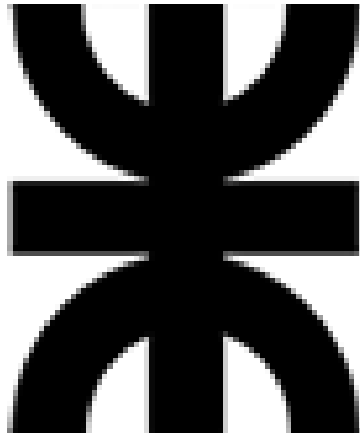


Uso de la aplicación Classroom

**En el proceso de
enseñanza y aprendizaje
en contexto de pandemia.**

2021





Universidad Tecnológica Nacional

LICENCIATURA EN TECNOLOGIA EDUCATIVA

TESIS

**“EL USO DE LA APLICACIÓN CLASSROOM EN EL PROCESO
DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE”**

AREA DE INVESTIGACION: “Tecnología Educativa”.

AUTORES:

Fuentes Maturano, Romina Soledad.

Reynoso Rodrigo Saúl

Peñaloza María Laura

DIRECTORA DE TESIS: DR. González María Alicia.

LA RIOJA, 2021

Tesina, presentada dentro de la normativa del Programa de Estudios de la
Universidad Tecnológica Nacional como requisito obligatorio para la obtención del Título de
Licenciado/a en Tecnología Educativa

AGRADECIMIENTOS.

En primer lugar a las autoridades de la UTN, La Rioja, en especial al coordinador y a cada uno/a de lo/as docentes que fueron parte de nuestra formacion durante el presente cursado y hasta su finalizacion.

En segundo lugar, a la familia, por habernos transmitido el maravilloso valor del esfuerzo, que hoy vemos sus frutos.

En tercer lugar y último, a la vida por permitirnos seguir profundizando en los conocimientos del campo de la investigacion en el uso de las TICs para mejorar nuestra práctica docente.

RESUMEN.

Actualmente, la educación se ha visto afectada por enormes cambios, el principal que desafía a nivel mundial, es el nuevo coronavirus denominado SARS-Cov2, que llamaremos a partir de ahora COVID19. En este escenario, la Educación Virtual en la actualidad, están jugando un papel importante en los procesos de enseñanza y aprendizaje por lo que se ha incorporado como política educativa a nivel global, nacional y/o provincial, herramientas o software que facilite el aprendizaje; como son las plataformas virtuales, Google Classroom, es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso pedagógico (Fernández & Rivero, 2014).

Es así que, desde un enfoque cuantitativo y de tipo exploratorio, a través de un trabajo de campo se indagará y relevará datos por medio de cuestionarios dirigidos tanto a docentes como estudiantes con el fin de conocer en primer lugar las percepciones en torno a la Educación Virtual en tiempo de pandemia, en segundo lugar, el conocimiento sobre la características de la aplicación Google Classroom y tercer lugar, analizar el impacto en la implementación de la aplicación al desarrollarse el proceso de enseñanza y aprendizaje en los espacios curriculares en estudio. Para alcanzar dicho fin, se considerará partir, además de un análisis documental por medio de la elaboración de una tabla de frecuencia, en base a la planilla de evaluación del 1° trimestre de cada asignatura, para establecer los avances de los y las estudiante en relación a la propuesta didáctica mediada por la aplicación.

Por lo tanto, las conclusiones elaboradas en base a la hipótesis planteada y el análisis de datos, se estableció que de los tres docentes encuestados, se evidencia que tienen conocimiento de cada uno de los componentes de la enseñanza, bajo el modelo e learning asistida por el Google Classroom, pero solo dos de ellos en ocasiones son puesto en práctica para la edición de su clase virtual en la aplicación, influyendo en los y las estudiantes se sienta medianamente participativos en sus propuestas, hasta el punto de que muchos no entregan las actividades de aprendizaje, lo cual se refleja en las calificaciones del primer trimestre, dos de las asignaturas poseen un porcentaje que va de 58, 33% al 83,33% donde los jóvenes tienen en su mayoría notas entre 4-5, que no les permitan aprobar, pero que a su vez no llegan a estar aplazado, lo que les brinda la oportunidad de poder recuperar en el resto del recorrido del ciclo lectivo 2021. En cambio, en una de las materias el porcentaje de notas obtenidas haciende entre las notas 8-9 en un 45,5% en comparación con el resto de las notas del trimestre.

PALABRAS CLAVES.

Contexto COVID19-Educacion Virtual-Plataforma Virtual-Google Classroom-Proceso de Enseñanza y Aprendizaje.

INDICE.

INTRODUCCIÓN.....	pág. 6
DESARROLLO DE LA INVESTIGACION.....	pág. 8
PROBLEMATIZACIÓN Y CONTRUCCION DEL OBJETO DE ESTUDIO....	pág. 9
Planteamiento del problema.....	pág. 9
Determinación del objeto de estudio.....	pág. 10
Objetivos de la investigación.....	pág. 10
Objetivo general.....	pág. 10
Objetivos específicos.....	pág. 10
Justificación e validez.....	pág. 11
ANTECEDENTES.....	pág. 13
Antecedentes y Estado del arte.....	pág. 16
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DE REFERENCIA.....	pág. 16
Capítulo I- Educación Virtual en tiempos de pandemia.....	pág. 17
Capitulo II: Plataforma virtual, Google Classroom.....	pág. 24
Capitulo III- Proceso de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales.....	pág. 27
METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	pág. 37
Cuestiones metodológicas.....	pág. 38
Enfoque y tipo de la investigación.....	pág. 38
Diseño metodológico.....	pág. 39
Diseño de la investigación.....	pág. 39
Universo y/o Población.....	pág. 40
Muestreo y Unidad de Observación.....	pág. 40
TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	pág.41
Entrevista Semi estructurada.....	pág.41
Análisis de documento.....	pág.41
INTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	pág. 41
Cuestionario semi estructurado.....	pág. 41
Cuadro de registro.....	pág. 41
HIPOTESIS DE INVESTIGACION.....	pág. 42
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	pág. 42
ANALISIS Y PRESENTACION DE LOS DATOS.....	pág. 45
CONCLUSIONES.....	pág. 67
ANEXOS.....	pág. 75
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	pág. 89

INTRODUCCIÓN

Mediante el presente trabajo de investigación, pretendemos poder conocer y analizar el impacto que tiene la implementación de la aplicación Google Classroom en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de los docentes y estudiantes de 3° 1° de la EPET N° 2, durante el tiempo de pandemia.

Por lo tanto, para poder introducirnos en este estudio partiremos de poder contextualizar la situación sanitaria que afecto a toda la población a nivel mundial, desencadenando cambios en todos los aspectos de la vida, nosotros nos enfocaremos en lo educativo, de tipo formal. Donde las políticas educativas de los diferentes países, como así también Argentina, debieron implementar la Educación Virtual, definida por Hurtado (2020), como modelo de enseñanza-aprendizaje, en donde no existe la línea imaginaria de espacio y tiempo; además, hace uso de nuevas herramientas educativas, como la tecnología, que propicia el acceso a la información in situ, pero que a su vez debe usarse de manera consciente, haciendo uso de la razón, el pensamiento crítico y la comunicación como una ventaja (pág.147). Pensada como medio para desarrollar y dar continuidad al proceso de enseñanza y aprendizaje en las diversas instituciones educativas del país.

Desde un contexto local y/o jurisdiccional, en la provincia de La Rioja, desde el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología a través de diferentes capacitaciones a cargo de los equipos técnicos, se promovió el uso del paquete Google (paquetes de herramientas tecnológicas para la tarea docente), contando este, con la aplicación Google Classroom, retomando el concepto de plataforma virtual de Fernández & Rivero (2014) es una *“aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso pedagógico (...) que permite la creación, almacenamiento y publicación de objetos de aprendizaje”* (p.209).. Planteándose como una posibilidad para llevar la propuesta de enseñanza a los y las estudiantes de la toda la provincia, sobre todo en el nivel secundario.

Es por ello, que nuestro estudio, al estar centrado en el uso de la aplicación Google Classroom en el proceso de enseñanza y aprendizaje, definimos en nuestro marco teórico el posicionamiento conceptual al plantear el proceso de enseñanza, por lado y el proceso de aprendizaje por el otro. En el primer caso, nos basamos en la Enseñanza Elearning, y definida y caracterizada por Area Moreira (2009) retomando a Cornella: *“E-learning, se entiende como un conjunto de métodos, tecnologías, aplicaciones y servicios orientados a facilitar el aprendizajes a distancia a través de internet* (p. 65)”. Y en el segundo proceso, adherimos al Conectivismo, que es una teoría del aprendizaje de la era digital, que intenta explicar cómo la tecnología con acceso a internet, afecta la manera de comunicarnos, en cómo vivimos y aprendemos. Por lo tanto, el aprendizaje se concibe como el proceso de formación de redes a través de conexiones entre distintos nodos, y el conocimiento residiría en dichas redes. Es decir, el aprendizaje reside en diversos ambientes. (Siemens y

Conole, 2011). Desde esta perspectiva tanto de la enseñanza como aprendizaje se conciben la educación, mediada por las TICs con acceso internet, lo cual promueve un nuevo rol desde el docente y/o estudiantes.

Por consiguiente el objeto de estudio, inicialmente mencionado, se indago mediante un marco metodológico, basado en un enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio, relevando datos directos del campo en un momento dado. A través de la técnica de la entrevista, utilizando como instrumento el cuestionario semi estructurado el cual tenía como objeto analizar el impacto del uso de la aplicación Google Classroom en el proceso de enseñanza a partir de la puesta en marcha de los docentes de los espacios de Representación Gráfica, Construcciones e Instalaciones Sanitarias, vinculado con el desarrollo de los aprendizajes de los y las estudiantes de 3er año del Colegio Secundario de la Capital de La Rioja, EPET N°2 o comúnmente conocido como Escuela Industrial.

Una vez relevados los datos obtenidos se clasificaron en 4 secciones o categoría de análisis preestablecidas para poder elaborar los datos estadísticos y ser presentados en gráficos y tablas para su mejor entendimiento, debido a que el enfoque de la investigación así lo requería y a la gran cantidad de fuentes de datos que se usó en la triangulación de datos, para facilitar mínimamente el análisis de los mismos.

Para finalizar, se establecieron las conclusiones en torno los objetivos e hipótesis planteadas, apuntando a dar cuenta de la situación pedagógica didáctica de los espacios curriculares en particular pudiendo generalizarlo al resto de la población institucional.

DESARROLLO DE LA INVESTIGACION.

PROBLEMATIZACIÓN Y CONTRUCCION DEL OBJETO DE ESTUDIO.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las TICs hoy en la actualidad, están jugando un papel importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje por lo que se ha incorporado como una herramienta que facilite el aprendizaje. Estas plataformas virtuales son aplicaciones informáticas diseñadas para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso pedagógico (Fernández & Rivero, 2014).

A su vez un nuevo escenario se configura desde marzo 2020, la propagación del COVID – 19 pone a la enseñanza y el aprendizaje a distancia como solución inmediata al aislamiento y clausura obligatorio. La tecnología ya no es un mero instrumento externo con el que es bueno contar para hacer la educación efectiva, sino que se convierte en un medio fundamental que permite que la educación continúe en medio de la crisis. Pero esta modalidad también revive viejas deudas económico – sociales que involucran a nuestros estudiantes, la pobreza, causa de la brecha digital que afecta a un porcentaje importante de estudiantes argentinos y por supuesto, riojanos.

La mencionada situación también envuelve a los alumnos de 3º 1º de la EPET N°2, en lo referente a la ausencia a clases digitales, creando desigualdad de posibilidades para acceder al conocimiento y la información.

En este contexto, es que el Ministerio de Educación Ciencias y Tecnología de la Provincia de La Rioja implementó a fines de marzo del año 2020, y como consecuencia de la situación pandémica, mediante la Dirección de Sistemas, capacitaciones a docentes y directores de escuelas para que puedan acceder a distintas plataformas, con el objetivo de concretar reuniones y clases virtuales entre ellos y con los y las estudiantes. Las capacitaciones se dictaron con el fin de desarrollar el paquete de Google, como es el G. Suite for Education, Google Classroom, Google Meet, Cisco Webex, Google Form y Google Drive.

Es así que desde este marco, es que analizamos la posibilidad de presentar un proyecto de investigación desde el campo de la tecnología educativa, que tenga como meta conocer y describir el impacto de la plataforma virtual: GOOGLE CLASSROOM en los procesos de enseñanza desarrollada por los y las docentes en tiempos de ASPO con miras a motivar a los y las estudiantes a participar activamente desde el proceso de aprendizaje.

DETERMINACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Los y las docentes que percepciones tienen en relación a la Educación Virtual en tiempos de pandemia?
2. ¿Los docentes conocen y experimentan positivamente el uso de Classroom en su proceso de enseñanza, como herramienta de andamiaje de saberes?
3. ¿Los y las estudiantes conocen sobre el uso de la aplicación Google Classroom en las clases virtuales?
4. ¿Se evidencia en las calificaciones de los y las jóvenes de 3° 1° con el uso de la herramienta didáctica Classroom en la adquisición de aprendizajes?

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el impacto que generó el uso de la plataforma “Google Classroom” en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de los docentes y estudiantes de 3er año 1era de la EPET N2, turno mañana, en los espacios curriculares de Representación Gráfica, Construcciones, e Instalaciones Sanitarias en la ciudad Capital de la Provincia de La Rioja, durante el primer semestre del periodo de Educación de Emergencia Sanitaria 2021?

OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

OBJETIVO GENERAL.

- ✓ Analizar el impacto del uso de la plataforma Classroom en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los y las docentes y estudiantes de 3° año 1° de la EPET N° 2 en los espacios curriculares de Representación Gráfica, Construcciones, e Instalaciones Sanitarias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Conocer las percepciones de los docentes y estudiantes en relación a la Educación Virtual en tiempos de pandemia.
- ✓ Identificar los elementos de la propuesta didáctica de las asignaturas desde el Google Classroom en relación a los aprendizajes de los y las estudiantes.
- ✓ Especificar las fortalezas y debilidades del uso didáctico de la plataforma CLASSROOM en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en los espacios curriculares Representación Gráfica, Construcciones e Instalaciones Sanitarias.
- ✓ Establecer los avances del alumnado con la propuesta didáctica para el desarrollo de los espacios curriculares mencionados, mediante Google Classroom.

JUSTIFICACIÓN Y VALIDEZ.

En una sociedad tecnológica, resulta imprescindible contar con información viable y confiable para tomar decisiones educativas, planificar los procesos de mejora de la educación, lo que se logra manejando información y conocimientos válidos, de carácter científico.

Por lo tanto, la investigación en el ámbito educativo, influye en las instituciones y en los roles de los educadores ya que de esa manera puede adquirir una perspectiva nueva de la educación o sobre un proceso educativo específico. Como por ejemplo la enseñanza y el aprendizaje, por su parte se consideran como fenómenos educativos, que puede ser observados, descriptos y analizados de manera rigurosa.

En el presente estudio, el analizar el impacto de la aplicación: GOOGLE CLASSROOM en torno al proceso de enseñanza y aprendizaje, contribuirá a conocer si los y las docentes están familiarizados con la implementación de la plataforma virtual, y como los y las estudiantes se involucran con la misma de una forma educativa, permitiéndoles el acceso a los materiales de la clase desde cualquier dispositivo electrónico.

Es así que, a nivel práctico, esta investigación se realiza porque existe la necesidad analizar y especificar sobre las fortalezas y debilidades en el uso de un aula virtual específicamente de la plataforma GOOGLE CLASSROOM en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

A nivel teórico, intentará brindar aportes significativos, ya que muestra algunos indicadores que favorecen el proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes de secundaria. Se presentarán conceptos relacionados con el contexto y las variables en estudio que apoyarán su conocimiento, la contribución con la formulación de recomendaciones y conclusiones que se pueden usar en futuras investigaciones.

A nivel metodológico, la investigación, tiene el propósito ayudar a actualizar la teoría sobre el uso de la plataforma virtual GOOGLE CLASSROOM y las aulas virtuales en general y así contribuir en su mejora para sus posteriores usos escolares.

