



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN  
Y HUMANIDADES**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN GESTIÓN DEL  
APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC**

**Herramientas TAC en las Ciencias Sociales: Google Drive  
como recurso didáctico para el aprendizaje colaborativo de  
los estudiantes de bachillerato de la UEFSA – Extensión  
Girón**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN GESTIÓN DEL  
APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC**

**Autor:** Solano Jara, Diego Andrés

**Director:** Ordóñez Ordóñez, Raquel Alexandra

CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA

2022



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>*

2022

## Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Loja, 20 de febrero de 2022

Doctora,

Verónica Patricia Sánchez Burneo

**Director de la maestría de Educación, mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC**

Ciudad.-

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación denominado: Herramientas TAC en las Ciencias Sociales: Google Drive como recurso didáctico para el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA – Extensión Girón, realizado por Diego Andrés Solano Jara ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director: Mgtr. Raquel Alexandra Ordóñez Ordóñez

C.I.: 1105556946

Correo electrónico: [raordonez14@utpl.edu.ec](mailto:raordonez14@utpl.edu.ec)

### **Declaración de autoría y cesión de derechos**

Yo, Diego Andrés Solano Jara, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor del Trabajo de Titulación denominado: Herramientas TAC en las Ciencias Sociales: Google Drive como recurso didáctico para el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA – Extensión Girón, de la maestría de Educación, mención gestión del aprendizaje mediado por TIC, específicamente de los contenidos comprendidos en: Capítulo uno. Marco teórico de las nuevas tecnologías en la educación: Herramientas TAC, Google Drive, Ciencias Sociales y Trabajo colaborativo. Capítulo dos. Marco Metodológico. Capítulo tres. Resultados y análisis de resultados. Capítulo cuatro. Discusión. Capítulo cinco. Conclusiones y Recomendaciones. Capítulo seis. Futuras líneas de investigación. Propuesta, siendo la Mgtr. Raquel Alexandra Ordóñez Ordóñez, directora del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”, en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....  
Autor: Diego Andrés Solano Jara

C.I.: 0104196605

Correo electrónico: [dasj123@gmail.com](mailto:dasj123@gmail.com)

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de titulación va dedicado a la comunidad educativa de la UEFSA que facilitaron la investigación y recolección de la información pertinente.

Una dedicatoria muy especial a la familia de este servidor, por el aguante, la colaboración y la motivación para continuar y culminar este proyecto personal. A mis papás y hermanos, misión cumplida. Gracias infinitas y este logro también es suyo.

## **Agradecimiento**

Mi gratitud a la UTPL por la acogida en este año de estudio. A mis docentes-tutores de todos los módulos por compartir su conocimiento con esmero y dedicación. Mi sincero agradecimiento, a la Mgs. Raquel Alexandra Ordóñez Ordóñez, por su guía y apoyo en este ambicioso camino hacia la profesionalización. A mis compañeros de clase y a todas las personas que de una u otra manera, colaboraron para el éxito del presente trabajo. En especial, a esos acompañantes de toda la vida, mi familia que gracias a su apoyo he podido alcanzar todo lo propuesto.

## Índice de Contenido

Carátula.....	¡Error! Marcador no definido.
Aprobación del director del Trabajo de Titulación .....	II
Declaración de autoría y cesión de derechos .....	III
Dedicatoria .....	V
Agradecimiento.....	VI
Índice de Contenido.....	VII
Resumen.....	1
Abstract .....	2
Introducción .....	3
Capítulo uno. Marco Teórico .....	5
1.1    Antecedentes .....	5
1.2    Las NuevasTecnologías en la educación.....	7
1.2.1 <i>Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento - TAC</i> .....	8
1.2.2 <i>Ambientes de aprendizaje y recursos TAC</i> .....	11
1.2.3 <i>Google Drive</i> .....	12
1.2.4 <i>Ciencias Sociales</i> .....	14
1.2.5 <i>Buenas prácticas con la tecnología</i> .....	16
1.2.6 <i>Trabajo colaborativo</i> .....	16
Capítulo dos. Marco Metodológico .....	21
2.1    Diseño de Investigación .....	21
2.2    Contexto .....	22
2.3    Participantes .....	23
2.4    Tipo de investigación.....	23
2.5    Método de investigación.....	24
2.6    Población y Muestra.....	24
2.7    Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	25

<b>Capítulo tres. Resultados y análisis de resultados .....</b>	<b>26</b>
<b>3.1 Gráficos e interpretación .....</b>	<b>26</b>
<b>Capítulo cuatro. Discusión .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1 Comparación con los trabajos de la parte de antecedentes .....</b>	<b>48</b>
<b>4.2 Futuras líneas de investigación .....</b>	<b>51</b>
<b>4.3 Propuesta .....</b>	<b>52</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>70</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>73</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>77</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>81</b>
<b>Apéndice.....</b>	<b>87</b>
<b>Apéndice 1. Cuestionario CAWA.....</b>	<b>87</b>
<b>Apéndice 2. Cuestionario CHAEA.....</b>	<b>90</b>

#### Índice de Tablas

<b>Tabla 1 Clase invertida para primero BGU en Historia.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 2 Aprendizaje Basado en Proyectos para segundo BGU.....</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 3 Estudio de caso parra tercero BGU en Corrientes Filosóficas.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 4 Rubrica de evaluación.....</b>	<b>70</b>
<b>Tabla 5 Rubrica de autoevaluación.....</b>	<b>71</b>

#### Índice de Figuras

<b>Figura 1 Género.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 2 Curso .....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 3 Google Drive en el dispositivo.....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 4 Número ideal de Integrantes del grupo.....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 5 Motivación. Participación activa en el grupo.....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 6 Motivación. Características heterogéneas del grupo.....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 7 Motivación. Trabajo colaborativo en Ciencias Sociales.....</b>	<b>30</b>

<b>Figura 8 Motivación. Tiempo del trabajo colaborativo usando Google Drive.....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 9 Motivación. Roles y responsabilidades.....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 10 Motivación. Utilidad de los temas en la vida diaria.....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 11 Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Uso de Google Drive.....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 12 Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Herramientas de trabajo colaborativo.....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 13 Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Fiabilidad de la información.....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 14 Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Reglas básicas de actuación en Google Drive.....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 15 Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Cumplimiento de objetivos.....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 16 Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Herramientas complementarias de Google Drive.....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 17 Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Funciones de Google Drive.....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 18 Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Orden en el desarrollo de las actividades.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 19 Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Reto de hacer algo nuevo en trabajos colaborativos.....</b>	<b>41</b>
<b>Figura 20 Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Gusto por el realismo más que lo teórico.....</b>	<b>41</b>

<b>Figura 21 Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Probar y practicar con otras herramientas digitales.....</b>	<b>42</b>
<b>Figura 22 Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Inconsistencias y puntos débiles al finalizar el trabajo.....</b>	<b>43</b>
<b>Figura 23 Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Papel secundario en debates y discusiones.....</b>	<b>43</b>
<b>Figura 24 Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Reflexión del problema.....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 25 Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Aporte de la opinión personal.....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 26 Consolidado de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA.....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 27 Predominio del estilo de aprendizaje.....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 28 Efectividad de Google Drive en el trabajo colaborativo.....</b>	<b>47</b>

## Resumen

El reto del docente del siglo XXI es transformar un recurso TIC en una herramienta TAC, por tanto, la investigación sobre “Herramientas TAC en las Ciencias Sociales: Google Drive como recurso didáctico para el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA – Extensión Girón”, tiene como finalidad desarrollar actividades colaborativas efectivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía de bachillerato de los alumnos de la Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay que brinda sus servicios a Personas con Escolaridad Inconclusa (PCEI), aplicando el currículo EPJA. Se plantea una investigación de tipo cuantitativa con un análisis descriptivo, mediante el uso del método deductivo; a través, de técnicas como la investigación bibliográfica y la encuesta, cuya muestra fue de ochenta alumnos. El resultado de la investigación muestra la alta efectividad de Google Drive en el desarrollo de trabajos colaborativos en línea para el aprendizaje de las Ciencias Sociales de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA, en tres parámetros que facilitaron su medición: motivación, ejecución de competencias digitales, desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas.

**Palabras clave:** Herramienta TAC, Google Drive, trabajo colaborativo.

### **Abstract**

The challenge for the 21st century teacher is to transform an ICT (Information and Communication Technology) resource into a LKT tool (Learning and Knowledge Technologies), for this reason the research on "LKT Tools in Social Sciences: Google Drive as a teaching resource for collaborative learning of UEFSA high school students – Girón Extension", aims to develop effective collaborative activities by using this tool in the teaching-learning process of History, Education for Citizenship and Philosophy of high school students of the Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay that provides its services to people with unfinished schooling, applying the EPJA curriculum. A quantitative research is proposed with a descriptive analysis, through the use of the deductive method; using techniques such as the bibliographical research and the survey, whose sample was eighty students. The result of the research shows the effectiveness of Google Drive in the development of online collaborative works for the learning of Social Sciences of UEFSA high school students, in three parameters that facilitated its measurement motivation, execution of digital skills, development of skills and cognitive abilities.

*Keywords:* LKT tool, Google Drive, collaborative learning.

## Introducción

La educación del siglo XXI exige una actualización constante en la búsqueda de nuevos recursos y herramientas didácticas que ayuden y faciliten el trabajo autónomo y colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de docentes y estudiantes (Ángel, 2016, p.15) y más aún, si dichos recursos son gratuitos y muy útiles como es el caso de Google Drive. El tema de investigación surge por la necesidad de aplicar las nuevas tecnologías en la educación, sobre todo aquellas que fomenten el trabajo colaborativo entre los estudiantes y convertirlas en recursos propios para el aprendizaje y conocimiento de las Ciencias Sociales, en la que se pueda convertir en una guía para la aplicación en otras área de estudio.

En la Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay (UEFSA) muy bien se puede aprovechar Google Drive como el recurso ideal para una enseñanza y un aprendizaje adaptado a las exigencias del contexto actual. Es necesario fomentar el trabajo colaborativo y el uso de Google Drive va a potenciar las competencias y habilidades digitales, por lo tanto esta investigación es importante porque permite plantear actividades específicas como guía para la enseñanza de las Ciencias Sociales en el desarrollo de un aprendizaje colaborativo efectivo entre los estudiantes de bachillerato y que puede ser el punto de partida para la aplicación en otras asignaturas, donde el alumno no sea un simple espectador, sino un verdadero actor de su propio aprendizaje al motivar, crear y transmitir el conocimiento obtenido, potenciando la creatividad e incrementando sus habilidades tecnológicas. Así, existen estudios previos que guían este proceso investigativo y se mencionan en los antecedentes, en el que los estudiantes se vuelven actores principales y el profesor un guía del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La factibilidad de los objetivos y su alcance permiten reconocer las ventajas y desventajas del uso de Google Drive como principal herramienta TAC para el desarrollo de trabajos colaborativos efectivos, a través de la investigación bibliográfica y analizar la efectividad de Google Drive, como herramienta TAC, en el trabajo colaborativo efectivo de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA - Extensión Girón en el aprendizaje de las Ciencias

Sociales, mediante una encuesta, esto permite analizar los datos, emitir conclusiones y recomendaciones y principalmente desarrollar actividades en Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía que garantiza ese trabajo colaborativo efectivo en los alumnos de bachillerato. Para entender todo este proceso, el capítulo 1 se compone de los antecedentes y la fundamentación teórica para conocer conceptos y teorías sobre los aspectos del tema de estudio: Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) y el paso necesario de ir de las TIC a las TAC, generando ambientes de aprendizaje con recursos colaborativos como Google Drive y convertirlas en buenas prácticas pedagógicas con el uso de la tecnología, para ello se debe hacer uso de metodologías activas como el trabajo colaborativo en red con actividades que cumplan tres simples e indispensables requisitos, motivación - alfabetización digital – aplicación de destrezas y habilidades cognitivas de orden superior. En el segundo capítulo se presenta la metodología en la recolección de la información que parte desde la investigación bibliográfica y la encuesta para justificarla como una investigación de campo de tipo cualitativa, con enfoque correlacional-descriptivo y un método deductivo. El capítulo tres muestra la recolección y análisis de los datos con sus respectivas gráficas e interpretaciones. El cuarto capítulo es la discusión. Finalmente, se plantean las conclusiones y las recomendaciones del tema y se propone futuras líneas de investigación que se derivan de este trabajo. Además, se bosqueja la propuesta que busca garantizar el uso de Google Drive como la herramienta idónea para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en el aula, al presentar actividades específicas en las asignaturas de Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía, de los estudiantes de bachillerato de la Extensión Girón.

La principal limitante en la ejecución de este trabajo fue que ciertos estudiantes tenían un acceso limitado o nulo a Internet y de no poseer aparatos tecnológicos que les permitan desarrollar las actividades de manera regular; sin embargo, se pudo solventar con el acceso a la sala de cómputo de la Extensión cuando ellos lo requirieran, cuando los docentes estén en horario laboral y así disminuir la falta de acceso a estos recursos.

## Capítulo uno

### Marco Teórico

#### 1.1 Antecedentes

El tema de estudio sobre Google Drive, no es nuevo; sin embargo, el desarrollo de clases virtuales producto de la pandemia por el Covid-19, ha hecho que el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, se conviertan en las principales aliadas para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje. El reto del docente está en transformar las TIC en TAC (Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento). Así, la investigación realizada en el repositorio digital de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) muestra que existen varias investigaciones sobre el uso de Google Drive, las herramientas TAC y el trabajo colaborativo en Ciencias Sociales; destacando las siguientes:

Álvarez y Sánchez (2014) en su trabajo titulado *Conocimiento, valoración y utilización, por parte del alumnado, de Google Drive como herramienta de trabajo cooperativo*, proponen una metodología para esta investigación como un estudio transversal, una parte descriptiva y otra analítica, cuya población objeto de estudio fueron estudiantes de bachillerato y el tamaño de la muestra se calculó, mediante el muestreo estratificado simple. Las técnicas para la recolección de datos fueron la investigación bibliográfica y la encuesta, cuyo instrumento se encuentra un cuestionario de veinte preguntas, con aplicación mediante los formularios de Google. Las conclusiones que se derivaron de esta investigación proponen que la mayoría de estudiantes (69,71%) considera que el hecho de trabajar cooperando facilita el aprendizaje y Google Drive es muy útil, cuando se tiene conocimiento y el uso adecuado de las TIC puede proveer las herramientas necesarias para mejorar los procesos de enseñanza transformando sin lugar a dudas, las formas en que esta se imparte. (p. 28)

Por su parte, Ángel (2016), muestra en su trabajo, que lleva como título *Los estilos de aprendizaje y el trabajo colaborativo en los ambientes virtuales*, se enfoca en una investigación de tipo descriptiva y cuantitativa orientada a la aplicación. La población son los estudiantes matriculados en el curso de Herramientas Informáticas por mediación virtual de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) En esta investigación se han utilizado

los cuestionarios: de Trabajo Colaborativo – CAWA (Catalina Alonso – Wilmer Alonso) y de estilos de aprendizaje CHAEA (Cuestionario de Honey y Alonso sobre los Estilos de Aprendizaje), mediante el gestor de encuestas en línea LimeSurvey. La principal conclusión del este trabajo plantea que estas transformaciones implican una nueva concepción de los roles y funciones de los docentes, el docente debe estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías y para esto debe recibir continua formación al respecto y el estudiante pasa a tener un rol activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de ser un simple espectador a un constructor de su propio aprendizaje, ya sea de manera autónoma o trabajando de forma colaborativa con el uso de diferentes herramientas web, tales como Google Drive y sus diferentes componentes. (pp. 324-333)

Para Villón y Fárez (2019) cuyo tema se titula *TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje en la enseñanza de las Ciencias Sociales*, plantean una metodología combinada cualitativa y cuantitativa, con una muestra de 35 estudiantes de la Unidad Educativa Santa Marianita de Borrero (Azogues) a quienes se les aplicó una encuesta, siendo el cuestionario el instrumento, además se planteó una entrevista al docente titular de la asignatura. Las conclusiones manifiestan que la formación holística de los estudiantes mediados por las tecnologías de la información y comunicación favorecen el trabajo colaborativo, según los ambientes de aprendizaje y que el verdadero impacto de las TIC en la educación requiere integración de: políticas públicas educativas, organización del establecimiento educativo, visión definida y compartida tanto de docentes como de autoridades. (pp. 93-94)

Con respecto a *Educación para la convivencia y la cultura de paz a través de las TAC: un estudio multicasos en el contexto bogotano* de Vargas (2019), justifica el uso de la metodología de estudio de caso, con un enfoque cualitativo – inductivo, basado en la fundamentación teórica; uso de la técnica de la observación y las fichas de observación como herramienta. La conclusión planteada propone que es claro que la tecnología proporciona un valioso apoyo a los procesos formativos relacionados con los conocimientos actitudinales y las habilidades comunicativas (habilidades personales y sociales), en el que el uso de las

TAC, para un aprendizaje colaborativo efectivo es necesario y útil una educación para la convivencia y la cultura de paz; por tanto, las herramientas gratuitas como Google Drive y One Drive permiten el desarrollo de habilidades y competencias digitales obligatorias en la formación del estudiantado en pleno siglo XXI. (pp. 124 - 128)

Todas las investigaciones, presentadas de manera cronológica, se relacionan con el tema de estudio porque se enfocan en los puntos principales que se plantean como tema de investigación: herramientas TAC, Google Drive, Ciencias Sociales y el trabajo colaborativo, sin embargo, son realidades lejanas al sistema educativo ecuatoriano, a excepción del tema investigado por Villón y Farez (2019). Existen gran cantidad de trabajos investigativos en el nivel universitario y aplicado a algunas asignaturas como Matemática, Educación Física, Contabilidad, pero no específicamente en las Ciencias Sociales (punto de estudio de este trabajo), que relacionan el uso de Google Drive, como una herramienta TAC, al fomentar y desarrollar competencias para un trabajo colaborativo efectivo en los estudiantes. También, proponen que las funciones del docente y del estudiante van evolucionando y se pasa de una educación tradicional a una educación activa, en la que el estudiante se vuelve el actor principal y el profesor un guía del proceso enseñanza-aprendizaje, pasando de una simple TIC a una herramienta TAC en el aprendizaje de las Ciencias Sociales.

La Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay (UEFSA) pertenece al Subsistema de Educación Fiscomisional Semipresencial del Ecuador Monseñor Leonidas Proaño (SEFSE) y ofrece servicios educativos de calidad y calidez a los jóvenes y adultos del territorio ecuatoriano que no han podido culminar con sus estudios de educación de básica superior y bachillerato, es decir, personas con escolaridad inconclusa (PCEI) De esta manera, La UEFSA ha desplegado sus extensiones en la provincia del Azuay y la Extensión Girón se convierte en el lugar donde se realiza el presente trabajo de investigación.

### **Las NuevasTecnologías en la educación**

La Internet ofrece muchas posibilidades para creación de grupos y redes de trabajo, por lo que es indudable la inclusión de técnicas de aprendizaje colaborativo en las aulas, no solo como una herramienta; sino también con un enfoque que permita el cambio de

metodología y se pase de algo tradicional al desarrollo activo de las capacidades y competencias necesarias y útiles que le sirvan al estudiante en la vida diaria.

## **1.2 Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento - TAC**

Para Salinas (2004), la introducción de nuevas tecnologías de la información, la comunicación, el aprendizaje y el conocimiento en la práctica docente afectará el papel de los estudiantes y docentes, porque las estrategias implementadas en el entorno de enseñanza tradicional ya no son satisfactorias. Esto quiere decir que, para los docentes la transición del proceso de enseñanza tradicional al entorno tecnológico, que es más evidente en estos tiempos de pandemia, ha llevado a su redefinición de tareas, actitudes, habilidades y su formación han tenido un impacto significativo en su proceso de adopción de la tecnología en la práctica docente (p. 43). Mientras que Segura et al. (2007), propone que los docentes ya no deben ser únicamente, docentes concedores, sino consultores, guías, facilitadores y mediadores del proceso de enseñanza (p. 67).

Por otro lado, Velasco (2017, p. 11) manifiesta que: “El rol del alumno ya no es un jugador puro de contenidos de la memoria, sino un usuario inteligente y crítico de la información”. Esto significa que el estudiante necesita desarrollar el trabajo autónomo para aprender a buscar, adquirir, procesar e intercambiar información y transformarla en conocimiento. Como hemos visto, estos cambios claramente nos llevan a una alteración del paradigma en las instituciones educativas y a una enseñanza de alta calidad; a través del cual, el alumno se motivará y mejorará el rendimiento académico. Entonces el uso de la tecnología significa una mayor motivación para aprender en el aula, así como cambios en las actitudes de los actores, enriqueciendo el aprendizaje y ayudando a ganar confianza en las relaciones interpersonales mediadas por TIC. Pero estos recursos educativos deben dominarse para construir conocimiento, y los estudiantes deben dominar nuevas habilidades para enfrentar esta realidad.

Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), aumentan el interés de los estudiantes, a través de planificaciones pedagógicas como: modelos de resolución de problemas, aprendizaje basado en proyectos, interacción entre pares y el uso de

herramientas tecnológicas actualizadas que faciliten tareas como la formación de grupos colaborativos, el apoyo y comunicación entre todos sus miembros, el trabajo inter y multidisciplinario; dinamizando, así la investigación con el fin de incrementar las habilidades de aprender a aprender para que el docente y el estudiante desarrollen competencias y habilidades para el trabajo colaborativo y autónomo útiles en la sociedad actual.

Para Vargas (2019) todo este proceso conlleva al uso de buenas prácticas con el uso de la TAC, las cuales son consideradas como aquellas actividades que buscan mejorar procesos pedagógicos-tecnológicos, brindando soluciones a las necesidades de un contexto, y en la posibilidad de ser aplicados a otros campos o disciplinas. Dicho autor, propone cuatro atributos que identifica las buenas prácticas pedagógicas-tecnológicas con el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento:

1. Innovación. Concentrado en la búsqueda de nuevas soluciones educativas para la motivación en el aprendizaje del estudiante con el uso de herramientas TIC y TAC.
2. Efectividad. Centrado en evidenciar la mejora o el impacto positivo de las TAC en el proceso educativo en cualquiera de sus niveles. La efectividad para este tema de investigación se entiende como la suma de la Eficiencia que son los medios o recursos (Google Drive), más la Eficacia que se relacionan con los fines u objetivos cumplidos (trabajo colaborativo) Para medir la efectividad se debe tomar en cuenta tres parámetros: motivación, desarrollo de competencias digitales y aplicabilidad de habilidades cognitivas de orden superior.
3. Sostenibilidad. Busca que los efectos del proceso de enseñanza-aprendizaje sean duraderos y perdure en el tiempo, según el uso y cambio de diferentes metodologías.
4. Replicabilidad. Atributo de ser replicado o adaptado a nuevos escenarios, contextos o disciplinas, tomando como base la utilidad de las metodologías y

las herramientas TAC para lograr los objetivos educativos de los currículos en los diferentes niveles de estudio. (p. 175)

**1.2.1.1 De las TIC a las TAC, un paso necesario.** Ramos y Jiménez (2021) proponen que para alcanzar los objetivos educativos dentro del sistema educativo ecuatoriano, la metodología a implementar juega un rol muy importante y el diseño de estrategias, más la innovación didáctica del docente es esencial para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje; ayudando a que los estudiantes comprendan su realidad y el contexto en el que viven, para ello el uso de la tecnología se convierte en una herramienta fundamental para transformar este proceso. Entonces, las TAC se convierten en tal, cuando se hace un uso de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar un aprendizaje efectivo, convirtiendo al estudiante en el protagonista al construir su propio conocimiento y el docente un guía y facilitador, gracias a las propiedades interactivas de las TAC (p. 5).

