



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**COMUNICACIÓN SOCIAL**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**DOCUMENTO PROBATORIO DEL EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN**  
**COMUNICACIÓN SOCIAL**

**TEMA:**

**Tecnologías de la información y comunicación y su utilización en la educación  
secundaria: caso Federico Froebel**

**AUTOR:**

**Axcel Jorge Guananga Barragán**

**TUTOR:**

**Ing. Yahaira Moreno**

**BABAHOYO - ECUADOR**

**2020**

## RESUMEN

Esta investigación abordó el tema de la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en el 3ro de Bachillerato de la Unidad Federico Froebel del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos, debido a que la modalidad de estudio cambió de ser presencial a ser completamente virtual, por disposición del gobierno para evitar contagios en tiempos de pandemia de Covid-19. El objetivo principal del estudio de caso fue identificar las ventajas y desventajas que se presentaron en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el curso mencionado. El desarrollo del marco teórico se basa en fuentes bibliográficas del tema de interés. Se planteó una metodología de enfoque mixto, con dos entrevistas a docentes, respectivamente al Ab. Fran Braña Fernández Msc, y la profesora Hercilia Jaime Morales y de una encuesta aplicada a los estudiantes, y adicionalmente la observación de las clases virtuales, lo que permitió conocer información de primera mano. De acuerdo con el método analítico – sintético realizado, se concluye que una de las ventajas más importante es que gracias a estas tecnologías se ha cumplido con el periodo lectivo correspondiente. Por el contrario, la desventaja que se ha presentado es bajo contacto directo de los profesores con los alumnos, especialmente con los que no participan activamente. Y los problemas que ha dado solución el plantel, para sus maestros, es la conexión de dispositivos a Internet.

**Palabras Claves:** Tecnologías de la Información y Comunicación, Educación, Federico Froebel.

## SUMMARY

This research addressed the issue of the implementation of information and communication technologies in the 3rd Baccalaureate of the Federico Froebel Unit of the Babahoyo city, province of Los Ríos, because the study modality changed from being face-to-face to being completely virtual, by provision of the government to avoid contagion in times of a Covid-19 pandemic. The main objective of the case study was to identify the advantages and disadvantages that occurred in the teaching-learning process in the aforementioned course. The development of the theoretical framework is based on bibliographic sources of the topic of interest. A mixed approach methodology was proposed, with two interviews to teachers, respectively to Ab. Fran Braña Fernández Msc, and Professor Hercilia Jaime Morales and a survey applied to students, and additionally the observation of virtual classes, which allowed to know first-hand information. According to the analytical-synthetic method carried out, it is concluded that one of the most important advantages is that thanks to these technologies the corresponding teaching period has been met. On the contrary, the disadvantage that has arisen is under direct contact of teachers with students, especially with those who do not actively participate. And the problems that the campus has solved, for their teachers, is the connection of devices to the Internet.

**Keywords:** Information and Communication Technology, Education, Federico Froebel.

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. DESARROLLO.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2 OBJETIVOS .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2.1 OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>3</b>
<b>2.3 SUSTENTOS TEÓRICOS .....</b>	<b>4</b>
<b>2.4 TÉCNICAS APLICADAS .....</b>	<b>14</b>
<b>2.5 RESULTADOS OBTENIDOS.....</b>	<b>15</b>
<b>III. CONCLUSIONES .....</b>	<b>17</b>
<b>IV. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>18</b>
<b>V. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>19</b>
<b>VI. ANEXOS.....</b>	<b>22</b>

## I. INTRODUCCIÓN

Tecnologías de la información y comunicación y su utilización en la educación secundaria. Caso Federico Froebel, es un proyecto de investigación que se realizó en aquella Unidad Educativa del cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos. Dichas Herramientas tecnológicas se han ido incorporado poco a poco a los programas de enseñanzas del país, pero en muchos casos solo convirtiéndose en un nuevo método para la transmisión de conocimientos, mientras si son usadas de una modalidad óptima, se puede enseñar de forma virtual, personalizada y motivadora; convirtiendo así al salón en un centro de interacción y de mucha participación entre los alumnos y educadores.

Actualmente, por la situación de la pandemia mundial del Covid-19, el gobierno del Ecuador junto con el Ministerio de Educación, evaluaron la necesidad de cambiar la modalidad de las clases en los centros educativos, pasando de la presencial a la virtual, para que, con esa medida, se eviten los contagios en niños y jóvenes.

Utilizando la línea de investigación de periodismo investigativo sustentable aplicado a nuevas tecnologías y los saberes obtenidos en el transcurso de la carrera de comunicación social, se identificará las ventajas y desventajas, que se produjeron al poner en marcha la implementación las TICs, en el proceso enseñanza – aprendizaje.

La metodología aplicada en este estudio de caso es la bibliográfica, con fuentes que tratan los temas y subtemas detallados en el marco teórico. Además, las técnicas que se aplican son la observación directa de las clases virtuales, dos entrevistas a docentes con experiencia, y una encuesta efectuada a los alumnos, todos ellos miembros del 3ro de Bachillerato del centro educativo mencionado. Y con el método analítico-sintético respectivo se muestra los resultados obtenidos.

## **II. DESARROLLO**

### **2.1 JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad el gobierno ecuatoriano a través del ministerio de educación, ha dado la aprobación para que los planteles educativos puedan utilizar las plataformas digitales, como son las aplicaciones o programas para crear contenidos pedagógicos, y asimismo las videoconferencias, a fin de que puedan impartir las clases de modo virtual, como medida de protección contra el Covid-19.

Por esta razón es necesario e importante investigar cómo se lleva a cabo la implementación de las Tecnologías de la información y comunicación en el sistema educativo secundario, como es en este caso el 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa Federico Froebel del cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos. Y respectivamente poder identificar las ventajas y desventajas que se presentan. De igual forma detallar los problemas que se han dado solución.

Para cumplir con ese objetivo se empleará el método cualitativo a través de la entrevista a dos de sus docentes, y el método cuantitativo por medio de una encuesta desarrollada con los estudiantes del curso mencionado, que ayudarán a la recolección de información real y precisa. Por último, para obtener los resultados se utilizará la metodología analítica – sintética.

Con la aportación de sustentos teóricos, antecedentes y resultados obtenidos, no únicamente se beneficiará aquel 3er nivel de bachillerato, sino que también las demás instituciones educativas de la provincia que de igual forma sufrieron este cambio de modalidad presencial a totalmente virtual, y por supuesto será valioso para futuras investigaciones del tema expuesto.

## **2.2 OBJETIVOS**

### **2.2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Identificar las ventajas y desventajas de la implementación de las tecnologías de la información y comunicación en la educación secundaria, específicamente en el 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa Federico Froebel – Covid-19.

## **2.3 SUSTENTOS TEÓRICOS**

### **Tecnología de la información y comunicación**

Son dispositivos tecnológicos que ayudan a la comunicación y la interactividad entre personas, que permiten subir, almacenar, editar, producir y transferir información entre otros sistemas. En la nueva generación estas aplicaciones o herramientas son fundamentales para el desarrollo, intercambio y al acceso al conocimiento. Su utilización se da en numerosas actividades sociales, como son los negocios, la política, la economía, la educación y en entre otros ámbitos de la vida. (Cobo, 2009).

Para la (UNESCO, 2020) “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación.” En casi todos los países a nivel mundial se han puesto en marcha modelos educativos modernos, considerando el mensaje de la Unesco. Y el uso de estas tecnologías en el proceso educativo en los jóvenes incrementa cada año, sabiendo que el futuro depende de ellos.