Viabilidad de la Investigación:

Una vez formulado el problema habrá que producir la delimitación del mismo, pasó que permite considerar la viabilidad o factibilidad para su desarrollo, cuestión que presupone en palabras de Zapata (2005), “poner límites a la investigación y especificar los alcances de estos, teórica, espacial y temporalmente”.

Esta investigación resulta viable desde los siguientes criterios:

1-Ético: la misma no expone a la población en estudio a ningún tipo de riesgo que pueda atentar contra su integridad. Por tanto, la finalidad de este estudio y las consecuencias de sus resultados se adaptarán a las normas éticas fundamentales de lo que se llama “Consentimiento Informado”, porque los:

*Participantes de la población-muestra serán plenamente informados y se les solicitará su libre consentimiento a participar.

*La información sobre el estudio por realizar tendrá privacidad, confidencialidad y protección de los datos recogidos.

*El uso de lenguaje que no sea ofensivo y/o discriminatorio en la formulación de las preguntas del Cuestionario/Entrevista/Encuesta.

Además se plateara la objetividad en el análisis e interpretación de los datos recogidos, es decir que este proceso de consentimiento incluirá estos tres componentes:

- ✓ Información: acerca de los procedimientos de la investigación, su propósito, los riesgos, los beneficios y ofreciéndole a la persona la oportunidad de hacer preguntas y de retirarse de la investigación cuando lo desee.
- ✓ Comprensión: los investigadores serán responsables de asegurar que los participantes potenciales en la investigación hayan comprendido la información antes de dar el consentimiento y finalmente.
- ✓ Consentimiento voluntario de los participantes del trabajo de campo.

2-Económico: Se cuenta con los medios técnicos y económicos para llevar adelante la investigación.

3-Temporal: La misma puede ser llevada a cabo en un periodo de tiempo acorde a los requerimientos solicitados.

ANTECEDENTES.

ANTECEDENTES Y ESTADO DEL ARTE.

El presente proyecto de investigación tiene antecedentes en las siguientes investigaciones: Conté Esteban Miguel (2018) USO DE LAS NUEVAS TIC EN LA FORMACION DOCENTE INICIAL” “EL USO DEL AULA VIRTUAL EN LA ESN M. MORENO” UTN. Este trabajo observa las prácticas áulicas de la formación docente inicial, y evalúa la implementación de las nuevas TIC, como uso didáctico pedagógico de docentes y estudiantes, centrados fundamentalmente en el uso de la plataforma virtual de la institución formadora, y como esta influye en el proceso de enseñanza por parte de los docentes y también en el procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo analizamos el proyecto de investigación educativa de: Barrios C. D. (2017) “GOOGLE DRIVE COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA ASIGNATURA HISTORIA DEL NIVEL SECUNDARIO” UTN Resistencia –Chaco. La presente investigación se basa, en el uso de una de las herramientas de google drive (doc) y su incidencia en el proceso de aprendizaje colaborativo en estudiantes de cuarto año de la asignatura Historia de la EPES N° 41 “Salvador Pereyra”.

También se menciona, la investigación educativa de: Romero & Huzco (2018) Realizaron una investigación sobre la “APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE GOOGLE APPS (GOOGLE CLASSROOM Y GOOGLE DRIVE) PARA EL APRENDIZAJE COLABORATIVO DE LAS ALUMNAS DEL QUINTO AÑO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CNI N° 31 NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN”. El objetivo fue precisar el efecto que causaban de las herramientas de Google y Drive en el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de quinto grado “B”, se contó con la participación de 48 estudiantes divididas en dos secciones. La investigación fue de tipo aplicada, ya que fue dinámica y práctica para poder generar bien en la sociedad. El enfoque utilizado en la investigación fue cuantitativo de tipo cuasi experimental, con corte longitudinal y de nivel explicativo. Se utilizó un test como instrumento de recolección de datos. Se concluyó que la herramienta de Google contribuyó de manera positiva el aprendizaje colaborativo, la interdependencia positiva y habilidades de colaboración de las estudiantes del quinto grado.

Otro rasgo que se investigó y aporta a la elaboración del presente proyecto es: García (2018), realizó la investigación: “Implementación de la plataforma GOOGLE CLASSROOM en la asignatura Tratamiento de Residuos para la realización de experiencia de clase inversa”; durante el curso académico 2016-17 manejando la plataforma GOOGLE CLASSROOM en la disciplina "Tratamiento de Residuos"; con el principal objetivo de emplear y evaluar de la plataforma GOOGLE CLASSROOM para la interacción estudiante-educador en las clases de “Tratamiento de Residuos”. La experiencia permitió que los estudiantes dispongan de más tiempo en el aula para solucionar dudas y ejecutar prácticas, acrecentando el trabajo colaborativo, metodología de clase inversa. La aplicación de la metodología permitió que el promedio del test de autoevaluación suba con relación a otros años y los estudiantes en una encuesta anónima; afirmaron su preferencia a esta nueva metodología, respecto a la tradicional clase magistral.

Finalmente, se considera la investigación educativa de: Suárez (2017), realizó la investigación: “USO DE GOOGLE CLASSROOM EN EL AULA”, con el objetivo de demostrar que las tecnologías de la información, son herramientas y medios que facilitan el trabajo mediador del proceso aprendizajeenseñanza, con el uso de estas herramientas podemos estar en contacto con los alumnos, al mismo tiempo poder crear grupos, enviar y recibir actividades, 20 proyectos y tareas, mostrando que ha sido de gran utilidad usar la plataforma Google Classroom pues facilita la comunicación con los estudiantes, además que notado se incrementa el interés en los estudiantes y los motiva con actividad participativa; a pesar que no todos los estudiantes cuentan con los medios económicos para utilizarlos, lo que representa una limitación, pues mientras unos avanzan, otros los utilizan en un porcentaje menor al deseado. Sin embargo; la experiencia ha sido totalmente satisfactoria, ya que representan un medio muy útil para la profesión docente y para el estudiante ya que me ha permitido tener acceso libre a la información, compartir y adquirir conocimiento. Así mismo; afrontar las limitaciones que un siniestro puede propiciar la limitación del desarrollo del progreso educativo a través de la tecnología de la información y la comunicación.

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DE REFERENCIA

La presente investigación está fundamentada en tres marcos teóricos distintos y complementarios. Por un lado, la Educación Virtual en tiempos de pandemia, uno de los retos de la educación actual, en segundo lugar el uso de la aplicación CLASSROOM, como base de las estrategias didácticas pedagógicas del docente para el desarrollo de los aprendizajes, de los y las estudiantes. Y, por último, el proceso de Enseñanza y Aprendizaje en los entornos virtuales.

CAPÍTULO I- EDUCACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA.

1-Educación Virtual, uno de los retos de la educación en pandemia.

Para comprender los retos de la educación en la actualidad frente a la realidad de una pandemia mundial, se hace necesario entender que la educación, desde sus orígenes, se concibe como la formación dirigida a potenciar en los individuos la capacidad intelectual, moral y afectiva, esto respondiendo a su contexto, y a las normas de una sana convivencia que regulan la sociedad en donde estos se desenvuelven; a su vez, se encarga de promover una educación en valores. Es por ello, que la educación es considerada como una institución social. Actualmente, la educación se ha visto afectada por enormes cambios, el principal que desafía a nivel mundial, es el nuevo coronavirus denominado SARS-Cov2, la enfermedad llamada coronavirus 2019, que llamaremos a partir de ahora COVID19 (Hurtado Talavera, Frank Junior, junio 2020).

En estos nuevos entornos de aprendizaje, el Estado Nacional, a través de la escuela y principalmente el docente, debe tener en cuenta que es imposible trasladar la estructura presencial a un sistema en línea o virtual; si eso se pretende, se corre el riesgo de que el proceso no sea significativo para el estudiante y, por ende, fracase. En este contexto, corresponde considerar que los recursos tecnológicos no reemplazarán la labor educativa, pero sí se pueden convertir en una herramienta fundamental para generar un significativo proceso de enseñanza-aprendizaje; estos recursos promoverán un escenario adecuado y servirán de conexión entre los docentes y sus estudiantes. (Hurtado Talavera, Frank Junior, junio 2020).

Así mismo, la preocupación siempre existirá en aquellos casos de estudiantes vulnerables, que no cuentan con conectividad y aparatos tecnológicos. Por más que no se desee, existirá una desventaja entre aquellos estudiantes de ciudad con familias con posibilidad económica y entre aquellos estudiantes de campos o suburbios que no cuentan con recursos y los medios necesarios; esto se convierte en uno de los grandes desafíos: la equidad educativa.

A partir de este contexto, en el presente capítulo, se intentará desarrollar las siguientes temáticas planteadas como subtemas: ¿Cuáles son los desafíos de la escuela en este nuevo escenario, la educación virtual, una necesidad? ¿Cuál es la percepción que se posee sobre la educación en la actualidad? Y por último, develar el rol de las familias en el nuevo escenario de educación virtual, propuesto en la escuela en el contexto de la pandemia COVID19.

1-1-Desafíos de la escuela en este nuevo escenario: la Educación Virtual, como una necesidad.

El objetivo de la escuela está más vigente que nunca; consiste en reducir al máximo las consecuencias directas e indirectas en el proceso de aprendizaje y, como tal, en la educación, producto de la pandemia. Se hace necesario analizar, generar e implementar acciones que permitan contextualizar los sistemas educativos con el fin de que respondan a las necesidades de los estudiantes. Estas acciones deben surgir del contexto propio de las sociedades.

Según Carlota Pérez (2002), la humanidad se encuentra en el “punto de viraje” de una transformación tecnológica sin precedentes. Al período de instalación de las TIC que tuvo lugar en los últimos treinta años –con su cortejo de “destrucción creativa” y de generalización de un nuevo paradigma social, la sociedad de la información y del conocimiento– puede seguir un tiempo de implementación y de florecimiento del pleno potencial del nuevo paradigma triunfante.

Partiendo de lo antes expuesto, la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación al proceso de enseñanza-aprendizaje, requiere que la escuela realice una transformación desde sus bases; no basta con implementar recursos tecnológicos, se hace necesario que la escuela se reinvente y realice las reformas necesarias para una verdadera cultura digital. Para Carneiro, Toscano y Díaz (2009), se hace necesario generar cambios en el paradigma educativo con el fin de lograr uno de los objetivos de la educación, el cual es la contribución a la formación integral de los estudiantes. Al respecto, sostienen que:

Lograr cambios sustanciales en el paradigma educativo, lo que debe permitir hacer frente a las nuevas demandas sociales, supone necesariamente que las nuevas tecnologías sean capaces de colaborar en la consecución de uno de los principales objetivos de la educación: el desarrollo emocional de los alumnos y su formación moral. La búsqueda de una nueva etapa de re-encantamiento social y educativo difícilmente será posible si las TIC continúan siendo herramientas técnicas orientadas exclusivamente a la adquisición y transmisión de conocimientos, pero incapaces de participar en las metas sociales y morales que persiguen la educación y la sociedad. (pág.163).

Tal como argumentan dichos autores, es importante generar una nueva etapa de reencantamiento social y educativo, y esto será difícil sin incorporar las tecnologías de la información y comunicación, y darles el sentido completo que tienen. Sin embargo, la incorporación no va a garantizar la inclusión y la equidad social; requiere un abordaje completo, en donde se enseñe la conducta adecuada dentro de la cultura digital.

Otro desafío, es capacitar a los docentes en metodologías de formación virtual y acompañamiento emocional a los estudiantes y sus familias, ya que el impacto de la pandemia afecta emocionalmente a las familias; por ende, a los estudiantes y a su proceso de aprendizaje. El prevenir y atender a tiempo esta realidad permitirá evitar una posible deserción escolar producto de la desmotivación y en muchos casos por la crisis económica a la que pueden enfrentarse las familias. Los docentes deben tener presente que es imposible lograr los contenidos establecidos en el currículo, ya que estaba diseñado para otra metodología. El dosificar tareas y priorizar contenidos, es la clave para continuar con el proceso formativo de los estudiantes.

Para Mirete (2010), los docentes no saben cómo integrar las TIC a su metodología de trabajo, en muchos casos, metodologías tradicionales y plantea que:

“Muchos docentes, catalogados hoy de inmigrantes digitales, no saben cómo integrar las TIC de forma que no se conviertan en una herramienta más al servicio de la metodología tradicional. Otros, incluso, no tienen conocimientos técnicos para el manejo de las tecnologías más habituales en las aulas, o simplemente no disponen de información sobre las ventajas que les pueden ofrecer en los procesos educativos. En cualquiera de los casos queda aún mucho camino por recorrer y mucho que trabajar hasta aprovechar esas ventajas que los medios digitales nos pueden ofrecer tanto a nivel de motivación e innovación en el aula, como en su vertiente más formativa y comunicativa. (pág.36)”.

Por ello, es que consideramos que los docentes, y nos incluimos, requieren de manera urgente una formación que les brinde habilidades y capacidades frente a este nuevo escenario, esto con el fin que el docente realice una adaptación y ajuste sus estrategias metodológicas respondiendo a la dinámica de la sociedad y sus exigencias. Es así, como las TIC visionan una necesaria renovación a las metodologías implementadas por los docentes, en donde esté presente el incremento de la motivación y participación del estudiante en su proceso de aprendizaje.

1-2-La percepción que se posee sobre la Educación Virtual en la actualidad.

Ante esta nueva realidad mundial generada por las consecuencias del COVID-19, la educación se ha visto en la necesidad de ajustarse a un nuevo escenario formativo. Las escuelas han quedado vacías y las casas se han convertido no solo en los espacios en donde se aprenden valores, va más allá, se han convertido en los nuevos escenarios de aprendizaje formal y, también, informal. Principalmente, la educación en general, se percibe como la formación y preparación del individuo para su accionar en la sociedad. En este contexto, la importancia de la educación en el siglo XXI se debe caracterizar, no solo por la transmisión de conocimientos, sino también debe aportar en el fomento de valores que ayuden a construir una sociedad del conocimiento, eso puede ser posible a través de recursos tecnológicos.

De acuerdo con Hurtado (2020) que cita a Bejumea (2001): “La educación tecnológica es reconocida como parte de las nuevas reformas educativas de cada país, la cual se intenta desarrollar desde la edad de preescolar hasta Media General Técnica, sosteniendo un modelo de pensamiento que relaciona el “ser” con el “hacer”, para que los estudiantes posean una formación integral que facilite las herramientas para la comprensión del medio artificial, y logren habilidades, destrezas y aptitudes donde se perfeccione el razonamiento, la creatividad, organización y planificación. (pág.141)”.

Tal como argumenta dicho autor, se hace necesario promover una educación que promueva el desarrollo y esté mediada por las tecnologías de la información y comunicación. El reto principal es seguir ofreciendo una educación que contribuya en la formación integral de los estudiantes, pero ahora se debe integrar las tecnologías en la educación. Según Hurtado (2020):

Desde luego, la nueva era ha cambiado la noción que se posee sobre educación, ya que esta deja de poseer un modelo de enseñanza-aprendizaje clasificado, en donde no existe la línea imaginaria de espacio y tiempo; además, hace uso de nuevas herramientas educativas, como la tecnología, que propicia el acceso a la información in situ, pero que a su vez debe usarse de manera consciente, haciendo uso de la razón, el pensamiento crítico y la comunicación como una ventaja (pág.147).

A partir de estos señalamientos, se afirma que la “*Educación Virtual*”, se encuentra dentro de las planificaciones de la estructura formal y no formal, considerando como eje fundamental el desarrollo cognitivo, estratégico y racional de los estudiantes mediante el uso de herramientas tecnológicas. Cabe destacar que la incorporación de los recursos tecnológicos en los procesos educativos, desarrollarán habilidades específicas en los estudiantes que le permitirán una formación integral y le brindará herramientas para su preparación.