La educación del siglo XXI, especialmente en el sistema educativo ecuatoriano, requiere una forma de educación nueva, más flexible, única y omnipresente. La transición de las TIC a la TAC simplifica las cosas y luego reorienta las TIC y así la educación se convierte en formal, integrando procesos de enseñanza y evaluación positivos y eficientes con el fin de "modernizar los conocimientos, habilidades, competencias y nuevos conceptos digitales para la enseñanza, crear entornos virtuales de aprendizaje y transformar los roles de profesores y estudiantes " (Velasco, 2017, p.5).

La aplicación de herramientas TAC de carácter abierto y gratuito ayudan a los estudiantes a generar competencias y habilidades en el uso de la tecnología, también favorece el trabajo colaborativo para que pueda entender y aceptar que desde la diversidad y el diálogo se crea conocimiento continuo al fomentar el pensamiento crítico y reflexivo. De esta manera se cambia el paradigma educativo donde la integración de las TAC no sea solo un proceso técnico, sino que cambie la forma de aprender, enfocado en la idea del aprender haciendo y no solo aprender viendo o escuchando todo el tiempo (Ramos y Jiménez, 2021, p. 6)

Hay que tomar en cuenta que el uso de las TAC en el proceso de enseñanza-aprendizaje no reemplazan a los procesos educativos, más bien, son un conjunto enorme de recursos de los que el docente dispone para que el trabajo colaborativo, basado en las nuevas tecnologías, se convierta en algo novedoso y útil, sin embargo su uso exagerado transformará al estudiante en un actor pasivo y mecánico, sin motivación para realizar las actividades propuestas. El objetivo de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento es propiciar nuevos estilos de aprendizaje, escenario en que los actores participan activamente en la creación de contenidos, colaboren en la construcción de conocimiento y/o compartan información en línea. (Velasco, 2017, p. 10). Entonces, ese paso importante del uso de las TIC para transformarlas en herramientas TAC es el salto de calidad que busca el sistema educativo, sin embargo es necesario que el docente busque, analice, compruebe y ponga en práctica los recursos digitales a su alcance para promover la participación activa de los estudiantes, según los objetivos que la asignatura persigue; solo así, se podrá identificar un trabajo colaborativo efectivo de los estudiantes, sin caer en el uso mecanizado de estos recursos.

### **1.3 Ambientes de aprendizaje y recursos TAC**

Existen un conjunto de herramientas para la documentación, redacción, comunicación, intercambio, almacenamiento y trabajo en equipo que comparten la característica de localizarse y utilizarse online. Es decir, están veinte y cuatro / siete y 365 días al año disponibles. (Zamora, 2019, p. 55)

Para Rodríguez (2019), quien plantea que “los ambientes de aprendizaje son entornos en los que se producen las interacciones entre estudiantes y docentes, con vistas al desarrollo de procesos intencionados que favorezcan el aprendizaje”. Esto significa que los elementos importantes a considerar para la interacción efectiva son: la organización de los espacios de trabajo, la disposición y la distribución de los materiales, así como la consideración del tiempo y las interacciones sociales entre los participantes (p. 67).

Ambientes de aprendizaje como el *e-learning* y el *m-learning* son los que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje en pleno siglo XXI, más aún en estos tiempos en que la

pandemia, provocada por el Covid-19, han demostrado la importancia y la necesidad de utilizar estas formas de aprendizaje para continuar el proceso educativo.

El *e-learning* es el aprendizaje en línea o, a través de Internet con aplicaciones y procesos basados en la red, que necesita un dispositivo para su conexión, el uso de aulas virtuales, enfocados en la cooperación y colaboración digital, cuya entrega y recepción de tareas se realiza mediante la web de forma síncrona o asíncrona. (Fombona y Pascual, 2013, p. 22)

El *e-learning* es un proceso que se ha utilizado con gran aceptación en las comunidades educativas de escuelas, colegios y universidades, donde las aplicaciones y dispositivos móviles facilitan la flexibilidad y versatilidad. El éxito de la aplicación radica en su simplicidad, facilidad de uso y accesibilidad, junto con su atractivo diseño, usabilidad, diversidad temática y capacidad para adaptarse a las necesidades del usuario. Desde el punto de vista pedagógico, además de estas características, se deben agregar aspectos que puedan ayudar tanto a los docentes como a los estudiantes a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. (Salcines y Gonzáles, 2020, p. 46) características que posee la herramienta de este trabajo de titulación, en el que se estudia la validez de Google Drive en la efectividad del trabajo colaborativo de los estudiantes de la UEFSA.

#### **1.4 Google Drive**

Google Drive es un servicio de almacenamiento gratuito de archivos que se accede a la nube con una cuenta de correo electrónico de Gmail y permite almacenar hasta 15 GB de capacidad, muy parecido a un disco duro virtual que tiene diversas herramientas que permiten gestionar una plataforma de creación y edición de documentos en línea, las mismas que favorecen la interacción, en conjunto con la accesibilidad desde diversos dispositivos, conectados a internet e inclusive se puede trabajar de manera *“offline”*, con la diferencia que este empleabilidad se lo hace autónomamente.

En general los elementos que forman parte de este servicio y fortalecen sus funcionalidades son:

- a) Comunicación síncrona y asíncrona.
- b) Recuperación de archivos en cualquier momento y lugar.
- c) Actualización automática mediante la sincronización de archivos.
- d) Seguimiento, participación y productividad.
- e) Publicaciones en la web.
- g) Colaboración en tiempo real
- h) Acceso de objetos desde diversos navegadores y dispositivos. (Ñaupari, 2021, p.

89)

La versatilidad de esta herramienta es que facilita la compartición de documentos entre los protagonistas del proceso, el almacenamiento y acceso a toda la información. Esta herramienta TAC permite que docentes y estudiantes gestionen documentos, archivos, imágenes, videos, enlaces y los visualicen en tiempo real, promoviendo la construcción del aprendizaje de manera autónoma y colaborativa. (Gil, et al, 2016, p. 64).

Google Drive es una herramienta, diseñada y desarrollada para servir como una herramienta de trabajo de colaboración grupal, gratuita y de libre acceso para trabajar de manera simultánea y en el mismo documento, e incluye productos existentes, como documentos, hojas de cálculo, presentaciones, Jamboard, calendario, formularios, motor de búsqueda, Gmail, noticias, libros, Bloggers, Classroom, Earth, podcasts, artes y cultura, entre otros.

Entre las limitaciones en la versión gratuita de esta aplicación están:

1. Obligación de tener una cuenta de Gmail para usar esta aplicación y sus componentes.
2. Las aplicaciones complementarias, nombradas anteriormente, se tienen que descargar aparte para su uso en el caso de que se trabaje desde un celular. Aquí es necesario un celular denominado de gama media para su correcto funcionamiento.

3. Aceptar obligatoriamente, los términos y condiciones de uso relacionados con los contratos de soporte, también Google tiene derecho a modificar unilateralmente el contrato. (Álvarez y Sánchez, 2014, p. 22)

### **1.5 Ciencias Sociales**

El currículo ecuatoriano es la expresión del proyecto educativo del país en el que se plasman las pautas de acción u orientaciones sobre cómo proceder para alcanzar los objetivos, los criterios, los indicadores, las destrezas del área y comprobar que efectivamente se han alcanzado. El Bachillerato constituye el tercer nivel de educación escolarizada en el que se evidencia una formación integral e interdisciplinaria vinculada a los valores de justicia, innovación, solidaridad y que permite al estudiante articularse con el Sistema de Educación Superior y la sociedad; de esta manera, contribuir a su plan de vida. La orientación metodológica del área de Ciencias Sociales, según el Ministerio de Educación (2021) del Ecuador, plantea que:

Fomentará una metodología centrada en la actividad y participación de los estudiantes que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión. (p. 17)

El área de Ciencias Sociales, está formada por las siguientes asignaturas: Estudios Sociales en la básica; Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía en el bachillerato. En este nivel se integran temáticas relacionadas con el origen de los movimientos sociales, las revoluciones liberales, la expansión, el desarrollo y sus limitaciones, la declaración de los Derechos, así como con los usos de la lengua y de las variedades lingüísticas, las transformaciones de la cultura escrita en la era digital y sus implicaciones. En ese sentido, se emplean diversos recursos digitales (TIC) y analógicos para desarrollar la investigación de campo, la fundamentación técnica y la experimentación como fundamento para la argumentación lógica y crítica. Estas herramientas permiten al estudiante desempeñar el rol de ciudadano del mundo en un contexto intercultural vinculado a los principios del Buen Vivir

y desarrollar actividades de emprendimiento en contextos colaborativos. (Ministerio de Educación, 2021, p. 17)

Las TIC y luego las TAC han revolucionado el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela del siglo XXI, mientras se incorporan nuevos paradigmas, lo que ha llevado a los docentes a repensar sus prácticas educativas de cómo hacer que el estudiante se motive y se convierta en el actor de su propio aprendizaje. (Pérez, 2012, p. 21). Mediante, la creación de un ambiente de aprendizaje efectivo es posible brindar a los estudiantes nuevas metodologías, mejorar las fuentes de información, el uso de diversos recursos didácticos y mayor accesibilidad al conocimiento fuera del aula de clase (Fantini, 2008, p. 56). De igual forma, los ambientes o recursos TAC. mediados con el uso de las TIC, son capaces de fomentar la comunicación directa y fluida entre docente–estudiante, estudiante–estudiante, docente–padres de familia (representantes) y docente-docente para que el proceso educativo integre a todos los actores y permita un desarrollo integral en la formación del alumno.

Los ambientes de aprendizaje del área de Ciencias Sociales mediante las TIC han revolucionado la forma de enseñar y aprender esta asignatura y se ha demostrado que es la única asignatura en la que el uso de herramientas TAC no condiciona el aprendizaje o la motivación del estudiante, provocando la demanda de aprendizajes colaborativos desde medios tecnológicos y digitales. Para su efecto, un ambiente de aprendizaje mediado por las TAC contribuye a la organización del espacio, la disposición y la distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones que se dan en el aula o fuera de ella de forma síncrona o asíncrona (Fuentes y Hernández, 2019, como se citó en Hiraldo, 2013, p. 22). Considerando que, la enseñanza de las Ciencias Sociales precisa una adaptación a la sociedad del Siglo XXI, el rol protagónico del estudiante es imprescindible y posible desde la posición del docente como guía, proponente, mediador y orientador del proceso.

Es válido destacar que, el uso de recursos tecnológicos en cualquier área de estudio, contribuye a las aspiraciones del perfil de salida del bachiller ecuatoriano. No obstante, es preciso mencionar que el verdadero impacto de las TIC en la educación requiere integración de políticas públicas educativas (democratización del acceso y uso de las nuevas

tecnologías), organización del establecimiento educativo (dotar de espacios físicos tecnológicos), visión definida y compartida tanto de docentes como de autoridades (flexibilización para plantear nuevas metodologías). Todo esto con el propósito, de repensar en nuevos modos de enseñanza y aprendizaje en una sociedad caracterizada por el empleo de la tecnología. (Villón y Fárez, 2019, p. 98)

### **1.6 Buenas prácticas con la tecnología**

En el año 1987 Chickering y Gamson, enunciaron siete principios que configuran una buena práctica educativa y que se adaptan fácilmente al uso de herramientas TIC y TAC en el proceso educativo actual:

1. Promueve las relaciones entre profesores y alumnos.
2. Desarrolla dinámicas de cooperación entre los alumnos.
3. Aplica técnicas activas para el aprendizaje.
4. Permite procesos de retroalimentación.
5. Enfatiza el tiempo de dedicación a la tarea.
6. Comunica altas expectativas.
7. Respeta la diversidad de formas de aprender (p. 121)

Esto significa aprovechar el potencial de las diversas aplicaciones tecnológicas para favorecer el desarrollo de aprendizajes que no sólo den cuenta de los contenidos disciplinares sino que, también, permitan construir estrategias de apropiación, producción y circulación del conocimiento propias de la cultura digital. “Una buena práctica pedagógica es entendida como el conjunto de actividades para el aprendizaje que logran eficazmente los objetivos propuestos y que tiene capacidad de replicabilidad y poder de demostración”. (Odetti, 2015, p. 33)

### **1.7 Trabajo colaborativo**

El aprendizaje colaborativo aparece de la teoría de la interdependencia social de Lev Vigotsky, cuyos postulados procuran el trabajo entre pares y comprueba la influencia efectiva de la enseñanza colaborativa. (Acosta, 2020, p. 90)

La esencia de un grupo radica en la interdependencia de todos sus miembros para alcanzar las metas u objetivos planteados, no solo en el ámbito educativo; sino profesional, de trabajo, familiar, de comunidad y de sociedad al participar de manera dinámica; fortaleciendo las aptitudes y habilidades sociales, cuanto cognitivas; por tanto, el éxito en el cumplimiento personal de las tareas asignadas, corresponde al éxito grupal y el fracaso autónomo afecta directamente en el fracaso grupal. “La interdependencia y el trabajo interdisciplinario entre los miembros del grupo tiene lugar mediante metas comunes”. (González y Rodríguez, 2020, como se citó en Johnson y Johnson, 2010, p. 19).

Los docentes deben ser exhaustivos para usar un método u otro, aunque los más comunes para abordar metodologías colaborativas con TIC para que se conviertan en TAC son: Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en Problemas, estudios de caso, juego de roles, *design* y *visual thinking*, gamificación, la enseñanza recíproca, tutoría entre iguales, puzzle o rompecabezas, grupos de investigación y dinámicas de grupos. (Echavarría, Zuluaga y Agudelo, 2019, p. 71)

El aprendizaje colaborativo asistido por el ordenador, tablet o teléfono celular es un tipo de enseñanza que se centra en el aprendizaje del alumno, quien ha de ejecutar secuencialmente una serie de acciones que están previamente estructuradas sin participación directa del profesor (más que para el seguimiento del avance) de forma que cada uno pueda aprender a su propio ritmo y se acople al ritmo de trabajo del grupo (Perea y Rubio, 2018, p. 10). En consecuencia se desarrolla un pensamiento crítico y reflexivo gracias a la construcción de significados entre sus participantes por la acción colaborativa y recíproca entre ellos; esto es llamado “constructivismo cooperativo”, ya que, si alguno está retrasado se ejecuta un plan de contingencia que generalmente es la colaboración del resto de miembros para solventar cualquier impase que surja en el desarrollo o cumplimiento de la meta. Dentro de esos tipos de interacción se señala: la presencia docente, la cognitiva y social (Padilla, Ortiz, y López, 2015, p. 25).

Adaptando esta metodología a la educación digital, se entiende que su aplicación no solo implica el uso de un programa específico, una aplicación o una plataforma virtual,

también se trata de utilizar los diferentes recursos digitales que se enfoquen en cubrir las necesidades curriculares y las demandas sociales en la formación de habilidades y competencias necesarias y útiles en la educación del siglo XXI. De esta manera se transforma las herramientas TIC en recursos TAC para el efectivo desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Así mismo, Cebrián de la Serna y Ruiz (2020) señalaron la definición de Delgado y Solano (2009), que “las nuevas metodologías y el uso de estrategias colaborativas permiten mantener activos a los alumnos” (p. 43), ya sea cuando están trabajando en el salón de clase o fuera de este, o cuando realizan sus actividades de manera síncrona o asíncrona; por lo que trabajar en un entorno virtual no solo es cambiar el espacio de un aula tradicional por una virtual o cambiar libros de textos por documentos electrónicos, sino darle un uso pedagógico a la gran cantidad de herramientas TAC que internet posee, tal es el caso específico de Google Drive y explotar sus ventajas al máximo en la ejecución de trabajos colaborativos dentro y fuera del aula.

La adopción obligada, producto del confinamiento por la pandemia del Covid-19, de la docencia virtual o con el apoyo de dispositivos tecnológicos encuentra su justificación en razones específicamente educativas, desde este enfoque se puede considerar tres razones importantes para la enseñanza virtual y el trabajo colaborativo con herramientas TAC: la primera razón es adaptar la enseñanza al contexto socio-cultural contemporáneo, la segunda implica contribuir a la alfabetización digital y finalmente, la tercera promover la innovación curricular y el uso de metodologías activas.

El uso de computadores, tablets o celulares favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite la cooperación, colaboración y la comunicación entre las personas mediante la utilización de redes. Siguiendo esta línea, Necuzzi (2013, p. 37), plantea que los entornos colaborativos con TIC impactan en el aprendizaje de los estudiantes en tres aspectos: motivación, alfabetización digital y desarrollo de destrezas transversales y de habilidades cognitivas de orden superior.

1. Motivación: se describe la motivación como uno de los hallazgos más consistentes, con lo cual el alumno tiende a estar más concentrado. Entonces se entiende que a mayor concentración, mayor aprendizaje.

2. Alfabetización Digital: las prácticas colaborativas mejoran las destrezas en el uso de las TIC. Eso implica dominar fundamentalmente las aplicaciones TIC más relevantes.

3. Desarrollo de destrezas transversales y habilidades cognitivas de orden superior: con las mismas el autor se refiere a que el alumnado desarrolla habilidades de pensamiento de orden superior a través de disciplinas y situaciones, tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la capacidad de análisis. Dichas habilidades se generan con actividades de comunicación, cooperación y colaboración. Lo más importante es que son competencias que le sirven a los estudiantes para toda la vida.

También encontramos dificultades relacionadas con la resistencia de los alumnos al trabajo en grupo, falta de familiaridad con algunas técnicas del proceso colaborativo, falta de compromiso, la apatía, desmotivación del tema, o el más preocupante, el ciber-acoso, sin que haya un modelo oficial para su prevención; finalmente la falta de conexión y aparatos tecnológicos que le permitan acceder a todas las funcionalidades y ventajas que poseen las TIC y las TAC. La capacitación docente tiene que convertirse en la misión del estado, no solo en el uso de herramientas digitales, también en desarrollar prácticas pedagógicas, didácticas y la prevención de riesgos, que al menos en el sistema educativo ecuatoriano no hay una línea de acción clara y definida, o en su defecto es inequitativa donde las competencias en la educación particular sobrepasa de manera a las habilidades de la educación pública, acto que también se puede observar en la infraestructura que cada una posee y los limitantes o faltantes que impiden acceder a una educación de calidad. (Acosta, 2020, p. 73)

En este sentido se define el aprendizaje colaborativo mediado por las TIC-TAC como una estrategia de enseñanza-aprendizaje, a través de la cual dos o más sujetos interactúan a través de herramientas y recursos que provee la web para construir un conocimiento compartido, el cual refleja el consenso del grupo con respecto a un contenido específico. Consta de dos ideas importantes: primero que se trabaja en grupo dado que el estudiante no

se encuentra aislado sino en interacción con otros. La segunda, el papel que brindan las TIC-TAC para dar soporte al proceso de colaboración. En tal sentido, se promueven, entre otras denominaciones, aprendizaje colaborativo mediado por las TIC, aprendizaje colaborativo a distancia mediado por algún dispositivo o aprendizaje colaborativo en la red. (Ángel, 2016, p. 156)

Para Hernández (2015, p. 20), la consecución de los objetivos de aprendizaje que se pretende con el trabajo colaborativo en concreto es la adquisición de destrezas y el desarrollo de actitudes que ocurren como resultado de la interacción en grupo, además de la mejora del aprendizaje individual y es una técnica eficaz para desarrollar competencias de trabajo en equipo y vínculos en la comunidad de aprendizaje.

Así, el equipo destina un tiempo para reflexionar sobre el trabajo desarrollado, en función a las indicaciones y resultados obtenidos. Esto les permite tomar decisiones, hacer reajustes y establecer acciones de mejora, contribuyendo a disminuir la brecha digital tan existente y marcada hoy en día. (Villón y Fárez, 2019, p. 6)

## Capítulo dos

### Marco Metodológico

El tema de estudio sobre la efectividad de Google Drive para el desarrollo de trabajos colaborativos en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay en la enseñanza de las Ciencias Sociales, busca con el objetivo general desarrollar actividades colaborativas efectivas con la herramienta TAC, Google Drive en la enseñanza de las Ciencias Sociales de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA; por tanto, los objetivos específicos se enfocan en *reconocer las ventajas y desventajas del uso de Google Drive como principal herramienta TAC para el desarrollo de trabajos colaborativos efectivos y en analizar la efectividad de Google Drive, como herramienta TAC, en el trabajo colaborativo efectivo de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA - Extensión Girón en el aprendizaje de las Ciencias Sociales*. La pregunta que surge y guía este trabajo de investigación es *¿Cómo mejorar la efectividad de Google Drive para el desarrollo de trabajos colaborativos en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA y, así, transformar este recurso TIC en una herramienta TAC?*

#### 2.1 Diseño de Investigación

La presente investigación tiene una orientación descriptiva y analítica. Es descriptiva porque se detallan los aspectos y capítulos que desarrolla el tema principal, las etapas que componen su ejecución, las actividades y recursos en base a referencias bibliográficas consultadas. Y es analítico porque examina, compara y relaciona todos los aspectos mencionados; además de ser crítico ya que, en base a las teorías consultadas es posible realizar una autoevaluación y valoración personal sobre las planificaciones didácticas realizadas en la práctica docente y sobre el desempeño docente dentro del aula con el fin de plantear una propuesta acorde a las exigencias de la educación del mundo actual.

#### Materiales y Herramientas

Los materiales usados en el desarrollo de este trabajo de titulación corresponden a aquellos que son de propiedad del maestrante, de la población producto de la investigación

y de los que se dispone para el acceso a clases virtuales (producto de la pandemia) y en la ejecución de las tareas para las diferentes asignaturas. Entre los diferentes materiales utilizados se encuentran: computadoras de escritorio, laptops personales, teléfonos celulares con característica de smartphone y tablets, por lo que no se generaron costos adicionales en el empleo de los aparatos tecnológicos y se hizo el manejo de la indagación con los recursos existentes.

Las herramientas digitales que facilitan la investigación son de acceso libre y gratuito, disponible en cualquier dispositivo celular o tablet; ya sea con sistemas operativos IOS o Android y computadoras con sistemas Windows o Mac OS. Aplicaciones y páginas web como Google Drive con sus diferentes componentes: Gmail, Documentos, Hojas de Cálculo, Presentaciones, Jamboard, Earth, Maps, Street View, Podcasts, Fotos, YouTube, Chat, Noticias, Meet, Traductor, Formularios; además de la biblioteca con el repositorio digital de la UTPL para la obtención de la teoría que sustenta este trabajo.