### **Uso de las (TIC) en la educación a lo largo de los años**

#### **Años anteriores**

Los distintos gobiernos de América Latina han estado invirtiendo cuantiosos recursos durante estos 30 últimos años en las TIC para mejorar los programas de educación. En el 2010 los resultados de los impactos de estas herramientas eran positivos, pero aún se dudaba en seguir utilizándose en la educación, porque no obtenían conclusiones claras. Pero lo que si estaban seguros es de la motivación que genera en los alumnos al momento de aprender. (Sunkel & Trucco, 2010)

Gracias a esto, los procesos de gestión escolar se optimizaron, como lo es la administración de los recursos, las nuevas ayudas de enseñanza, la conexión con la comunidad educativa y la evaluación a los docentes. Asimismo, se desarrollaban las destrezas con el manejo funcional de la misma, evitando así el analfabetismo digital. (Sunkel & Trucco, 2010).

Respecto a países avanzados tecnológicamente, se encuentra España donde en el año 2009 se realizó una investigación, donde detalla que se usaban las TIC más en el proceso

administrativo (95% a 100%). A diferencia de la utilización en las tareas de planificación y de información al grupo escolar que solo llegaba a un (62,1%). (Sigalés & Mominó, 2009)

### **Años actuales**

La gran parte de las agendas educativas actuales de los países latinoamericanos, incluyen el uso de las tecnologías para la enseñanza y aprendizaje. Los programas educativos destacados y mantenidos durante muchos años que priorizan la implementación de la TIC son: Computadores para educar (Colombia), Plan Ceibal (Uruguay) y Conectar Igualdad (Argentina). (Lugo & Ithurburu, 2019).

El nivel de confianza en los docentes en países como España hacia las nuevas tecnologías ha aumentado, por eso las instituciones acceden a invertir en equipamiento, Internet de Banda Ancha. En la Unión Europea se plantea el 1:1 (un equipo por cada alumno), aunque por la situación económica no en todos los países se aplica esta medida. (Delgado & Fernández, 2018).

El entorno educativo es tan cambiante e innovador que las instituciones deben estar preparados con un equipamiento moderno, dispositivos con conexión a Internet, para de esa forma ofrecer una formación personalizada. Y asegurarse que todas las autoridades, docentes y estudiantes sepan manejar estas herramientas que son una gran ayuda para el proceso académico.

### **Uso de la (TIC) en el Ecuador**

El analfabetismo digital en el Ecuador ha bajado con el paso de los años según el informe que realizó el INEC, en el año 2018 indica que 10,7% de la población entre 15 a 49 años son analfabetas digitales, considerando que en la zona rural se da el mayor número de los casos. Respecto al uso del Internet en la población de entre 5 y más años de edad es del 55,9%. En 2018, el 58,7% de las personas de entre 5 y 17 años accedieron al internet desde sus hogares. El porcentaje de personas que utilizó computadora aumentó al 50,1%. En 2018, el porcentaje de personas que tiene al menos un teléfono celular activado incrementó al 59%, pero de ese número de personas, el 70,2% tienen un teléfono inteligente. (INEC, 2018)

## **Educación**

### **Educación secundaria en el mundo**

Los países del continente europeo han realizado las cosas tan bien respecto a la educación, que son conocidos y nombrados en América Latina como la “europeización”. Aunque cada país tenga que decidir qué sistema y que contenido va a trabajar en los programas de estudio, toman por ejemplo los métodos que se utilizan en el viejo continente, que han sido un éxito al afrontar los retos actuales. (Ducoing, 2019).

### **Educación secundaria en América Latina**

En América Latina a pesar de las diferencias entre los países, tratan de estar a un similar nivel de calidad de estudios en la secundaria y desean lograr una universalidad en la región. Los gobiernos de cada uno de los países se sienten con deuda con los ciudadanos con el tema de la educación. La excelencia académica es crucial para el desarrollo social y en las metas de las personas, y se ve reflejado en los resultados en países de primer mundo. (Tedesco & Nestor, 2002).

### **Educación en Ecuador**

La calidad de la Educación en Ecuador entre unidades educativas privadas y públicas no son diferentes. Pero si en la situación económica de los estudiantes, y esto puede afectar en su forma de aprendizaje. En los últimos años la educación en el país se ha visto caracterizado por su limitado acceso, la falta de equidad, la baja calidad, la infraestructura y equipamiento insuficientes, y la débil la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. (Benalcázar, 2017).

### **Ministerio de Educación del Ecuador**

Según el Ministerio de (Educación, 2020) su misión es Garantizar el acceso y calidad de la educación inicial, básica y bachillerato a los y las habitantes del territorio nacional, mediante la formación integral, holística e inclusiva de niños, niñas, jóvenes y adultos, tomando en cuenta la interculturalidad, la plurinacionalidad, las lenguas ancestrales y género desde un enfoque de derechos y deberes para fortalecer el desarrollo social, económico y cultural, el ejercicio de la ciudadanía y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana.

Con el plan Nacional de Toda una vida llevada a cabo desde el 2017 – 2021, el gobierno del Ecuador menciona que desea democratizar el uso y el acceso a las tecnologías de la información y comunicación. Se expone, además, que el 89% de los estudiantes del sector público ya contarían con la conexión a Internet, servicio que brinda la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, alcanzando una cobertura de 2'720.000 de estudiantes. A diferencia al año 2015 que solo 32% de las unidades tenían ese privilegio. (Información, 2020).

### **Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

#### **Profesionales de la Educación**

Los docentes están expuestos a las exigencias de la sociedad, por eso deben adquirir experiencia con el pasar de los años e innovar su método de enseñanza. “La autonomía pedagógica, con sus muchos puntos fuertes y positivos, supone trasladar la responsabilidad del éxito o fracaso pedagógico al docente que toma las decisiones, respecto al tiempo, espacio, grupos, herramientas y metodología en general.”(Sáez López, Análisis de la aplicación efectiva de la metodología constructivista en la práctica pedagógica en general y en el uso de las TICs en particular, 2010, pág. 263).

Según Mumtag (2005)

Los principales factores que influyen en el uso de las TICs por parte de los docentes son: el acceso a este tipo de recursos, calidad de software y equipos, facilidad o simplicidad de uso, incentivo para cambiar las prácticas pedagógicas usando tecnología, el apoyo y solidaridad de las escuelas para usar las TICs en el currículo, las políticas nacionales y locales sobre TICs, compromiso con la superación profesional, y la capacitación formal recibida en el uso de las TICs. (Gómez & Macedo, 2010, pág. 212)

#### **Estudiantes**

Con la incorporación de estas herramientas los alumnos se sienten capacitados y animados para la realización de trabajos en grupos. Desarrollan una personalidad competente y mejoran sus actitudes sociales, incluso disminuye el cansancio. Al tener jóvenes idóneos en la sociedad se puede encontrar múltiples soluciones a los problemas. (Gómez & Macedo, 2010).

## **Funcionalidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación**

### **Los alumnos como investigadores y productores de conocimiento**

La incorporación de las TICs en la educación ha optimizado la forma de intercambio de experiencias y conocimientos. Con esto los estudiantes se convierten en los protagonistas de la clase y son colaboradores activamente junto a las clases impartidas. Los profesores se comportan como guías, para que los jóvenes tengan un aprendizaje tratado profesionalmente, y así no tengan dudas. (Gómez & Macedo, 2010).