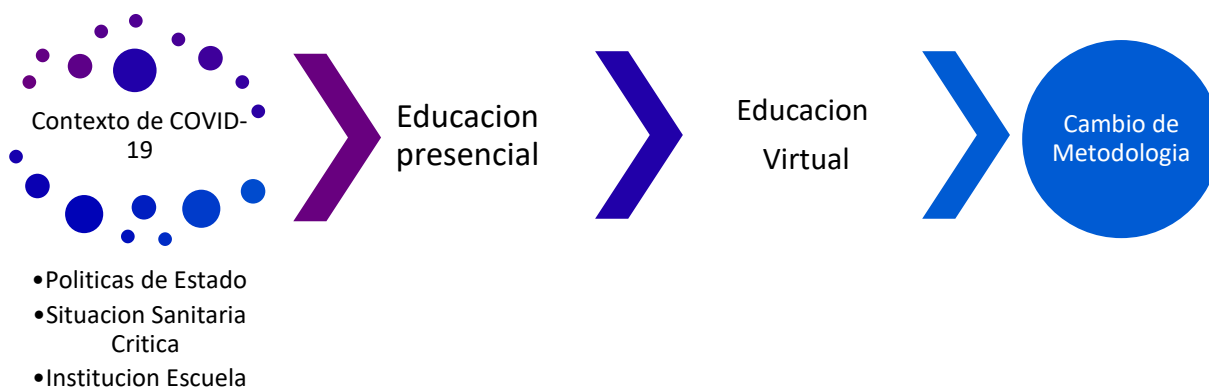


Figura 1 Cambio de metodología entre educación presencial y educación virtual. (Elaboración propia).

En la Figura 1 se observa que debido a la pandemia COVID-19 educación presencial se transformó y pasó a la realidad de una educación virtual; por dicha razón se debe dar un cambio de metodología. Es así que, la nueva realidad mundial demanda cambiar la percepción de educación tradicional, en donde el docente tenía la verdad absoluta y los estudiantes se concebían como recipientes en los que se depositaban conocimientos. Además, las estrategias para generar un proceso de enseñanza y aprendizaje, en donde el maestro solo se valía de clases magistrales y recursos memorísticos, deben cambiar ante este nuevo escenario; el docente debe transformarse y ser creativo; de lo contrario tratará de implementar en un sistema virtual, la realidad presencial bajo una estructura tradicional; lamentablemente esto no funcionará y no dará los resultados necesarios para responder a las exigencias de la sociedad.

Al respecto, según Kemelmajer (2020), no solo los docentes, sino también los estudiantes, deberían estar dispuestos a cambiar los modelos tradicionales y encontrar roles más participativo para que esta situación que se dio en la emergencia sanitaria se traduzca en un cambio a nivel educativo que perdure. En base a lo antes expuesto, se requiere un cambio de paradigma que debe ser promovido desde la escuela, a través del docente, y generar acciones lo suficientemente efectivas para motivar a los estudiantes a cambiar la estructura tradicional.

1-3-El rol de las familias en el nuevo escenario de Educación Virtual.

Para poder hablar del rol de la familia en el nuevo escenario, se hace necesario abordar la relación que existe entre familia-escuela; esta sinergia ha cambiado a lo largo de los años, conforme a los cambios de la sociedad. Las primeras escuelas mantenían una estrecha unión con la comunidad. A principios del siglo XX comenzaron a distanciarse. La labor pedagógica se fue especializando y haciendo cada vez más compleja, y los maestros enseñaban materias y

utilizaban métodos alejados de la experiencia de los padres y madres, que poco tenían que decir acerca de lo que ocurría en las aulas (Maestre, 2009).

De este modo, la familia y la escuela se han distanciado; el primer argumento utilizado es que la familia y la escuela se plantean propósitos opuestos. Sin embargo, en la actualidad se considera que ambas tienen responsabilidades compartidas, por lo tanto se hace necesario repensar la función de la familia y su relación con la escuela, aún más en esta época de pandemia en donde las familias han asumido la responsabilidad principal de enseñar a sus hijos en casa con las indicaciones o instrucciones impartidas por los docentes desde la distancia; esto en el mejor de los casos.

Por otro lado, la familia corresponde a una de las esferas que más incidencia tiene en la formación del niño y/o adolescente como persona, es la instancia de socialización por excelencia, ahí se aprende a vivir con otros, a abrazar determinados valores y a vincularse e interpretar el mundo (Aylwin y Solar, 2003). Partiendo de lo expuesto, dejar a la familia la responsabilidad de la formación de su representado en la formación como persona; y, además, la formación académica.

De acuerdo a Hurtado (2020), se vislumbra un gran desafío ya que los contextos sociales son muy diversos, además se cuenta con escenarios vulnerables en donde no se recibe el suficiente apoyo por parte de la familia, debido a algunos factores, entre ellos se puede identificar: (a) la realidad académica de muchas familias es escasa y no poseen las herramientas y mucho menos, las estrategias para generar un proceso de aprendizaje, (b) la familia tiene que responder a las exigencias propias de sus compromisos adquiridos, tales como estudio y trabajo, entre otros, y (c) la falta de recursos tecnológicos que permita la comunicación efectiva entre familia y escuela. Ni hablar, de que los estudiantes de cual se tiene como foco de estudio la presente investigación son del nivel secundario, en donde podríamos afirmar que las familias presentan mayores ausencias de acompañamiento en su mayoría, al percibirlos como casi adultos y responsables de su aprendizaje.

En este nuevo escenario educativo, generado por la pandemia, se hizo necesario concebir a la familia desde otra perspectiva, se ha convertido en el eslabón fundamental para continuar con el proceso formativo de los estudiantes. Hoy más que nunca la familia y la escuela, como instituciones sociales, deben generar estrategias comunes que le permitan abordar y atender todas las problemáticas que puedan surgir durante el proceso, y juntas diseñar un plan de acción a favor del interés en común, que en esta oportunidad es el estudiante (Hurtado,

2020).

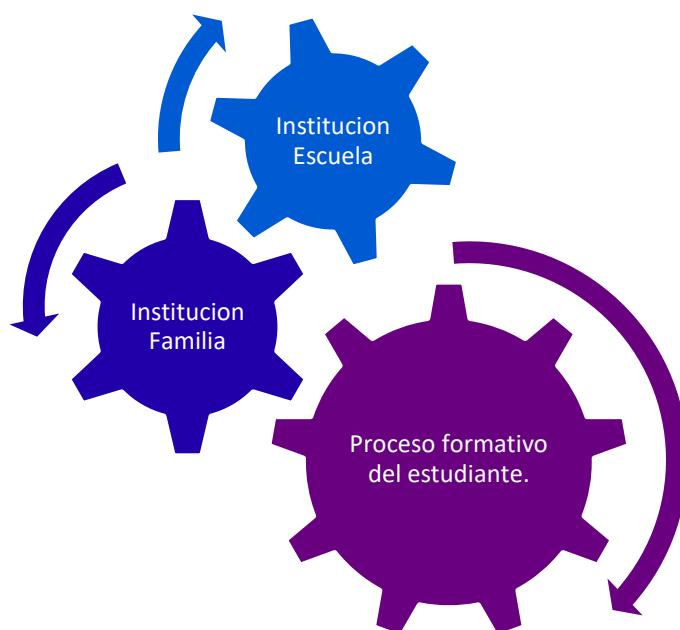


Figura 2. Relación entre escuela, familia y estudiante. (Elaboración propia).

En la Figura 2 se evidencia la relación que existe en la actualidad, en donde la escuela tiene estrecha relación con la familia y el estudiante, y viceversa, direccionando en el proceso de enseñanza y aprendizaje; pero la familia tiene la responsabilidad de acompañar al estudiante y garantizar que realice todo lo que la escuela le solicita. Además, la familia debe tener constante comunicación con la escuela. En la familia recae la mayor responsabilidad de garantizar el proceso formativo del estudiante.

Otros de los retos de la escuela es poder acompañar no solo a los estudiantes, sino también a la familia, con el fin de garantizar desde casa el adecuado acompañamiento al estudiante. Este acompañamiento de la escuela debe ser en el ámbito emocional, ya que es un gran impacto para la familia el tener que ejercer un rol del cual no estaba preparado, ya que para muchas familias la responsabilidad de la educación recae completamente en la escuela.

Desde esta perspectiva y en base a este contexto actual, es que concebimos el poder pensar el cambio de metodología entre Educación Presencial hacia una “Educación Virtual”, desde la concepción que esta educación este mediada por los recursos tecnológicos con acceso a internet, como una necesidad de los Sistemas Educativos a nivel global, y de los docentes, estudiantes y familias en particular, con el fin de poder garantizar el acceso a una Educación Formal, desde diversos formatos virtuales que posibiliten la continuidad del proceso de

enseñanza y aprendizaje, como es el uso de la plataforma virtual, que son nuestro objeto de estudio.

CAPITULO II – PLATAFORMA VIRTUAL: GOOGLE CLASSROOM.

En el capítulo II se realizará un recorrido conceptual en torno a poder definir, que es una plataforma virtual en general y sus características principales para luego focalizarnos en poder describir la plataforma virtual Google Classroom.

1-Plataforma virtual, múltiples conceptualizaciones que han evolucionado hacia la implicancia de la experiencia de usuario.

Primero nos detendremos en lo desarrollado por Sánchez Rodríguez (2009) indicó que *“La plataforma es un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet”* (p.3); es decir son herramientas que tiene el objetivo de facilitar el trabajo docente para la interrelación con los estudiantes.

Por otra parte, respecto a la virtualidad, Capacho (2011), nos menciona que es *“la información en formato digital procesado y transferido a través de redes de ordenadores permite convertir las cosas físicas reales a través del ordenador haciéndolo virtuales”* (p.47). Asimismo, Fernández & Rivero (2014) indican que una plataforma virtual es una *“aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso pedagógico (...) que permite la creación, almacenamiento y publicación de objetos de aprendizaje”* (p.209).

Por lo tanto, consideramos desde este marco conceptual que los docentes pueden apoyarse en estas plataformas virtuales para desarrollar el proceso aprendizaje y enseñanza de una manera activa, debido a que han sido incluidas sobre todo en la educación y poseen ciertas características que las diferencian de cualquier otra herramienta tecnológica a partir de Sánchez Rodríguez (2009) quien describió que las plataformas virtuales, se componen de las siguientes:

- Herramientas de distribución de contenidos para el profesorado debe proveer un espacio en el que poner a disposición del alumnado información en forma de archivos (un repositorio de contenidos), que pueden tener distintos formatos (HTML, PDF, TXT, ODT, PNG...) y que se pueden organizar de forma jerarquizada (a través de carpetas/directorios).

- Herramientas de comunicación y colaboración síncronas, asíncronas para que los participantes de una actividad formativa puedan comunicarse y trabajar en común: foros de debate e intercambio de información, salas de Chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales.
- Herramientas de seguimiento y evaluación, como cuestionarios editables por el profesorado para evaluación del alumnado y de autoevaluación para los mismos, tareas, reportes de la actividad de cada estudiante, planillas de calificación.
- Herramientas de administración y asignación de permisos, que posibiliten asignar perfiles dentro de cada curso, controlar la inscripción y el acceso esto generalmente se hace mediante autenticación con nombre de usuario y contraseña para usuarios registrados (p.219).

Es así que, el uso de esta plataforma virtual, el profesor, es quien se encarga de crear un clima de interés durante la sesión e implica al estudiante haciendo atractiva y motivadora el tema del curso, a través del conocimiento y administración de las herramientas mencionadas.

2-Plataforma Virtual: Google Classroom.

La fundación de la compañía Google tiene casi 20 años, en un principio fue creado como motor de búsqueda, la cual alcanzó gran éxito, “El teléfono móvil da paso al Smartphone o teléfono móvil inteligente con sus nuevos sistemas operativos y la posibilidad de instalar aplicaciones móviles” (Brazuelo Grund , Gallego Gil, & Cacheiro Gonzáles, 2017), esta es la razón por la que posteriormente esta compañía y sus colaboradores crearon el sistema operativo (S.O.) para celulares llamado Android, teniendo este ánimo de seguir creciendo a la par de la tecnología en el mundo, la compañía también creó el S.O. Chrome, hace ocho años, se enfocó en la educación y surge “Google para la Educación”, mejorando en gran medida, la forma de comunicación entre docentes y alumnos, llevando fuera del aula la interacción e incrementando las habilidades tecnológicas para sus usuarios.

En este ámbito, Google ha desarrollado una aplicación, la cual es una herramienta para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, esta se llama CLASSROOM, el profesor va creando la estructura de la clase y la organiza adecuando los temas y tiempos de manera propicia para los que en ella intervienen, es decir, que es una aplicación que permite crear aulas virtuales, que Google ha diseñado con el objetivo de organizar y mejorar la comunicación entre docentes y estudiantes, además una de las ventajas que tiene esto es por lo que los trabajos se guardan de manera ordenada en las carpetas de Google Drive, asimismo es un servicio libre y gratuito. En Google Classroom se puede crear aulas o clases, evaluaciones, foros debates, asignación

trabajos individuales o grupales, compartir contenidos en diferentes formatos ya sea videos, textos, etc. (Vélez, 2016, p. 5).

En la ciudad de La Rioja, fue propuesto el uso del paquete Google, en donde se encontraba a su vez, la aplicación Google Classroom como plataforma virtual, a nivel Jurisdiccional desde el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología a través de diferentes capacitaciones a cargo de los equipos técnicos, planteándolo como una posibilidad para llevar la propuesta de enseñanza a los y las estudiantes de la toda la provincia, sobre el nivel secundario en estos tiempos de ASPO.

3-Sobre uso de la plataforma virtual: Google Classroom.

La creación de un Classroom depende por completo del profesor, ya que el material y la organización de la misma, se diseña de acuerdo a los Programas de Unidad de Aprendizaje, pero el alumno es quien lo utiliza para su educación, “los estudiantes disfrutaron tener todo tipo de recursos, material, y las guías de instrucciones en un lugar conveniente” (Basher, 2017) por eso es necesario hacerla atractiva para el estudiante y cuando tenga que emplear tiempo para hacer tareas o revisar material, lo hará con mejor actitud al mismo tiempo que puede usar su dispositivo favorito.

Así mismo, ayuda a que se concentren en su educación, y se ayuden, el fenómeno Classroom contiene tres características en donde el trabajo cooperativo se hace presente “ por una parte, las funcionalidades que ofrece cierta tecnología para alcanzar los objetivos de colaboración va a constituir un argumento de peso para la selección de las herramientas de trabajo; por otra, los grupos se apropiarán de las tecnologías que es resulten más acordes con sus competencias, experiencia y necesidades; y por último, la dinámica evolución tecnológica hace que constantemente aparezcan y desaparezcan recursos que en determinado momento sirven para integrar los entornos de aprendizaje y posteriormente pueden ser desechados.” (Aranda, Creus, & Sánchez-Navarro, 2014).

En torno a la evaluación, por ejemplo al calificar algún ensayo lleva mucho tiempo, emplear el Classroom ahorra tiempo, porque permite elaborar cuestionarios editables por el profesorado para evaluación del alumnado y de autoevaluación para los mismos, tareas, reportes de la actividad de cada estudiante, planillas de calificación. Lo cual posibilita un mejor evaluación y seguimiento de cada estudiante.

CAPITULO III- PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES.

En el capítulo III, se intentará describir conceptualmente de forma general que son los Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje desde la mirada de algunos autores, deteniéndonos en poder definir y caracterizar desde Area Moreira (2009) Educación elearning o en línea teniendo presente el recorrido que realiza en su Manual: “Introducción a la Tecnología Educativa”. Y considerándolo como uno de los EVEA.

1-La Enseñanza y Aprendizaje desde la virtualidad, EVEA.

Hoy en día, y en el contexto pandémico que nos toca vivir desde el ámbito educativo, los profesionales han debido incursionar en las nuevas perspectivas en educación denominado por diversos autores contemporáneos como “los *entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA)*, cuyo concepto viene asociado a un nuevo paradigma en el que convergen las tendencias actuales de la educación, para todos y durante toda la vida, donde las teorías y estilos de aprendizaje centran sus procesos en el estudiante, que le permiten construir su conocimiento basado en sus propias expectativas y necesidades de acuerdo al contexto en que se desarrolla, aplicando métodos investigativos que le permitan tomar acciones para alcanzar resultados positivos; unido y facilitado por el uso intensivo de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) y el "trabajo en red", lo cual deviene en un revolucionario modelo pedagógico-tecnológico que asegura una educación pertinente, cuyo mayor reto es mantener y elevar la calidad del proceso docente-educativo¹ y donde la enseñanza presencial es impedida por la situación sanitaria, se ha visto en la necesidad de poder introducir métodos de enseñanza más flexibles, desde el contacto físico profesor-alumno que pueda ser mediado por las TICs y los nuevas aplicaciones sugeridas por las políticas educativas del momento.