## **2.2 Contexto**

La Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay (UEFSA), es una institución educativa que brinda sus servicios a jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa (PCEI), pertenece al Sistema de Educación Fiscomisional Semipresencial del Ecuador Monseñor Leonidas Proaño (SEFSE) y tiene a su cargo catorce extensiones en el régimen Sierra. La UEFSA - Extensión Girón funciona en el cantón del mismo nombre y ofrece servicios educativos anuales, con asistencia presencial solo los fines de semana (sábado y domingo) de básica superior y bachillerato a personas que por diferentes razones no han podido terminar sus estudios. En el año lectivo 2021 – 2022 se encuentran matriculados ochenta y dos estudiantes de octavo a tercero de bachillerato. La mayor cantidad de estudiantes que asisten a este centro educativo son de escasos recursos y pertenecen a las comunidades aledañas a los cantones azuayos de Girón, San Fernando, Cuenca, Santa Isabel y Nabón; pero que todos disponen de un smartphone para la conexión a clases virtuales (producto de la pandemia) o la revisión y envío de las tareas. Por tanto, el correcto

uso de Google Drive para ejecutar trabajo colaborativo se vuelve útil y fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estos alumnos.

### **2.3 Participantes**

Las personas que intervienen en esta investigación corresponden a las autoridades de la UEFSA, de la Extensión Girón, docentes, padres de familia y/o representantes de los estudiantes y finalmente el investigador. El señor rector de la UEFSA intervino con la autorización para ejecutar la investigación en esta Institución y de la misma manera para enviar la encuesta a los alumnos en el proceso de levantamiento de datos. La Coordinadora de la Extensión Girón facilitó el acercamiento con los estudiantes y proporcionó un horario para la ejecución de la encuesta, sin que este interfiriera en el desarrollo normal de clase. Los docentes de la Extensión motivaron y solicitaron a los estudiantes que la información proporcionada al responder el cuestionario sea verídica y sincera, ya que esto va a servir “muchísimo” en el desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas de ellos mismos. Los padres de familia o en su defecto los representantes legales de los docentes colaboraron con su autorización para la aplicación de la encuesta, lo que allanó el camino para la recolección de los datos. El público objetivo de este trabajo, los estudiantes aportaron con la información necesaria para el análisis e interpretación de los datos obtenidos mediante la encuesta en línea, los cuales fueron muy útiles para el planteamiento del plan de mejora, enfocado en mejorar la calidad de la educación en la Institución con el uso de recursos y metodologías activas para un trabajo colaborativo eficiente en los alumnos. Finalmente, el investigador, quien a su vez es el que realizó este trabajo de titulación y es docente del área de Ciencias Sociales en la básica superior y bachillerato, e hizo la recolección de los datos, análisis e interpretación de la información, emitió las conclusiones, recomendaciones y planteó la propuesta de mejora.

### **2.4 Tipo de investigación**

Se plantea el desarrollo de una investigación de tipo cuantitativa para saber los porcentajes de los resultados de la encuesta, analizar e inferir la información obtenida y

orientar la propuesta de mejora para la ejecución de un trabajo colaborativo eficiente con el uso de Google Drive.

El enfoque de este trabajo propone un análisis descriptivo para explicar la investigación y los resultados obtenidos orientado a evaluar la relación entre las variables de estudio: actividades y trabajo colaborativo eficiente; Google Drive y trabajo colaborativo eficiente en Ciencias Sociales; así especificar las características y los perfiles importantes de los cursos de bachillerato de la UEFSA.

Es una investigación de campo, debido a que la información se la obtuvo de fuentes primarias, es decir, en donde se origina la información, en este caso con los estudiantes de bachillerato de la UEFSA - Extensión Girón. Se trabajó en una situación normal con los estudiantes sin modificar nada de su contexto, lo que permitirá generalizar los resultados a situaciones similares.

## **2.5 Método de investigación**

El método utilizado, por excelencia es el científico que busca organizar el estudio para dar respuesta a los objetivos planteados, mediante el uso del método deductivo para identificar si los estudiantes de bachillerato de la UEFSA – Extensión Girón, cumplen con las tres características para un trabajo colaborativo eficiente con el uso de la herramienta TAC, Google Drive, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales: motivación, alfabetización digital y desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas.

## **2.6 Población y Muestra**

La investigación trabaja con los estudiantes de bachillerato de la UEFSA – Extensión Girón, matriculados en el año lectivo 2021 – 2022. Al ser un grupo reducido, manejable y no superar las 250 personas no es necesario obtener una muestra representativa, por lo que se trabajará con toda la población. Los estudiantes de bachillerato suman 65, distribuidos de la siguiente manera: 26 en primero BGU, 19 en segundo BGU y 20 en tercero BGU. Se escogió el nivel de bachillerato por varias razones, una de ellas es que este nivel tiene la mayor cantidad de estudiantes y sobre todo, tiene un nivel de conocimiento previo que se ajusta a

lo que busca la investigación. Como parte del contexto, en el nivel de básica superior se encuentran matriculados 17 alumnos, divididos en octavo, noveno y décimo EGB, por tal motivo se decidió hacer el estudio con bachillerato.

## **2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Esta investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Fiscomisional del Azuay (UEFSA), en el año lectivo 2021 – 2022 del régimen Sierra-Amazonía. Se utiliza dos técnicas: la investigación bibliográfica y la encuesta.

La investigación bibliográfica permitió formular la revisión de literatura, y particularmente, redactar los antecedentes sobre investigaciones pasadas y plantear la fundamentación teórica en la definición de los conceptos claves (herramientas TAC, Google Drive, trabajo colaborativo, Ciencias Sociales) para entender el desarrollo de este trabajo; plantear los objetivos, emitir conclusiones y recomendaciones en miras a plantear soluciones al problema. Además, mencionar que esta técnica sirve para preparar la discusión y generar la propuesta de mejora e incluso plantear posibles temas de investigación derivados de este estudio.

La encuesta facilitó la recolección de datos, y se la planteó a los estudiantes de bachillerato de la UEFSA – Extensión Girón. El cuestionario se convirtió en el instrumento para la recolección de los datos, mediante un enlace obtenido de los Formularios de Google en el mes de diciembre de 2021 con la finalidad de conocer la efectividad en el trabajo colaborativo de Google Drive como herramienta TAC en el proceso de enseñanza de las Ciencias Sociales y plantear actividades de mejora para aumentar dicha eficacia. Se plantearon doce preguntas de opción múltiple y tres dicotómicas. La distribución se realizó mediante los grupos de WhatsApp de los diferentes cursos, a través del chat del Zoom y en la carpeta compartida de los cursos que se encuentra en Google Drive. Se usaron y adaptaron ciertas preguntas del Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y el Cuestionario de Trabajo Colaborativo (CAWA) que los cita Ángel (2016) en su tesis doctoral.

## Capítulo tres

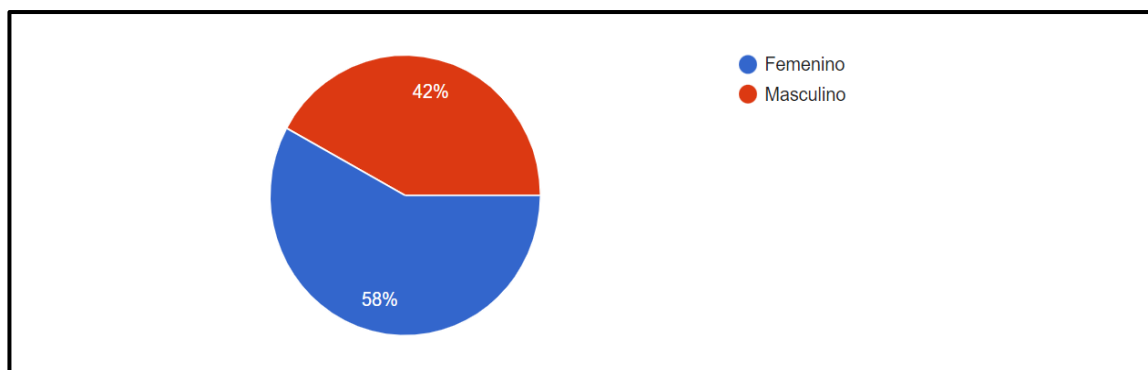
### Resultados y Análisis de resultados

#### 3.1 Gráficos e interpretación

La encuesta sobre Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales se aplicó a los estudiantes de bachillerato de la UEFSA matriculados en el año lectivo 2021 -2022 del régimen Sierra – Amazonía. Se inició el domingo 12 de diciembre y finalizó el miércoles 15 de diciembre de 2021. El cuestionario se distribuyó mediante los Formularios de Google (<https://forms.gle/8NQgac7jwkTKBHaHA>) y constó de veinte y cinco preguntas enfocadas en conocer la percepción del estudiante de esta Institución en cuanto a la efectividad del trabajo colaborativo realizado con la herramienta Google Drive en la ejecución de tareas en el área de Ciencias Sociales en tres ejes motivación, competencias digitales y habilidades cognitivas (estilos de aprendizaje) El levantamiento, la tabulación y análisis de los datos fue responsabilidad del maestrante y la información obtenida permite formular un plan de mejoramiento para que Google Drive se convierte en la herramienta ideal para un trabajo colaborativo efectivo en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales (Historia, Educación para la Ciudadanía, Filosofía) de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA, que forma parte de la propuesta final de la investigación. A continuación, el informe detallado de cada pregunta que incluye: cifras estadísticas, observaciones, posibles causas y soluciones a la problemática presentada.

#### Figura 1

*Pregunta 1. Género*



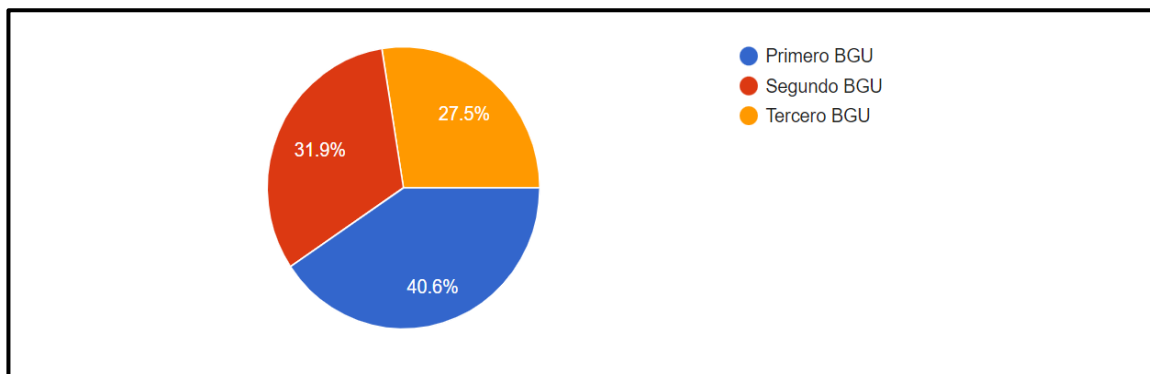
*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo

de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

En esta pregunta se establece que existe mayor cantidad de estudiantes mujeres matriculadas (40) que corresponde al 58% de los encuestados, mientras que los hombres (29) suman el 42% restante.

**Figura 2**

*Pregunta 2. Curso*

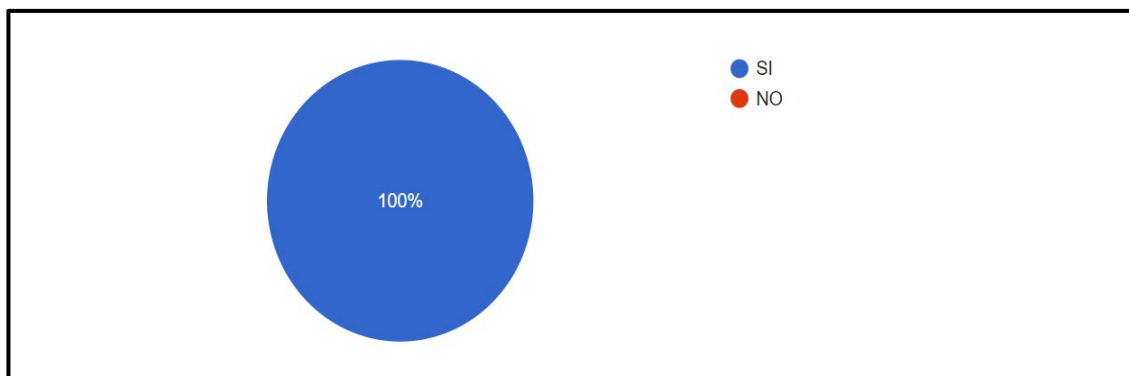


*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El curso con la mayor cantidad de estudiantes es primero de bachillerato con 28, equivalente al 40,6%; luego está segundo de bachillerato con 22 alumnos que corresponde al 31,9% y el curso con menor cantidad de dicentes es tercero de bachillerato con 19 igual al 27,5% de encuestados.

**Figura 3**

*Pregunta 3. Su dispositivo soporta el uso de la herramienta Google Drive y sus componentes principales:*



*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo

de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

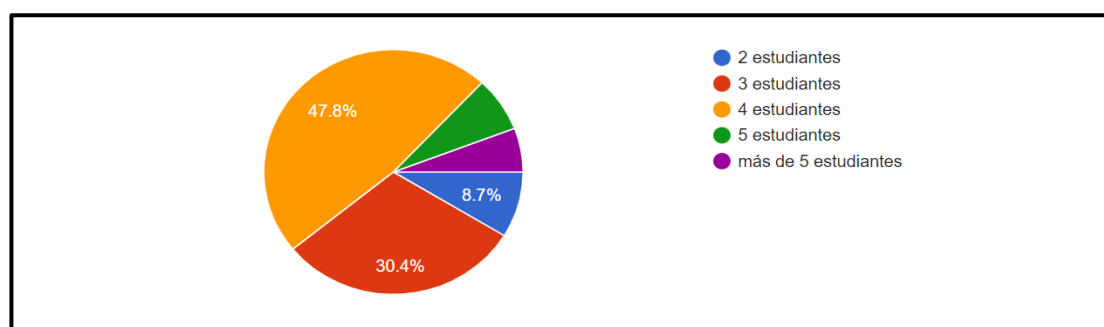
Esta pregunta funcionó como una especie de filtro, ya que para poder responder el cuestionario restante se tenía que contestar, necesariamente SI; caso contrario, las siguientes respuestas no tendrían validez, puesto que si el dispositivo no soporta Google Drive no se pudo usar para trabajo colaborativo y la información obtenida bajaría su validez y confiabilidad. Por tanto, el 100% de encuestados respondieron afirmativamente esta consulta.

Para medir la efectividad de la herramienta Google Drive como recurso TAC, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales en los estudiantes de bachillerato de la UEFSA se utilizó el cuestionario CAWA y CHAEA en tres parámetros: motivación, desarrollo de competencias digitales y estilos de aprendizaje (activo-reflexivo-teórico-pragmático)

En esta sección las preguntas se plantean en función de la preferencia y comodidad del estudiante para realizar trabajo colaborativo en el área de Ciencias Sociales y así se motive en la ejecución de actividades de Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía para alcanzar los objetivos y los indicadores de evaluación de estas tres asignaturas. Se midieron las preferencias como el número de estudiantes para conformar los grupos de trabajo, el tiempo para la ejecución de las actividades, los roles, la interacción y la participación de los alumnos en los grupos, la utilidad de las tareas en la vida diaria y el conocimiento propio que ha adquirido en el desarrollo de las tareas colaborativas con el uso de Google Drive en el aprendizaje de las Ciencias Sociales.

#### Figura 4

*Pregunta 4. Motivación. Con cuántos compañeros de clase considera que es mejor el desarrollo de tareas colaborativas en Ciencias Sociales, aplicando Google Drive:*



*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo

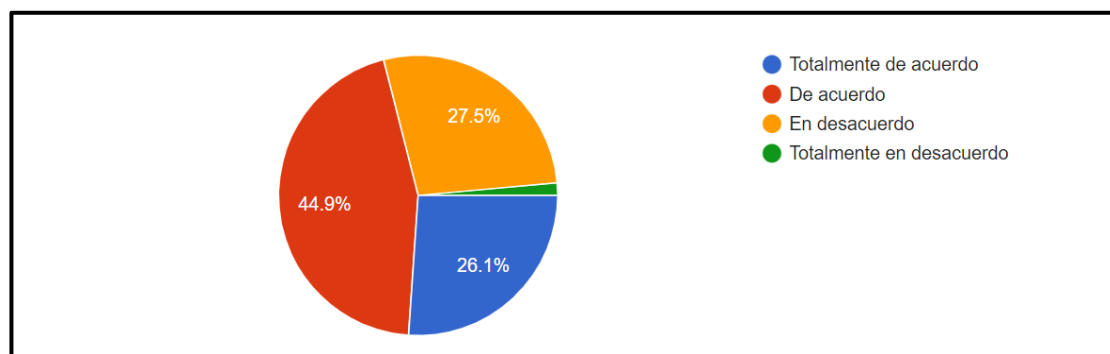
de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

Según lo que manifiestan los alumnos, la preferencia para trabajo en grupo en actividades colaborativas es de cuatro estudiantes con un 47,8%, de tres estudiantes con un 30,4%, de dos con un 8,7%, de cinco con un porcentaje del 7,2% y más de cinco el 5,8%.

Entonces las actividades colaborativas con el uso de Google Drive tienen que ser desarrolladas por estudiantes de tres o cuatro miembros como máximo para asegurar la participación activa de todos los integrantes que puede ser por afinidad y también al azar.

### Figura 5

*Pregunta 5. Motivación. Participó activamente en la construcción del producto final del trabajo colaborativo en Ciencias Sociales, utilizando Google Drive y potenció la interacción social con los compañeros:*



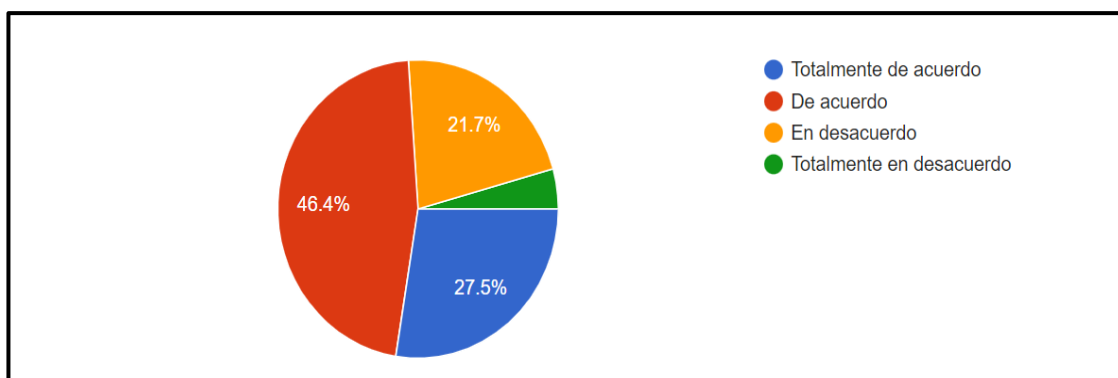
*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

En lo que se refiere a la presentación del producto (actividad) final en Ciencias Sociales, el 44,9% de estudiantes manifiestan estar **de acuerdo** con haber tenido una participación activa y una buena interacción social con los compañeros, el 27,5% está **totalmente de acuerdo**; el 26,1% manifiesta estar **en desacuerdo** de que la interacción social y su participación haya sido muy activa; y el 7,2% está **totalmente en desacuerdo**.

La participación activa de los alumnos es clara y contundente cuando los roles están bien definidos al inicio de la actividad, ya sea por el docente o por quien lidera el grupo y es necesario fomentar la comunicación entre pares, usando diferentes medios de contacto a los que se adapten fácilmente los estudiantes, así la interacción social será correcta y efectiva para evitar malas interpretaciones y las decisiones a tomar serán informadas y consensuadas.

**Figura 6**

*Pregunta 6. Motivación. El trabajo colaborativo fue enriquecedor porque el grupo estaba conformado por estudiantes de diferentes edades, estilos de aprendizaje y género:*



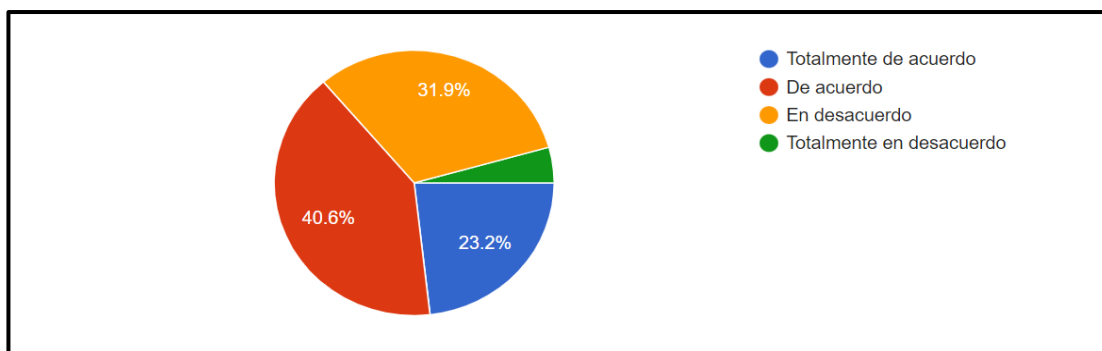
*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El trabajo colaborativo fue enriquecedor para los estudiantes, puesto que el 73,9% lo avalan positivamente, desglosado en 46,4% en estar **de acuerdo** y el 27,5% en estar **totalmente de acuerdo**; en contraposición el 26% lo clasifican de negativo, ya que el 21,7% dice estar **en desacuerdo** y el 4,3% estar **totalmente en desacuerdo**.

Los grupos deben tener ciertas características en común, ser heterogéneos, inclusivos, equitativos y variables para asegurar la adaptabilidad de los estudiantes a grupos y entornos cambiantes y diversos para progresar en el respeto y aceptación del otro, con el fin de mejorar las relaciones interpersonales en ámbitos educativos, laborales y sociales.