### **Docentes y su enseñanza personalizada**

Los maestros obtienen mayor facilidad para saber el nivel de aprendizaje de sus alumnos, porque con los recursos saben con qué tratamiento, y tecnología la comunicación es más eficaz. En la actualidad con este apoyo, es posible la realización de nuevas actividades, como las tutorías, las reuniones y la comunicación con los representantes o familiares de los jóvenes, para informar el comportamiento y cumplimiento en la comunidad estudiantil. (Gómez & Macedo, 2010).

### **Herramientas digitales para la educación**

#### **Aulas virtuales**

(Moreira, Santos, & Sanabria, 2018) En el documento de investigación mencionan que los recursos digitales que se suele utilizar en las clases virtuales son los documentos de texto, las diapositivas, multimedia, entre otros. Pero sigue predominando la enseñanza textual, tal como se ha hecho tradicionalmente. Se lleva a cabo trabajos en grupo, pero cada alumno debe defender su conocimiento.

#### **Videoconferencia**

Este medio rompe las barreras geográficas, y hace que todos los involucrados en la videoconferencia acceden a interactuar sincronizadamente. Se recalca que este método no

reemplaza a la Cátedra tradicional y se lo considera un complemento para los estudios. Su utilidad está en pleno crecimiento, antes solo fue implementada en la educación universitaria, específicamente en la salud, y ahora en la actualidad el mundo entero ve necesario su uso. (Reinoso-González, 2020).

### **Plataformas de interactividad en trabajos**

(Moreira, Santos, & Sanabria, 2018) Con la creación de aulas virtuales, se debe utilizar plataformas que permitan la interactividad con los jóvenes con respecto a trabajos académicos. En ellas se suben archivos para la asignatura, y en caso de los deberes se envía cuestionarios y la resolución de ejercicios. Algo que caracteriza a dichas aplicaciones es la organización, las letras y los colores.

Aunque las clases virtuales no reemplazan a las clases presenciales tradicionales, podemos decir que, si son utilizadas con un procedimiento óptimo serán de gran ayuda para la interacción y comunicación de todos los implicados. Para las videoconferencias existen aplicaciones como Zoom, Skype, Google Meet, entre otras. Y para compartir archivos, documentos, multimedia, existen plataformas como Classroom y Moodle.

### **Realidad Virtual y Realidad Aumentada**

Existen varios proyectos nacionales e internacionales que han incluido la realidad virtual y realidad aumentada en los procesos educativos. Hasta incluso hay empresas que crean contenidos de realidad virtual para el aprendizaje. Estas tecnologías existen desde hace muchos años, siendo Estados Unidos el país que los emplea más en los centros de estudios, sin embargo, hay países como los sudamericanos que aún no la integran en gran nivel. (Piscitelli, 2017).

### **Ventajas y desventajas de la TIC**

De acuerdo con (OLAYA, 2017) las Ventajas son las siguientes:

**Motivación:** Los jóvenes están tan familiarizados con las nuevas tecnologías que se sentirán motivados en las clases, con eso es posible que aprendan más y con facilidad.

**Interacción:** Con la ayuda de los ordenadores u otros dispositivos móviles, es posible interactuar a distancia.

**Aprendizaje a partir de errores:** Los alumnos pueden corregir sus entendimientos erróneos, gracias al “feed back” inmediato dado por los maestros capacitados.

**Mayor comunicación entre docentes y alumnos:** Con las nuevas plataformas, como correos, chat mejoran la comunicación entre ambas partes, se sienten tan cerca, que pueden consultar dudas en el mejor momento indicado.

**Aprendizaje corporativo:** Los prepara para saber trabajar en grupo, para que sean capaces de solucionar problemas sociales

**Alfabetización digital y audiovisual:** Aquello acerca a los jóvenes a las nuevas tecnologías, y ven necesario estar actualizados con el mundo tecnológico, sin descuidar el estudio académico.

**Selección de información:** Ahora existe tanta información disponible que se puede pensar y elegir la mejor según sea el caso.

**Mejora la creatividad:** Con programas o aplicaciones pueden crear mejores estilos de expresar lo que quieren enseñar los docentes y explicar en el caso de los estudiantes.

**Simulación:** Los programas informáticos crean la simulación de muchos contextos de la naturaleza y la vida, para ser utilizados en las investigaciones sin la necesidad de estar en el lugar de los hechos.

De acuerdo con (OLAYA, 2017) las Desventajas son las siguientes:

**Distracciones:** Al momento de trabajar los alumnos pueden distraerse al navegar por la web.

**Pérdida de tiempo:** Existe tanta información disponible que pueden perder el tiempo al buscar la más adecuada.

**Informaciones no confiables:** Como todo el mundo puede subir información a Internet, existen contenidos incompletos y en muchos casos erróneos.

**Aprendizajes incompletos y superficiales:** En ocasiones hay aprendizajes incompletos, con información simples y pocos profundos. Y la interacción no siempre es de calidad.

**Diálogos muy rígidos:** Cuando se comparte archivos de la materia, no todos los estudiantes comprenden lo que se trata, por eso el docente debe estar muy atento a sus alumnos y buscar el mejor camino para expresar la idea.

**Visión parcial de la realidad:** Las herramientas tecnológicas ayudan a contemplar parte de la realidad, no como lo es completamente, y eso puede provocar puntos de vista equivocados.

**Ansiedad:** Pasar tiempo en los ordenadores o dispositivos de búsqueda puede causar ansiedad en los jóvenes.

**Dependencia de los demás:** Si los docentes no tienen una excelente supervisión en la formación de cada uno de los estudiantes, se pueden dar casos de trabajos de grupos donde solo trabajan algunos y otros son espectadores y no contribuyen en el trabajo.

Como se detalla, en las ventajas y las desventajas están involucrados los docentes, estudiantes y las instituciones educativas. Los profesores dejan de ser la fuente de todo el conocimiento, y pasan a actuar como guías en el camino de la formación de los estudiantes. Por otra parte, los alumnos deben estar animados a convertirse en investigadores y como vayan avanzando en el proceso tienen la responsabilidad de adquirir madurez con el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Y los centros de estudios están obligados a ofrecer una educación de calidad, donde exista una buena utilización de estas herramientas, y para evitar errores, podrían realizar ensayos con distintos métodos de aprendizaje, para que beneficien a toda la comunidad estudiantil.

#### **Factores que se deben considerar:**

De acuerdo con (OLAYA, 2017)

**Desigualdades sociales:** Para iniciar un proceso de enseñanza virtual o uso de las herramientas tecnológicas en el aula deben tomar en cuenta la condición social de los alumnos para evitar problemas.

**Alfabetización digital:** Es fundamental que todos los estudiantes sepan dominar la tecnología actual.

**Aprender a través de la tecnología:** Se debe tener cuidado en no concentrarse en aprender de tecnología, al contrario, aprender a través de la tecnología.

**Enseñanza atractiva:** Con el uso de las tecnologías de la información y comunicación no asegura que la enseñanza sea atractiva, es por aquello que el docente tiene que prestar atención en la forma que se sienten sus estudiantes cuando se está comunicando con ellos.

**Tratamiento de la información:** No todo lo que hay en internet es verdad y confirmado científicamente, por eso el docente debe ser capaz de diferenciar el contenido exacto y necesario.

**Evitar distracciones:** Los estudiantes deben estar concentrados en el conocimiento que se les está transmitiendo en el momento.

**Comunicación humana:** La comunicación humana no reemplaza a la comunicación digital, el contacto humano hace una sociedad colaborativa.

### **COVID-19 y la Educación en América Latina**

156 millones de alumnos de Latinoamérica no pudieron acceder a la educación este año 2020 por la pandemia mundial del coronavirus. El modo de estudio cambió tan rápido, que muchos indican que el nivel de rendimiento bajó a un 80% a diferencia de las clases presenciales. Eso ocurre por no estar preparados con anterioridad y tal situación ha impulsado un gran debate para que las tecnologías ingresen a todas las aulas y que la educación se modernice. (Deutsche Welle, 2020).