Es por ello, que los EVEA se pueden definir en base a la presente investigación, Guaña Moya, E. J.; Llumiyinga Quispe, S. del R.; Ortiz Remache, K. J. (2015) “Caracterización de Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) en la educación virtual”, luego del análisis que varios autores han realizado desde diferentes perspectivas sobre los procesos en EVEA y educación virtual, lo que permite citar trabajos de varios de ellos como: Guaña J., Rojas R. y Madril I. (2014), quien estipula que los procesos formativos a través de los EVEA son relevantes en el desarrollo virtual de los procesos de EA. Por su parte, Encarnación (2010), quien realiza aportes al desarrollo de la interactividad cognitiva en EVEA en el medio universitario, de tal forma como García (2010), quien ofrece una concepción pedagógica para un EVEA estructurador para la constitución significativa de los docentes. Aunque los EVEA hayan sido analizados desde diferentes perspectivas varios de estos autores concuerdan en que lo primordial en este proceso formativo: “*es que los estudiantes y profesores puedan*

interactuar en espacios de intercambio cognitivo, en el cual puedan construir actitudes y vivencias que puedan ser compartidas por ellos mismos”. (p. 2)

Por lo tanto, ante este escenario, se ha orientado la búsqueda hacia aspectos pedagógicos, tecnológicos, de uso y evaluación que incentive a los profesores para aceptar el reto de aplicar las teorías modernas socioculturales del aprendizaje integradas a los EVEA, evidenciando que existen investigaciones referentes a los EVEA, la evolución de la web y las diferentes formas en que se utilizan en la educación como elearning (Guaña Moya, et al., 2005, p. 12), que generan nuevos contextos o ámbitos de aprendizaje desde una estructura de acción tecnológica, que posibilitan nuevos umbrales de representación del conocimiento e intervienen como condición del aprendizaje e influye en los marcos del pensamiento y desarrollo del individuo.

2- E-Learning, educación mediada por las TICs e Internet.

La aplicación de TICs (Tecnologías de la Información y Comunicación) en la Educación formal podemos retomar a autores como Área Moreira (2009) quien realiza un recorrido conceptual retomando definiciones de diversos autores, planteando como un EVEA (Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje), mediada por las TICs y asistido por Internet, conocido como eLearning:

Partimos desde una traducción literal: “aprendizaje electrónico” y se refiere, en un sentido amplio, a un tipo de proceso de enseñanza y aprendizaje realizado con ordenadores conectados a Internet. El elearning: *“es la educación on línea o teleformación que se define como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados por una distancia física del docente empleando recursos informáticos y de telecomunicaciones”.* (Area Moreira, 2009, p. 63).

En la actualidad estamos asistiendo a una notable proliferación del uso de Internet en cursos formativos ofertados desde múltiples instancias: centros oficiales de formación, empresas, sindicatos, asociaciones, universidades, administraciones, entre otras. Es por ello que podemos definir al *“elearning, como un conjunto de métodos, tecnologías, aplicaciones y servicios orientados a facilitar el aprendizajes a distancia a través de internet* (Cornella, 2002, p. 65)”.

Otro concepto que encontramos de Elearning (Electronic Learning) *“como el conjunto de las metodologías y estrategias de aprendizaje que se basan en la tecnología para producir, transmitir, distribuir y organizar conocimiento entre individuos, comunidades y organizaciones”.*

Desde la concepción de Machuca, (2001): *“Elearning se puede definir como un aprendizaje basado en Internet, el cual está formado por varios componentes como la entrega de contenido en diferentes formatos, la administración del avance del aprendizaje y una comunidad de estudiantes, desarrolladores de contenidos y expertos en educación”*. La idea principal que sintetizan los diversos conceptos recae en plantear que este tipo de educación se centra en el uso de Internet, Area Moreira (2009), resume los principales efectos que propicia el Internet en la educación a distancia:

- Las redes de ordenadores permiten extender los estudios y formación a colectivos sociales que por distintos motivos no pueden acceder a las aulas convencionales.
- La red rompe con el monopolio del profesor como fuente principal del conocimiento.
- Con Internet, el proceso de aprendizaje no puede consistir en la mera recepción y memorización de datos recibidos en la clase, sino en la permanente búsqueda, análisis y reelaboración de información obtenidas en las redes.
- La utilización de las redes de ordenadores en la educación requieren un aumento de la autonomía del estudiantado.
- Las redes transforman sustantivamente los modos, formas y tiempos de interacción entre docentes y estudiantes.
- Internet permite y favorece la colaboración entre docentes y estudiantes más allá de los límites físicos y académicos del centro educativo al que pertenecen.

Además retomamos del autor, los componentes básicos con los que debe contar la educación en línea o elearning para poder implementarse y que son características indispensables a la hora de desarrollar este tipo de educación, las mismas se detallan a continuación a través del siguiente cuadro:

Componentes básicos en la educación en línea o teleformación.	
Un software o plataforma informática específicamente creada para la enseñanza en línea.	Software que se caracteriza porque crea un entorno de aula virtual facilitando que los estudiantes se comuniquen con el tutor, que éstos lo puedan hacer entre sí, que el tutor y alumnos puedan enviar y publicar sus trabajos y que los alumnos puedan realizar consultas y recabar información diversa en la red. Esta plataforma debe integrar en un único entorno el software de Internet: correo electrónico, chat, www, foros, ftp, videoconferencia. Ejemplos: MOODLE, WebCT, Educa, Intercampus, Google Classroom, etc.
Un diseño curricular del c	La identificación de los objetivos de aprendizaje, la selección y

Curso y de materiales didácticos digitales.	estructuración de los contenidos, la planificación de actividades y experiencias de aprendizaje, junto con la planificación de los criterios y tareas de evaluación son los principales elementos que deben ser abordados en el diseño de un curso de naturaleza virtual.
Un profesor o equipo de tutores que desempeñen las funciones docentes media das a través de ordenadores.	El docente debe desarrollar más el papel de supervisión y guía del proceso de aprendizaje del alumno que cumplir el rol de transmisor del conocimiento. Las tareas implicadas en un curso en red para el tutor son las siguientes: Tutorías individuales (contestación a preguntas en correo electrónico); seguimiento de los foros de debate y participación en los mismos; realización de tutoría grupal (exposición magistral de contenidos, explicación organizativa de actividades); actualización de tablonas o boletines (modificación de fechas, calendarios y actividades, recordatorios y otros imprevistos); evaluación de trabajos (lectura y corrección de trabajos, valoración de participaciones en foros, notificación de evaluaciones); coordinación con otros profesores (cambio de fechas, secuenciación de contenidos, continuidad de actividades, reuniones de planificación, seguimiento y evaluación).; y, siempre que sea posible, seguimiento del curso a través de un diario personal donde se recojan distintos datos e incidencias de la implementación del mismo.

Cuadro extraído del Manual de Area Moreira. Introducción a la Tecnología Educativa. 2009, p. 64.

3-Posiciones en relación al uso de las Tics en la Enseñanza.

A medida que vamos avanzando en el presente capítulo podemos ir definiendo desde la mirada de diversos autores el enseñar y aprender desde las TICs en la educación, en este caso, analizaremos los aportes de Huergo (2005), en su artículo -Los medios y tecnología en educación-, podemos retomar diversas posiciones frente a la incorporación de las tecnologías en educación, sostenidas por los docentes o por las escuelas:

- Los tecnófobos: que reniegan del uso de las tecnologías a veces por miedo, pero más frecuentemente porque eligen un modelo pedagógico magisterial o tradicional,

- Logocéntrico o bibliocéntrico, que los ubica en un papel de privilegiados poseedores de los saberes válidos.
- Los conteniditas: que hacen de la Informática o de los Saberes tecnológicos una serie de contenidos o una materia más, aislada del resto de los procesos educativos escolares.
- Los informados: que están interesados en estar al día, pero sin cambiar demasiado lo habitual en los procesos didácticos y sin modificar el eje escolar puesto en la lógica escritural; por eso, son los que proponen a sus alumnos tareas elementales de procesamiento de textos, únicamente, o también de datos (por ejemplo, el uso del Excel o del Word).
- Los disciplinadores: que aunque sepan que los niños y jóvenes usan internet y distintos programas sin la presencia del docente y fuera de la escuela, intentan controlar “pedagógicamente el uso de tecnologías, haciendo que su “uso educativo” sea más aburrido y casi ajeno a los estudiantes.
- Los funcionales: que usan las computadoras en educación como herramientas y el paquete Office como verdadero currículum, sin intentar creativamente otro tipo de estrategias pedagógicas.
- Los educadores educandos (para utilizar esa idea de Paulo Freire): que se asumen en la necesidad de hacer un proceso de aprendizaje permanente de la cultura tecnológica con una intencionalidad pedagógica; no temen aprender de y con los estudiantes ni temen “desordenar” los contenidos y estrategias tradicionales al incluirse en un proceso creativo y productivo.

Desde el análisis de las diversas posiciones que podemos encontrar en relación a la postura de los docentes o las escuelas en el uso de las TICs a la hora de enseñar, nosotros adherimos a que las características del “*educador-educando*” son las más propicias, ya que el rol del docente no se limita a la de enseñar, sino que se asumen dentro de un proceso de aprendizaje permanente en donde está abierto a aprender con y por el estudiante, y sobre todo en este contexto de pandemia el cual esta constante cambio.

4- Conectivismo, un nuevo paradigma de aprendizaje en la Educación Virtual.

Los modelos clásicos y actuales sobre el aprendizaje fracasan al tratar de explicar este aprendizaje, puesto que gran parte del mismo no se encuentra dirigido a un fin concreto, ni depende directamente de la voluntad y voluntariedad del aprendiz, sino que surge directamente de la propia fusión del aprendiz con su entorno y la adopción de sus principios, modos de vida, actitudes, etc. (Fuentes, 2017). Es por ello, que el aprendizaje en la era digital se caracteriza por una permanente conexión del aprendiz al entorno. Este entorno, no solo se basa en la cercanía

física o teórica con el aprendiz, sino también en su posibilidad de acceso mediante distintas redes virtuales, como internet o las redes sociales digitales (Twitter, Facebook, etc.)

En este contexto, el conectivismo es el único enfoque teórico actual que es capaz de ofrecer una comprensión adecuada de este tipo de aprendizaje; el resto de paradigmas teóricos tienen un alcance limitado para mostrar la influencia del mundo digital interconectado sobre la persona que aprende, puesto que para ellos el aprendizaje siempre es individual y voluntario, cualidades contrarias al aprendizaje actual en la era digital (Islas y Delgadillo, 2016).

Por lo tanto, el Conectivismo, en su intento para comprender cómo se adquiere conocimiento y cómo se produce el aprendizaje, define la mente humana como una red que se adapta al entorno. Por lo tanto, el aprendizaje sería el proceso de formación de redes a través de conexiones entre distintos nodos, y el conocimiento residiría en dichas redes. El papel del aprendiz sería activo y creativo, ya que tiene la necesidad de actualizarse continuamente a su entorno cambiante a través de realizar nuevas conexiones, reconocer patrones y aprender a través de la experiencia en la toma de decisiones (Siemens y Conole, 2011).

Tal y como se ha apuntado anteriormente, el conectivismo como tal es una corriente muy joven que se ha desarrollado en plena era digital. Solórzano y García (2016), indican, al reflexionar sobre las afirmaciones de Sangrà y Wheeler (2013) que el conectivismo describe el aprendizaje como una oportunidad de compartir conocimientos y experiencias con otros individuos. Los autores también indican los siguientes seis principios sobre el conectivismo (Solórzano y García, 2016):

1. Base psicopedagógica del aprendizaje en red: se separa de la idea de que el aprendizaje es propio y exclusivo del individuo, para ser patrimonio del colectivo.
2. Capacidad para elegir la información a estudiar de forma crítica.
3. Carácter social del aprendizaje, ya que se usan las redes sociales para construir el conocimiento.
4. Dado que los usuarios de las redes sociales son “prosumidores”, es evidente que se da un aprendizaje activo.
5. Se fomenta la integración de los individuos, ya que forman parte de una red.
6. Tal y como se puede entender en base a los puntos anteriores, la tecnología digital tiene un papel crucial en todo el proceso educativo.

Por lo tanto, el conectivismo (Siemens, 2004) se ha presentado como una teoría que supera “las tres grandes teorías” sobre el aprendizaje. Hay que señalar que conductismo, cognitivismo y constructivismo no son en sí mismo teorías, sino enfoques teóricos bajo cuya categoría se agrupan teorías que poseen unas características comunes respecto a la naturaleza del conocimiento, y de las funciones de conocer y representar la realidad así como atribuir relaciones entre funciones del conocimiento, condiciones en que se produce y naturaleza de éste.

Al menos el conectivismo, en palabras de Recio, C., Díaz, J., Jiménez, S. y Saucedo, M. (Abril, 2017), tiene una aportación positiva: se ha presentado como una teoría que supera las anteriores en sus limitaciones a la hora de interpretar los efectos, las ventajas y que las supera también en la concepción de la naturaleza con que se produce el conocimiento en entornos tecnológicos, de proceso de la información y de la comunicación. Presentando las siguientes ventajas y desventajas (pág. 7, 8 ,9):

I) Ventajas en el aprendizaje:

- Aprendizaje cooperativo: los instrumentos que proporcionan las TIC facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales ya que propician el intercambio de ideas y la cooperación.
- Alto grado de interdisciplinariedad: las tareas educativas realizadas con ordenadores permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad ya que el PC debido a su versatilidad y gran capacidad de almacenamiento permite realizar diversos tipos de tratamiento de una información muy amplia y variada.
- Alfabetización tecnológica (digital, audiovisual): hoy día aún conseguimos en nuestras comunidades educativas algún grupo de estudiantes y profesores que se quedan rezagados ante el avance de las tecnologías, sobretudo la referente al uso del PC. Por suerte cada vez es menor ese grupo y tienden a desaparecer. Dada las necesidades de nuestro mundo moderno, hasta para pagar los servicios (electricidad, teléfono, etc) se emplea el ordenador, de manera que la actividad académica no es la excepción. Profesor y estudiante sienten la necesidad de actualizar sus conocimientos y muy particularmente en lo referente a la tecnología digital, formatos de audio y video, edición y montaje, y otros recursos.

II) Desventajas en el Aprendizaje:

- Dado que el aprendizaje cooperativo está sustentado en las actitudes sociales, una sociedad perezosa puede influir en el aprendizaje efectivo.

- Dado el vertiginoso avance de las tecnologías, éstas tienden a quedarse descontinuadas muy pronto lo que obliga a actualizar frecuentemente el equipo y adquirir y aprender nuevos software.
- El costo de la tecnología no es nada despreciable por lo que hay que disponer de un presupuesto generoso y frecuente que permita actualizar los equipos periódicamente. Además hay que disponer de lugares seguros para su almacenaje para prevenir el robo de los equipos

III) Ventajas para el profesor:

- Alto grado de interdisciplinariedad: hoy día, el docente tiene que saber un poco de cada cosa, desde el punto de vista instrumental y operacional (conexión de equipos de audio, video, etc.) manejo y actualización de software, diseño de páginas web, blogs y muchas cosas más. El docente podrá interactuar con otros profesionales para refinar detalles.
- Iniciativa y creatividad: dado que el docente viene trascendiendo del ejercicio clásico de la enseñanza al modernismo, ese esfuerzo demanda mucha iniciativa y creatividad. No hay nada escrito, la educación del futuro se está escribiendo ahora y tenemos el privilegio junto con nuestros alumnos, de ser los actores y de escribir la historia.
- Aprovechamiento de recursos: hay fenómenos que pueden ser estudiados sin necesidad de ser reproducidos en el aula. Muchas veces con la proyección de un video o el uso de una buena simulación, pueden ser suficientes para el aprendizaje. Por otro lado, el uso del papel se puede reducir a su mínima expresión reemplazándolo por el formato digital. En estos momentos, una enciclopedia, libros e informes entre otros, pueden ser almacenados en un CD o pen drive y pueden ser transferidos vía web a cualquier lugar donde la tecnología lo permita.
- Aprendizaje cooperativo: el profesor aprende con sus estudiantes, profesores con profesores, gracias a la cooperación y trabajo en equipo.