**Figura 7**

*Pregunta 7. Motivación. El trabajo colaborativo en Ciencias Sociales (Historia, Educación para la Ciudadanía, Filosofía) le permitió sentirse acompañado, activo en la construcción de su propio conocimiento y participe del grupo:*



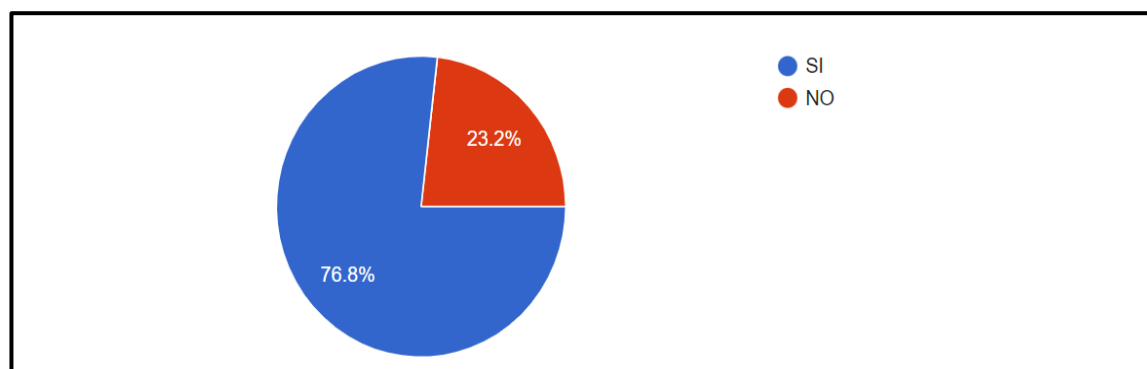
*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

Si bien hay un alto porcentaje de alumnos (63,8%) responden que se sintieron acompañados, activos en la construcción de su propio aprendizaje y partícipes del grupo, existe un gran porcentaje (36,2%) que manifiesta lo contrario. Las respuestas se dividen en 40,6% que están **de acuerdo**; 23,2% que están **totalmente de acuerdo**; por otro lado el 31,9% está **en desacuerdo** y el 4,3% está **totalmente en desacuerdo**.

Realizar actividades didácticas de manera autónoma, es una característica de la modalidad PECEI (personas con escolaridad inconclusa); sin embargo, el desconocimiento o la falta de uso de herramientas tecnológicas, limita el autoaprendizaje y por ende el autoconocimiento, aquí el docente debe cumplir un rol muy importante como guía y orientador para el uso de recursos digitales específicos en función de cumplir los objetivos y criterios de evaluación planteados para la actividad colaborativa.

#### **Figura 8**

*Pregunta 8. Motivación. El tiempo programado para el desarrollo de los trabajos colaborativos fue suficiente, con el uso de Google Drive:*



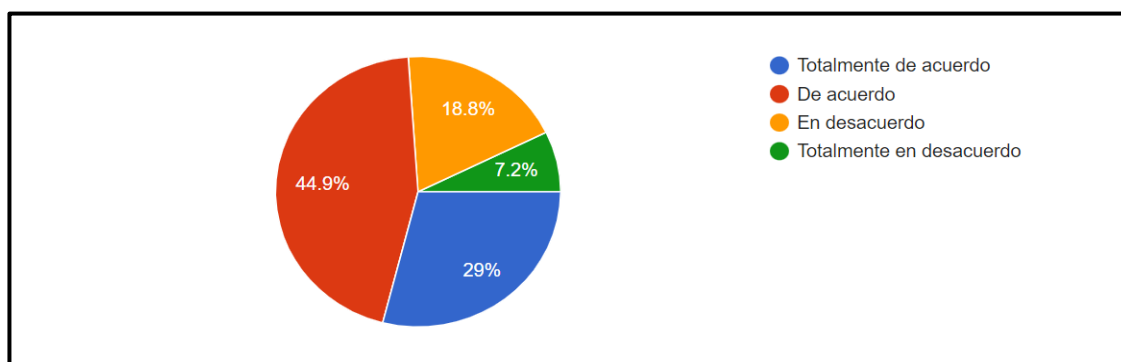
*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El tiempo suficiente para el desarrollo de las actividades en Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía es el pertinente, puesto que el 76,8% responden que SI y el 23,2% que NO.

Generalmente, los estudiantes tienen un mes para el desarrollo de las actividades colaborativas en Ciencias Sociales, que para su cumplimiento se va registrando su avance de manera semanal y las inquietudes se resuelven de manera diaria. De esta forma, se presiona al estudiante (y al grupo) en la presentación de las tareas para que no se les acumule y no se atracen en el envío de las evidencias de su trabajo colaborativo desarrollado.

### Figura 9

*Pregunta 9. Motivación. Cada participante tenía un rol y una responsabilidad en el desarrollo de los trabajos colaborativos en Ciencias Sociales (Historia, Educación para la Ciudadanía, Filosofía):*



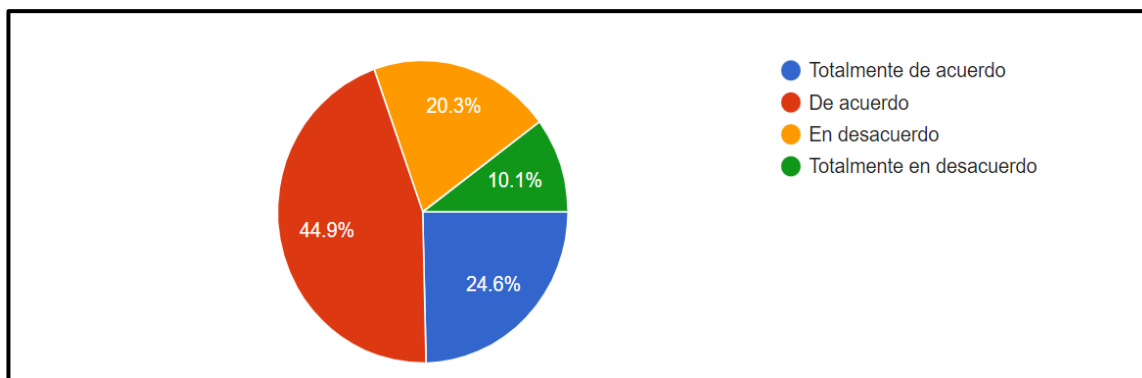
*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

En esta pregunta los roles de cada integrante del grupo estuvieron bien definidos desde el inicio y cada uno conocía lo que tenía que hacer, esto se evidencia en el 44,9% que está de acuerdo; el 29% que está totalmente de acuerdo y el 18,8% está en desacuerdo, más el 7,2% que está totalmente en desacuerdo.

Como se había planteado anteriormente, es indispensable la signación de roles en el grupo de trabajo para que cada uno sepa lo que tiene que realizar y se responsabilice por el éxito o fracaso en la evaluación de la tarea o el proyecto final en Ciencias Sociales. La motivación está ligada a la responsabilidad, por lo que el docente impartirá las funciones generales que cada integrante ejecutará y a su vez, el líder de grupo determina las funciones específicas y los plazos de entrega.

**Figura 10**

*Pregunta 10. Motivación. Los temas tratados en los trabajos colaborativos en el área de Ciencias Sociales (Historia, Educación para la Ciudadanía, Filosofía) le son útiles en su vida diaria:*



*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

Las tareas o actividades que se plantean en las tres asignaturas: Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía, son consideradas útiles e importantes para los estudiantes en su vida diaria al reflejarse que el 44,9% responden de acuerdo, el 24,6% totalmente de acuerdo; 20,3% en desacuerdo y 10,1% totalmente en desacuerdo.

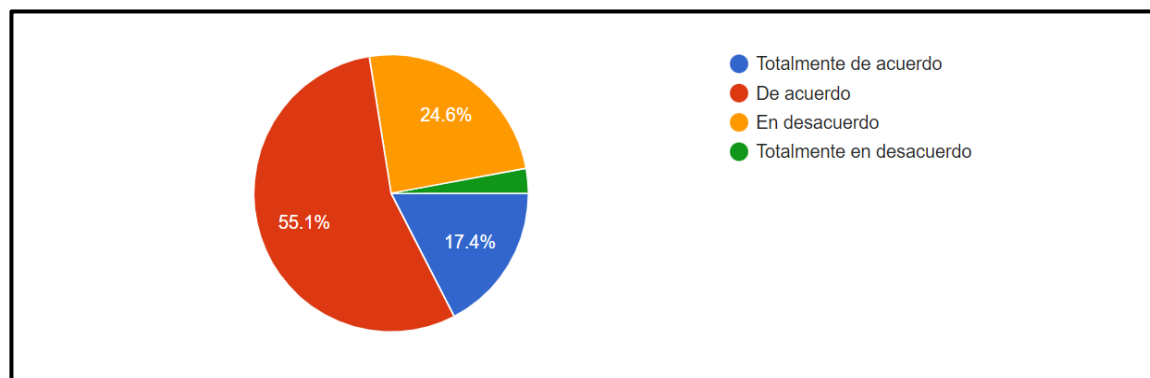
Uno de los aspectos relevantes para la motivación y participación activa de los alumnos en los trabajos colaborativos es la trascendencia que genera la actividad para su vida diaria, esta función es netamente del profesor, quien es el encargado de planificar la tarea y es quien debe adaptar los contenidos de las asignaturas de Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía a la realidad y contexto más cercano del estudiante y mostrarle la utilidad y beneficio en su vida cotidiana.

En esta sección se mide ciertas competencias digitales que se derivan del uso de Google Drive como herramienta tecnológica para el aprendizaje y el conocimiento en la ejecución de un trabajo colaborativo en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales. Competencias, tales como el uso de Google Drive con el fin de crear contenido colaborativo con el uso de herramientas complementarias de esta herramienta, o en su defecto otras herramientas fuera de Drive, además del conocimiento de las reglas básicas para el uso efectivo y seguro de

este instrumento tecnológico y para saber si la información la obtienen de fuentes fiables para la consecución de los objetivos e indicadores de evaluación del área de Ciencias Sociales.

### Figura 11

*Pregunta 11. Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Con la herramienta Google Drive, considera usted que está en la capacidad de crear diferentes archivos y compartir con los compañeros para trabajar en línea de manera colaborativa:*



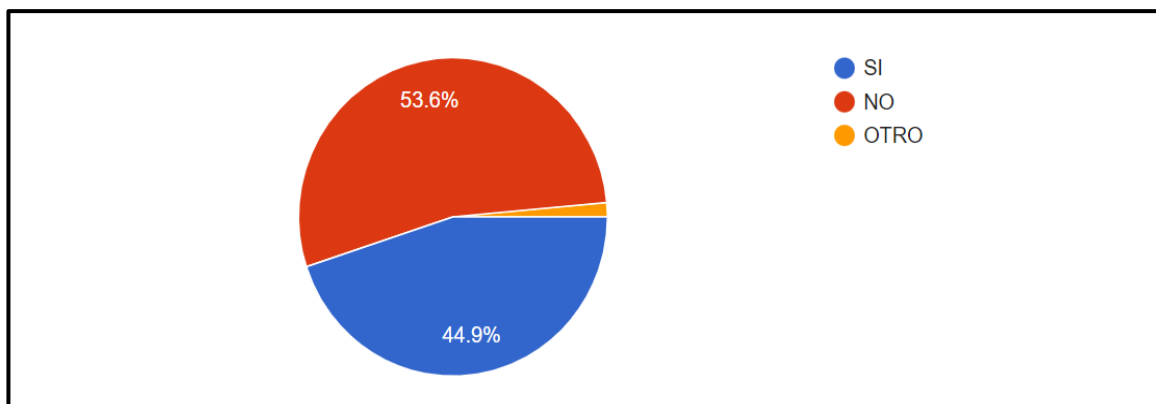
*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

Los estudiantes consideran estar en la capacidad de crear diferentes archivos y compartir con los compañeros para trabajar en línea de manera colaborativa, ya que más de la mitad de encuestados, es decir el 55,1% está de acuerdo; el 17,4% está totalmente de acuerdo, lo que permite identificar que dominan la herramienta; en contraposición a ello, el 24,6% manifiesta estar en desacuerdo en la facilidad para crear contenido con Google Drive, más el 2,9% que responde estar totalmente en desacuerdo y no tiene conocimiento para el uso de este recurso.

La creación de archivos se enfoca en el uso de herramientas como los Documentos de Google, Hojas de Cálculo y Presentaciones para el desarrollo de las actividades planteadas y compartir, exclusivamente, a los compañeros que realizan la actividad con el uso de los correos personales de cada uno.

**Figura 12**

*Pregunta 12. Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Conoce alguna otra herramienta (fuera de Google Drive) para realizar trabajo colaborativo:*



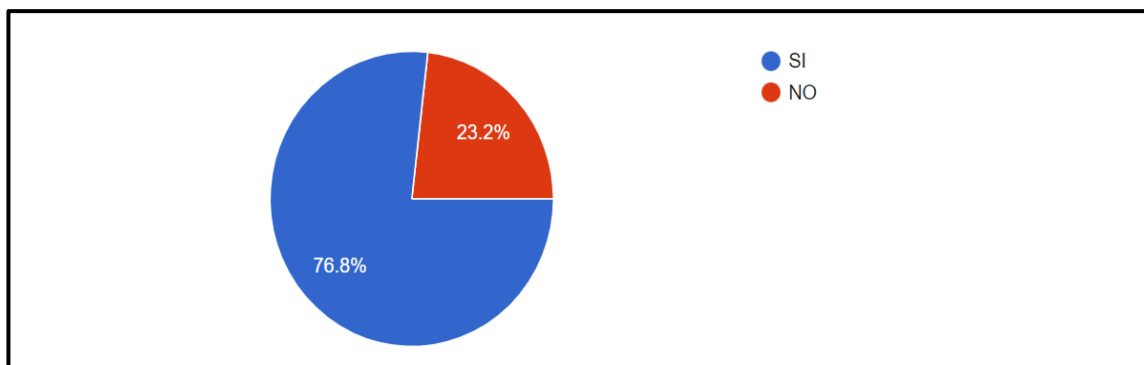
*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El 53,6% de estudiantes dicen que NO conocen otra herramienta para realizar trabajo colaborativo, mientras que el 44,9% manifiesta que SI sabe de otro recurso para actividades colaborativas.

Entre otras herramientas que se les ha sugerido su uso están: One Drive en la creación y edición de documentos, Canva para la creación y edición colaborativa de imágenes, Prezi con la creación y edición de presentaciones online, Flippity en la creación y edición de juegos en línea, Powtoon para crear y editar videos colaborativos, Padlet creación y edición de un muro colaborativo; sin embargo, depende su empleo de la autoformación que tenga el estudiante y la capacidad del dispositivo que maneje. Es por eso que más de la mitad de estudiantes no tienen conocimiento de otros recursos para el trabajo colaborativo, además que las herrameintas mencionadas se las ha dado como recomendación, sin fomentar el uso constante de las mismas.

**Figura 13**

*Pregunta 13. Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. La información investigada para desarrollar las tareas en Ciencias Sociales fue obtenida de fuentes fiables:*

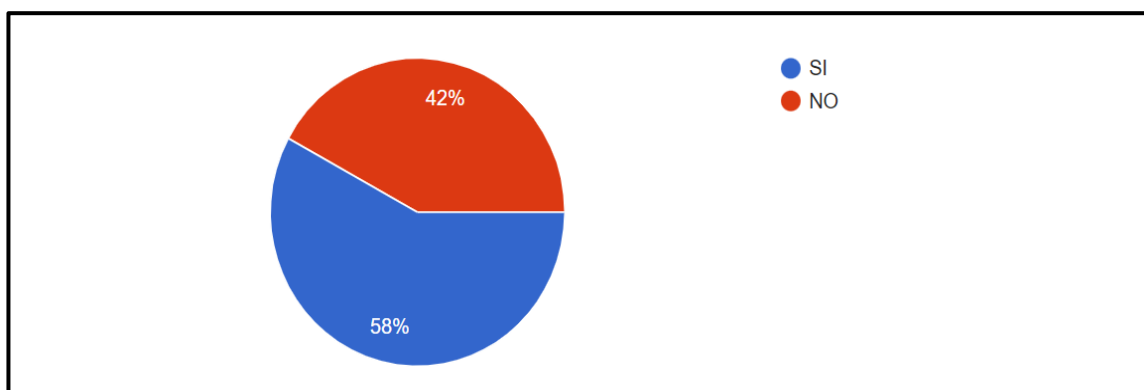


*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

La información obtenida de fuentes fiables refleja que un 76,8% responde que SÍ y un 23,2% que NO. Hay que tomar en cuenta que los estudiantes consideran “fuentes fiables” a páginas de Internet que tienen autor y fecha de elaboración sobre un tema en específico, puesto que es así como han venido trabajando en tareas de investigación y se sigue impulsando la investigación en bases de datos específicas, pero está en una etapa muy básica como para considerar que los estudiantes de la UEFSA obtengan documentación bibliográfica de estas fuentes.

**Figura 14**

*Pregunta 14. Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Conoce las reglas básicas para actuar de forma segura y responsable con la herramienta Google Drive:*



*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo

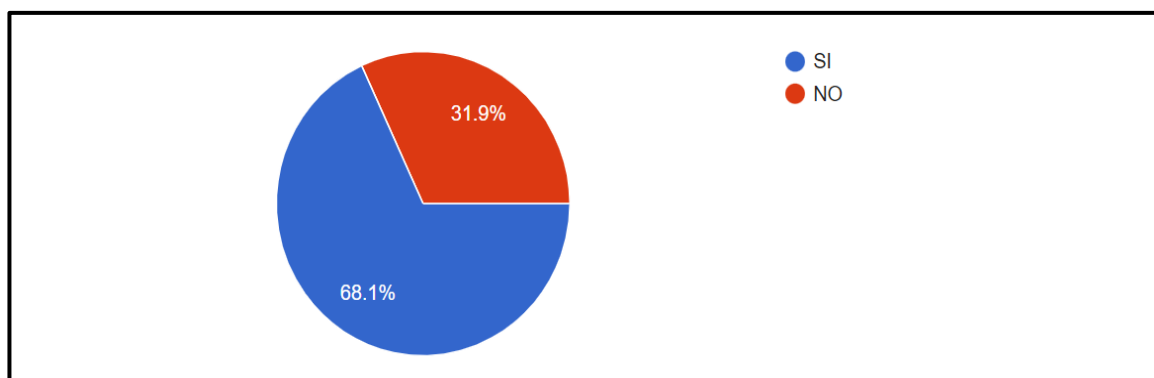
de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

La encuesta muestra que el 58% conoce las reglas básicas para actuar con seguridad y responsablemente con la herramienta Google Drive; frente al 42% que NO sabe las reglas básicas.

Se tiene que considerar que las pautas de la utilización de Google Drive están determinadas por el docente al inicio de las actividades, son los estudiantes quienes lo ponen en práctica y es necesario que las vayan descubriendo con el manejo constante de este recurso. Reglas como no borrar la información cargada por otro usuario, no compartir los enlaces de trabajo colaborativo fuera del grupo, los cambios a realizar se lo haga entre todos de manera síncrona, usar siempre una misma cuenta, tratar con respeto y consideración.

#### Figura 15

*Pregunta 15. Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Google Drive le permitió cumplir con los objetivos de los trabajos colaborativos en Ciencias Sociales:*



*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

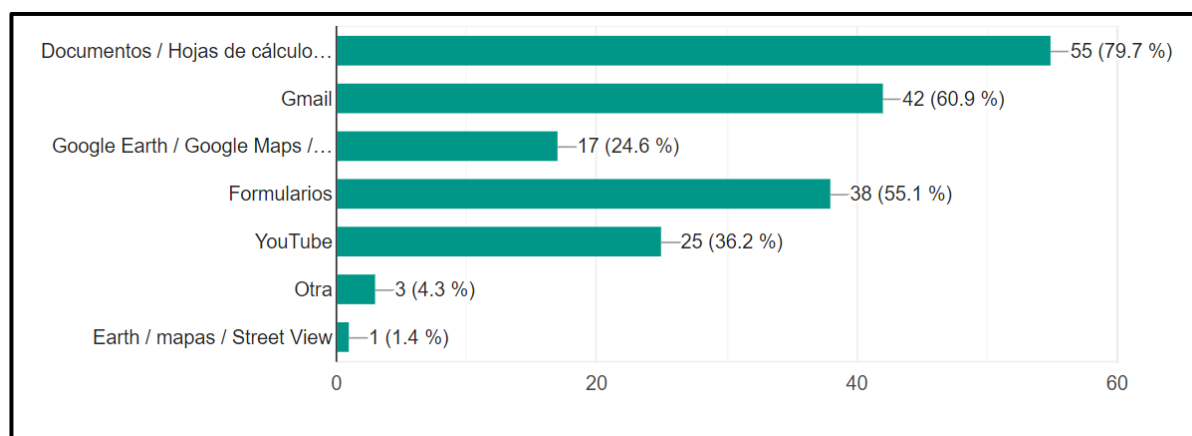
En esta pregunta se consultó el cumplimiento de los objetivos planteados en las actividades colaborativas de Ciencias Sociales, donde un 68,1% manifiesta que SI; y un 31,9% que NO.

Los objetivos, los criterios y los indicadores de evaluación se califican según una rúbrica establecida que se les comparte, por lo que el cumplimiento de los objetivos dependerá de la nota alcanzada en el trabajo colaborativo, así se entendería que quienes tienen una nota superior al 7 alcanzan los objetivos planteados y quienes poseen una nota inferior a 7 están

proximos a alcanzar los objetivos de aprendizaje en Ciencias Sociales y se les envía un trabajo de recuperación, en este sentido los estudiantes responden según su percepción y conocimiento.

### Figura 16

*Pregunta 16. Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Qué herramientas complementarias de Google Drive ha usado para trabajar de manera colaborativa en el área de Ciencias Sociales.*



*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

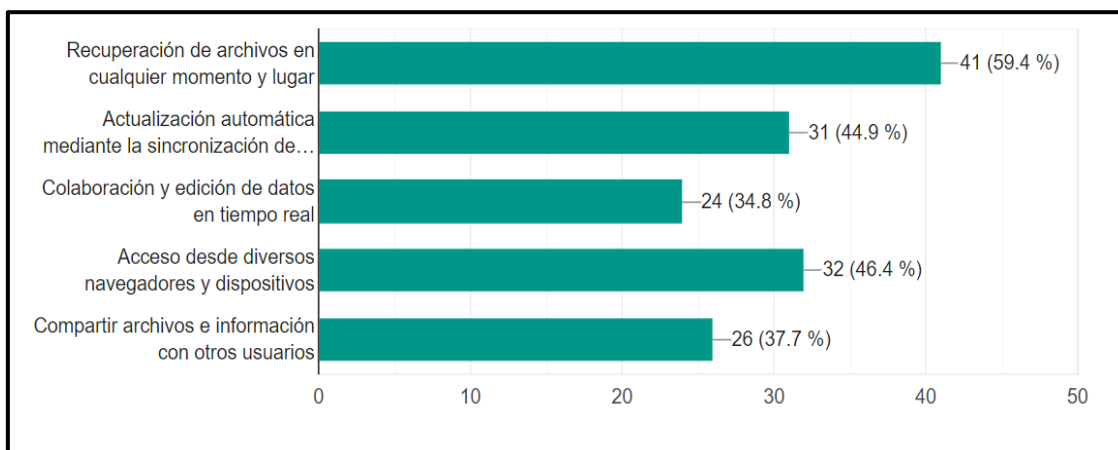
Entre las herramientas complementarias que más han utilizado los estudiantes están los Documentos, Hojas de Cálculo y Presentaciones con un 79,7% de respuestas, debido a que la presentación del producto o tarea final la tenían que realizar usando uno o varios de estos componentes. Si bien es indispensable el Gmail para poder ingresar a Google Drive, solo el 60,9% responden que si la usan. Otro de los componentes que utilizan es Formularios con un 55,1%, a saber que dependiendo de la actividad y la asignatura se promueve el uso de este recurso por parte del docente. Luego está YouTube con un 36,2%, seguido de Google Earth, Maps y Street View con el 26%. Finalmente la opción Otra, dispone de un 4,3% de uso como herramienta complementaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales (Historia, Educación para la Ciudadanía, Filosofía) en el bachillerato.