### **Tecnologías de la información y comunicación y su uso en las unidades educativas ecuatorianas.**

Según una investigación realizada en una de las principales ciudades del país (Cuenca) en el 2017, el 90% de los docentes afirmaron que usaban el internet para la preparación de sus clases, pero solo el 44,4% indicó que utilizaban estos recursos y aplicaciones informáticas en el aula de clases. También se menciona que en el país falta la capacitación a todos los profesores en el área de las TIC's. El 75% de los profesores creen que estas nuevas tecnologías, pueden impactar de forma positiva en la educación. (Gonzales, Trelles, & Mora, 2017).

En la provincia de Los Ríos los establecimientos educativos han mejorado la conexión a internet, para dar uso de los nuevos dispositivos móviles en la búsqueda de innovar la enseñanza. Pero en las zonas rurales aún existen inconvenientes para acceder a Internet, y en varios casos los Infocentros que dicen ofrecer gratuitamente este servicio, permanecen cerrados. (Moran, 2017).

### **COVID-19 y La Educación Virtual Ecuatoriana**

Como en el resto del mundo, en Ecuador la educación primaria, secundaria y universitaria a partir de la pandemia del coronavirus cambió de ser presencial (comúnmente) a convertirse

en aulas virtuales. El motivo principal es para mantener protegida a ese gran porcentaje de la población y evitar contagios. Para que las personas puedan acceder deben tener herramientas y recursos necesarios para su conexión a las clases virtuales con normalidad. Y no debería ser un privilegio para ciertas familias con un nivel de económico medio alto. (Aguirre, Zhindon, & Pomaquero, 2020).

(Aguirre, Zhindon, & Pomaquero, 2020) A partir de la pandemia del coronavirus el impacto se dio desde la planificación que tenía el gobierno, las unidades educativas y las familias. Los planteles educativos en muchos casos no tienen las herramientas tecnológicas para brindar una educación virtual de calidad. En el caso de los docentes se vieron afectados al no estar preparados para impartir de diferente forma las clases.

Entonces se describe que gran parte de los estudiantes de las escuelas y de los colegios se vieron afectados en este periodo de clases distinto. Las instituciones, las familias y los docentes se vieron obligados a tener acceso a Internet y si no tenían dispositivos tecnológicos tuvieron que comprarlos. Por parte quienes no pudieron acceder a la nueva implementación en los estudios, no pudieron iniciar o continuar estudiando a diferencia con los otros periodos.

## **2.4 TÉCNICAS APLICADAS**

### **Modalidad de la investigación**

En la presente investigación se aplicó la metodología de búsqueda cualitativa y cuantitativa, debido a que está basada por la observación, la encuesta, y las entrevistas para su posterior interpretación.

### **Técnicas utilizadas en la investigación**

- 1) La observación directa de las clases virtuales del 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa Federico Froebel del Cantón Babahoyo.
- 2) Búsqueda de fuentes bibliográficas de la situación Internacional, Nacional y local, lo cual permitió explorar los antecedentes que existen sobre el tema de estudio.
- 3) Encuesta realizada a los estudiantes del 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa Federico Froebel.
- 4) Entrevistas realizadas al Ab. Frank Braña Fernández Msc y a la Profesora Hercilia Jaime Morales, ambos docentes que imparten clases actualmente en el curso mencionado en la investigación.

Para finalizar se utilizó el método analítico – sintético, el cual se realizó por medio del análisis de las fuentes y de las técnicas que se puso en marcha, para luego sintetizar la información con un proceso de razonamiento.

## 2.5 RESULTADOS OBTENIDOS

Para dar cumplimiento al objetivo que se ha planteado en el presente trabajo de estudio de caso, se he investigado información y antecedentes de fuentes confiables, que hay con respecto a la implementación de las TICs en el contexto social y educativo. Además, se ha obtenido información de primera mano mediante la observación, las entrevistas a dos docentes y de una encuesta en el caso de los estudiantes, todos ellos conforman parte 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa.

Una de las entrevistas fue realizada al Ab. Frank Braña Fernández Msc, quien da las asignaturas de sociología, historia, investigación y problemas del mundo, y tiene 10 años de experiencia. La otra entrevista se desarrolló con la profesora Hercilia Jaime Morales, que imparte química y matemática, con 21 años de experiencia.

Mediante la observación y el análisis, se llegó a identificar las ventajas que se presentan con la implementación de las Tecnologías de la información y comunicación. Una de ellas es que gracias a estas herramientas se ha podido dar cumplimiento a las clases en este periodo lectivo, pese a la restricción no poder asistir a las aulas físicas para evitar contagios, pero si lo han logrado mediante las aulas virtuales, sin dejar de mencionar que todos los alumnos de dicho curso han podido acceder, puesto que el total de los alumnos si tienen dispositivos con conexión a internet.

De la misma forma, otra de las ventajas está que la gran parte de los jóvenes, se han sentido motivados al usar la multimedia en el proceso educativo, hasta incluso disfrutaban de los trabajos audiovisuales que envían sus maestros, y se ha logrado potenciar las destrezas y creatividad de la gran parte de los jóvenes.

En cambio, las desventajas que se presentan son: la falta de contacto directo de profesor – alumno, y eso disminuye la actuación del profesor como guía y controlador del aprendizaje de todos. Por otro lado, algunos estudiantes no cuentan con la capacitación necesaria para manejar las TICs, y llegan a pensar que no han cumplido con sus expectativas en este proceso académico diferente. Además, el ministerio de educación no ha cumplido su misión al 100%, porque para garantizar una educación de calidad debe asegurarse que los maestros estén

capacitados, y eso se vio evidenciado en la entrevista, donde ellos indican que, si sería bueno y necesario una preparación continua, con un personal profesional en el tema de estas nuevas tecnologías.

Aunque el mundo de la tecnología es atractivo para la sociedad moderna, hay casos de estudiantes que no se motivan a prestar atención a la clase y peor aún hacer aportaciones de conocimiento, y en ese aspecto los educadores se les dificulta corregir esa indisciplina, debido a que no hay una comunicación presencial.

Hubo problemas que, se presentaron en los docentes, puesto que algunos no tienen dispositivos inteligentes y en otros casos no tienen conexión a Internet, pero la Unidad Educativa ha solucionado esa inquietud con la ayuda de ofrecer los equipos necesarios desde el mismo centro académico. Y para constatar que todos los alumnos participen, se envía trabajos audiovisuales grupales e individuales, que convierten a ellos en productores de contenidos, y usan los foros de debates para que pueden expresar lo que sienten y piensan en un tema en particular.

Finalmente, las plataformas virtuales, se podrían utilizarlas durante un periodo lectivo normalmente presencial. Así cree la profesora Hercilia Jaime Morales, que menciona que estas herramientas siempre han estado disponibles, pero que en la educación secundaria no se incluían, y ahora se ha notado la gran ayuda que pueden ofrecer. Las TICs han llegado para quedarse y serán por siempre un gran complemento en virtud del conocimiento.

### III. CONCLUSIONES

Con lo expuesto en el análisis del estudio de caso se permite establecer las siguientes conclusiones. Las TICs han evolucionado tanto, y con relación a la educación se han ido incluyendo poco a poco, siendo más utilizados primero en el aspecto administrativo, y luego pasaron a aprovecharse de estos instrumentos para enseñar de distinto modo, pero en la actualidad se puede sacar más provecho al optimizar su uso.

