en un nivel argumentativo alto, mostrando así el efecto positivo del aplicativo Economic – arg.apk. y la eficacia de las actividades planteadas.

Además, el mapa de navegación era fácil de entender y esto permitió que los estudiantes cumplieran con el desarrollo de las actividades, lo anterior va en concordancia con lo planteado por Cuello & Vittone, (2013) cuando aluden que en el campo educativo las apps privilegian el acceso al contenido, por este motivo, la legibilidad, facilidad de navegación y herramientas de búsqueda son fundamentales, (p.32), del mismo modo, el interés puesto por los estudiantes en las actividades contribuyó a que su desempeño fuera el esperado.

En cuanto a la toma de postura, los resultados del pre test evidenciaron que la gran mayoría de los estudiantes tiene una postura bien sea positiva o negativa frente al cuestionamiento, pero se observa en los argumentos la falta de premisas que involucren hechos o lugares para soportar el argumento, otros no son claros en lo que plantean “Si, porque cada persona pone su límite si quiere, si no es así las personas”.

Por su parte en el post test los resultados permitieron resaltar que fortaleció el proceso argumentativo de los estudiantes en aspectos como la toma de postura y la defensa de la misma (Camps, 1995), los estudiantes se apoyaron en ejemplos dejando ver las razones por las que la optaron por una u otra, en ese aspecto el E3P4PO se plantea en que si lo comparte y soporta su postura con un argumento en el que jerarquiza y se involucra en la explicación que da, “Si, porque primero que

todo algunas personas hacemos mal uso de los recursos y pues eso hacen que se desgasten o agoten más rápido”, estos resultados reafirman la ventaja de la utilización del aplicativo móvil para fortalecer los procesos argumentativos en los estudiantes.

Una de las conclusiones de la investigación es que las actividades planeadas en el aplicativo Economic-arg.apk tuvieron un impacto positivo en el fortalecimiento del proceso argumentativo debido a su pertinencia y facilidad al momento de resolverlas.

Reconocimientos: Los investigadores les hacen un reconocimiento especial a los estudiantes, padres de familia y docentes del grado decimo de la institución educativa El Pretexto, quienes participaron activamente de la misma, de igual manera, a las directivas institucionales por abrir el espacio y facilitar las herramientas para que se pudiera desarrollar el proceso Investigativo.

21

Referencias

- Aim Abdulkarim, Neiny Ratmaningsih, Diana Noor Anggraini y Pitria Sopianingsih . (2021). *The Model of Mobile Application-Based Learning in Social Sciences Learning to Enhance Students` Digital Literacy*. - <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.
- Alean Murillo, R G y Otero Castaño, O. T (2020). Implementación de una aplicación móvil para el fortalecimiento de las competencias ciudadanas de los estudiantes del grado 9°. <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6107>
- Álvarez Herrera, Iván David (2021). *Diseño de una aplicación móvil para mejorar el proceso de aprendizaje de la ofimática en el grado 11*. <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6055>
- Boude, Oscar R (2021). *Diseño de estrategias de aprendizaje móvil en educación superior a través de un proceso de formación docente*. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000200181>
- Camps, A. y Dolz, J. (1995). Enseñar a argumentar: un desafío para la escuela actual. *Comunicación. Lenguaje y Educación*, 25, pp. 5-8.
- Chacón, S. M & Cruz, C.E (2020). *Estrategia didáctica para el fortalecimiento de las competencias tecnológicas en docentes de ciencias sociales en secundaria*. Recuperado: <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6648>

- Cuello & Vittone, (2013). *Diseño de aplicaciones móviles*.
<https://www.academia.edu/29279363/>
- Del Caño, Amelia. (1999). *Los géneros orales informativos*.
En: Alcoba, Santiago y otros. (1999).
<https://es.scribd.com/document/363565484/Alcoba-La-Oralizacion>
- Díaz Barriga, A. (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica*.
Obtenido de https://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/Gu%C3%ADa-secuencias-didacticas_Angel
- Fernández, M, Sánchez, A y Haras D. (2020). *Las actividades de enseñanza-aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior: las actividades prácticas con herramientas web 2.0*.
<https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/4260/4307>
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación – Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=6443>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – icfes (2022). *Informe nacional de resultados del examen saber 11*.
https://www2.icfes.gov.co/documents/39286/1689945/Informe_nacional_d_e+resultados_Saber11_2021
- MEN (2006). *Estándares básicos de competencias en ciencias sociales*.
www.mineducacion.gov