Se debe tomar en cuenta que todas las herramientas complementarias que se consultan pertenecen a Google Drive, sin embargo solo las que utilizan los alumnos son las que más

respondieron, puesto que no hay una motivación o una actividad que les permita usar las demás y la experimentación no forma parte del proceso de aprendizaje del área.

**Figura 17**

*Pregunta 17. Desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Cuáles de las siguientes opciones le permite realizar Google Drive. Marque las opciones que considera necesarias:*



*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

Si bien todas las opciones planteadas permite realizar Google Drive y la opción para escogerlas estuvo habilitada, la distribución de los porcentajes quedó de la siguiente manera: Recuperación de archivos en cualquier momento con el 59,4%, Acceso desde diversos navegadores y dispositivos con el 46,4%, Actualización automática mediante la sincronización de archivos con un 44,9%, Compartir archivos e información con otros usuarios con 37,7%, Colaboración y edición de datos en tiempo real con el 34,8%.

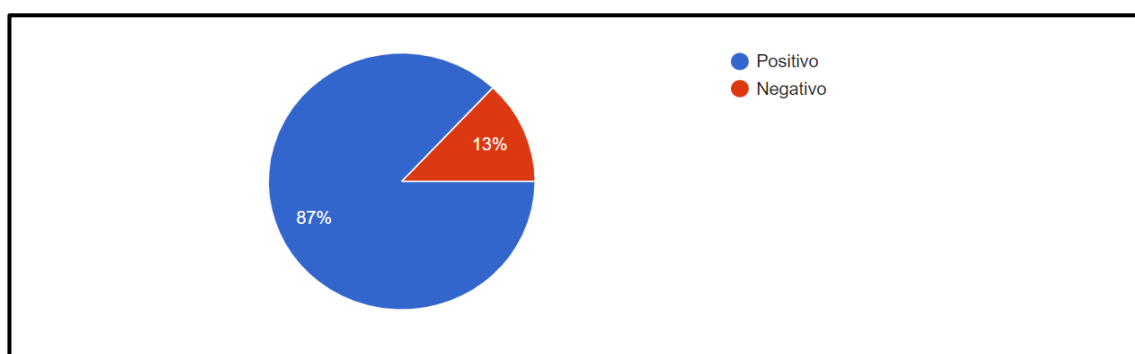
Las características de Google Drive son varias y útiles, aunque los estudiantes se centraron en aquellas que más desarrollan en las actividades que generan en Ciencias Sociales, información que se complementa con la pregunta anterior sobre el uso de otras herramientas complementarias, ya que las tareas se centran en el manejo de recursos específicos y no variables lo que permite que el docente no vaya descubriendo y fomentando sus habilidades y competencias digitales.

En esta sección se consultó sobre el desarrollo de habilidades cognitivas como la memoria, la atención, la percepción, la creatividad, el liderazgo y el pensamiento crítico; lo

que se traduce en el desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje: activo – reflexivo – teórico – pragmático, según lo que plantea el cuestionario CHAEA de Honey y Alonso (1992) Esta parte del cuestionario se orienta a identificar el estilo de aprendizaje de manera grupal, si bien, las preguntas fueron respondidas de forma individual, los resultados y su análisis se presenta en conjunto, es decir de todo el bachillerato de la UEFSA, en función de revisar la efectividad de Google Drive para un trabajo colaborativo eficiente en el aprendizaje de las Ciencias Sociales. Es necesario precisar que las preguntas fueron adaptadas, unificadas y modificadas del cuestionario CHAEA, en el que las interrogantes 19 y 25 de este cuestionario corresponden al estilo activo de aprendizaje; la número 23 y 24 al estilo reflexivo; la 18 y 22 al estilo teórico y las preguntas 20 y 21 al estilo pragmático de aprendizaje. Se procede a identificar todas las respuestas positivas y se descartan las negativas para que puedan ser trazadas en el plano y posteriormente analizar el o los estilos de aprendizaje dominantes en el bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay, obteniendo los siguientes resultados:

### Figura 18

*Pregunta 18. Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). En un trabajo colaborativo en Ciencias Sociales estoy a gusto siguiendo un orden en el desarrollo de las actividades para que las cosas funcionen correctamente:*

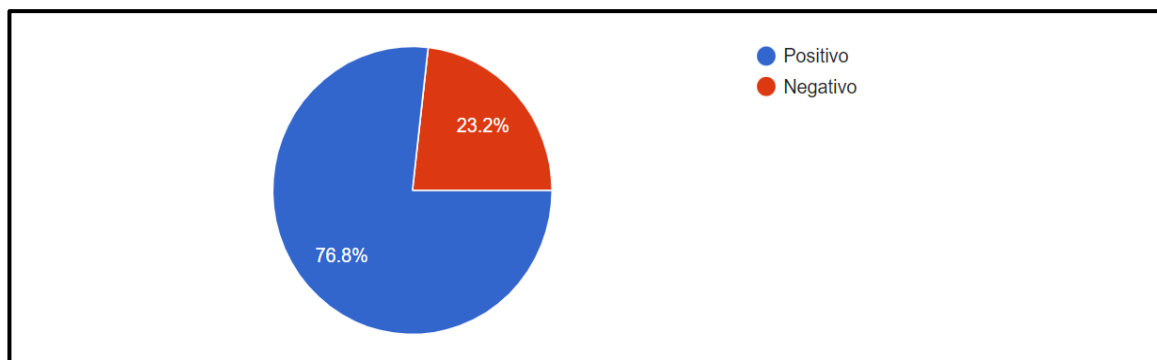


*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El 87% de estudiantes afirman que se sienten a gusto cuando siguen un orden en el desarrollo de actividades. Pregunta que corresponde al estilo de aprendizaje Teórico.

**Figura 19**

*Pregunta 19. Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Cuando estoy en el desarrollo de trabajos colaborativos con Google Drive en tareas de Ciencias Sociales, me entusiasmo con el reto de hacer algo nuevo y diferente:*

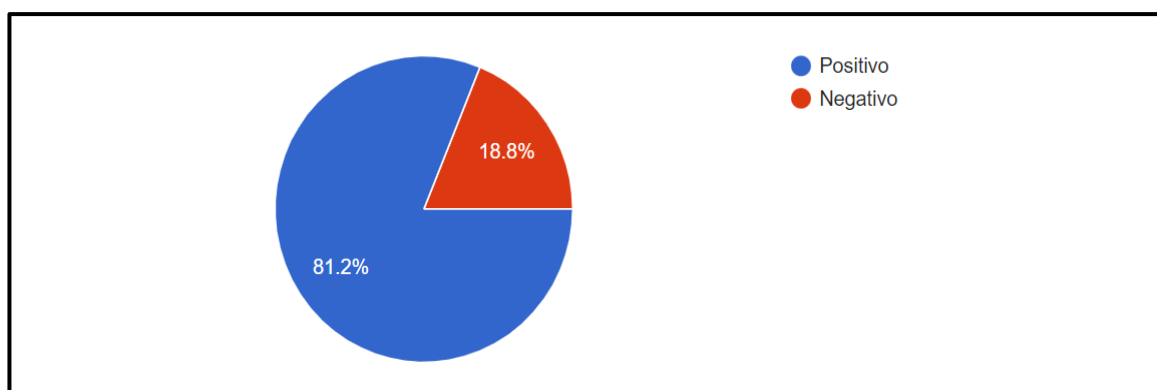


*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales.

El 76,8% de alumnos manifiestan que se entusiasman con el reto de hacer algo nuevo y diferente en la ejecución de tareas. Pregunta que hace relación al estilo de aprendizaje Activo.

**Figura 20**

*Pregunta 20. Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Cuando trabajo colaborativamente me gustan las personas realistas y concretas, más que las teóricas:*

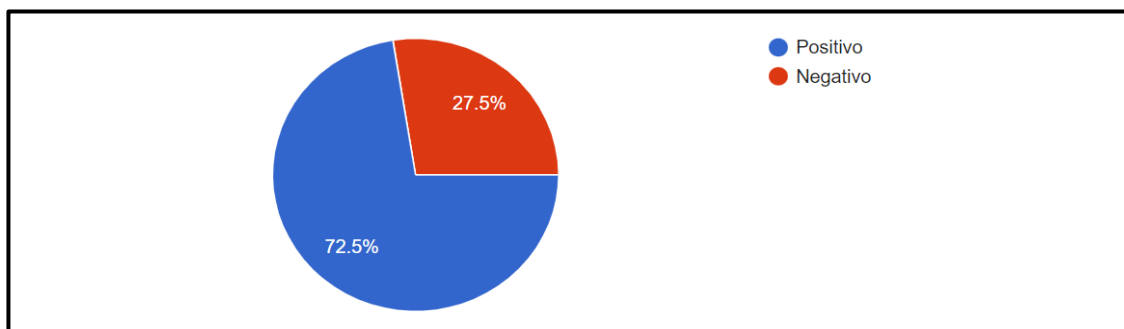


*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El 81,2% de alumnos manifiestan que les gustan las personas realistas y concretas, más que las teóricas. Pregunta enfocada en el estilo de aprendizaje Pragmático.

### Figura 21

*Pregunta 21. Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Me atrae experimentar, probar y practicar con herramientas digitales complementarias de Google Drive para luego mostrar los beneficios de estas a los compañeros:*

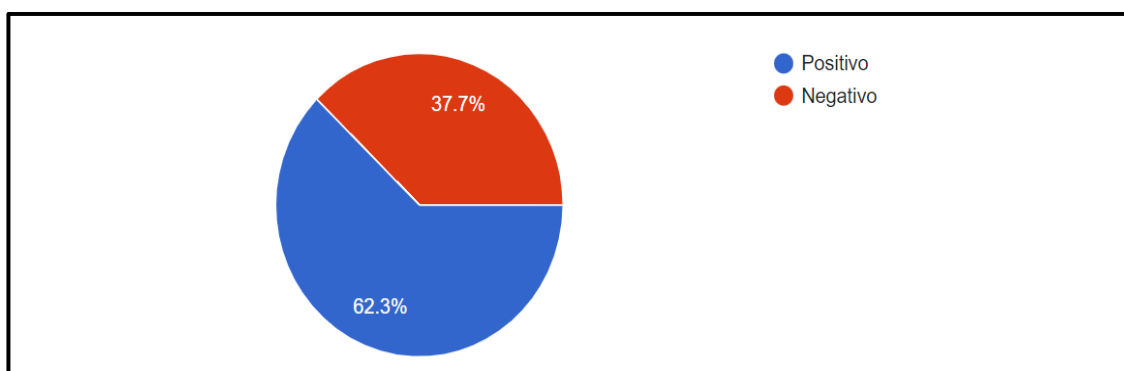


*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El 72,5% de docentes aseguran que les atrae experimentar, probar y practicar con otras herramientas para luego mostrarlas a los compañeros. Pregunta orientada en el estilo de aprendizaje Pragmático.

### Figura 22

*Pregunta 22. Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Cuando se revisa el trabajo colaborativo finalizado, detecto frecuentemente la incoherencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás:*

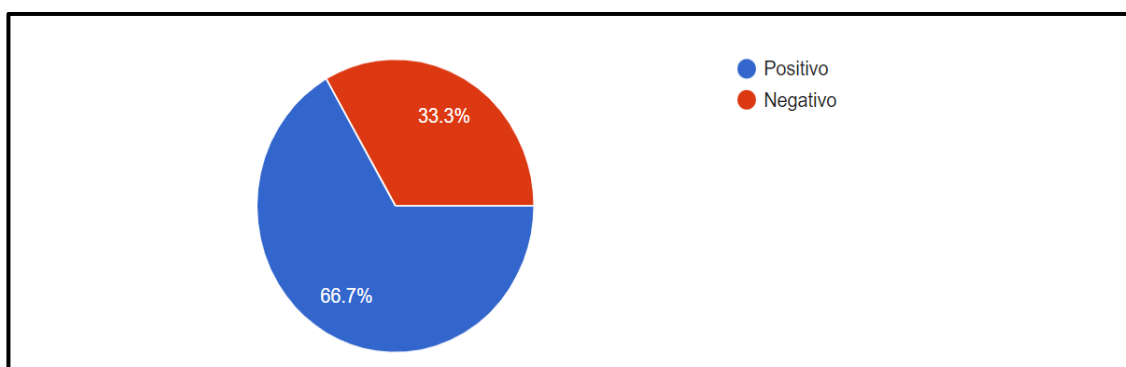


*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El 62,3% de estudiantes dicen que cuando revisan el trabajo colaborativo finalizado, detectan la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás. Pregunta encaminada con el estilo de aprendizaje Teórico.

### Figura 23

*Pregunta 23. Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). En los debates y discusiones grupales prefiero desempeñar un papel secundario antes de ser el/la líder o el/la que más participa:*

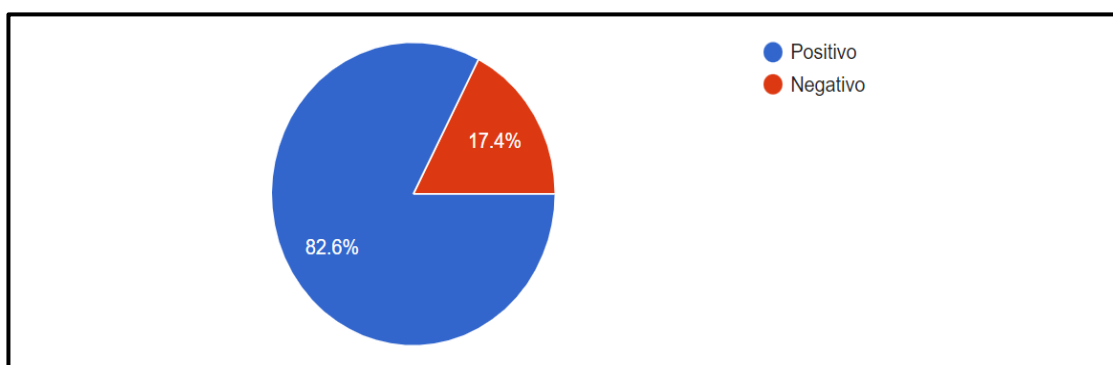


*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El 66,7% de encuestados responden que en los debates y discusiones grupales prefieren desempeñar un papel secundario antes de ser líderes en sus grupos, o en su defecto los que más participan. Pregunta planteada en el estilo de aprendizaje Reflexivo.

### Figura 24

*Pregunta 24. Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). En los trabajos grupales colaborativos suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas para encontrar la solución o alcanzar el objetivo:*



*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo

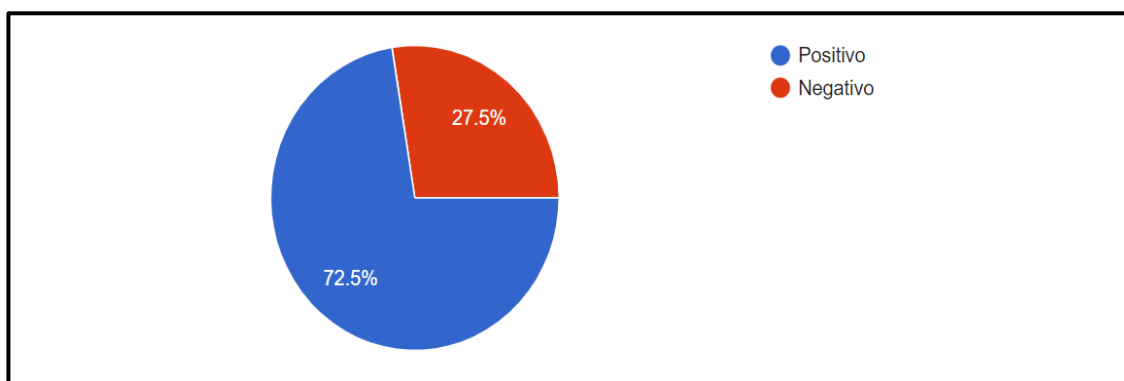
de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El 82,6% de encuestados aseveran que en los trabajos grupales reflexionan sobre los asuntos y problemas para encontrar la solución y/o alcanzar el objetivo de aprendizaje.

Pregunta que expone el estilo de aprendizaje Reflexivo.

### Figura 25

*Pregunta 25. Desarrollo de habilidades cognitivas – estilos de aprendizaje (activo – reflexivo – teórica - pragmático). Aportes ideas nuevas y espontáneas en los grupos de trabajo, expresando abiertamente mi opinión:*



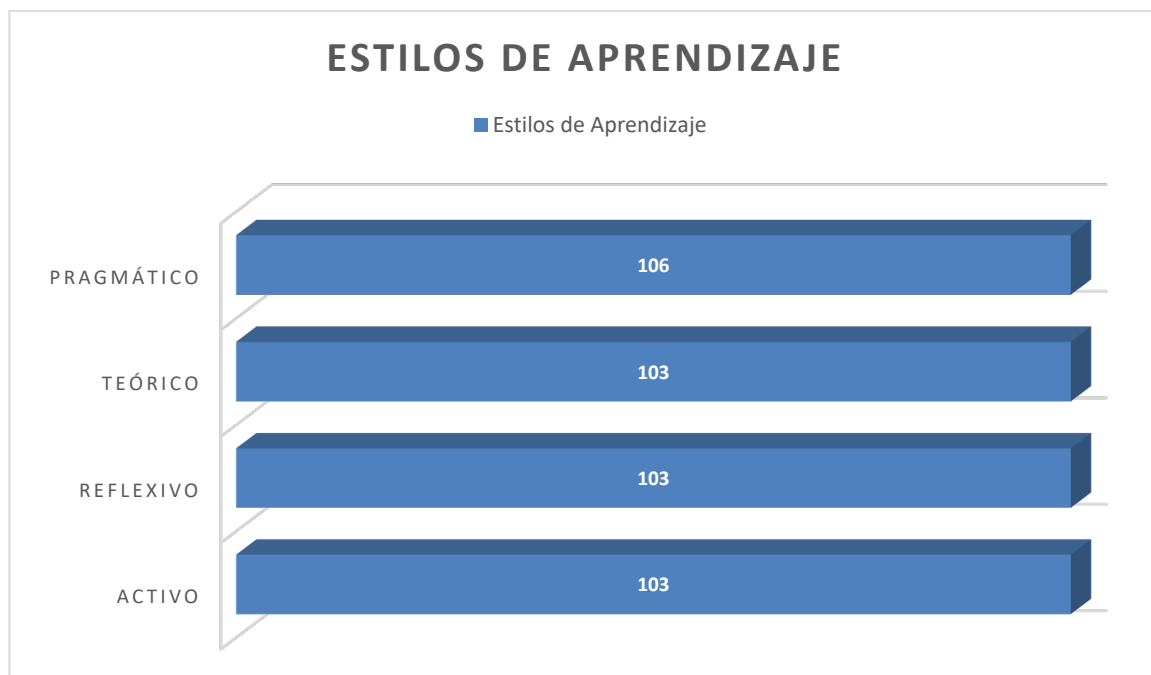
*Nota.* Datos obtenidos de Google Forms: Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en Ciencias Sociales. (2021)

El 72,5% de alumnos responden que aportan ideas nuevas y espontáneas en los grupos de trabajo, expresando abiertamente su opinión. Pregunta determinante para el estilo de aprendizaje Activo.

Los datos a nivel general muestran que no hay una predominancia hacia un estilo de aprendizaje en particular, aunque se puede notar claramente la presencia de los cuatro estilos de aprendizaje, existiendo una tendencia a la prevalencia del estilo pragmático. En el nivel de preferencia, los cuatro estilos tienen un porcentaje igualitario, donde se destaca, minimamente, el estilo pragmático. Los porcentajes obtenidos, al sumar las respuestas de las dos preguntas de cada estilo de aprendizaje fueron: 103 estudiantes (de un total de 138 respuestas) para el 74,63% (Activo), 103 estudiantes para el 74,63% (Reflexivo), 103 estudiantes para el 74,63% (Teórico) y 106 estudiantes para el 76,81% (Pragmático)

**Figura 26**

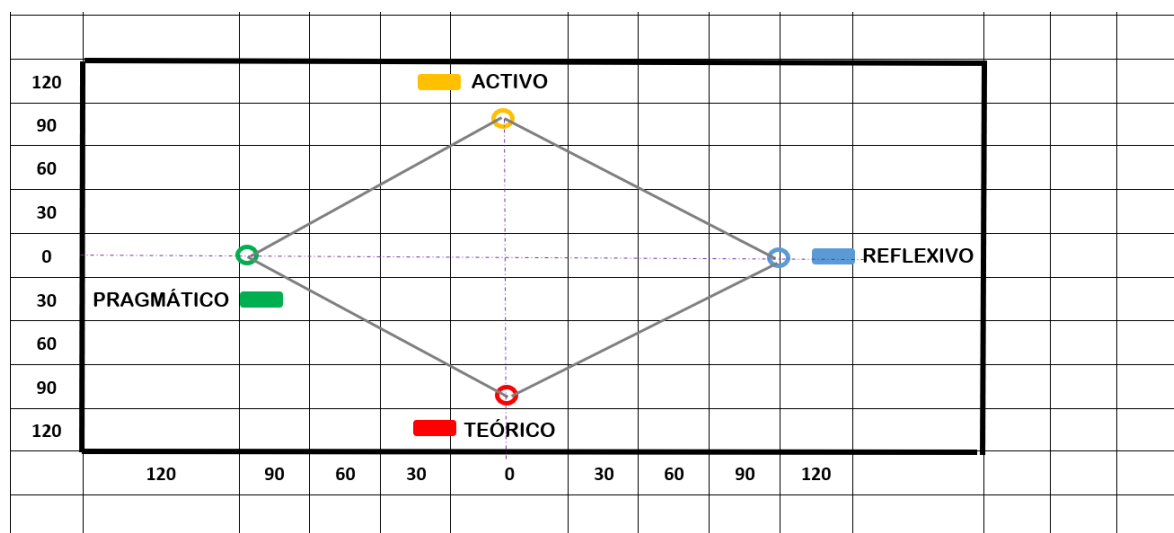
Consolidado de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA.



*Nota.* Se puede identificar el desarrollo de los cuatro estilos de aprendizaje, según el cuestionario CHAEA de los alumnos de bachillerato de la UEFSA, en el uso de la Google Drive en el aprendizaje de las Ciencias Sociales.

**Figura 27**

*Predominio del estilo de aprendizaje.*



*Nota.* La gráfica, según los datos, muestra una leve inclinación hacia el estilo de aprendizaje pragmático.