El ministerio de educación del Ecuador, junto con los planteles educativos deben modernizar los programas de estudio, para que los jóvenes ya estén instruidos sobre el uso de estas herramientas y no se sientan afectados al solo incluirlas por necesidad provocada por una pandemia mundial.

Las clases virtuales en la primaria y secundaria no reemplazarían a la educación presencial, más bien puede ser considerado como un complemento para el aprendizaje. En cuanto a las videoconferencias ayudarían a comunicarse, con los alumnos de un manera más inmediata y cómoda, y por otro lado también con los padres de familia directamente y así informar cualquier irregularidad por parte de sus representados.

Otras de las tecnologías que se incorporan en la educación moderna son la realidad virtual y la realidad aumentada, y en el país debería tener más importancia en los programas académicos, teniendo en cuenta que su acceso es más fácil, a diferencia de los años anteriores. Pero no se debe reemplazar con completo a la enseñanza del mundo real. Conjuntamente la capacitación, los planes pilotos con los docentes y la ayuda del gobierno son fundamentales.

Por último, pero no menos importante, las instituciones académicas no se deben concentrar solo en aprender sobre las tecnologías de la información y comunicación, para no desviar las temáticas de las asignaturas, sino en aprender mediante de ellas, para potenciar las destrezas y los conocimientos de todos los estudiantes.

## IV. RECOMENDACIONES

Una vez finalizada la investigación del Estudio de caso se redacta las siguientes recomendaciones:

- El ministerio de educación debe considerar el nivel de la conexión a Internet y asegurarse del uso de la TIC en las zonas rurales del país, para que de esa forma haya equidad en la población.

- El cambio a las clases virtuales fue tan rápido, que no todos los docentes estaban preparados, por eso se sugiere al gobierno brindar una campaña de capacitación sobre la TIC.

- La unidad educativa debería ofrecer una capacitación previa a los estudiantes, sobre el uso de las nuevas herramientas tecnológicas y si es posible impartir una clase dedicada a la computación.

- Insertar la realidad virtual y realidad aumentada en las asignaturas que se consideren necesarias, para obtener mayor grado de comprensión de las mismas.

- Los representantes o los padres de familia deben prestar atención al tiempo que pasan los jóvenes en Internet, y cuando lo están verificar que estén investigando algo productivo para su formación.

## V. BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía

- Aguirre, R. D., Zhindon, P. L., & Pomaquero, Y. J. (2020). *COVID-19 y la Educación Virtual Ecuatoriana. Investigación Académica*. Obtenido de Archivo pdf.
- Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Obtenido de Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación:  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31932340/TIC.pdf?1379851524=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas\\_Tecnologias\\_de\\_la\\_Informacion\\_y.pdf&Expires=1596474754&Signature=OD55sEbLXxm4eCfTI5uJ808Sqt4q6Jbv2doxMU4SWHq6EsmnmDc-ZetOG5VOPhAsk0WpZ](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31932340/TIC.pdf?1379851524=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas_Tecnologias_de_la_Informacion_y.pdf&Expires=1596474754&Signature=OD55sEbLXxm4eCfTI5uJ808Sqt4q6Jbv2doxMU4SWHq6EsmnmDc-ZetOG5VOPhAsk0WpZ)
- Benalcázar, M. (2017). *Educación privada versus educación pública en el Ecuador. Revista Publicando*. Obtenido de Archivo pdf :  
[https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/577/pdf\\_398](https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/577/pdf_398)
- Cobo, J. C. (22 de Septiembre de 2009). *El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento*. Obtenido de PDF: <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/40999/2636-8482-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cousinet, R. (2014). *Qué es enseñar*. Obtenido de Archivo de Ciencias de la Educación :  
[http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.6598/pr.6598.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6598/pr.6598.pdf)
- Delgado, R. S., & Fernández, G. . (2018). *Análisis de la implantación de las TIC en la Educación Secundaria. Tendencias tecnológicas actuales. Revista de Estilos de Aprendizaje*. Obtenido de Archivo pdf:  
<http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1082/1802>
- Deutsche Welle. (2 de Abril de 2020). *Deutsche Welle*. Obtenido de Niños sin clase por el coronavirus: internet ayuda pero no es lo mismo:  
<https://www.dw.com/es/ni%C3%B1os-sin-clase-por-el-coronavirus-internet-ayuda-pero-no-es-lo-mismo/a-53000645>
- Ducoing, W. P. (2019). *La educación secundaria en el mundo: el mundo de la educación secundaria (Bélgica, Francia, Austria y España)*. Obtenido de Archivo pdf:  
[http://132.248.192.241:8080/xmlui/bitstream/handle/IISUE\\_UNAM/476/DuoingP\\_2019\\_Coord\\_Educacion\\_secundaria\\_Belgica\\_Francia\\_Austria\\_y\\_Espana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://132.248.192.241:8080/xmlui/bitstream/handle/IISUE_UNAM/476/DuoingP_2019_Coord_Educacion_secundaria_Belgica_Francia_Austria_y_Espana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Echeverría, J. (Enero de 2008). *Revista Iberoamericana de Ciencia,*. Obtenido de PDF:  
<https://www.redalyc.org/pdf/924/92441011.pdf>
- Educación, M. d. (2020). *Ministerio de Educación* . Obtenido de <https://educacion.gob.ec/valores-mision-vision/#:~:text=Garantizar%20el%20acceso%20y%20calidad,ancestrales%20y%20g%C3%A9nero%20desde%20un>
- Gallardo, L. M., & Bujele, J. C. (2010). *Importancia de las tic en la en la educación básica regular*. Obtenido de Investigación educativa:  
<https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA298614362&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=15609138&p=IFME&sw=w>
- Gómez, G. L., & Macedo, B. J. (2010). *Importancia de las tic en la en la educación básica regular. Investigación educativa*. Obtenido de Archivo pdf:

- <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/4776/3850>
- Gómez, J., & Simón, F. (2016). *La comunicación*. Obtenido de Salus: <https://www.redalyc.org/pdf/3759/375949531002.pdf>
- Gonzales, P. N., Trelles, Z. C., & Mora, O. J. (2017). *Dialnet. Manejo Docente de las Tecnologías de la Información y Comunicación...: Cuenca, Ecuador. INNOVA Research Journal*. Obtenido de Archivo pdf: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5922009>
- INEC, I. n. (2018). *Ecuador en cifras*. Obtenido de Archivo pdf: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/2018/201812\\_Principales\\_resultados\\_TIC\\_Multiproposito.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2018/201812_Principales_resultados_TIC_Multiproposito.pdf)
- Información, M. d. (14 de Agosto de 2020). *Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información*. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/1-200-unidades-educativas-contaran-internet-la-cnt/>
- León, A. (2007). *Qué es la Educación*. Obtenido de Educere: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>
- Lugo, M. T., & Ithurburu, V. (2019). *Políticas digitales en América Latina. Tecnologías para fortalecer la educación de calidad. Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de Archivo pdf: <https://rieoei.org/RIE/article/view/3398/4019>
- Manuel, A. M. (2009). *Universidad de la Laguna*. Obtenido de PDF: <file:///C:/Users/USER/Downloads/Introducci%C3%B3n%20a%20la%20tecnolog%C3%ADa%20educativa.pdf>
- Mena Ponciano, I. J. (Agosto de 2018). *Proyectos multimedia educativos y etapas para su desarrollo*. Obtenido de Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/08/proyectos-multimedia-educativos.html>
- Moran, B. M. (2017). *Tic de la educación y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje del inglés en los estudiantes del octavo año de educación general básica de la unidad educativa Humberto Moreira Márquez, cantón Ventanas, provincia de los Ríos*. Obtenido de Archivo pdf: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/3126/P-UTB-FCJSE-IDM-000038.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Moreira, M. A., Santos, S. N., & Sanabria, M. A. (2018). *Las aulas virtuales en la docencia de una universidad presencial: la visión del alumnado. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. Obtenido de Archivo pdf: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56735608/20666-45159-1-PB.pdf?1528243304=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas\\_aulas\\_virtuales\\_en\\_la\\_docencia\\_de\\_un.pdf&Expires=1597245570&Signature=gasP3145z6xj48X8I99G9RK3yuyFA05nB1VVKpBmPwclWLiOM6y](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56735608/20666-45159-1-PB.pdf?1528243304=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLas_aulas_virtuales_en_la_docencia_de_un.pdf&Expires=1597245570&Signature=gasP3145z6xj48X8I99G9RK3yuyFA05nB1VVKpBmPwclWLiOM6y)
- OLAYA, A. I. (2017). *Tecnología de información y comunicación y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática a los estudiantes del bachillerato de la Unidad Educativa "23 de Junio" del Cantón Baba, Provincia Los Ríos*. Obtenido de Archivo pdf: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/3330/P-UTB-FCJSE-INFEDU-SECED-000008.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Piscitelli, A. A. (7 de Marzo de 2017). *Realidad virtual y realidad aumentada en la educación, una instantánea nacional e internacional. Economía creativa*. Obtenido de Archivo pdf: <http://ciecpress.centro.edu.mx/ojs/index.php/CentroTI/article/view/325/85>
- Reinoso-González, E. (25 de Mayo de 2020). *La videoconferencia como herramienta de educación: ¿qué debemos considerar?. Revista Española de Educación Médica*. Obtenido de Archivo pdf: <https://revistas.um.es/edumed/article/view/426421/282881>
- Sáez López, J. M. (2010). *Análisis de la aplicación efectiva de la metodología constructivista en la práctica pedagógica en general y en el uso de las TICs en particular*. Obtenido de Archivo pdf: [http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED\\_MAIN/LAUNIVERSIDAD/UBICACIONES/03/DOCENTE/JOSE\\_MANUEL\\_SAEZ\\_LOPEZ/5%20SAEZ%20LOPEZ%202010%20EDUCACION%3%93NXXI.PDF](http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/UBICACIONES/03/DOCENTE/JOSE_MANUEL_SAEZ_LOPEZ/5%20SAEZ%20LOPEZ%202010%20EDUCACION%3%93NXXI.PDF)
- Sáez López, J. M. (2010). *Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente*. Obtenido de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8298/Utilizaci%3%b3n%20de%20las%20TIC%20en%20el%20proceso%20de%20ense%3%b1anza%20aprendizaje%2c%20valorando%20la%20incidencia%20real%20de%20las%20tecnolog%3%adas%20en%20la%20pr%3%a1ctica%20docente.p>
- Sigalés, C., & Mominó, J. (2009). *La integración de internet en la educación escolar española* (Vol. 14). España: Fundación Telefónica. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=l8jkCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA103&dq=Tic+en+la+educacion+en+los+a%3%B1os+espa%3%B1a&ots=pQIHKmpvEf&sig=Q3O6JHJZ5dFfxH1Yy7\\_YC4d0MHI#v=onepage&q=Tic%20en%20la%20educacion%20en%20los%20a%3%B1os%20espa%3%B1a&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=l8jkCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA103&dq=Tic+en+la+educacion+en+los+a%3%B1os+espa%3%B1a&ots=pQIHKmpvEf&sig=Q3O6JHJZ5dFfxH1Yy7_YC4d0MHI#v=onepage&q=Tic%20en%20la%20educacion%20en%20los%20a%3%B1os%20espa%3%B1a&f=false)
- Sunkel, G., & Trucco, D. (14 de Septiembre de 2010). *TIC para la educación en América Latina. Riesgos y oportunidades. Serie Políticas sociales*. Obtenido de Archivo pdf: <http://www.fediap.com.ar/administracion/pdfs/TIC%20para%20la%20Educaci%3%B3n%20en%20Am%3%A9rica%20Latina%20-%20Guillermo%20Sunkel%20-%20CEPAL.pdf>
- Tedesco, J. C., & Nestor, L. (abril de 2002). *Desafíos a la educación secundaria en América Latina. Revista de la CEPAL*. Obtenido de Archivo pdf: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10801/076055069\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10801/076055069_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- UNESCO. (2020). *UNESCO*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

## VI. ANEXOS

### FICHA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA

**Nombre:** Frank Braña Fernández

**Profesión:** Abogado, Msc.

**Cargo:** Docente

**Asignatura impartida:** Área de Ciencias Sociales

**Tiempo de experiencia:** 10 años

**Fecha:** 21 de agosto de 2020

**Ciudad:** Babahoyo

### PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA

1) **¿Desde su perspectiva qué cambios han existido en el proceso enseñanza – aprendizaje, comparando la actualidad con los años anteriores?**

**R:** Como cambio se aprecia la modalidad online en la cual se imparten las clases mediante equipos electrónicos y se reduce el tiempo de contacto directo profesor alumno, siendo el tiempo sincrónico insuficiente para el desarrollo de las destrezas.

2) **¿Cuenta con dispositivos disponibles para dar las clases virtuales? O ¿De qué forma lo hace?**

**R:** Si cuento con los dispositivos tecnológicos.

3) **¿Cuáles son los beneficios que ha obtenido gracias a las TIC al momento de enseñar a sus alumnos?**

**R:** Obliga al profesor a estar actualizado con las Tics y a mantenerse en superación constante.

4) **¿Cuáles han sido los obstáculos al momento de enseñar por videoconferencia o utilizar las TIC en el aula?**

**R:** Al momento de enseñar existe poca interacción por parte de algunos estudiantes en la clase, y se han presentado problemas de conexión a Internet.

5) **¿Han recibido algún tipo de capacitación o ayuda los docentes para enfrentar al nuevo reto de dar las clases virtuales?**

**R:** Si he recibido capacitación.

**6) ¿Considera que debe haber capacitación especial con el tema de las TIC a cargo del ministerio de educación?**

**R:** Sí, siempre y cuando sea por personal correctamente capacitado.

**7) ¿Usted u otros docentes han sentido temor con la implementación de estas nuevas tecnologías en la educación académica?**

**R:** No en lo personal.

**8) ¿Qué elementos utiliza al momento de enseñar a través de estas aplicaciones y dispositivos? (Diapositivas, videos, entre otras)**

**R:** Foros debates, videos, PowerPoint.

**9) ¿Cree que la educación debe modernizarse e incluir las TIC dentro y fuera del aula?**

**R:** Por supuesto que la educación debe modernizarse.

**10) ¿Cómo ve a futuro la relación TIC y educación en los próximos años?**

**R:** Las Tics llegaron para quedarse y debe ser parte del espacio educativo.

**11) ¿Qué nueva tecnología incluiría en sus clases?**

**R:** Utilizaría Simuladores virtuales, una plataforma institucional oficial, el sistema de conferencias y YouTube, como gran aliado.

**12) ¿Las clases virtuales remplazarían las clases presenciales?**

**R:** Si, pudieran reemplazarlas en un 60%, teniendo en consideración que no es nuevo el proceso, existe hace mucho tiempo en países desarrollados, pero debe estar antecedido por un estudio previo según la carrera en el caso de las universidades, condiciones de los alumnos y sobre todo dar la opción de escoger la modalidad.