IV) Desventajas para el profesor:

- Es necesario la capacitación continua de los docentes por lo que tiene que invertir recursos (tiempo y dinero) en ello.
- Frecuentemente el profesor se siente agobiado por su trabajo por lo que muchas veces prefiere el método clásico evitando de esta manera compromisos que demanden tiempo y esfuerzo.

- Hay situaciones muy particulares donde una animación, video o presentación nunca pueden superar al mundo real por lo que es necesario la experimentación que solo se logra en un laboratorio o aula de clases bien equipada.

V) Ventajas en los estudiantes:

- Aprovechamiento del tiempo: el estudiante puede acceder a la información de manera casi instantánea, puede enviar sus tareas con solo un “clic”. Puede interactuar con sus compañeros y profesor desde la comodidad de su casa haciendo uso de salas de chat, foros de discusión y redes sociales. El profesor puede publicar notas, anotaciones, asignaciones y cualquier información que considere relevante, desde la comodidad de su casa u oficina y de manera casi instantánea por medio de su blog o página web. En caso de no disponer de tiempo o equipo instrumental adecuado, el profesor puede mostrar el fenómeno en estudio empleando alguna simulación disponible.
- Aprendizaje cooperativo: los estudiantes aprenden con su profesor y los estudiantes pueden aprender entre ellos, gracias a la cooperación y trabajo en equipo.
- Motivación e interés: los chicos hoy día poseen destrezas innatas asociadas con las nuevas tecnologías por lo que de forma muy natural, aceptan y adoptan el uso del PC en sus actividades de aprendizaje; prefieren la proyección de un video ante la lectura de un libro. Los chicos confiesan estar muy motivados porque tienen acceso a un gran volumen de información actualizada. Por otro lado, el profesor se siente comprometido con su actividad docente por lo que se hace imperativa la actualización de su conocimiento, sobre todo cuando se contagia del entusiasmo de sus estudiantes.
- Desarrollo de habilidades en la búsqueda de la información: hasta hacen apenas unas décadas, toda una tarde de consulta en la biblioteca, no era suficiente para encontrar la información buscada. Hoy día basta con pocos minutos para saturarnos de información muchas de ellas inútiles o repetidas. Es necesario desarrollar habilidades para seleccionar adecuadamente la información útil y filtrar lo inútil para quedarnos con una cantidad de información que podamos procesar.

VI) Desventajas en los estudiantes.

- Dada la cantidad y variedad de información, es fácil que el estudiante se distraiga y pierda tiempo navegando en páginas que no le brinde provecho. El estudiante puede perder su objetivo y su tiempo.
- Si los compañeros son “flojos”, puede que el aprendizaje cooperativo no se consolide.
- El interés al estudio pueda que sea sustituido por la curiosidad y exploración en la web en actividades no académicas tales como diversión, música, videos, etc.

- Dada la cantidad, variedad e inmediatez de información, los chicos puedan sentirse saturados y en muchos casos se remiten a “cortar y pegar”.

Así mismo, al valorar a cada uno de los aportes teóricos del conectivismo en relación con las demás corrientes de aprendizaje, lo importante es el enfoque social que cada una tiene, partiendo que *“el ser aprende del otro y su necesidad de interactuar, relacionarse le genera conocimiento nuevo”*. Desde la concepción, que el hombre construye su conocimiento, a partir de lo que conoce o sabe, sin desaprovechar las ventajas que otras herramientas tecnológicas proporcionan para fortalecer ese aprendizaje. Esas herramientas las encontramos en la nueva era conectivista, porque es nuestra época y es hacia donde debemos apuntar, para crear un conocimiento o información acorde con la que exige la nueva sociedad del conocimiento. Todos tenemos algo de cada corriente y no se pueden descartar los aportes que estas proporcionan, lo básico es encaminarnos a la era de las nuevas tecnologías donde el conectivismo pesa más hoy, que otras antiguas teorías del aprendizaje.

En este contexto, nuestra investigación se encamina a indagar desde la teoría de aprendizaje “Conectivismo”, en los estudiantes de 3° 1° de la EPET N°2, en su proceso de aprendizaje, contextualizado en la situación pandémica que vivimos en la actualidad, donde el uso de la educación virtual se consideró una necesidad y/o prioridad de las políticas de estado.

METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

CUESTIONES METODOLÓGICAS.

Mc Millan y Shumacher (2005), sostienen que la *investigación educativa* es importante por varias razones, entre ellas, porque los educadores están constantemente intentando entender los procesos educativos, y al mismo tiempo, deben tomar decisiones profesionales (p. 6). Otras razones hacen referencia a las revisiones a las que son objeto investigaciones previas y que han interpretado la evidencia empírica acumulada; y la accesibilidad a las publicaciones de estas investigaciones, lo que permite que tanto los educadores como los especialistas consulten y promuevan cambios en sus tareas docentes (p.7).

En tanto proceso de impacto en la administración e instituciones educativas, como en la política gubernamental puede considerarse un proceso que reconoce: a) identificación de los problemas de investigación; b) estudios empíricos; c) replicación; d) síntesis de la investigación; e) puesta en práctica. Todo ello trata, en suma de aumentar conocimiento a los existentes, y utilizarlos para mejorar la educación, la enseñanza, el aprendizaje, la gestión.

Los autores citados destacan que “en educación se necesitan diferentes clases de conocimiento y son muchos tipos de investigación los que, en el campo educativo, están orientados al desarrollo de este conocimiento”, donde juega un rol principal el método utilizado (p. 10). Por su parte, Pineda E., Alvarado, E. L. y Canales, F. (2003) opinan que “toda investigación parte del interés de solucionar o encontrar respuestas a un problema, o del deseo de avanzar en el conocimiento sobre algún tema” (p. 39). Desde este interés es que nos posicionamos y damos cuenta de las decisiones metodológicas que se describen a continuación:

ENFOQUE Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.

El enfoque de investigación científica que se plantea de acuerdo al problema establecido y sus metas a cumplir, será el enfoque cuantitativo. Según la clasificación de Sampieri Hernández (2003), “el *enfoque cuantitativo* utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población” (p.10).

En términos generales un estudio cuantitativo elige una idea que transforma en una o varias preguntas de investigación, luego de estas derivan hipótesis y variables, desarrolla un plan para probarlas, mide las variables en un contexto determinado, analiza las mediciones obtenidas y establece una serie de conclusiones respecto de las y la hipótesis.

DISEÑO METODOLÓGICO

Según la problemática planteada se adopta un tipo de *investigación exploratoria*, en conceptos de Sabino (1992), “Son las investigaciones que pretenden darnos una visión general y aproximada de los objetos de estudio. Este tipo de investigación se realiza cuando el tema elegido ha sido poco explorado, cuando no hay suficientes estudios previos y cuando aún, sobre él, es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad” (p. 47).

En palabras de Fideas Arias (2006), la investigación exploratoria tiene las siguientes utilidades: “Sirve para familiarizar al investigador con un objeto que hasta el momento era totalmente desconocido. Sirve como base para una posterior investigación descriptiva. Puede crear en otros investigadores el interés por el estudio de un nuevo tema o problema” (p. 24).

Desde este tipo de Investigación, se tiene por objeto de explorar y conocer el impacto que tiene y ha tenido el uso de la aplicación Google Classroom en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto de pandemia durante el presente año, considerando que es una problemática de indagación no estudiada por ser una situación actual y de gran relevancia en el campo educativo.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

El diseño de investigación se ocupa de trazar un modelo conceptual y operativo que nos permite arribar a la meta diseñada. Sabino (1992), “El diseño de la investigación se ocupa precisamente de esa tarea: su objeto es proporcionar un modelo de verificación que permita contrastar hechos con teorías, y su forma es la de una estrategia o plan general que determina las operaciones necesarias para hacerlo” (p. 67).

Este proyecto adopta el prototipo de *diseño de campo*, el que es definido por Fideas Arias (2006), como: “Es aquel que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna” (p.31). Cuyo procedimiento, se desarrolló a partir de la implementación de las siguientes acciones:

* Relevamiento exploratorio de la institución y la implementación de la Educación Virtual en Tiempos de Pandemia, realizada durante el presente año 2021, cuyo objetivo fue el de tomar contacto con el Colegio Secundario a través de la indagación en docentes y estudiantes (ubicado en zona céntrica de la ciudad Capital);

*Aplicación y administración de los cuestionarios virtuales, para el relevamiento de la información en torno al conocimiento de la Aplicación Google Classroom, sus características y funcionalidades en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, 3 docentes y 18 estudiantes de ambos sexos que asisten a 3er año 1era del Colegio Secundario, en el día y en horario de clase previamente anticipado a los encuestados.

*Indagación y relevamiento de datos a través del análisis de documento, teniendo en cuenta la elaboración de una Tabla de Frecuencia de las planillas de seguimiento y calificación de los y las estudiantes en torno a la evaluación de los aprendizajes del 1er trimestre 2021.

- Para el procesamiento de la información, dado su carácter cuantitativo, se organizaron cuadros, grafico, tablas de frecuencias, lo suficientemente ilustrativos de la situación analizada para conocer el impacto que tiene el uso de la aplicación Google Classroom en el proceso de Enseñanza y aprendizaje. Ello nos permitió presentar los hechos investigados tal cual ocurren dentro de una situación pandémica.

Los datos obtenidos no cambian por sí la situación y/o contexto analizado (diseño no experimental), se obtuvieron como consecuencia de la aplicación de instrumentos en un momento determinado del ciclo lectivo, módulo y clase (dimensión temporal). Relevamiento de la información en torno al conocimiento de la Aplicación Google Classroom, sus características y funcionalidades en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje.

UNIVERSO Y/O POBLACIÓN.

Está integrado por 3 docentes de los espacios curriculares de Representación Gráfica, Construcciones e Instalaciones Sanitarias y estudiantes de 3º año 1º turno mañana en una cantidad total de veinte cuatro (24).

MUESTREO Y UNIDADES DE OBSERVACIÓN.

El mismo será un *muestreo intencionado* ya que se buscan numerosos datos, colaboradores claves, grupos y escenarios a estudiar. Por lo tanto la *muestra*, está compuesta por tres (3) docentes es decir el total de la población de los profesores de cada espacio curricular estudiado.

Como así también, mediante un *muestro aleatorio*, del total de la población de estudiantes, participando del total de los y las estudiantes, la cantidad de dieciséis (16) jóvenes

correspondientes a 3º 1º turno mañana, que realizarán la encuesta, teniendo presente el 66,6% del total de encuestados.

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se instrumentarán desde las siguientes técnicas:

***Entrevista semi estructurada** a los actores de la indagación, se basan en una guía de asuntos o preguntas en donde el entrevistador le determina con anterioridad para precisar conceptos u obtener mayor información sobre temas deseados (Hernández et al, 2003:455). (pág. 69). En este caso, con el objeto de conocer cómo se implementa la Educación Virtual desde el Uso de la Aplicación Google Classroom para desarrollar el proceso de Enseñanza y Aprendizaje durante el tiempo de Pandemia.

***Análisis documental**: Se han elaborado cuadro de registro para la recogida de datos en base a los Informes de seguimiento y Notas de los espacios curriculares en estudio, documentos que pertenecen a la institución. La elaboración de los cuadros nos permite comparar y relacionar las calificaciones e inferir algunos resultados probables en torno al nivel de los aprendizajes de los y las estudiantes de 3er año 1era.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

Los instrumentos de recolección de datos deben reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez. “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales y la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir.”

Para llevar adelante este trabajo se emplearán como instrumentos: cuestionarios virtuales, con el objetivo de conocer datos relevantes desde diversos puntos de vista a saber:

***Cuestionarios virtuales semi estructuradas**: en la que se realizara un guía prediseñada que contiene preguntas que serán formuladas por el entrevistador (Fidias A, 2006, pp. 73). Las cuales se aplicaran con el fin de obtener información sobre el conocimiento de la aplicación Google Classroom en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los indagados, tanto en las y los docentes, en las y los estudiantes y en una asesora pedagógica.

***Cuadro de registro**: es un instrumento de recolección de datos que nos permite comparar e inferir en ciertos indicadores predeterminados (Fidias A, 2006, pp. 68). Se realizarán en base al

análisis de una serie de informes de evaluación, que nos permitirán conocer el progreso y las calificaciones de los y las estudiantes.

HIPOTESIS DE INVESTIGACION.

En base al desarrollo de la presente investigación, según Sampieri (2006) las *hipótesis* se definen como: “proposiciones tentativas acerca de la relación de dos o más variables, y se apoyan en conocimiento organizados y sistematizados”, desde esta consideración, se formuló la siguiente:

“La implementación de la enseñanza mediada por el uso de la Aplicación Google Classroom influye en las calificaciones de los aprendizajes de los estudiantes de 3er año 1er del turno mañana de la EPET N°2 durante el tiempo de pandemia”.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
<p>Educación Virtual en tiempos de APOS (Contexto educativo).</p> <p>Actualmente, la educación se ha visto afectada por la situación sanitaria, en este contexto se generaron varios cambios uno de ellos es la redefinición de la educación desde la políticas de estado, ya que esta deja de poseer un modelo de enseñanza-aprendizaje clasificado, en donde no existe la línea imaginaria de espacio y tiempo; además, hace uso de nuevas herramientas educativas, como la tecnología, que propicia el acceso a la información in situ, (Hurtado Talavera, Frank Junior, junio 2020).</p>	<p>Concepción educativa en tiempo de pandemia.</p> <p>Recursos tecnológicos.</p> <p>Acceso a internet.</p>	<p>Nivel o grado concordancia en los docentes y estudiantes.</p> <p>Tipos con que cuenta.</p> <p>Desde a donde acceden.</p>	<p>Cuestionario Virtual a docentes y estudiantes.</p> <p>Preguntas cerradas (escala nominal y ordinal)</p> <p>Preguntas abiertas.</p>

<p>Aplicación Google Classroom.</p> <p>Fernández & Rivero (2014) es una “aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso pedagógico (...) que permite la creación, almacenamiento y publicación de objetos de aprendizaje” (p.209).</p>	<p>En los docentes: Software o aplicación. Su utilidad. Sus recursos didácticos.</p> <p>En los estudiantes: Concepto. Uso. Como se usa.</p>	<p>Nivel de conocimiento de los docentes y estudiantes en: ¿Qué es? ¿Para qué sirve? ¿Cómo se usa?</p>	<p>Cuestionario Virtual a docentes y estudiantes.</p> <p>Preguntas cerradas (escala nominal y ordinal) Preguntas abiertas.</p>
<p>Proceso de Enseñanza E Learning</p> <p>“E-learning, como un conjunto de métodos, tecnologías, aplicaciones y servicios orientados a facilitar el aprendizajes a distancia a través de internet (Cornella, 2002, p. 65)”.</p>	<p>Software o plataforma virtual</p> <p>Diseño de la enseñanza</p> <p>Comunicación y seguimiento de los aprendizajes.</p>	<p>Nivel de Conocimiento de la aplicación Google Classroom.</p> <p>Grado de frecuencia de la previsión y edición de a clase virtual, a partir de los elementos de la planificación: Introducción, contenidos, propósitos y/o objetivos, actividad de aprendizaje, recursos y criterios y tareas de evaluación.</p> <p>Seguimiento de actividades presentadas, calificaciones.</p>	<p>Cuestionario Virtual a docentes.</p> <p>Preguntas cerradas (escala nominal y ordinal) Preguntas abiertas.</p> <p>Tabla de frecuencia elaborada en base a la planilla de evaluación.</p>
<p>Proceso de Aprendizaje. Teoría Conectivista.</p> <p>El conectivismo es una teoría del aprendizaje de la era digital, que intenta explicar el efecto de la tecnología en la manera de comunicarnos, vivimos y</p>	<p>Aprendizaje a través de la aplicación.</p>	<p>Nivel de Percepciones de los estudiantes en torno al nivel de comprensión de los contenidos de los espacios curriculares.</p> <p>Puntos favorables y</p>	<p>Cuestionario Virtual a estudiantes.</p> <p>Preguntas cerradas (escala nominal y ordinal)</p>

<p>aprendemos. Por lo tanto, el aprendizaje se concibe como el proceso de formación de redes a través de conexiones entre distintos nodos, y el conocimiento residiría en dichas redes. Es decir, el aprendizaje reside en diversos ambientes. (Siemens y Conole, 2011).</p>		<p>negativos percibidos en relación al uso de la aplicación.</p> <p>Calificaciones de actividades presentadas.</p>	<p>Preguntas abiertas.</p> <p>Tabla de frecuencia elaborada en base a la Planilla de evaluación</p>
--	--	--	---

**ANALISIS Y
PRESENTACION DE LOS DATOS.**

***DESARROLLO DE LAS ENCUESTAS A DOCENTES Y ESTUDIANTES.**

1-Para poder realizar el análisis de datos de forma cuantitativa se estableció previamente determinar mediante una encuesta virtual dirigida a cada grupo de los y las encuestados:

En un primer momento la encuesta constaba de una sección en donde se relevaba datos como:

a-En la encuesta de los y las docentes: correo electrónico, institución educativa, en el caso de docentes: años de antigüedad en el cargo, y cantidad de espacios curriculares en los que se desarrolla mediante el uso de la aplicación Google Classroom.

b-Desde la encuesta de los y las estudiantes, se interrogó sobre el curso, división y en cuantos espacios curriculares usa la aplicación Google Classroom.