La efectividad de esta herramienta TAC es igual a la suma de la eficiencia (Google Drive como recurso didáctico) más la eficacia (motivación, desarrollo de competencias digitales y habilidades cognitivas o estilos de aprendizaje de los estudiantes de la UEFSA), cuyos resultados se obtuvieron al sumar y dividir las respuestas positivas de cada uno de los tres componentes: motivación, desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas, desarrollo de habilidades cognitivas y estilos de aprendizaje; dando como consecuencia el siguiente gráfico:

**Figura 28**

*Efectividad de Google Drive en el trabajo colaborativo de la UEFSA.*



*Nota.* La efectividad de Google Drive se muestra en los tres parámetros medidos.

Con este gráfico se infiere que Google Drive como herramienta TAC para el desarrollo de trabajos colaborativos en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA alcanza una efectividad del 68,05%, en el que también se identifica el eje en el que la propuesta se tiene que enfocar como es el desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas (57,48%), sin descuidar los componentes de motivación (71,48%) y estilos de aprendizaje (habilidades cognitivas con 75,20%) que tienen una porcentaje bastante aceptable de efectividad, sin embargo las actividades se deben orientar a una mayor

motivación y una mezcla de los diferentes tipos de aprendizaje en el estudiante como el aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se vuelva significativo y acorde a los lineamientos de la educación del siglo XXI.

## Capítulo cuatro

### Discusión

#### 4.1 Comparación con los trabajos de la parte de Antecedentes

El presente tema de investigación que se enfoca en las “Herramientas TAC en las Ciencias Sociales: Google Drive como recurso didáctico para el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA – Extensión Girón”, determinó la efectividad de este recurso digital en la Institución, para reconocer las ventajas y desventajas de esta herramienta en la ejecución de trabajos colaborativos en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales, con el objetivo de desarrollar actividades efectivas para los estudiantes. La efectividad se entiende como la suma de Eficiencia (medios o recursos) más la Eficacia (fines u objetivos cumplidos), es decir la efectividad indica el grado de cumplimiento de las metas planteadas con el uso de los recursos disponibles, en este caso el cumplimiento de los objetivos curriculares del área de Ciencias Sociales del bachillerato del proyecto EPJA con el uso de Google Drive como herramienta TAC.

El cuestionario estaba orientado a consultar la percepción de los estudiantes para alcanzar los objetivos planificados, quienes, en su mayoría (68%), contestaron que sí cumplieron con los criterios, los indicadores y los objetivos de evaluación establecidos en función de la nota de siete o superior que obtuvieron al presentar sus trabajos. A continuación, se presentan las coincidencias con los temas de investigación que se presentaron en los antecedentes y que guiaron este trabajo.

Álvarez y Sánchez (2014) en su trabajo plantearon que la mayoría de estudiantes (69,71%) considera que el hecho de trabajar cooperando facilita el aprendizaje y Google Drive es muy útil, cuando se tiene conocimiento y el uso adecuado de las TIC puede proveer las herramientas necesarias para mejorar los procesos de enseñanza transformando sin lugar a dudas, las formas en que esta se imparte. En este trabajo investigativo también se evidencia lo mismo, ya que diez preguntas (4, 5, 8, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 21) estaban orientadas a la utilización específica de esta herramienta y el promedio de estos porcentajes determinó que

el 62,03% expresa que Google Drive facilita el trabajo colaborativo y suscita un aprendizaje motivado que permite el desarrollo de destrezas, habilidades y competencias digitales, promoviendo diferentes formas de aprendizaje en el que predomina el estilo pragmático.

Ángel (2016) por su parte prona una nueva concepción de los roles y funciones de los docentes y estudiantes, el docente debe estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías y para esto debe recibir continua formación al respecto y el estudiante pasa a tener un rol activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de ser un simple espectador a un constructor de su propio aprendizaje, ya sea de manera autónoma o trabajando de forma colaborativa con el uso de diferentes herramientas web, tales como Google Drive y sus diferentes componentes. En este sentido las preguntas (7, 9, 11, 12, 13, 14, 21) determinaron los roles del docente y más aún del estudiante, a saber, que el 56,11% de estudiantes respondieron que tienen un rol activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y si bien es más de la mitad de alumnos; se identifica que el rol del docente como guía, orientador y motivador para el aprendizaje de las Ciencias Sociales tiene que mejorar y seguir planificando actividades colaborativas con recursos digitales que estén a la vanguardia y se puedan transformar en herramientas TAC que complementen el proceso didáctico de los estudiantes.

Las conclusiones de Villón y Fárez (2019) manifiestan que la formación holística de los estudiantes mediados por las tecnologías de la información y comunicación favorecen el trabajo colaborativo, según los ambientes de aprendizaje y que el verdadero impacto de las TIC en la educación requiere integración de: políticas públicas educativas, organización del establecimiento educativo y visión definida y compartida tanto de docentes como de autoridades. El trabajo colaborativo en el área de Ciencias Sociales fomenta una enseñanza activa y busca el desarrollo de los diferentes estilos de aprendizaje: teórico, reflexivo y pragmático en función al que más se adapte y se acomode el estudiante con el propósito de que se ejecuten y promuevan todos los estilos en los alumnos. La propuesta será socializada con las autoridades de la UEFSA para que se oriente y se organice una visión clara y concreta, a nivel institucional, en el uso de herramientas y recursos digitales que motiven,

desarrollen competencias digitales y diferentes estilos de aprendizaje en busca de una formación integral y significativa de los alumnos de esta Institución.

Vargas (2019) propone que es claro que la tecnología proporciona un valioso apoyo a los procesos formativos relacionados con los conocimientos actitudinales y las habilidades comunicativas (habilidades personales y sociales), en el que el uso de las TAC, para un aprendizaje colaborativo efectivo es necesario y útil una educación para la convivencia y la cultura de paz y las herramientas gratuitas como Google Drive permiten el desarrollo de habilidades y competencias digitales y sociales obligatorias en la formación del estudiantado en pleno siglo XXI. La investigación planteada en la UEFSA, determinó que las relaciones sociales también se fomentan con el uso de la tecnología para la consecución de los objetivos educativos. Las preguntas del cuestionario CAWA y CHAEA también se enfocan en conocer la percepción de los alumnos sobre la eficacia de las relaciones sociales en la ejecución de trabajos colaborativos; así las preguntas (4, 5, 6, 7, 10, 20, 21, 23, 25) consultaron la interacción social producto de la elaboración de las actividades colaborativas en Ciencias Sociales, dando como resultado que el 72,14% manifiesta su satisfacción en cuanto a la efectividad de las relaciones sociales en el desarrollo de las tareas colaborativas por lo que, la convivencia y la cultura de paz en esta Institución, también forman parte de una educación activa e inclusiva y su fomento propicia la consecución de los objetivos.

En definitiva, transformar las TIC en herramientas TAC es un paso necesario que se debe realizar en la UEFSA y Google Drive al ser la herramienta por excelencia para realizar y fomentar el trabajo colaborativo en red es la vía para reconducir la enseñanza de las Ciencias Sociales en los estudiantes de bachillerato. La encuesta aplicada muestra la efectividad de Google Drive en la ejecución de trabajos colaborativos en los tres enfoques: motivación – desarrollo de competencias digitales – desarrollo de diferentes estilos de aprendizaje (activo – teórico – reflexivo – pragmático) y pone de evidencia que los roles del docente y de los estudiantes, necesariamente tienen que evolucionar y el uso de nuevas metodologías educativas y volver el proceso de enseñanza-aprendizaje en significativo y útil

para el alumno con miras a que se convierta en una guía para la aplicación de esta u otra herramienta en las demás áreas de estudio.

#### **4.2 Futuras líneas de investigación**

La investigación sobre “Herramientas TAC en las Ciencias Sociales: Google Drive como recurso didáctico para el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA – Extensión Girón”, demuestra que este recurso, específicamente en esta Institución, es altamente efectivo y se complementa con el marco teórico al asegurar que Google Drive es la herramienta ideal, para asegurar un trabajo colaborativo efectivo en línea. Además, surgieron varias interrogantes sobre cómo dar uso a los recursos complementarios de Google Drive para el trabajo colaborativo en red, qué metodologías activas se deberían utilizar y cuál es el nivel de competencias digitales de docentes y estudiantes de la UEFSA. Sin embargo, este trabajo abre la posibilidad de futuras líneas de investigación que permitan fortalecer esta temática, al presentar enfoques y herramientas didácticas concretas; así como, aplicar nuevas teorías y prácticas educativas que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales. Los siguientes temas podrían ser algunos trabajos futuros de investigación:

1. Investigar cómo transformar otros recursos de trabajo colaborativo en herramientas TAC (audio, video, proyecciones 3D, juegos recreativos). Aquí se plantearía varias herramientas TIC y la línea de acción para transformarlas en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), e inclusive su uso como Tecnologías de Empoderamiento y Participación (TEP). De esta manera, se complementa el uso de varias herramientas para el trabajo colaborativo que acompañe a Google Drive y enriquezca la producción educativa de los alumnos.
2. Cuáles son las principales metodologías activas para desarrollar trabajo colaborativo efectivo y determinar los estilos de aprendizaje que predomina en la Institución. Se utilizaría el cuestionario CHAEA para identificar los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes con la ejecución de metodologías activas como ABP (proyectos y

problemas), Clase Invertida, Gamificación, Design Thinking, Estudios de casos, juego de roles, entre otras.

3. Medir las competencias digitales de los estudiantes y analizar las competencias digitales de los docentes de la UEFSA, según el modelo del DigcomEdu, que se enfoca en verificar el alcance del conocimiento digital en “todas las etapas de un sistema educativo, tales como la formación profesional, la educación para las necesidades especiales y los contextos de aprendizaje no formal” (Profuturo, 2019) con el objetivo de conocer las habilidades, capacidades, conocimientos y actitudes que poseen los docentes en una sociedad dominada por la tecnología; de esta manera se pueda realizar un uso crítico, creativo y seguro de los recursos TIC y TAC en el aula, como fuera de ella.
4. Finalmente, sería importante replicar este trabajo investigativo en las demás extensiones que conforman la Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay (en total son 19) para realizar un estudio comparativo y crear planes de mejora que beneficien a docentes, estudiantes y autoridades de toda la Institución.

### **4.3 Propuesta**

La propuesta de mejora para este tema de investigación se enfoca en aumentar la efectividad de Google Drive para el desarrollo de un trabajo colaborativo efectivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje del área de Ciencias Sociales, específicamente de las asignaturas de Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía en los estudiantes de bachillerato de la UEFSA. Para ello, se plantea una planificación que funcione como guía y tome aspectos como la motivación, el crecimiento de competencias digitales, el desarrollo de habilidades cognitivas y estilos de aprendizaje; con el uso de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, la clase invertida, estudios de caso y el trabajo interdisciplinario que se pueda evidenciar en cada uno de los cursos, y así se vuelva a medir la efectividad de este recurso. El formato a utilizar es el mismo con el que se trabaja en la Institución para el año lectivo 2021 – 2022, en el cual se maneja el método ERCA para el desarrollo de la clase: Experiencia – Reflexión – Conceptualización – Aplicación.

Es necesario entender que el término “herramientas TAC”, corresponde a la generalidad del tema y el enfoque particular radica en el uso de Google Drive como medio para el desarrollo de trabajos colaborativos eficientes, en el que se pasa del empleo de una TIC, a la práctica de un recurso TAC.

### **Indicaciones generales**

1. Los grupos de trabajo serán de tres o cuatro estudiantes, que el docente dividirá según la edad, el género y los estilos de aprendizaje.
2. Se establecerán roles y responsabilidades a cada miembro del grupo, el cual debe tener un líder, secretario(a) y auxiliar de TIC. Su designación quedará a cargo del grupo.
3. Solicitar la creación de grupos de WhatsApp, Messenger o Telegram con miembros solo del grupo para la ejecución de esta actividad y puedan estar en contacto permanente.
4. Si bien la implementación de las metodologías activas dura sesenta minutos, esto sería solo para las clases semanales; se debe tomar en cuenta que es la presentación del trabajo quimestral y el desarrollo de todas las actividades serán de un mes.
5. Socializar el cronograma de la ejecución de las actividades.
6. El docente orientará y evaluará durante todo el proceso, por lo que la presentación del avance de las actividades se realizará cada semana y las evidencias de la tarea se cargarán en una carpeta de Drive creada y compartida por los grupos con el docente.
7. Aplicar la rúbrica de heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación para identificar la comprensión de los contenidos, el cumplimiento de los objetivos e indicadores de evaluación y saber los beneficios o las dificultades que el trabajo colaborativo ha producido. Esto con el fin de enfocar el refuerzo académico en estos puntos, según sea el caso.
8. Las actividades desarrollan los cuatro estilos de aprendizaje: Activo – Reflexivo – Teórico – Pragmático; bajo el modelo constructivista del “aprender haciendo”.

9. Instruir a los alumnos sobre las normas APA y recomendar diferentes fuentes de investigación teórica como fuentes primarias de información.
10. Proponer la ejecución de trabajos interdisciplinarios en el área de Ciencias Sociales, al juntar las tres asignaturas: Historia, Educación para la Ciudadanía, Filosofía y utilizando la Tecnología, más Lengua y Literatura como disciplinas transversales.
11. Permitir que el estudiante experimente con los recursos que se le sugiere para fomentar su autoformación, sobre todo aquellos que promueven un trabajo colaborativo y colocar los enlaces en las carpetas o documentos de Google Drive del grupo de trabajo.
12. Las temáticas tienen que evidenciar la utilidad en la vida diaria y le permitan al estudiante reflexionar, criticar razonablemente y proponer soluciones.
13. Para que el alumno desarrolle competencias digitales, es necesario que cada uno sea el encargado de crear, compartir y editar archivos en Google Drive y el docente tiene que garantizar la participación de todos y verificar su cumplimiento.

A continuación, se presenta la propuesta de planificación:

**Tabla 1**

*Clase invertida para primero BGU en Historia*

<b>QUIMESTRE 2 – METODOLOGÍA DE LA CLASE INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM)</b>				
<b>Asignatura: Historia</b>				
<b>Curso: Primero BGU</b>				
<b>Temporalización: 60 minutos</b>				
<b>Objetivo de Aprendizaje:</b>				
Describir y valorar los grandes aportes de las culturas de: Mesopotamia, Egipto, China, India, Persa, Bizancio, Islam, Grecia, Roma, Olmecas, Mayas, Aztecas, Cañaris, Incas, al desarrollo tecnológico, económico y científico de la humanidad.				
<b>Tema: Legado cultural de las civilizaciones antiguas</b>				
<b>Tareas de aprendizaje a realizar en casa – Experiencia</b>				
<b>Antes de la</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Responsabilidad</b>	<b>Sugerencias</b>
	Revisar el podcast de las indicaciones que previamente se cargará en la aplicación Podcasts de	Celular Computador Internet WhatsApp	Docente - Estudiante	También se puede escuchar el audio en la

	Google Drive, cuyo enlace se compartirá en el grupo de WhatsApp.	Podcasts		aplicación Soundcloud.
	Consulta de información para desarrollar la tarea en Google Académico sobre el legado cultural de las civilizaciones: Egipto, China, Grecia y Roma.	Google Académico	Estudiante	Otras fuentes: Dialnet Redalyc Microsoft Academic
	Sintetizar la información mediante organizadores gráficos que se desarrollarán en Documentos de Google, en base a las indicaciones del podcast.		Estudiante	También se puede usar: Lucidchart Goconqr
<b>Tareas de reflexión a realizar en casa – Reflexión</b>				
<b>Antes de la clase</b>	<p>Responder mediante un podcast, las siguientes preguntas de reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es lo principal de cada cultura que hemos heredado?</li> <li>- ¿Qué es lo que aún seguimos utilizando de la herencia ancestral?</li> <li>- ¿Cuál considera que es el legado cultural o científico más importante para el desarrollo de la sociedad? Argumente.</li> <li>- ¿Qué civilización considera que fue la más próspera y por qué?</li> </ul>	<p>Celular o computador Internet WhatsApp Grabador de voz</p>	Estudiante	<p>Para hacer el podcast, también puede utilizar:</p> <p>Audacity Anchor Bigsound</p>
<b>Actividades diferenciadas en clase – Conceptualización</b>				
<b>Dura</b>	Indicaciones y consideraciones generales.		Docente	

	Exposición, mediante Meet y usando las Presentaciones de Google, sobre las principales características de las civilizaciones antiguas, más el legado cultural y científico de cada una. Utilizar aplicaciones como Google Earth, Maps o Street View para contextualizar el lugar de origen y expansión de la civilización antigua.	Meet Presentaciones de Google Google Earth Google Maps Google Street View	Estudiante	Puede utilizar Zoom o Microsoft Teams para la videoconferencia. Otras aplicaciones para hacer la presentación: Canva, PowerPoint, Prezi, Genially
<b>Evaluación – Aplicación</b>				
	Desarrolle una línea de tiempo en grupo con un legado cultural de cada civilización antigua que los compañeros han expuesto y que aún se siga utilizando. Use la aplicación Jamboard.	Jamboard	Docente	Otra aplicación para la línea de tiempo puede ser Padlet o Visme.

*Nota.* Formato adaptado de la planificación semanal de la UEFSA del año lectivo 2021-2022

**Tabla 2**

*Aprendizaje Basado en Proyectos para segundo BGU en Educación para la Ciudadanía*

<b>QUIMESTRE 2 – METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP)</b>
<b>Asignatura: Educación para la Ciudadanía</b>
<b>Curso: Segundo BGU</b>
<b>Temporalización: 60 minutos cada clase</b>
<b>Duración del proyecto: 1 mes</b>
<p><b>Objetivo de Aprendizaje:</b></p> <p>Utilizar las TIC para obtener, analizar y contrastar información que recoja diferentes enfoques y puntos de vista, con el fin de construir un pensamiento crítico, fundamentado, estructurado, coherente y riguroso; sobre el papel del estado ecuatoriano al garantizar los derechos ciudadanos desde cada una de sus funciones y los servicios que presta cada una, al garantizar la democracia, la convivencia armónica y el buen vivir.</p>
<b>Tema: El estado ecuatoriano y su organización</b>

	<b>Pregunta orientadora</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>
<b>1. Punto de partida</b>	¿Cuáles son las funciones del estado ecuatoriano, quiénes los integran y qué actividades realizan en beneficio de los ciudadanos?	<p>Detección de ideas previas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De manera individual completar el cuadro sinóptico sobre cuánto conoce de las cinco funciones del estado ecuatoriano.</li> <li>- Revisar las diapositivas en el enlace de las Presentaciones de Google y editar en la que se encuentre su nombre.</li> <li>- Escribir lo que conoce.</li> </ul>	<p>Celular o Computador Internet Presentaciones de Google</p>	<p>Revisión de los aportes de los estudiantes en cada diapositiva. Retroalimentación</p>
	<b>Características</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>
<b>2. Formación de equipos colaborativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuatro personas, distribuido por el docente.</li> <li>- Equidad de género, edad y estilo de aprendizaje.</li> </ul>	<p>- En el enlace de las Hojas de cálculo de Google (compartido por el docente), escribir a los integrantes del grupo y la temática que cada uno desarrollará.</p>	<p>Celular o Computador Internet Hojas de cálculo de Google.</p>	<p>Revisión del archivo en el que todos los grupos hayan completado la información. Retroalimentación</p>
	<b>Producto final</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>

<b>3. Definición del reto final</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer el objetivo general.</li> <li>- Informar sobre la presentación de una infografía sobre las funciones del estado ecuatoriano, las principales actividades que cumplen cada una y las instituciones que las integran. Este será el producto final.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitar que los estudiantes trabajen de manera síncrona para que socialicen cómo pretenden alcanzar el objetivo de aprendizaje.</li> <li>- Elaborar un informe sobre los acuerdos alcanzados en el que se incluya las capturas de la sesión síncrona, según el formato establecido.</li> </ul>	Celular o Computador Internet Documentos de Google.	Revisión del informe de cada grupo. Retroalimentación
<b>4. Organización y planificación</b>	<b>Roles / Cronograma</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignación de los roles para cada estudiante y especificación de lo que tiene que hacer cada uno: Líder – secretario – auxiliar TIC – comunicador.</li> <li>- Socializar el cronograma para la presentación de actividades: Semana 1: Puntos 1-2-3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada grupo elabora su cronograma, en base a la indicación general.</li> <li>- Incluir en la parte final los nombres y roles que cada integrante del grupo desempeñará.</li> </ul>	Celular o Computador Internet Hojas de cálculo o Documentos de Google.	Revisión del archivo con el cronograma y los roles asignados. Retroalimentación

	Semana 2: Puntos 4-5-6 Semana 3: Punto 7 Semana 4: Punto 8-9-10			
	<b>Investigación</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>
<b>5. Búsqueda y recopilación de información</b>  <b>6. Análisis y síntesis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poner en conocimiento del alumno cómo citar según APA 7ma edición.</li> <li>- Proponer bases de datos para fuentes de consulta.</li> <li>- Plantear el formato a emplear.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recopilar información de las diferentes bases de datos planteadas sobre: el papel del estado ecuatoriano, las funciones del estado ecuatoriano, las instituciones que componen cada una de las funciones del estado y los objetivos principales que cada una persigue en función del bien</li> </ul>	Documentos de Google Dialnet Google Académico Scielo Redalyc Microsoft academic Texto de 1ro y 2do BGU del Ministerio de Educación.	Revisión de la información obtenida, según el formato y las indicaciones. Retroalimentación

		<p>común, la convivencia pacífica y el buen vivir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Citar según el modelo APA 7ma edición y que se identifiquen ocho fuentes bibliográficas.</li> <li>- Realizar aportes personales y grupales a cada tema.</li> </ul>		
<b>7. Producción</b>	<b>Infografía</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar las características de una infografía.</li> <li>- Compartir ejemplos prácticos y tutoriales sobre infografías educativas.</li> <li>- Dar a conocer plantillas de infografías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar en los Documentos o Presentaciones de Google la infografía sobre las cinco funciones del estado ecuatoriano, las instituciones que las componen y las principales actividades que desarrollan cada una.</li> <li>- Incluir una opinión grupal acerca de: Las funciones del estado ecuatoriano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Celular o Computador</li> <li>Internet</li> <li>Documentos de Google</li> <li>Presentaciones de Google</li> <li>Canva</li> <li>Visme</li> <li>Genially</li> <li>Picktochart</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega y revisión de la infografía compartida por cada grupo.</li> <li>Retroalimentación</li> </ul>

		<p>¿cumplen realmente sus objetivos para las que fueron creadas?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar plantillas en otras aplicaciones para que se puedan guiar en la elaboración de la infografía.</li> </ul>		
	<b>Exposición</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>
<p><b>8. Presentación del proyecto</b></p> <p><b>9. Respuesta colectiva a la pregunta inicial</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detallar cómo se realizará la exposición del producto final.</li> <li>- Socializar la rúbrica de evaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un video de cinco minutos (máximo) en la que el grupo exponga el proceso llevado a cabo para responder la pregunta orientadora inicial.</li> <li>- Utilizar Google Meet para grabar la exposición.</li> </ul> <p>Aquí se tiene que identificar cada uno de los pasos desarrollados en el mes de ejecución del proyecto, los</p>	<p>Celular o Computador Internet Google Meet *Puede utilizar Zoom o Microsoft Teams para grabar el video.</p>	<p>Revisión del video según los parámetros de evaluación de la rúbrica.</p> <p>Retroalimentación</p>