## FICHA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA

**Nombre:** Hercilia Jaime Morales

**Profesión:** Profesora

**Cargo:** Docente

**Asignatura impartida:** Química y Matemática

**Tiempo de experiencia:** 21 años

**Fecha:** 21 de agosto de 2020

**Ciudad:** Babahoyo

### PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA

1) **¿Desde su perspectiva qué cambios han existido en el proceso enseñanza – aprendizaje, comparando la actualidad con los años anteriores?**

**R:** Se ha perdido el sentido de la verdadera educación al haberse añadido muchas ambigüedades en temas por año lectivo.

2) **¿Cuenta con dispositivos disponibles para dar las clases virtuales? O ¿De qué forma lo hace?**

**R:** Si. Un computador de escritorio con conexión a internet.

3) **¿Cuáles son los beneficios que ha obtenido gracias a las TIC al momento de enseñar a sus alumnos?**

**R:**

- Profundización de los temas que se tratan en las clases.
- Promueven la actitud activa y participativa del alumnado, que se implica en el aprendizaje y actúa como protagonista del mismo.

4) **¿Cuáles han sido los obstáculos al momento de enseñar por videoconferencia o utilizar las TIC en el aula?**

**R:**

- Conectividad.
- Falta de familiaridad de los estudiantes sobre las plataformas que se usan.

5) **¿Han recibido algún tipo de capacitación o ayuda los docentes para enfrentar al nuevo reto de dar las clases virtuales?**

**R:** No, todos los docentes nos hemos auto preparado para impartir nuestras clases virtuales.

**6) ¿Considera que debe haber capacitación especial con el tema de las TIC a cargo del ministerio de educación?**

**R:** Si, a pesar de que ya las hay, pero su cotidianidad ayudará a un avance significativo al momento de impartir conocimiento.

**7) ¿Usted u otros docentes han sentido temor con la implementación de estas nuevas tecnologías en la educación académica?**

**R:** Si, un poco, pero una vez iniciada la familiarización con estas herramientas los temores desaparecen.

**8) ¿Qué elementos utiliza al momento de enseñar a través de estas aplicaciones y dispositivos? (Diapositivas, videos, entre otras)**

**R:** Presentaciones en PowerPoint.

**9) ¿Cree que la educación debe modernizarse e incluir las TIC dentro y fuera del aula?**

**R:** En efecto, esto ayudará que el conocimiento tenga mayor perduración a través del tiempo.

**10) ¿Cómo ve a futuro la relación TIC y educación en los próximos años?**

**R:** Un gran complemento en virtud del conocimiento.

**11) ¿Qué nueva tecnología incluiría en sus clases?**

**R:** Por el momento considero que la metodología de mis clases está bien.

**12) ¿Las clases virtuales remplazarían las clases presenciales?**

**R:** En realidad, en nuestro país ya existe la modalidad de estudio en línea, este proceso que estamos llevando hará que sea más cotidiana que antes.

## Encuesta

### 1) ¿Tienes fácil acceso a Internet?

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	39	100%
NO	0	0%
TOTAL	39	100%

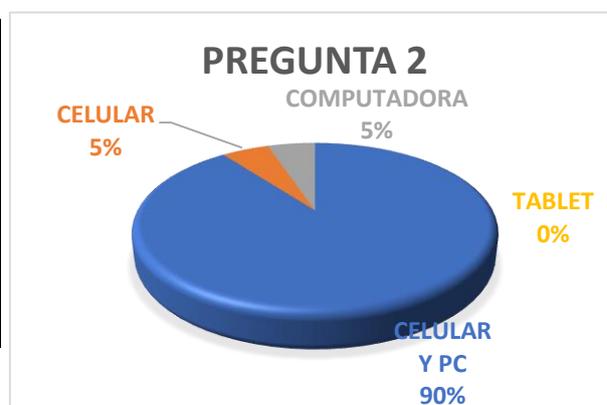


### Análisis e interpretación

Queda demostrado que el 100% de los estudiantes encuestados tienen un fácil acceso a Internet.

### 2) ¿Qué dispositivo electrónico dispone para asistir a clases virtuales? (Seleccionar máximo dos)

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CELULAR	2	5%
COMPUTADORA	2	5%
CELULAR Y PC	35	90%
TABLET	0	0%
TOTAL	39	100%



### Análisis e interpretación

Es de conocimiento que el 90% de los encuestados disponen de computadora y celular para asistir a las clases virtuales, un 5% de una Computadora, y el otro 5% indicaron que disponen de un Celular.

3) ¿Cómo estudiante tú percepción del uso Tecnologías de Información y Comunicación, por parte de los educadores constituyen un recurso metodológico que contribuye al logro de objetivos de aprendizajes de sus clases?

TABLA 3		
DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	10	26%
CASI SIEMPRE	16	41%
OCASIONALMENTE	13	33%
CASI NUNCA	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	39	100%



#### Análisis e interpretación

Queda demostrado que el 41% de los estudiantes indican que Casi siempre las TIC por parte de los educadores constituyen un recurso metodológico que contribuye al logro de objetivos de aprendizajes de sus clases, mientras que el 26% expresaron que Siempre, y con un 33% indicaron que Ocasionalmente.

4) ¿Dentro de tú horario de Clases tienes horas asignadas a la Clase de Computación o asignatura con el mismo fin?

TABLA 4		
DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	39	100%
TOTAL	39	100%



#### Análisis e interpretación

Es evidente que los estudiantes de 3ro de Bachillerato no tienen horas asignadas a la Clase de Computación o alguna asignatura con el mismo fin, al verse reflejado que 100% de los estudiantes encuestados marcaron que No.

5) ¿Cómo estudiante, considera usted que la Tecnologías de Información y Comunicación facilitan su quehacer educativo como realización de trabajos, tareas, informes y estudio?

TABLA 5		
DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	26	67%
CASI SIEMPRE	13	33%
OCASIONALMENTE	0	0%
CASI NUNCA	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	39	100%



### Análisis e interpretación

Es de conocimiento que el 67% de los encuestados indicaron que Siempre las Tecnologías de la Información y Comunicación facilitan su quehacer educativo, como la realización de trabajos, informes, tareas y estudio, mientras que un 33% dicen que Casi Siempre.

6) ¿Consideras que a los profesores del Colegio se les dificulta la conexión e instalación del equipamiento con Tecnologías de Información y Comunicación como recurso pedagógico?

TABLA 6		
DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	10%
CASI SIEMPRE	9	23%
OCASIONALMENTE	20	51%
CASI NUNCA	6	16%
NUNCA	0	0%
TOTAL	39	100%



### Análisis e interpretación

Queda demostrado que un 51% de los estudiantes consideran que Ocasionalmente a los profesores del Colegio se les dificulta la conexión e instalación del equipamiento con Tecnologías de Información y Comunicación como recurso pedagógico. El 23% indicaron que Casi Siempre, un 10% Siempre, y otros con un 16% Casi Nunca.

7) ¿Piensa usted que el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje nos hace dependientes de la tecnología y poco reflexivos al momento de utilizarla como apoyo en el aula?

TABLA 7		
DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	28	72%
NO	11	28%
TOTAL	39	100%



### Análisis e interpretación

Es evidente que el 72% de los encuestados creen que el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje nos hace dependientes de la tecnología y poco reflexivos al momento de utilizarla como apoyo en el aula, sin embargo, un 28% indicaron que No.

8) ¿Entre qué porcentaje considera usted que utiliza las TIC en sus clases?