Por lo tanto se elaboró la siguiente tabla con los datos obtenidos:

Cuadro 1.

Encuesta a docentes Sección 1: El uso de la aplicación Google Classroom.			
Espacio Curricular-docente.	Correo electrónico	Año de antigüedad en la docencia.	Cantidad de espacios en que usa la aplicación.
Representación Grafica	████████████████████	12 años	4 espacios curriculares.
Instalaciones Sanitarias.	████████████████████	3 años	4 espacios curriculares.
Construcciones.	████████████████████	12 años	6 espacios curriculares.

Tendencia central	Variabilidad
Promedio: 9%	Máximo: 12
Mediana: 12	Mínimo: 3
Moda: 12	Rango: 9
	Desviación: 5,19
	Coeficiente: 0,57

Se puede observar al contar con los datos presentado en el Cuadro 1, que de los tres docentes encuestados, dos de ellos posee 12 años de antigüedad, y solo uno 3 años, presentando una moda de 12 años entre los encuestados, y en su totalidad trabajan con la aplicación Google Classroom en el espacio curricular objeto de estudio, sino que además lo utilizan en otras asignaturas dentro del colegio en el desarrollo de sus propuestas de enseñanza.

Cuadro 2.

Encuesta a Estudiantes. Sección 1: El uso de la aplicación Google Classroom.		
Nº de estudiantes	Genero	Cantidad de materias en que usan la aplicación.
1	Femenino	10 materias
2	Femenino	No responde
3	Masculino	7 materias
4	Masculino	10 materias

5	Masculino	10 materias.
6	Masculino	7 materias
7	Masculino	10 materias
8	Masculino	10 materias
9	Masculino	10 materias
10	Masculino	10 materias
11	Masculino	10 materias
12	Masculino	No responde
13	Femenino	10 materias
14	Masculino	10 materias
15	Masculino	10 materias
16	Masculino	10 materias

Desde la lectura del cuadro 2, se puede inferir en base a los datos obtenidos del correo electrónico, de que sexo son si masculino o femenino, observando que en 3ero 1era en su mayoría corresponde al sexo masculino de los dieciséis (16) solo tres (3) son femenino, están representado en porcentajes, en el Gráfico 1. En relación a la materias en las cuales trabajan con el uso de la aplicación, en su mayoría concuerdan que en 10 espacios la utilizan, otros en 7 materias, y dos (2) no responden, lo cual lo podremos observar en el Grafico 2

Grafico 1.

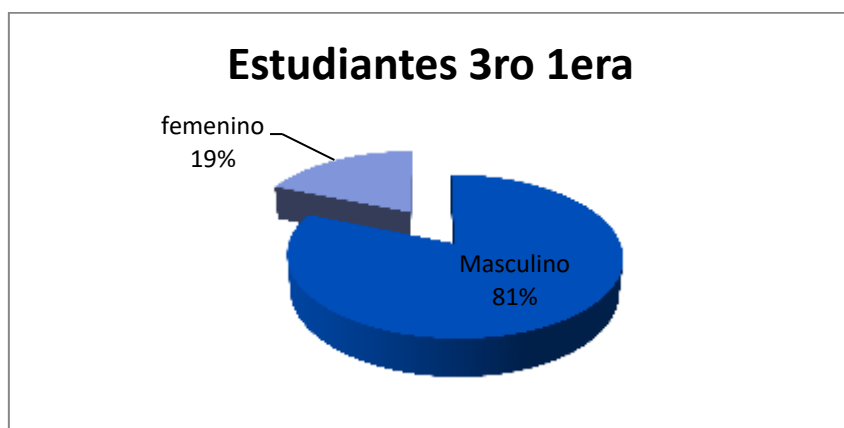
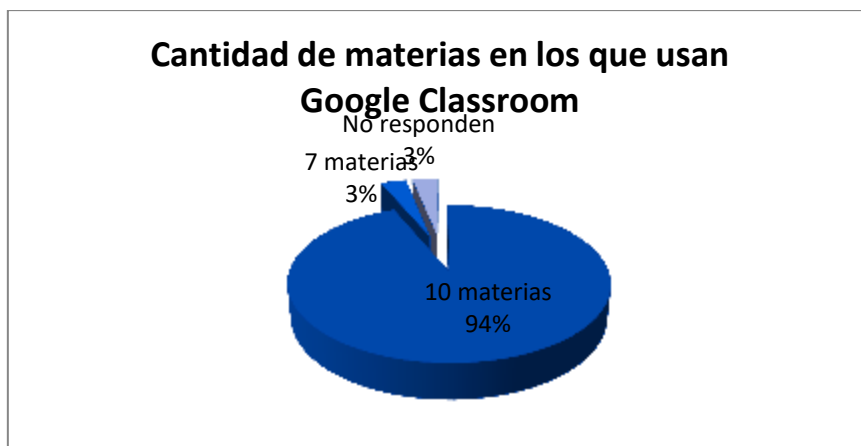


Grafico 2



Luego se indagó a cada grupo, teniendo presente las variables objeto de estudio: las aplicaciones Google Classroom y el proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto de pandemia, distinguidas en tres secciones más que son consideradas desde el marco teórico abordado en la investigación:

*Docentes, cantidad total de encuestados 3 (tres) de diversas áreas curriculares: Representación Gráfica, Construcciones e Instalaciones Sanitarias, se indago sobre tres aspectos:

- 1- Percepción de la educación virtual en tiempos de pandemia.
- 2-Conocimiento sobre el uso de la aplicación Google Classroom.
- 3-El proceso de Enseñanza mediado por la aplicación, es decir, como planifica la clase si tiene presente cada momento a la hora de realizar la edición en la aplicación.

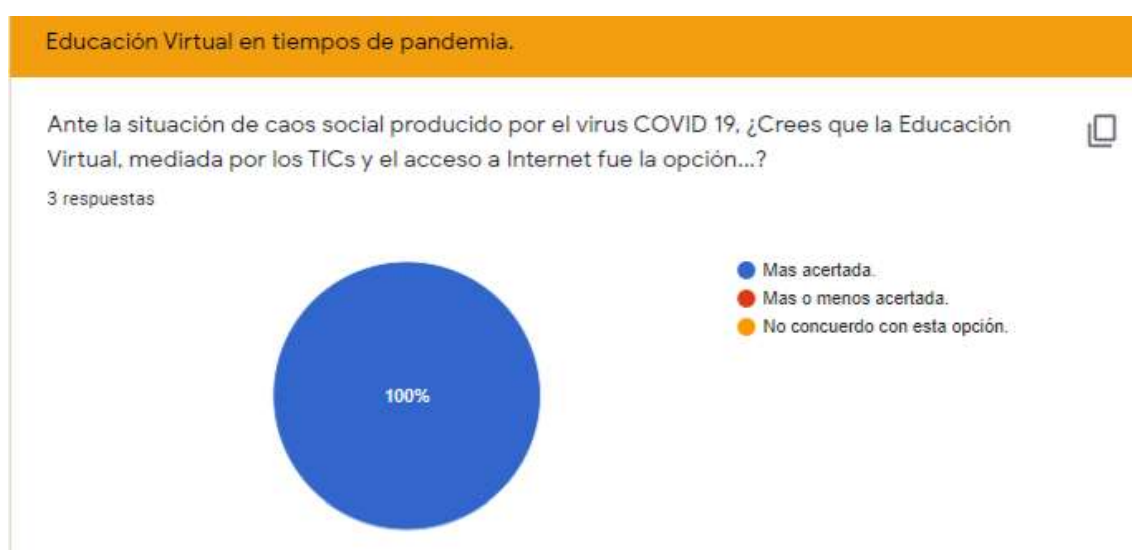
*Estudiantes, cantidad total en 3er año, turno mañana, son 23 estudiantes, se encuestó a 17 (diecisiete) y se indagó sobre tres aspectos:

- 1- Percepción de la educación virtual en tiempos de pandemia.
- 2-Conocimiento sobre el uso de la aplicación Google Classroom.
- 3-El proceso de aprendizaje mediado por la aplicación.

Por lo tanto, se decidió organizar los resultados de la investigación a partir de los aspectos antes mencionados, y realizar la presentación de datos:

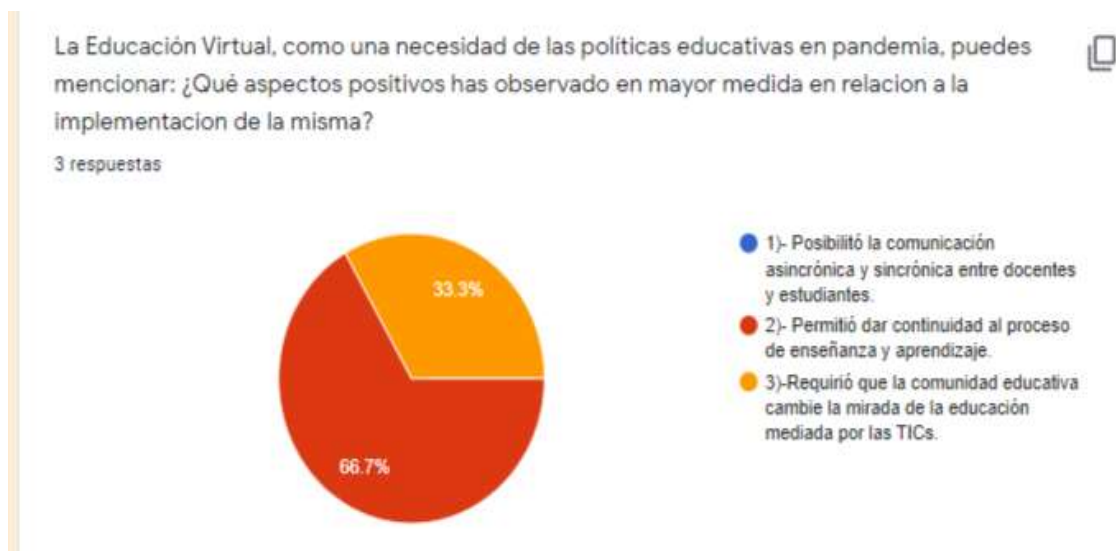
1-ANALISIS DE DATOS DE LA EDUCACION VIRTUAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA.

Desde los interrogantes planteados en torno al marco teórico, los docentes llegan a los siguientes resultados:



Interpretación descriptiva de la pregunta 1.

Se indagó a los docentes encuestados, teniendo presente el contexto de Pandemia, puntualizando si creían que la Educación Virtual como tal, mediada por las TICs y con acceso a internet fue la opción más acertada, respondiendo de forma unánime todos los profesores, es decir, el 100%, concuerdan que ante esta situación sanitaria y como respuesta a la demanda educativa fue la opción más acertada.

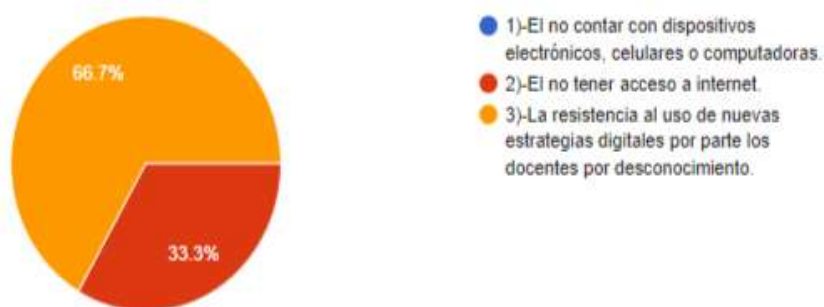


Interpretación descriptiva de la pregunta 2.

Siguiendo con el tema de la Educación Virtual, se indagó sobre qué aspectos positivos han podido observar a la hora de su implementación, de las cuales se compartieron tres opciones: quedando sin haber sido elegida aquella que plantea: que posibilita la comunicación asincrónica y sincrónica entre docentes y estudiantes, en un segundo lugar, con un 33,3 % que la Comunidad Educativa debió cambiar la mirada de la educación mediada por las TICs. Y, por lo tanto, como la opción más elegida con un 66,7 %, permitió dar continuidad al proceso de enseñanza y aprendizaje.

¿Cuál fue la mayor dificultad que se enfrentó, durante el proceso educativo desde la educación virtual?

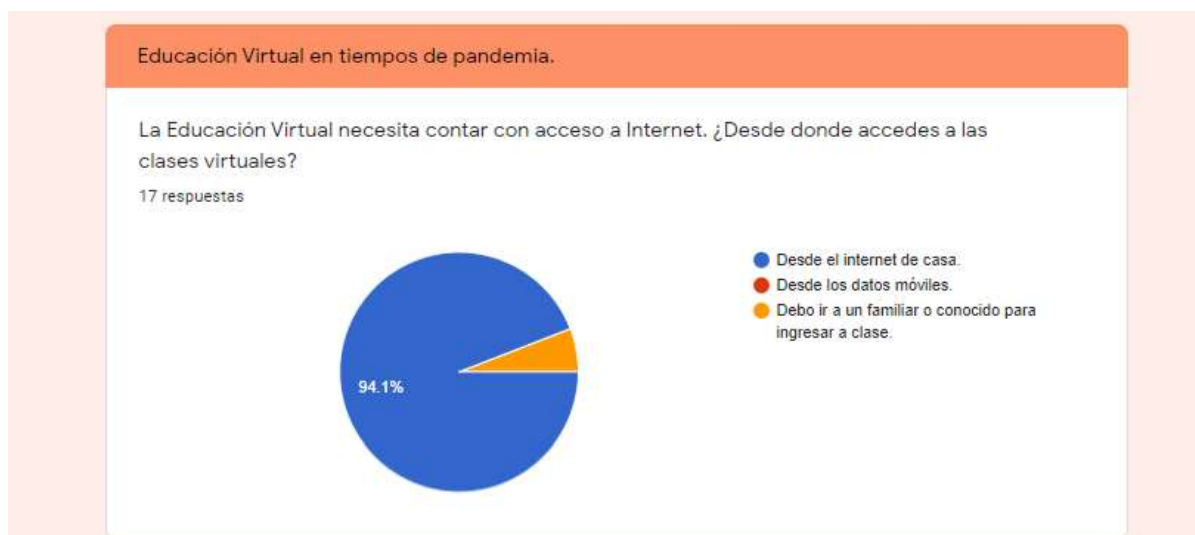
3 respuestas



Interpretación descriptiva de la pregunta 3.