		<p>micro productos generados semana a semana, más la opinión grupal sobre la segunda pregunta orientadora del punto 7, también sobre las ventajas y desventajas con el trabajo de esta metodología.</p> <p>- Dar a conocer a la clase el material elaborado.</p>		
	<b>Evaluación</b>	<b>Actividad de autoevaluación</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>
<b>10. Evaluación y autoevaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Socializar el horario de reuniones síncronas con cada grupo.</li> <li>- Dar a conocer la calificación a cada uno de los grupos.</li> <li>- Presentar las preguntas que orienten la autoevaluación estudiantil a cada grupo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar una reunión síncrona entre el docente y el grupo de trabajo, según el horario establecido.</li> <li>- Realizar la autoevaluación estudiantil.</li> <li>- Comentar y proponer sugerencias para mejorar la aplicación del ABP proyectos</li> </ul>	<p>Celular o Computador Internet</p> <p>Google Meet</p> <p>*Puede utilizar Zoom o Microsoft Teams para generar la reunión síncrona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escuchar los comentarios de la autoevaluación.</li> </ul>

	- Recibir comentarios y sugerencias.	como metodología de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales.		
--	--------------------------------------	---	--	--

*Nota.* Formato adaptado de la planificación semanal de la UEFSa del año lectivo 2021-2022

**Tabla 3.**

*Estudio de caso para tercero BGU en Corrientes Filosóficas*

<b>QUIMESTRE 2 – METODOLOGÍA DE ESTUDIO DE CASO</b>				
<b>Asignatura: Corrientes Filosóficas</b>				
<b>Curso: Tercero BGU</b>				
<b>Temporalización: 60 minutos cada clase</b>				
<b>Duración del estudio de caso: 1 mes</b>				
<b>Objetivo de Aprendizaje:</b>				
Analizar las principales corrientes filosóficas, mediante la aplicación ideológica de cada uno, en contextos reales al estudiante para identificar sus ventajas y desventajas con el fin de proponer soluciones reales a los problemas que actualmente son objeto de debate.				
<b>Tema: Principales corrientes filosóficas ejemplificadas desde el contexto social ecuatoriano</b>				
<b>P u n t o i n f o r m a c i o n</b>	<b>Formación de equipos colaborativos</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>
	- Dividir a los estudiantes en ocho grupos de trabajo, según el género, edad y estilos de aprendizaje. - Socializar el formato del trabajo escrito de investigación. - Realizar el archivo en las hojas de cálculo de Google para el registro de los integrantes y el tema a desarrollar de cada grupo.	- Sortear los temas a desarrollar con la herramienta Flippity. - Llenar el archivo con los nombres, número de grupo, corriente filosófica a trabajar, ejemplo específico a investigar y el rol de cada estudiante a desempeñar. - Temas a desarrollar: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Idealismo</li> <li>➤ Realismo</li> <li>➤ Pragmatismo</li> <li>➤ Existencialismo</li> <li>➤ Positivismo</li> </ul>	Celular o Computador Internet Hojas de cálculo de Google Aplicación Flippity	Revisión del archivo con la información completa. Retroalimentación

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Racionalismo</li> <li>➤ Empirismo</li> <li>➤ Criticismo</li> </ul> <p>- Plantear una pregunta grupal como ejemplo específico que guíe el tema de trabajo, desde la ideología de la corriente filosófica que le toca desarrollar y adaptarlo al contexto ecuatoriano.</p> <p>- Crear el documento para el trabajo colaborativo en base al formato y compartirlo con los compañeros y el docente.</p>		
S e c c i ó n 1 : A n t e c e d e n t e s	<b>Contenido</b>	<b>Orientación</b>	<b>Recursos</b>	<b>Evaluación</b>
	Introducción	Preguntas: ¿Qué tema hemos seleccionado? ¿Cuál es el objetivo? ¿Por qué es importante? ¿A quiénes afecta esta problemática? ¿Qué esperamos que las personas comprendan al revisar este estudio de caso?	Celular o Computador Internet Documentos de Google.	Revisión del avance de los puntos que contiene la sección 1. Retroalimentación
	Antecedentes	Origen del problema: ¿Cuándo surge? ¿Qué hacemos para resolver el problema? ¿Cómo lo vamos a resolver? ¿Qué está faltando para resolver el problema?		
	Definición del problema	¿Dónde se desarrolla el estudio de caso?		

		<p>¿Cuál será la unidad de estudio?</p> <p>¿Qué aspectos se relacionan con el problema?</p> <p>¿A quién o a quienes afecta?</p>		
	Justificación	¿Por qué consideramos importante desarrollar este estudio de caso sobre la corriente filosófica seleccionada?		
	Objetivos	<p>Inicia con un verbo en infinitivo.</p> <p>Y debe plantear:</p> <p>¿Qué vamos a hacer?</p> <p>¿Cómo lo vamos a hacer?</p> <p>¿Dónde lo vamos a hacer?</p>		
<b>S e c c i ó n 2 : D e s a r r o l l o</b>	Marco conceptual	Definir conceptos generales y específicos para analizar el problema.	Celular o Computador Internet Documentos de Google.	Revisión del avance de los puntos que contiene la sección 2.
	Marco metodológico	<p>¿Qué y cómo vamos a hacer para analizar el problema planteado?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodología</li> <li>- Técnicas</li> <li>- Instrumentos de recolección de datos</li> </ul>	<p>Bases de datos:</p> <p>Dialnet</p> <p>Redalyc</p> <p>Microsoft Academic</p> <p>Google Academic</p> <p>SciELO</p>	Retroalimentación
	Resultados	Presentar todos los hallazgos, es decir, el conocimiento nuevo. Deben estar articulados con la metodología y el marco conceptual.		
	Análisis de resultados	Dar respuesta al objetivo planteado, es decir, qué aspectos tendremos en		

		cuenta para mejorarlo y establecer criterios con una postura crítica.		
<b>S</b> <b>e</b> <b>c</b> <b>c</b> <b>i</b> <b>ó</b> <b>n</b> <b>3</b> <b>:</b> <b>C</b> <b>i</b> <b>e</b> <b>r</b> <b>r</b> <b>e</b>	Conclusiones	Plantear aquellos argumentos del marco conceptual que pudieron demostrarse en la práctica, a través del desarrollo del estudio de Caso y cuáles no.	Celular o Computador Internet Documentos de Google.	Revisión del avance de los puntos que contiene la sección 3. Retroalimentación
	Recomendaciones	¿Qué podemos hacer para solucionar o mejorar el problema? ¿Cómo podemos hacerlo?		
	Referencias	Presentar la bibliografía utilizada en el marco conceptual en orden alfabético. Utilizar el formato APA, 7ma edición.		
	Anexos	Colocar todo aquello que complementa la investigación.		
<b>S</b> <b>e</b> <b>c</b> <b>c</b> <b>i</b> <b>ó</b> <b>n</b> <b>4</b> <b>:</b> <b>E</b> <b>x</b> <b>p</b> <b>o</b> <b>s</b> <b>i</b> <b>c</b>	- Socializar el horario de reuniones síncronas con cada grupo. - Presentar las preguntas que orienten la coevaluación estudiantil entre grupos. - Consolidar los videos de los grupos y mostrarlos en clase. - Recibir comentarios y sugerencias.	- Generar una reunión síncrona entre el docente y el grupo de trabajo, según el horario establecido. - Hacer una presentación con todos los puntos abordados en el estudio de caso. - Grabar un video de 6 minutos explicando todos los pasos del estudio de caso realizado. Participan todos los integrantes.	Celular o Computador Internet Google Meet *Puede utilizar Zoom o Microsoft Teams o PowToon para grabar el video.  Presentaciones de Google * Puede usar Canva Prezi Power Point	Revisión de la rúbrica de coevaluación generado por cada grupo. Retroalimentación

i ó n		<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el mismo video añadir comentarios y sugerencias para mejorar la aplicación del estudio de caso como metodología de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales.</li> <li>- Realizar la coevaluación estudiantil.</li> </ul>	Genially  Coevaluación en Google Forms.	
-------------	--	--	---	--

*Nota.* Formato adaptado de la planificación del trabajo de titulación de tercero de bachillerato de la UEFSA del año lectivo 2020-2021.

La rúbrica que se presenta a continuación se la puede para heteroevaluación de manera semanal y coevaluación, según sea el caso:

**Tabla 4**

*Rúbrica de evaluación*

Fecha:		Tema:		
Grupo:		Área:		
Curso:		Asignatura:		
Quimestre:		Docente:		
Interdisciplinariedad:				
<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Escala de valoración</b>			
	Muy Satisfactorio 0,25	Satisfactorio 0,12	Poco satisfactorio 0,6	No logrado 0
Comprensión de los contenidos a nivel disciplinar	Responden acertadamente al planteamiento inicial y realizan aportes individuales y grupales.	Responden acertadamente al planteamiento inicial y no realizan aportes individuales y grupales.	Responden desafortunadamente al planteamiento inicial y no realizan aportes individuales y grupales.	No responden o no presentan la actividad.

Desarrollo de la actividad	Presentan todas las actividades de la semana a evaluar de forma clara, concisa y con un diseño adecuado de la actividad.	Presentan la mitad de actividades de la semana a evaluar o los elementos solicitados de la actividad se muestran de forma clara, poco resumida y un diseño poco agradable.	Presentan una cuarta parte de actividades de la semana a evaluar o los elementos solicitados de la actividad se muestran de forma confusa, nada resumida y un diseño nada agradable.	No desarrolla las instrucciones de la actividad o no presentan.
Uso de recursos	Se evidencia completamente y de manera personal el uso de recursos de Google Drive u otros recursos sugeridos en el desarrollo del trabajo colaborativo del área de Ciencias Sociales.	Se evidencia parcialmente el uso de recursos de Google Drive u otros recursos sugeridos en el desarrollo del trabajo colaborativo del área de Ciencias Sociales.	Escaza evidencia del uso de recursos de Google Drive u otros recursos sugeridos en el desarrollo del trabajo colaborativo del área de Ciencias Sociales.	Nula evidencia del uso de cualquier recurso o no presentan.
Cumplimiento del cronograma	Realizan la entrega de las actividades en el tiempo establecido, según el cronograma.	Demora 24 horas (sin justificación) en la entrega de las actividades incumpliendo el cronograma establecido.	Demora 48 horas (sin justificación) en la entrega de las actividades incumpliendo el cronograma establecido.	No presentan.
Suma:				
Evaluated por:				
NOTA / 10				

Sugerencias:
--------------

*Nota.* Rubrica de autoevaluación adaptado de la UEFSA del examen quimestral del año lectivo 2021- 2022.

**Tabla 5.**

*Rúbrica de autoevaluación*

<b>Autoevaluación</b>			
Criterios de evaluación	Escala		
	Mucho	Poco	Nada
Me he esforzado al realizar la tarea colaborativa.			
He mantenido un comportamiento adecuado.			
He aprendido algo nuevo.			
He participado activamente en el grupo.			
Me ha gustado esta metodología.			
He escuchado y respetado las opiniones de todos.			

*Nota.* Rubrica de autoevaluación adaptado de la UEFSA del examen quimestral del año lectivo 2021- 2022.

## Conclusiones

El aprendizaje virtual en el sistema educativo ecuatoriano se ha constituido en un elemento clave e importante en el desarrollo de habilidades y competencias cognitivas, tecnológicas y digitales en busca del aprendizaje significativo del estudiante. Por tanto, esta investigación que surgió producto del uso de Google Drive, como herramienta TAC, para el desarrollo de trabajos colaborativos efectivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales, de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay; presenta una correspondencia con los objetivos de investigación propuestos, tomando como referencia el marco teórico y los resultados obtenidos, luego de su análisis e interpretación.

Con respecto al primer objetivo específico que versa sobre reconocer las ventajas y desventajas del uso de Google Drive como principal herramienta TAC para el desarrollo de trabajos colaborativos efectivos, a través de la investigación bibliográfica. El marco teórico muestra que las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), aumenta el interés del alumno por aprender y su uso como modelo pedagógico plantea nuevos escenarios educativos y la inclusión de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la Clase Invertida (Flipped Classroom), que permiten la ejecución de trabajos colaborativos e interdisciplinarios y permiten conocer, aumentar y desarrollar habilidades cognitivas de orden superior como el pensamiento crítico, la toma de decisiones, razonamiento, motivación, capacidad de relacionarse, creatividad, resolución de problemas y capacidad de liderazgo. En este sentido, la herramienta Google Drive facilita este proceso y las ventajas que ofrece este recurso digital superan a sus desventajas, puesto que este instrumento tecnológico ha sido desarrollado para servir como una herramienta de trabajo de colaboración grupal, gratuita y de libre acceso para realizar de manera simultánea y en el mismo documento las actividades planteadas. Además, que presenta una gran cantidad de recursos adicionales y complementarios en la presentación de productos multimedia que enriquezcan la confección de la tarea final en Ciencias Sociales

para alcanzar los objetivos e indicadores de evaluación propuestos en las tres asignaturas Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía, según el currículo del proyecto de Educación Básica para Jóvenes y Adultos (EBJA), enfocado a Personas con Escolaridad Inconclusa (PCEI).

Para el segundo objetivo específico que propone analizar la efectividad de Google Drive, como herramienta TAC, en el trabajo colaborativo efectivo de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA - Extensión Girón en el aprendizaje de las Ciencias Sociales, mediante una encuesta. Es necesario tomar en cuenta, que en este tema de investigación la efectividad se entiende como la suma de la eficiencia (Google Drive como recurso didáctico) más la eficacia (motivación, desarrollo de competencias digitales y habilidades cognitivas o estilos de aprendizaje de los estudiantes de la UEFSA) De esta manera, se concluye que la efectividad de este recurso es alta, alcanzando un 68,05% en los estudiantes de bachillerato de la UEFSA, en el aprendizaje de las Ciencias Sociales; sin embargo, hay aspectos que se deben mejorar y enfocar el trabajo colaborativo en los parámetros que permitieron medir la efectividad: motivación para la participación de la actividad, ejecución de los diferentes estilos de aprendizaje y habilidades cognitivas, y el desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas. Aquí, cabe mencionar que los cuestionarios CAWA (para el trabajo colaborativo) y CHAEA (de los estilos de aprendizaje) se convirtieron en los instrumentos ideales para plantear el cuestionario y medir la efectividad de Google Drive en el alumnado de la Institución. Si bien, los estudiantes tienen un alto grado de motivación y desarrollo de los diferentes estilos de aprendizaje (Activo, Reflexivo, Teórico, Pragmático) es conveniente que la planificación de las actividades en Ciencias Sociales y el uso de metodologías activas permitan al docente alcanzar un aprendizaje significativo según lo que pide los estándares de calidad para la educación del siglo XXI; adicional está el progreso en el conocimiento y práctica de habilidades y competencias digitales que es la parte medular de esta investigación y tiene que ser promovida y ejecutada por los alumnos. Entonces el cambio de roles de docentes y estudiantes más la aplicación de metodologías activas tienen que evidenciarse en la planificación y ser la línea de acción que guíe el proceso de enseñanza-aprendizaje de las

Ciencias Sociales en los estudiantes de bachillerato de la UEFSA, en busca de una alta efectividad en la ejecución de trabajos colaborativos al usar la herramienta Google Drive o recursos complementarios que permitan esta labor.

En tal virtud, alcanzar los objetivos específicos ha determinado el planteamiento de la propuesta en la que se evidencia el objetivo general de esta investigación, el cual propone desarrollar actividades colaborativas efectivas con la herramienta TAC, Google Drive en la enseñanza de las Ciencias Sociales de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA. Dicha propuesta se plantea en función de lo que se entiende por efectividad en este trabajo y se enfoca en alcanzar un alto grado en los tres parámetros para medir la efectividad, con la aplicación de metodologías activas y el cambio de roles, en la que se pueda evidenciar el trabajo colaborativo y autónomo que necesita aplicar el alumno para alcanzar los objetivos e indicadores de evaluación. En definitiva, la planificación de actividades y tareas en Educación para la Ciudadanía de primero BGU, Filosofía de segundo BGU y de Historia de tercero BGU debe evidenciar el desarrollo de habilidades y competencias digitales, la ejecución de diferentes estilos de aprendizaje, acompañado del desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior y finalmente la motivación para que el alumno se inmiscuya en la ejecución de la tarea.

## Recomendaciones

En la investigación sobre herramientas TAC, Google Drive como recurso didáctico para la enseñanza de las Ciencias Sociales en la ejecución de un trabajo colaborativo efectivo, se ha planteado el objetivo general sobre desarrollar actividades colaborativas efectivas con la herramienta TAC, Google Drive en la enseñanza de las Ciencias Sociales de los estudiantes de bachillerato de la UEFSA, para lo cual se presenta una serie de recomendaciones en cada uno de los apartados que componen y permiten medir la efectividad del uso de este recurso digital para la consecución de trabajos colaborativos significativos en Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía en los alumnos de bachillerato de esta Institución. Los parámetros son motivación – desarrollo de competencias digitales – desarrollo de habilidades cognitivas y estilos de aprendizaje (Activo, Reflexivo, Teórico, Pragmático)

En la parte motivacional es importante establecer que los grupos de trabajo no superen las 4 personas, los cuales deben estar formados por alumnos de diferentes edades, género y estilos de aprendizaje; además de establecer los roles a seguir por cada uno y así asegurar la participación activa de todos los estudiantes en la construcción del producto o tarea final. Es necesario, también, explicar por parte del docente la importancia de la comunicación interpersonal para que se sientan acompañados y partícipes del grupo con el uso de herramientas complementarias como WhatsApp, Telegram, Messenger, o cualquier red social a la que se acoplen los compañeros de clase pero que garantice la comunicación fluida y rápida entre los miembros del equipo de trabajo de manera exclusiva. Finalmente, dictaminar que los temas tratados en los trabajos colaborativos en el área de Ciencias Sociales tienen que ser de utilidad para el estudiante en su vida diaria, por lo que en la planificación de las actividades se tiene que evidenciar la importancia de los contenidos y el beneficio en el contexto más cercano del dicente; también, es muy importante que el tiempo que se brinde para la ejecución del trabajo colaborativo sea el necesario y el adecuado, en el que los alumnos vayan cumpliendo con el cronograma que se planifica al inicio de la tarea. Estas simples, pero grandes recomendaciones permitirán que el estudiante se motive, comparta y

participe de manera activa en el desarrollo de la actividad propuesta y que motive a sus compañeros al cumplimiento de los objetivos individuales y grupales.

El segundo apartado sobre el desarrollo de habilidades y competencias digitales es aquel al que mayor atención se debe mantener, puesto que es el de menor porcentaje obtenido según la encuesta. Es fundamental que la autonomía y la autoformación del estudiante se vuelva el hilo conductor del trabajo colaborativo con Google Drive, pero siempre con la guía y acompañamiento del docente. Entonces, la planificación y las actividades se tienen que proponer en función de desarrollar capacidades como la creación de diferentes archivos y compartirlos con los compañeros, ya sea como lectores o editores de contenido. Proponer por parte del docente o aceptar sugerencias del estudiante, sobre otras herramientas digitales que promuevan el trabajo colaborativo en línea (edición de texto, muros, pizarras, videoconferencia, comunicación interpersonal, edición de imágenes, presentaciones, audio, video, entre otras) que complementen el inicio, desarrollo y presentación del trabajo, tanto en la producción de material audiovisual, cuanto en función de lo que se pueda hacer con el dispositivo del que tiene el estudiante. Adicional, es valioso enseñar al estudiante las fuentes de dónde puede obtener información fiable y científica, con miras a que el consumo de fuentes bibliográficas o de referencia teórica se lo haga desde bases de datos creadas para el efecto y las citas se lo realice según el formato APA más reciente; esta tarea le corresponde directamente al docente. Google Drive al ser la herramienta para trabajos colaborativos por excelencia, es crucial que se pueda explotar todas sus ventajas y recursos adicionales, por tanto es recomendable que el estudiante “aprenda haciendo” y desarrolle su creatividad en la concepción y presentación del trabajo; sin embargo, en la planificación se debería implementar el uso de herramientas complementarias como Formularios, Gmail, Google Earth, Maps, Street View, YouTube, documentos, hojas de cálculo, presentaciones, Jamboard, Blog, Fotos, Traductor, Meet, Noticias, Blogger, Podcasts, Arts & Culture, Libros, Google académico como los recursos más sobresalientes y útiles para trabajar en Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía.

En el apartado tres sobre el desarrollo de habilidades cognitivas y estilos de aprendizaje se recomienda que las actividades para trabajo colaborativo con Google Drive mantengan esa característica de promover los cuatro estilos: activo – reflexivo – teórico – pragmático., Aspectos como la flexibilización y la autonomía del estudiante para complementar el aprendizaje con el uso de diferentes recursos o formas de hacer la tarea, entusiasmo al alumno; además, de procurar la aceptación de ideas contrarias o nuevas en el aula de clase (por parte del docente) para que se pueda replicar en los grupos de trabajo de los estudiantes, brindando las orientaciones para ello; de esta manera, el estudiante estará en la capacidad de aportar ideas nuevas y espontáneas, sin temor de expresar abiertamente su opinión. Todo esto para el desarrollo de un estilo de aprendizaje activo. El fomentar la participación es importante para desarrollar un aprendizaje reflexivo por lo que es necesario el planteamiento de preguntas de reflexión en la planificación para que se pueda debatir y discutir en los grupos de trabajo y se evidencie la participación de todos los miembros; más aún, cuando es urgente la reflexión para encontrar la solución al problema planteado. El desarrollo de un aprendizaje teórico se puede dar, mediante la promoción de un orden y organización en el desarrollo de actividades para que las cosas funcionen y se alcancen los objetivos o el producto final, de esta forma en la revisión del trabajo colaborativo finalizado el alumno pueda detectar inconsistencias o puntos débiles en las argumentaciones y esto ayudará a mejorar la calidad de presentación de la tarea o producto final. Finalmente, el estilo de aprendizaje preferido de los estudiantes es el pragmático y se lo puede alcanzar con la experimentación y práctica de herramientas digitales que ellos puedan hacer, a través desde su conocimiento u orientación; a más de la forma individual en la que cada uno aprende y su preferencia por los gustos, ya sea teórico o práctico.