TABLA 8		
DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entre 75% y 100%	24	61%
Entre 50% y 75%	14	36%
Entre 25% y 50%	1	3%
TOTAL	39	100%



### Análisis e interpretación

Es de conocimiento que el 61% de los estudiantes encuestados, indicaron que entre un 75% y 100% se utilizan las TIC en sus clases, un 36% creen que está entre un 50% a 75%, y otros con un 3% consideran que entre 25% a 50% se utilizan las TIC.

**9) El dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC es:**

TABLA 9		
DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	6	15%
BUENO	24	62%
SUFICIENTE	9	23%
NULO	0	0%
TOTAL	39	100%



**Análisis e interpretación**

Los estudiantes encuestados, con un 62% indicaron que el dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC es Bueno, un 15% Excelente, y otros con un 23% creen que tienen un conocimiento suficiente para el dominio.

**10) ¿Cuánto tiempo pasa en Internet diariamente? Fuera de las clases virtuales**

TABLA 10		
DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 2 HORAS	3	8%
2 a 3 HORAS	4	10%
4 a 5 HORAS	18	46%
MÁS DE 5 HORAS	14	36%
TOTAL	39	100%



**Análisis e interpretación**

Se demuestra que el 46% de los encuestados pasan entre 4 a 5 horas en Internet fuera de las horas de clase, un 36% pasa más de 5 horas, un 10% pasan 2 a 3 horas, y otros con un 8% indican que pasan entre 1 a 2 horas diarias.

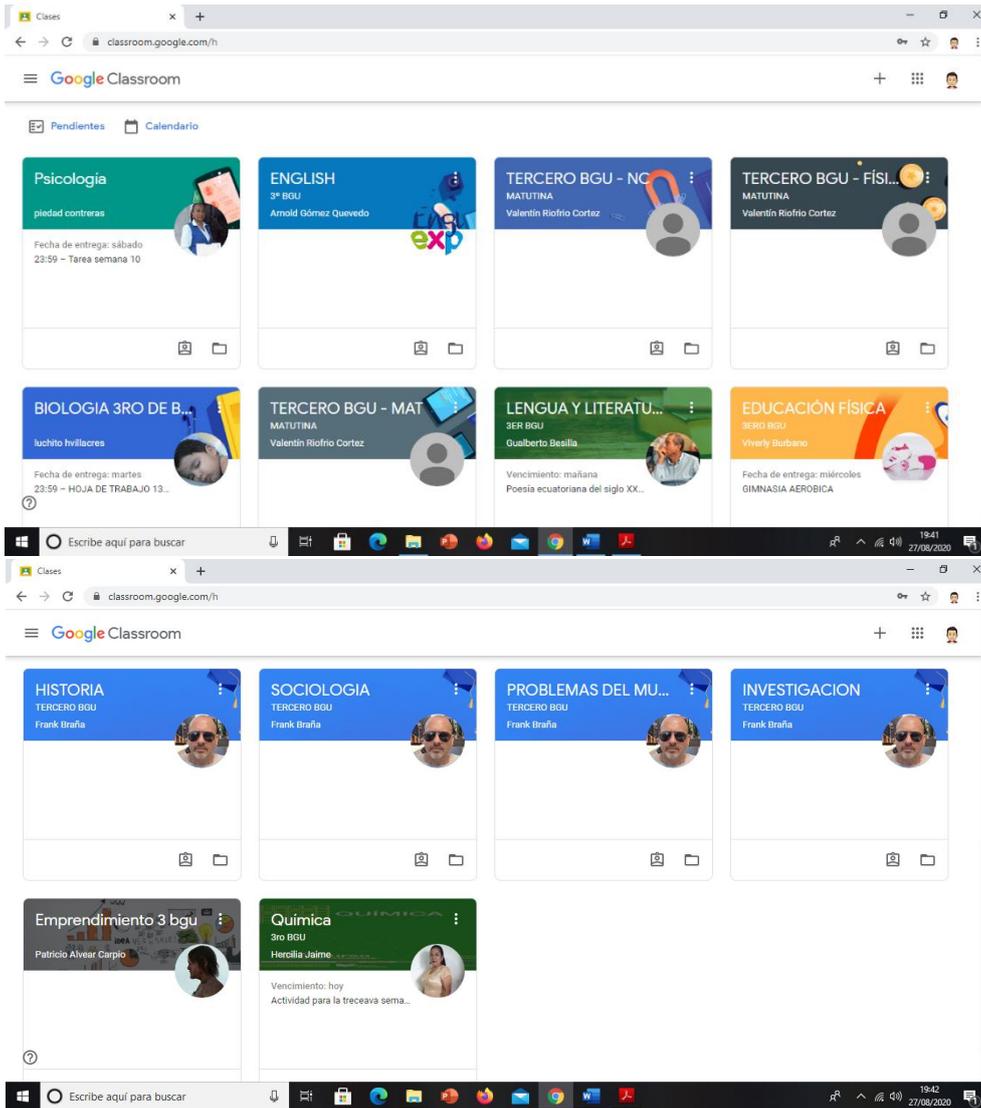
**11) ¿Cuáles de los siguientes sistemas de clases prefieres? (Justifica la respuesta)**

TABLA 11		
DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRESENCIAL	25	64%
VIRTUAL	14	36%
TOTAL	39	100%

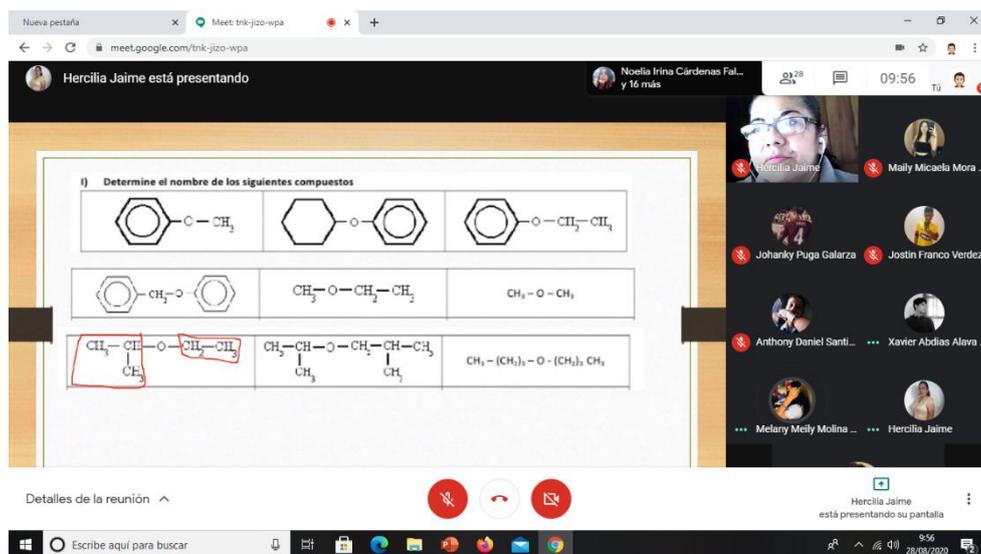


**Análisis e interpretación**

Con respecto a las clases virtuales el 64% de los estudiantes prefieren las clases presenciales, para pasar tiempo con sus amigos y tener un contacto humano con los docentes. El 36% prefieren las clases virtuales, por la motivación de las tecnologías, sin embargo, no desean que envíen muchas tareas.



Plataforma de Google Classroom del 3ro de Bachillerato.



Clases virtuales a través de Google Meet del 3ro de Bachillerato.



Estudiante del 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa Federico Froebel, recibiendo clases de forma virtual.



Realizando el estudio de caso.