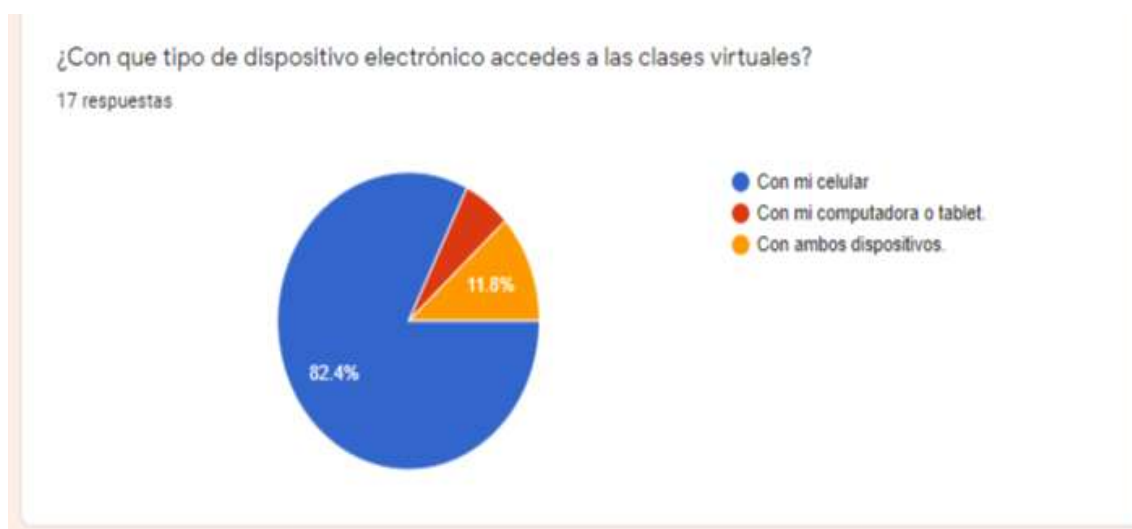
En torno a las dificultades presentes para el desarrollo de la Educación Virtual, quedo sin ser seleccionada la opción de no contar con dispositivos electrónicos, celulares o computadoras. Con un 33,3 % en relación al no tener acceso a internet y un 66.7% el presentarse resistencia al uso de las estrategias digitales por partes de los docentes por desconocimiento.

Desde la mirada de los y las estudiantes y respondiendo a los siguientes interrogantes llegamos a los siguientes resultados e inferencias.



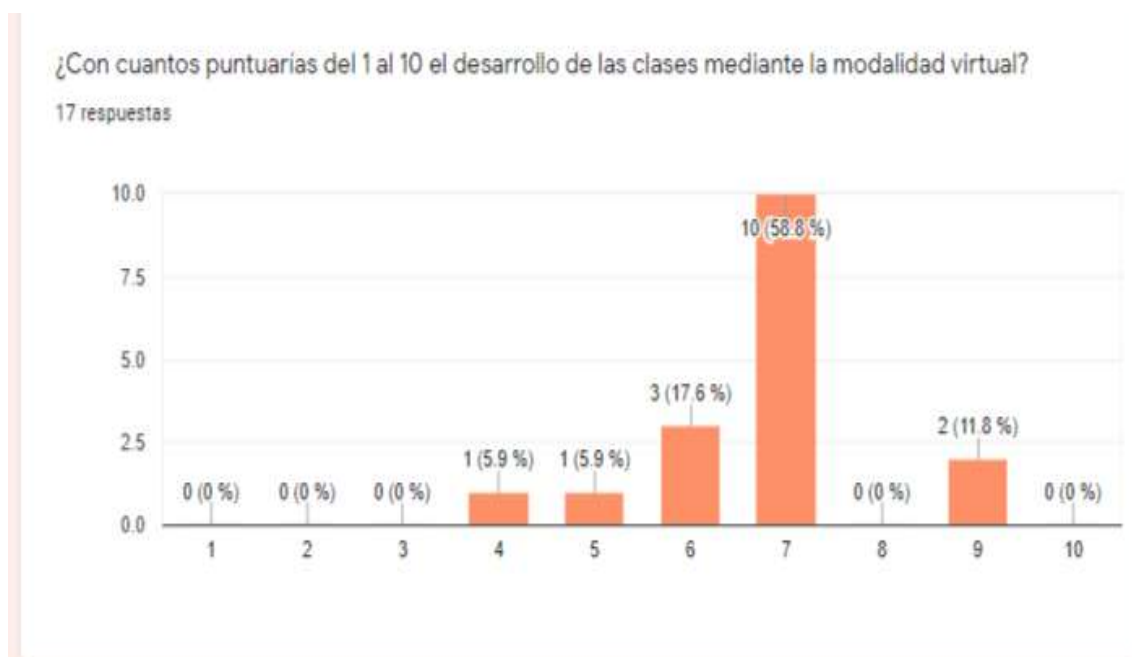
Interpretación descriptiva de la pregunta 1.

Al plantear el siguiente interrogante sobre la Educación Virtual, todos sabemos que una de las condiciones necesarias es contar con acceso a internet, y por ello es que se indagó desde donde accedían a las clases virtuales en un 94,1 % respondieron que desde sus casas, y un 5,9 % desde un familiar o vecino. Dejando la opción desde los datos móviles, sin ser elegida. Es así que, podemos inferir que la mayoría de los y las estudiantes cuentan con internet desde sus domicilios posibilitando el desarrollo de las clases virtuales.



Interpretación descriptiva de la pregunta 2.

Desde la Educación Virtual, para su desarrollo es necesario contar con un dispositivo electrónico, es por ello que interrogó para conocer con que dispositivos electrónicos usualmente acceden a las clases virtuales. Respondiendo en su mayoría, en un 82.4 % de los y las jóvenes con el celular, en menor medida con un 11,8 % con ambos dispositivos tanto celular y computadora, y una ínfima parte del 5,8 % con computadora o tablet, lo que podemos inferir que una gran parte de los estudiantes cuentan con celulares para el desarrollo de las tareas escolares.

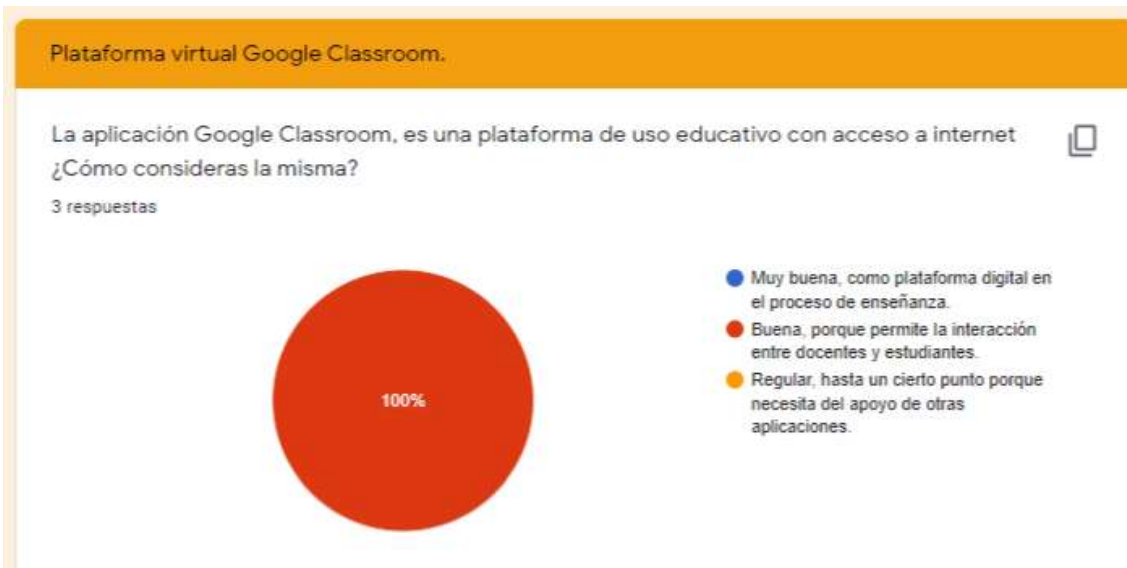


Interpretación descriptiva de la pregunta 3.

Mediante el siguiente grafico de tablas, se puede observar la variación a la hora de dar una puntuación a las clases virtuales, donde, de los 16 estudiantes, es decir, del 100 % de los encuestados, se observa en una gran medida la calificación 7 (siete), con un 58,8 %, en cantidad de estudiantes 10 en total, resultándose la opción más elegida. Luego se considera en término medio a la calificación 6 (seis), con 17,6 %, es decir 3 estudiantes. Y con calificación de 8 (ocho), un 11,8%, es decir, solo dos jóvenes. Para finalizar con puntuación de 4 (cuatro) y 5 (cinco) un 5.9% es decir 1 persona en cada opción. Podemos inferir que la mayoría de los y las estudiantes concuerda con una actitud mínimamente favorable en torno al desarrollo de las clases virtuales.

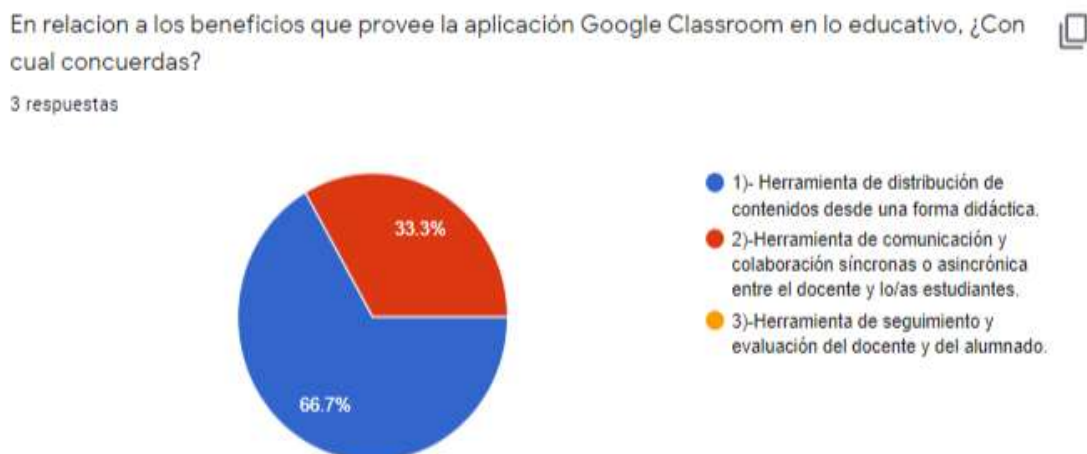
2-ANÁLISIS DE DATOS EN TORNO AL CONOCIMIENTO DE LA APLICACIÓN GOOGLE CLASSROOM.

En relación al conocimiento que posee los docentes se plantearon los siguientes interrogantes:



Interpretación descriptiva de la pregunta 1.

En relación al plantearles que es la aplicación Google Classroom, como una plataforma de uso educativo con acceso a internet, se aplicó una escala Likert para determinar entre los parámetros de Muy bueno, Bueno a Regular. Podemos observar que los tres docentes, es decir, el 100 % de encuestados coinciden en que solo es bueno porque permite la interacción entre docentes y estudiantes, dejando sin ser elegidas las demás opciones.



Interpretación descriptiva de la pregunta 2.

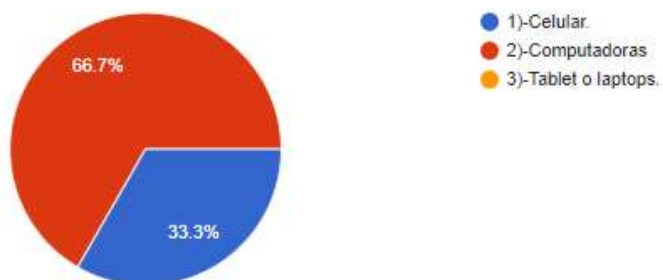
En torno a los beneficios de que provee la aplicación Google Classroom en lo educativo, se le compartió tres opciones: la primera, que es una herramienta de contenidos desde una forma didáctica. La opción 2, que es una herramienta de comunicación y colaboración sincrónica y asincrónica. Y la tercera, es una herramienta de seguimiento y evaluación del docente y del

alumnado. De los tres docentes, dos profesores optaron por la primera opción, contando porcentualmente con un 66,7%, y solo un docente, opto por la opción 2, porcentualmente hablando es un 33,3%. Concluyendo, que dos de los tres profesores concuerdan que esta aplicación sirve como herramienta para el desarrollo de la enseñanza de un contenido.

La Aplicación Google Classroom, funciona a partir del uso de diversos dispositivos electrónicos. ¿Usted, cual es el que utiliza regularmente para acceder, editar y llevar el seguimiento de los y las estudiantes en las clases virtuales?



3 respuestas



Interpretación descriptiva de la pregunta 3.

En base al siguiente interrogante, que plantea el funcionamiento de la aplicación Google Classroom en torno a los dispositivos electrónicos que puede utilizar, se compartieron tres dispositivos: 1-Celular, 2-Computadoras y 3-Tablet y Laptops. De los tres docentes, dos de ellos, es decir el 66,7% de encuestados optaron por el uso de la computadora como dispositivo electrónico para ingresar y editar las clases en la aplicación. Solo un docente, con el 33,3%, ingresa por el celular y ninguno a través de la Tablet o laptops.

Si utilizas otros dispositivos electrónicos, menciónalos y explica como y para que las utilizas...

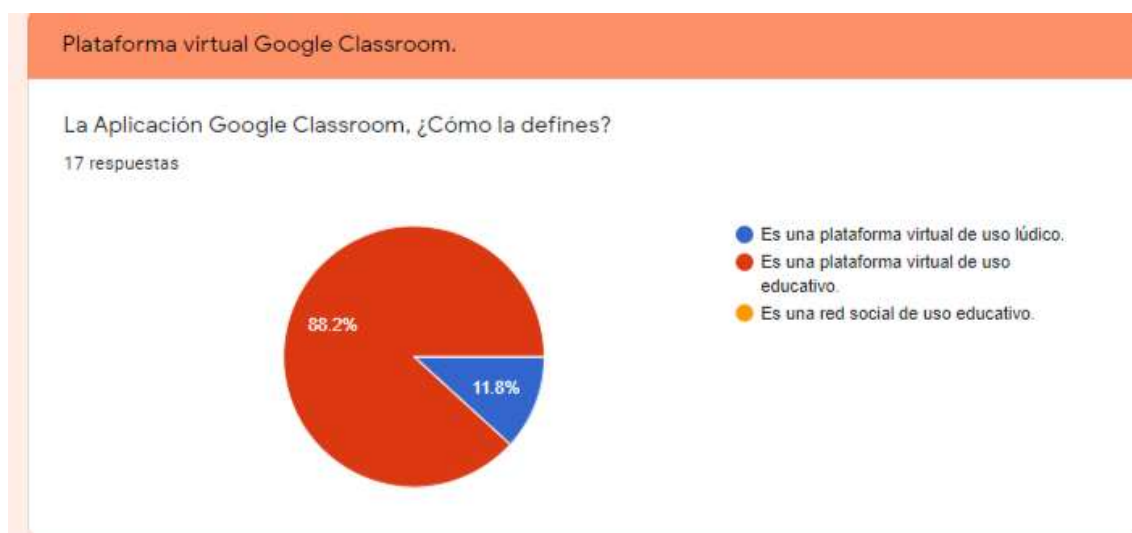
3 respuestas

No
Computadora
Celular

Interpretación descriptiva de la pregunta 4

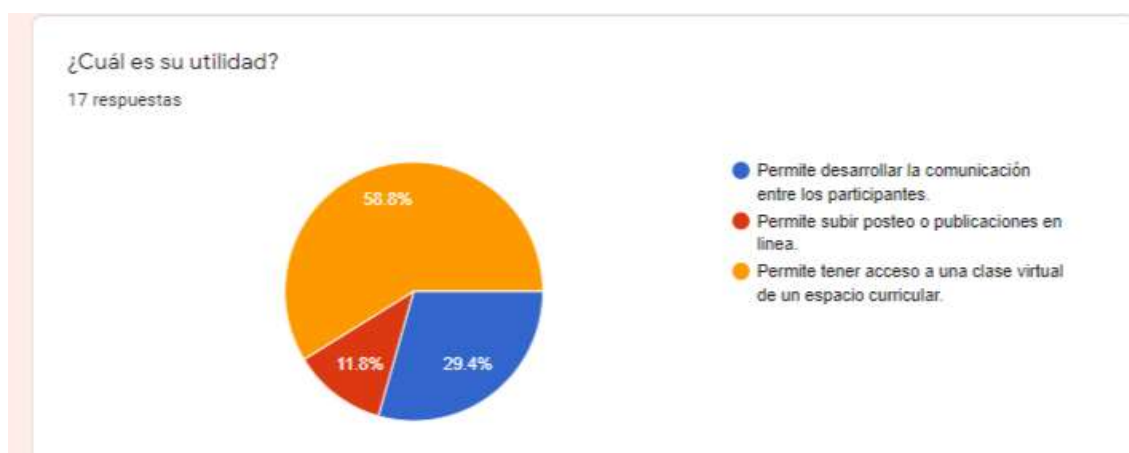
En torno a la consulta sobre si tenían en cuenta otro dispositivo electrónico, un docente respondió que no necesitaba uno adicional, los otros dos docentes, utilizaban tanto la computadora y el celular. Y al plantear el cómo, ninguno fue predispuesto a contestar.