En líneas generales las recomendaciones están orientadas a una participación más activa del estudiante, desde hacer algo nuevo, mejorar la comunicación interpersonal, cambiar las actividades, fomentar la intervención de todos los miembros del grupo, practicar la observación, reflexionar sobre de los acontecimientos actuales, realizar investigación fiable, detectar puntos débiles o incoherencias en los argumentos de otras personas, analizar

situaciones complejas, tener capacidad de resumen, así como plantear hipótesis realizar preguntas y reunir técnicas y modos prácticos de hacer las cosas desde su experiencia. Todo esto motivará al estudiante, le permitirá sentirse parte del grupo y se enfocará en alcanzar los objetivos, tanto grupales cuanto individuales; a más de permitir el desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas al usar Google Drive o cualquier otra herramienta para hacer trabajo colaborativo efectivo en el área de Ciencias Sociales y que pueda ser trasladado a otras áreas de estudio para alcanzar los objetivos, criterios e indicadores de evaluación y desarrollar las destrezas planteadas en el currículum nacional.

### Referencias

- Acosta Corporan, R. (2020). *Metodologías de aprendizaje colaborativo mediado por las TIC en educación secundaria*. [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=290179>
- Álvarez Ferrón, M., y Sánchez Cañizares, L. (2014). Conocimiento, valoración y utilización, por parte del alumnado, de Google Drive como herramienta de trabajo cooperativo. *Enseñanza: anuario interuniversitario de didáctica*, 32: 23. [https://link.gale.com/apps/doc/A410505899/GPS?u=utpl\\_cons&sid=bookmark-GPS&xid=48126383](https://link.gale.com/apps/doc/A410505899/GPS?u=utpl_cons&sid=bookmark-GPS&xid=48126383)
- Ángel Benavides, W. (2016). *Los estilos de aprendizaje y el trabajo colaborativo en los ambientes virtuales*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional De Educación A Distancia Madrid]. e-spacio. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:Educacion-Wiangel>
- Cebrián de la Serna, F., Ruiz Rey, F. (2020). Trabajo colaborativo y computación en la nube. *Tecnologías para la formación de educadores en la sociedad del conocimiento*. 167-180. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7572839>
- Echavarría Lopera, D., Zuluaga Serna, G. y Agudelo Velásquez, O. (2019). El desarrollo de habilidades del siglo XXI. Un reto pedagógico y tecnológico para el docente hoy. XXI ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA PERÚ 2019. <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/peru2019/1F37QMUggW7K7jraQYc5wG9qtqK1XuABEhcQ22EH.pdf>
- Fantini, A. (2008). Los estilos del aprendizaje en un ambiente mediado por TICs: herramientas para un mejor rendimiento académico. [Objeto de conferencia, Universidad Nacional de la Plata]. SEDICI. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/19064>
- Fombona Cadavieco, J., y Pascual Sevillano, M. (2013). Beneficios del m-learning en la Educación Superior. *Educatio siglo XXI. Revista de la Facultad de Educación*, 31(2), 211-234. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4545833>
- Fuentes Martínez, A. ; Hernández López, M.;; Escudero-Nahón, A. (2019) Gestión del Conocimiento en la Nube: Propuesta de interfaz para un Sistema de Producción

- Colaborativa de Conocimiento. *Revista Internacional de Tecnologías en la Educación*. 6 (2), 61-72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8129278>
- Gil-Mediavilla, M., Sánchez, A., Segura, A, y García, O. (2016). Cloud computing en entornos educativos online. *Análisis de experiencia en la asignatura 'Trabajo Fin de Grado' de la Universidad Isabel I*. Opción 32(11): 657–667. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048902037>
- González Abad, L.; Rodríguez Rodríguez, A. (2020). El trabajo en red colaborativo: desafíos y posibilidades. *Cuadernos de trabajo social*. 33 (1), 141-151. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7232901>
- Hernández Sellés, N. (2015). *El trabajo colaborativo en entornos virtuales en educación superior*. [Tesis doctoral, Universidad de Coruña]. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=45421>
- Ministerio de Educación. (21 de octubre 2021). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria* [Archivo pdf]. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/BGU-tomo-1.pdf>
- Necuzzi, C. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC. *UNICEF Argentina*. <https://campuseducativo.santafe.edu.ar/estado-del-arte-sobre-el-desarrollo-cognitivo-involucrado-en-los-procesos-de-aprendizaje-y-ensenanza-con-integracion-de-las-tic/>
- Newhouse, P., & Clarkson, B. (2008). El impacto de las TIC en el aprendizaje y la enseñanza: una revisión de la literatura para el Departamento de Educación de Australia Occidental. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning* 3 (2): 139-158. <https://doi.org/10.1142/S1793206808000483>
- Ñaupari Rafael, F. (2021). Google drive y aprendizaje colaborativo en estudiantes universitarios. *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad* 9 (1): 1-12. <https://doi.org/10.18848/2474-588X/CGP/v08i01/1-12>

- Odetti, V. (2015). Experiencias valiosas con uso de TIC en las escuelas públicas de la provincia de Buenos Aires. *Documento de trabajo 135 CIPPEC*.  
<https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1194.pdf>
- Padilla, S., Ortiz, L. J., y López, C. (2015). Comunidades de aprendizaje en línea. Análisis de las interacciones cognitivas, docentes y afectivas. *Revista Apertura*, 7(1): 1-18.  
<https://www.redalyc.org/pdf/688/68838021008.pdf>
- Pedró, F. (2011). Tecnología y Escuela: lo que funciona y por qué. XXVI Semana Monográfica de la Educación. *La Educación en la Sociedad Digital*. Fundación Santillana.  
<https://fundacionsantillana.com/publicaciones/tecnologia-y-escuela-lo-que-funciona-y-por-que/>
- Perea López, A.; Rubio Gómez, J. (2018). Trabajo colaborativo y ipad ¿alianza o rivalidad?. *6th International Congress of Educational Sciences and Development*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7628641>
- Pérez Gómez, A. (2013). *Educarse en la era digital: Adelanto del nuevo libro de Ángel Pérez Gómez*. *Sinéctica*, (40): 01-26.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2013000100009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000100009&lng=es&tlng=es).
- Profuturo. (15 de octubre de 2019). *Un marco europeo para la competencia digital docente*.  
<https://profuturo.education/topics/un-marco-europeo-para-la-competencia-digital-docente/>
- Ramos Rivadeneira, X., y Jiménez Toledo, J. (2021). Habilidades en la formación contable mediante Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). CISTI'2021 - XVI Congreso Ibérico de Sistemas y Tecnologías de la Información.  
[http://www.cisti.eu/2021/oc21/modules/request.php?module=oc\\_program&action=summary.php&id=182](http://www.cisti.eu/2021/oc21/modules/request.php?module=oc_program&action=summary.php&id=182)
- Rodríguez Núñez, L. (2015). *Diseño de una metodología M-Learning para el aprendizaje del idioma Inglés*. [Tesis de maestría, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Dspace. <http://dspace.espech.edu.ec/bitstream/123456789/4532/1/20T00602.pdf>

- Salcines-Talledo, I. y González-Fernández, N. (2020). Aplicaciones Educativas en Educación Superior. Estudio sobre su uso en estudiantes y docentes. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(1): 15-30.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7711530>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1): 1-16.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011256006>
- Segura, M., Candiotti, C., y Medina, C. (2007). Las TIC en la Educación: panorama internacional y situación española. *XXII Semana Monográfica de la Educación, Fundación Santillana* [Archivo pdf]. <https://cent.uji.es/octeto/node/2092>
- Vargas Sánchez, A. (2019). *Educación para la convivencia y la cultura de paz a través de las TAC: Un estudio multicasos en el contexto bogotano*. [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. Dialnet.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=250354>
- Velasco Rodríguez, M. (2017). Las TAC y los recursos para generar aprendizaje. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 771-777. doi:  
<https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.796>
- Villón Tomalá, A., y Farez Paguay, B. (2019). TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje en la enseñanza de las Ciencias Sociales. *Analysis. Claves De Pensamiento Contemporáneo*, 22, 91-94.  
<https://studiahumanitatis.eu/ojs/index.php/analysis/article/view/59>
- Zamora Delgado, R. (2019). El M-Learning, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. *ReHuso: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(3), 29-38.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047179>

## Anexos

### Anexo 1. Cuestionario

Cuestionario aplicado a estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional Semipresencial del Azuay (UEFSA – Extensión Girón) sobre el uso de Google Drive como herramienta TAC, para el desarrollo de trabajos colaborativos efectivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales.

El objetivo de este cuestionario, es conocer la percepción del estudiante de esta Institución en cuanto a la efectividad del trabajo colaborativo realizado con la herramienta Google Drive en la ejecución de tareas en el área de Ciencias Sociales en tres ejes motivación, competencias digitales y habilidades cognitivas (estilos de aprendizaje). Esta información, será utilizada para el mejoramiento en la enseñanza de las asignaturas de Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía.

De antemano agradezco su participación y la sinceridad en sus respuestas.

#### **Datos informativos**

1. Género:

- Femenino
- Masculino

2. Curso:

- Primero BGU
- Segundo BGU
- Tercero BGU

3. Su dispositivo soporta el uso de la herramienta Google Drive y sus componentes principales:

- SI
  
- NO

#### **MOTIVACIÓN**

4. Con cuántos compañeros de clase considera que es mejor el desarrollo de tareas colaborativas en Ciencias Sociales, aplicando Google Drive:

- 2 estudiantes
- 3 estudiantes
- 4 estudiantes
- 5 estudiantes
- más de 5 estudiantes

5. Participó activamente en la construcción del producto final del trabajo colaborativo en Ciencias Sociales, utilizando Google Drive y potenció la interacción social con los compañeros.

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

6. El trabajo colaborativo fue enriquecedor porque el grupo estaba conformado por estudiantes de diferentes edades, estilos de aprendizaje y género:

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

7. La metodología del trabajo colaborativo en Ciencias Sociales le permitió sentirse acompañado, activo en la construcción de su propio conocimiento y partícipe del grupo:

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

8. El tiempo programado para el desarrollo de los trabajos colaborativos fue suficiente:

- SI
- NO

9. Cada participante tenía un rol y una responsabilidad en el desarrollo de los trabajos colaborativos en Ciencias Sociales:

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

10. Los temas tratados en los trabajos colaborativos le son útiles en su vida diaria:

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

### **DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES DIGITALES**

11. Con la herramienta Google Drive, considera usted que está en la capacidad de crear diferentes archivos y compartir con los compañeros para trabajar en línea de manera colaborativa:

- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

12. Conoce alguna otra herramienta (fuera de Google Drive) para realizar trabajo colaborativo:

- SI
- NO

13. La información investigada para desarrollar las tareas en Ciencias Sociales fue obtenida de fuentes fiables:

- SI
- NO

14. Conoce las reglas básicas para actuar de forma segura y responsable con la herramienta Google Drive:

- SI
- NO

15. Google Drive le permitió cumplir con los objetivos de los trabajos colaborativos en Ciencias Sociales:

- SI
- NO

16. Qué herramientas complementarias de Google Drive ha usado para trabajar de manera colaborativa en el área de Ciencias Sociales. Marque la o las opciones que considere necesarias:

Documentos / Hojas de cálculo / Presentaciones

Gmail

Earth / mapas / Street view

Formularios

YouTube

Otra

17. Cuáles de las siguientes opciones le permite realizar Google Drive. Marque la o las opciones que considere necesarias:

- Recuperación de archivos en cualquier momento y lugar
- Actualización automática mediante la sincronización de archivos
- Colaboración y edición de datos en tiempo real
- Acceso desde diversos navegadores y dispositivos
- Compartir archivos e información con otros usuarios

**DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS DE ORDEN SUPERIOR –  
ESTILOS DE APRENDIZAJE (Activo – Reflexivo – Teórico – Pragmático)**

18. En un trabajo colaborativo en Ciencias Sociales estoy a gusto siguiendo un orden en el desarrollo de las actividades para que las cosas funcionen correctamente:

- Positivo
- Negativo

19. Cuando estoy en el desarrollo de trabajos colaborativos con Google Drive en tareas de Ciencias Sociales, me entusiasmo con el reto de hacer algo nuevo y diferente:

- Positivo
- Negativo

20. Cuando trabajo colaborativamente me gustan las personas realistas y concretas, más que las teóricas:

- Positivo
- Negativo

21. Me atrae experimentar, probar y practicar con herramientas digitales complementarias de Google Drive para luego mostrar los beneficios de estas a los compañeros:

- Positivo
- Negativo

22. Cuando se revisa el trabajo colaborativo finalizado, detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás:

- Positivo
- Negativo

23. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes de ser el/la líder o el/la que más participa:

- Positivo
- Negativo

24. En los trabajos grupales colaborativos suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas para encontrar la solución o alcanzar el objetivo:

- Positivo
- Negativo

25. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de trabajo, expresando abiertamente mi opinión:

- Positivo
- Negativo

¡Gracias por su colaboración, las respuestas permitirán emitir mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales!

## **Anexo 2. Enlace del cuestionario**

<https://forms.gle/8NQgac7jwkTKBHaHA>

## Apéndice

### Apéndice 1: Cuestionario de trabajo colaborativo CAWA (Catalina Alonso y Wilmer Ángel)

Trabajo Colaborativo en el curso de Herramientas Informáticas

El objetivo de este cuestionario, es conocer la percepción del estudiante en cuanto al trabajo colaborativo realizado en el curso de Herramientas Informáticas, ofertado por campus virtual. Esta información, será utilizada para el mejoramiento del curso. De antemano agradecemos su participación y la sinceridad en sus respuestas.

!Su opinión es muy importante para nosotros, es su oportunidad de participar!

#### Datos socio académicos

Edad:

- Menor de 20 años
- 21 a 25 años
- 26 a 30 años
- 31 a 35 años
- 36 a 40 años
- 41 a 46 años

Género

- Femenino
- Masculino

Situación laboral:

- Solo estudia
- Estudia y trabaja
- Estudia y busca trabajo

En la UNAD el programa en el que está usted matriculado pertenece a la escuela de:

- Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería – ECBTI
- Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN
- Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y de Medio Ambiente – ECAPMA
- Escuela Ciencias Sociales, Artes y Humanidades –ECAH
- Escuela de Ciencias de la Educación – ECEDU

Centro en el que se encuentra matriculado:

- Campus Virtual
- Sistema Tradicional (Presencial)

¿Cuántos cursos ofertados por la modalidad virtual había realizado antes de cursar Herramientas Informáticas?

- Ninguno
- 1 a 3 Cursos
- Más de 3 Cursos

La calificación final obtenida en el curso de Herramientas Informáticas estuvo en el rango de:

- de 0.0 a 1.9
- de 2.0 a 2.9
- de 3.0 a 3.9
- de 4.0 a 5.0

¿Desde donde accede generalmente al curso?

- Casa
- Trabajo
- Universidad
- Café Internet

¿En cuantos trabajos colaborativos del curso Herramientas Informaticas participo el semestre anterior?

- 2 Trabajos
- 1 Trabajo
- Ningun trabajo

¿Cuantos estudiantes, excluyendose a usted, participaron activamente del trabajo colaborativo?

Primer trabajo

- 4 Estudiantes
- 3 Estudiantes
- 2 Estudiantes
- 1 Estudiante
- Ningun Estudiante

Segundo trabajo

- 4 Estudiantes
- 3 Estudiantes
- 2 Estudiantes
- 1 Estudiante
- Ningun Estudiante

### Cuestionario

A continuacion encontrara una relacion de items que pretenden recoger su valoracion del trabajo colaborativo desarrollado en el curso de Herramientas Informaticas, ofertado en el campus virtual. Le pedimos que seleccione la opcion que considere mas cercana a su opinion del curso, utilizando, la siguiente escala.

Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nº

Ítem

- 1 La evaluación del trabajo colaborativo se realizó siguiendo la rúbrica
- 2 Para el desarrollo del trabajo colaborativo, es enriquecedor, que el grupo de trabajo sea conformado por estudiantes de diferentes programas
- 3 Sus compañeros sugieren el uso de otras herramientas. ¿cuáles?
- 4 Los participantes del grupo de trabajo colaborativo deben ser de la misma ciudad
- 5 La metodología del trabajo colaborativo le permitió sentirse activo en la construcción de su propio conocimiento
- 6 La participación individual dentro del foro de trabajo fue bien evaluada
- 7 Se siente más competente en el uso de las herramientas informáticas luego de haber terminado este curso
- 8 Es de vital importancia la interacción en tiempo real con los participantes del grupo (chat, vía telefónica)
- 9 El material de consulta recomendado fue útil para el desarrollo de las tareas planteadas

- 10 Es bueno para su formación ver distintas alternativas de solución al abordar un problema (enriquecimiento mutuo)
- 11 Las actividades desarrolladas potenciaron la interacción entre los miembros del grupo
- 12 El tutor favoreció el trabajo colaborativo con aportes adecuados
- 13 Usted hizo comentarios de los aportes de sus compañeros en el foro
- 14 Los foros de trabajo presentan las herramientas necesarias, para desarrollar un buen trabajo colaborativo
- 15 Se tuvo en cuenta la calidad de los aportes presentados en el foro
- 16 Participó activamente en la construcción del producto final del trabajo colaborativo
- 17 Cada participante tenía un rol y una responsabilidad en el desarrollo del trabajo colaborativo
- 18 El tutor resolvió, adecuadamente, las dudas presentadas por los estudiantes
- 19 Los objetivos de las tareas a desarrollar en el trabajo colaborativo se exponen en forma clara y precisa
- 20 Sus compañeros hicieron comentarios o correcciones sobre sus aportes
- 21 Las respuestas del tutor se obtenían antes de 24 horas
- 22 El equipo de trabajo conformado le permitió sentirse acompañado y participe de un grupo
- 23 Los temas tratados en los trabajos colaborativos, le son útiles en su vida profesional
- 24 El tiempo programado para el desarrollo del trabajo colaborativo fue suficiente
- 25 Las rúbricas de evaluación detallaban claramente cada uno de los ítems a evaluar de acuerdo a la guía de trabajo
- 26 La función del tutor como motivador en el trabajo colaborativo fue importante
- 27 ¿Cuál es el número ideal para la conformación de los grupos de trabajo colaborativo?
- 28 Utiliza otras herramientas para la realización del trabajo colaborativo?
- 29 ¿Cuál ha sido la mayor dificultad para la realización del trabajo colaborativo?

Para las preguntas 3 y 28 las opciones de respuesta son:

- Almacenamiento de Archivos (permite el almacenamiento de archivos de gran tamaño. Ej: Megaupload, Rapidshare)
- Audio Conferencia (permite la comunicación oral, entre una o varias personas. Ej: Skype, GoogleTalk, Gizmo)
- Blogs (permite la publicación de documentos, archivos, comentarios en internet. Ej: Blogger, WordPress)
- Compartir Documentos (permite el trabajar simultáneamente sobre un mismo documento. Ej: GoogleDocs, Docstocs)
- Compartir Fotografías (permite el intercambio de fotografías. Ej: Picassa, Flickr)
- Compartir Marcadores (permite compartir direcciones web para la realización de las tareas. Ej: Delicious, Reddit)
- Compartir Videos (permite el intercambio de videos. Ej: Youtube, Dailymotion)
- Correo Electronico (permite el intercambio de mensajes de forma asincrónica. Ej: Gmail, Hotmail, Yahooemail)
- Creación de diagramas (permite la realización en línea de mapas mentales /conceptuales, de manera colaborativa. Ej: Mindmeister, Mindomo)
- Mensajería Instantánea (permite la comunicación mediante un chat para intercambiar opiniones en tiempo real. Ej: Messenger, Icq, Googletalk)
- Redes Sociales (Interacción con otras personas, integrando varias herramientas. Ej: Facebook, Orkut, Tuenti)
- Video Conferencia (permite la comunicación mediante audio y video entre una o varias personas. Ej: Skype, Oovoo DimDIm)
- Telefono
- Otro

## Apéndice 2: Cuestionario CHAEA (HONEY-ALONSO de ESTILOS DE APRENDIZAJE)

Instrucciones para responder al cuestionario:

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar tu estilo preferido de aprender. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.
- No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que seas sincero/a en tus respuestas.
- Si estás más de acuerdo que en desacuerdo con la sentencia pon un signo más (+), Si, por el contrario, estás más en desacuerdo que de acuerdo, pon un signo menos (-).
- Por favor contesta a todas las sentencias.

- (     ) 1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
- (     ) 2. Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
- (     ) 3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
- (     ) 4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso apaso.
- (     ) 5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
- (     ) 6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
- (     ) 7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
- (     ) 8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
- (     ) 9. Procuo estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
- (     ) 10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
- (     ) 11. Estoy a gusto siguiendo un orden en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
- (     ) 12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
- (     ) 13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
- (     ) 14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
- (     ) 15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
- (     ) 16. Escucho con más frecuencia que hablo.
- (     ) 17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
- (     ) 18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
- (     ) 19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- (     ) 20. Me entusiasmo con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
- (     ) 21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
- (     ) 22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
- (     ) 23. Me disgusta implicarme afectivamente en el ambiente de la escuela. Prefiero mantener relaciones distantes.
- (     ) 24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
- (     ) 25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
- (     ) 26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
- (     ) 27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.

- ( ) 28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
- ( ) 29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
- ( ) 30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
- ( ) 31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.
- ( ) 32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
- ( ) 33. Tiendo a ser perfeccionista.
- ( ) 34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
- ( ) 35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
- ( ) 36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
- ( ) 37. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.
- ( ) 38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
- ( ) 39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
- ( ) 40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
- ( ) 41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
- ( ) 42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
- ( ) 43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
- ( ) 44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
- ( ) 45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
- ( ) 46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
- ( ) 47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
- ( ) 48. En conjunto hablo más que escucho.
- ( ) 49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
- ( ) 50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
- ( ) 51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
- ( ) 52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
- ( ) 53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
- ( ) 54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
- ( ) 55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con pláticas superficiales.
- ( ) 56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
- ( ) 57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
- ( ) 58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
- ( ) 59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
- ( ) 60. Observo que, con frecuencia, soy uno/a de los/as más objetivos/as y desapasionados/as en las discusiones.
- ( ) 61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
- ( ) 62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
- ( ) 63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
- ( ) 64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.
- ( ) 65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
- ( ) 66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
- ( ) 67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
- ( ) 68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.

- ( ) 69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.  
 ( ) 70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.  
 ( ) 71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.  
 ( ) 72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.  
 ( ) 73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.  
 ( ) 74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.  
 ( ) 75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.  
 ( ) 76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.  
 ( ) 77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.  
 ( ) 78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.  
 ( ) 79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.  
 ( ) 80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

### PERFIL DE APRENDIZAJE

1. Rodea con un círculo cada uno de los números que has señalado con un signo más (+).
2. Suma el número de círculos que hay en cada columna.
3. Coloca estos totales en la gráfica. Une los cuatro para formar una figura. Así comprobarás cuál es tu estilo o estilos de aprendizaje preferentes.

ACTIVO	REFLEXIVO	TEORICO	PRAGMATICO
3	10	2	1
5	16	4	8
7	18	6	12
9	19	11	14
13	28	15	22
20	31	17	24
26	32	21	30
27	34	23	38
35	36	25	40
37	39	29	47
41	42	33	52
43	44	45	53
46	49	50	56
48	55	54	57
51	58	60	59
61	63	64	62
67	65	66	68
74	69	71	72
75	70	78	73
77	79	80	76

### GRÁFICA ESTILOS DE APRENDIZAJE