Al preguntar a los y las estudiantes sobre la aplicación Google Classroom, podemos analizar lo siguiente:



Interpretación descriptiva de la pregunta 1.

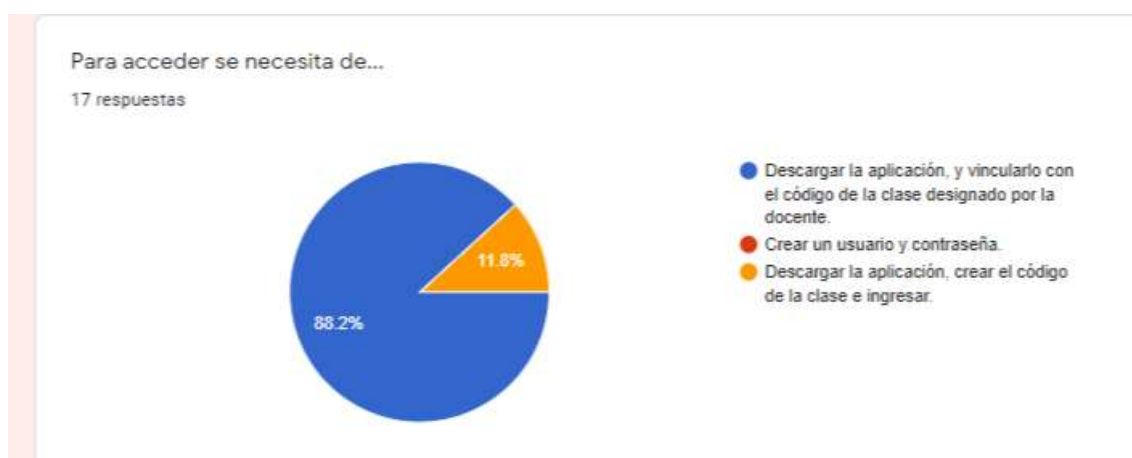
Al plantear como definirían a la aplicación Google Classroom, se le compartió tres opciones de concepciones: a-Es una plataforma virtual de uso lúdico, b-es una plataforma virtual de uso educativo, y la c-es una red social de uso educativo. Podemos observar que los y las estudiantes en un 88,2% optaron por la b, y el 11,8% por la opción a; y sin ser elegida la opción c. Resultando que en su mayoría eligieron la respuesta correcta por lo que inferimos que un gran porcentaje o cantidad de los y las estudiantes saben que es la aplicación Google Classroom.



Interpretación descriptiva de la pregunta 2.

Los y las estudiantes en relación a la utilidad que tiene la aplicación, también se les brindó tres opciones: a-permite desarrollar la comunicación entre los participantes, b-permite subir posteo o publicaciones en línea y la c-permite tener acceso a una clase virtual de un de una espacio curricular. Los y las encuestadas respondieron en un 58,8% la opción c, en un 29,4 % la opción a, y en un 11,8% la opción b. Considerando a partir de los datos obtenidos que más de la mitad

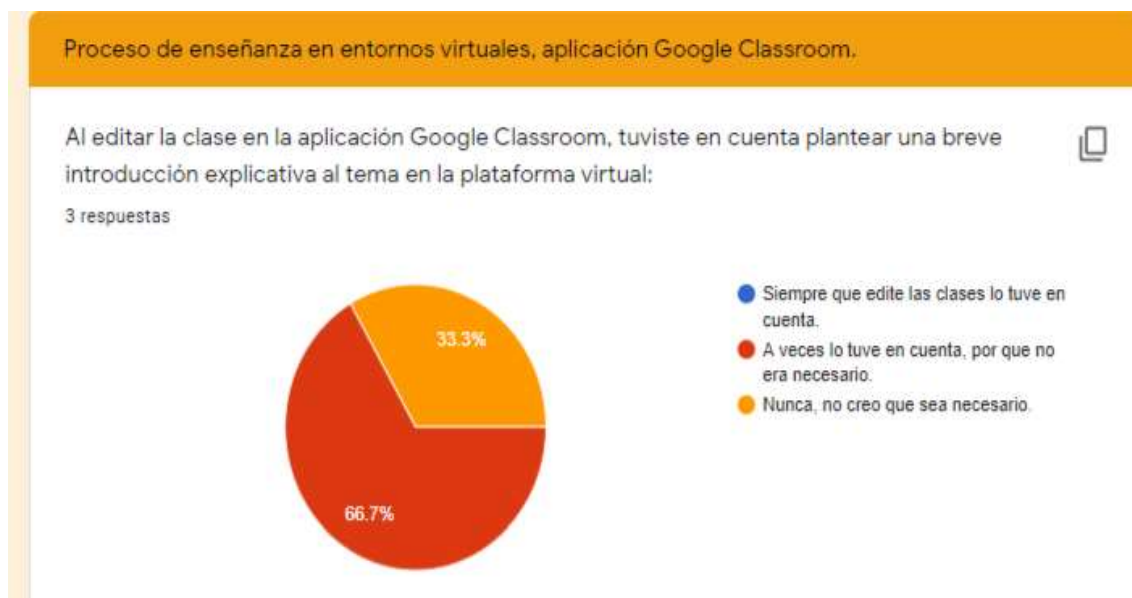
de los y las jóvenes coinciden en que se permite de forma favorable el desarrollo de una clase virtual de una materia, dejando en una menor medida que sirve para comunicarse.



Interpretación descriptiva de la pregunta 3.

A los y las encuestada/os, al preguntarles que necesitaban para acceder a la aplicación, también se les facilitó tres opciones: a- descargar la aplicación y vincularlo con el código de la clase designada por la docente de la materia, b- crear un usuario y contraseña y c- descargar la aplicación, crear código de la clase e ingresar. Resultando de los y las jóvenes que el 82,2% de ello/as respondieron la opción correcta, y en un 11,8% optaron por la opción c. Mostrando mediante la presente encuesta que en un gran porcentaje los estudiantes conocen como acceder a la aplicación.

3-ANÁLISIS DE DATOS EN RELACION AL PROCESO DE ENSEÑANZA MEDIADAS POR GOOGLE CLASSROOM, LOS DOCENTES PLANTEARON:



Interpretación descriptiva de la pregunta 1.

En torno a la pregunta que inicia con el tema del proceso de enseñanza desde la aplicación Google Classroom, se les pregunto a los docentes si al plantear o editar la clase, comparten una breve explicación del tema en la plataforma virtual, cuya respuestas fueron elaboradas a partir de considerar una escala de estimación entre a-siempre, b-a veces, y c-nunca. De los tres docentes, dos seleccionaron la opción b, considerando solo a veces lo tienen en cuenta porque no lo creen necesario, y un docente opto por la c, el cual considera que nunca, no lo cree necesario.



Interpretación descriptiva de la pregunta 2.

La siguiente pregunta se vinculó con los propósitos y/o objetivos de la enseñanza, preguntándoles si lo planteaban al editar la clase virtual en la aplicación, también se estableció como respuesta una escala de estimación: a-siempre, b-a veces, c-nunca. Los tres docentes respondieron que a veces, es decir, que el 100% o total de encuestados, hay veces que si otras no por no lo creen necesario siempre. Dejando sin elegir a las demás opciones.

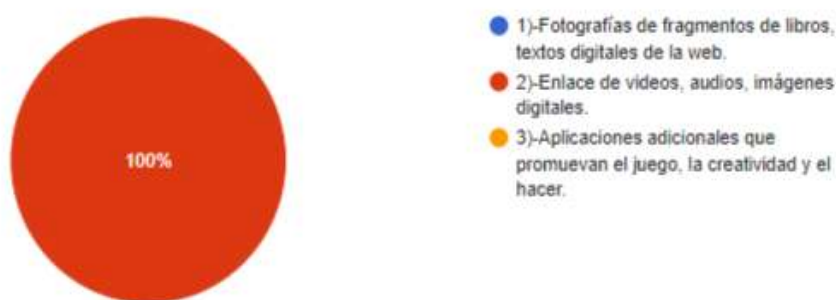


Interpretación descriptiva de la pregunta 3.

Desde esta pregunta se indagó en relación al Contenido a enseñar, lo presentas y lo explicas a partir de la edición de un texto, video o recursos audiovisual, se estableció así mismo una escala de estimación: a-siempre, b-a veces, c-nunca. Los y las docentes respondieron dos de ellos, es decir el 66,7 % la primera opción, considerando de indispensable el presentar y explicarlo con ayuda de un texto o video. Y solo un docente respondió que a veces por no siempre es necesario.

En torno, a las actividades propuestas, que tipo de recursos para el desarrollo del contenido utilizas en su mayoría...

3 respuestas



Interpretación descriptiva de la pregunta 4.

En torno a lo que utilizan al realizar sus actividades, también se le propuso una serie de recursos mediante opciones: 1-Fotografías de fragmentos de libros, textos digitales de la web, 2-enlace de videos, audios, imágenes digitales, 3-Aplicaciones adicionales que promuevan el juego, la creatividad y el hacer. Los tres docentes respondieron la opción 2, es decir el 100% de los encuestados, utilizando en su mayoría para las actividades videos, audios, o imágenes digitales.

Si utilizas más de un recursos, especifica cuales y como...

3 respuestas

Cuadernillo propio - bibliografías

Textos digitales

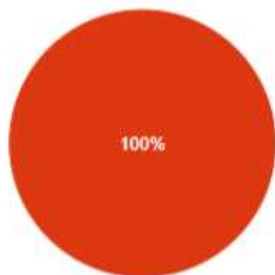
Genial.ly

Interpretación descriptiva de la pregunta 5.

Además, siguiendo con la pregunta anterior, se planteó como pregunta abierta que otros recursos que no estaban mencionados usaban, dando como respuesta, desde cuadernillos, bibliografía, Genially.

Seguimiento y evaluación de los y las estudiantes en la plataforma virtual, Google Classroom, puedes observar:

3 respuestas



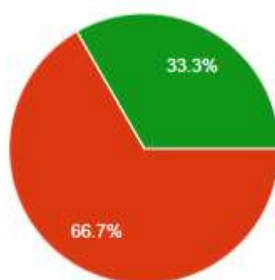
- 1)- Los y las estudiantes participan y presentan en tiempo y forma las actividades propuestas desde la aplicación.
- 2)- Los y las estudiantes se muestran medianamente participativos, pero no presentan las actividades propuestas.
- 3)- Los y las estudiantes, se muestran desinteresados por las propuestas subidas a la aplicación.

Interpretación descriptiva de la pregunta 6.

Al plantear el seguimiento y la evaluación de los y las estudiantes desde la aplicación Google Classroom, también se le facilitó opciones mediante una escala: 1-los y las estudiantes participan y presentan en tiempo y forma las actividades propuesta desde la aplicación, 2-los y las estudiantes se muestran medianamente participativos pro no presentan las actividades propuestas y 3-los y las estudiantes se muestran desinteresados por las propuestas subidas a la aplicación. Todos los docentes optaron por las opción 2, planteando que de todo/as los y las jóvenes medianamente hacen las actividades.

¿En que otra aplicación o software te apoyas para desarrollar el proceso de enseñanza a partir del Google Classroom?

3 respuestas



- 1)-Grupo de Facebook.
- 2)-Grupo de WhatsApp.
- 3)-Mensajería privada, por correo electrónico o celular.
- 4)- Aplicación Google Meet.

Interpretación descriptiva de la pregunta 7.

En torno a la pregunta, ¿En qué otra aplicación o software se apoyan para desarrollar el proceso de enseñanza? Se les compartió opciones: 1-Grupo de Facebook, 2-Grupo de Whatsapp, 3-Mensajería privada o correo electrónico y 4-Aplicación Google Meet. De los tres docentes dos respondieron que utilizan el Grupo de Whatsapp y solo un la aplicación Google Meet para el desarrollo de las actividades del espacio curriculares.

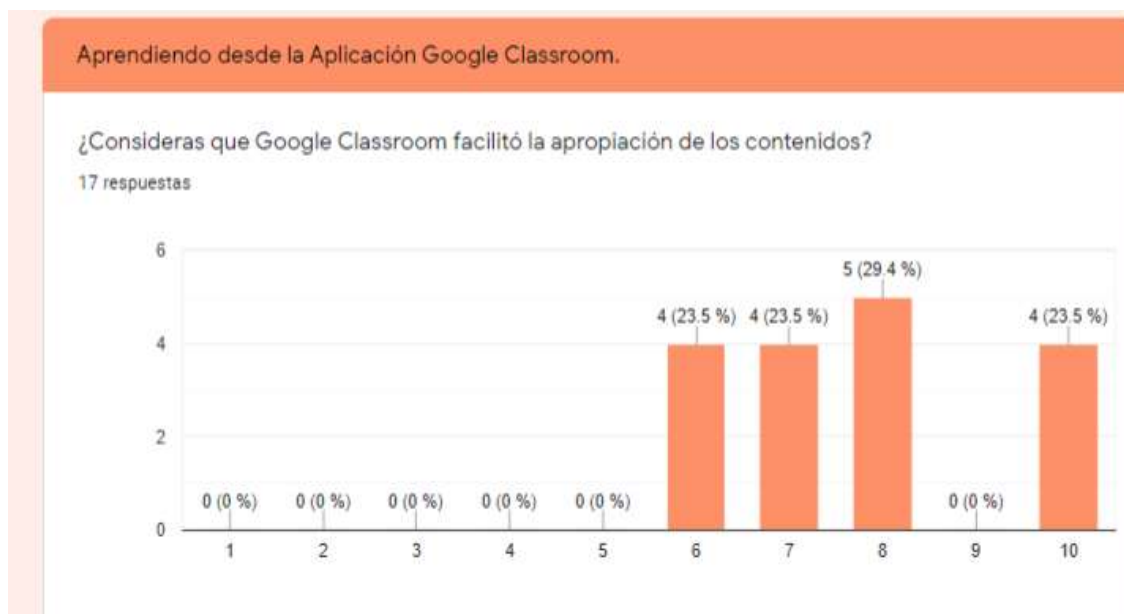
4-ANÁLISIS DE DATOS EN RELACION AL PROCESO DE APRENDIZAJE MEDIADA POR GOGLE CLASSROOM DESDE LA MIRADA DE LOS Y LAS ESTUDIANTES.

Desde la misma se elaboró una Tabla de Frecuencia con el fin de establecer el número de veces que fue elegida la respuesta en base una escala o rango de calificación. A continuación se comparte la tabla en cuestión:

Tabla de Frecuencia sobre la comprensión de los temas desde la aplicación.		
Rango Escala	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
1-2	0 (cero)	0%
3-4	0 (cero)	0%
5-6	4 (cuatro)	23,5%
7-8	9 (nueve)	52,9%
9-10	4 (cuatro)	23,5%
Total	17 (diecisiete)	100%

Interpretación descriptiva de la pregunta 1.

Al preguntar a los y las jóvenes ¿Consideras que Google Classroom facilito la apropiación de los contenidos? Se estableció para responder una escala de estimación del 10 a 1, partiendo de 10 como muy favorable y descendiendo, para ello se tuvo en cuenta un rango de 1-2, 3-4, 5-6 hasta llegar a 10. Observamos una moda en el rango de 7-8 del 52,5%, favorable, en el rango de 9-10 sumamente favorable en un 23,5%, en el de 5-6 medianamente favorable, en un 23,5% considerando que desde los rango superior e inferior contemplan la misma cantidad de jóvenes. En los rangos de 3-4 regularmente favorable, y 1-2 no favorable, no ha sido seleccionado por ninguno de los encuestados, contando ambos rangos con un 0%. Interpretando que los y las jóvenes en más de un 50% consideran que ha sido favorable para la comprensión de los contenidos. Y ninguno, plantea no que fue favorable.



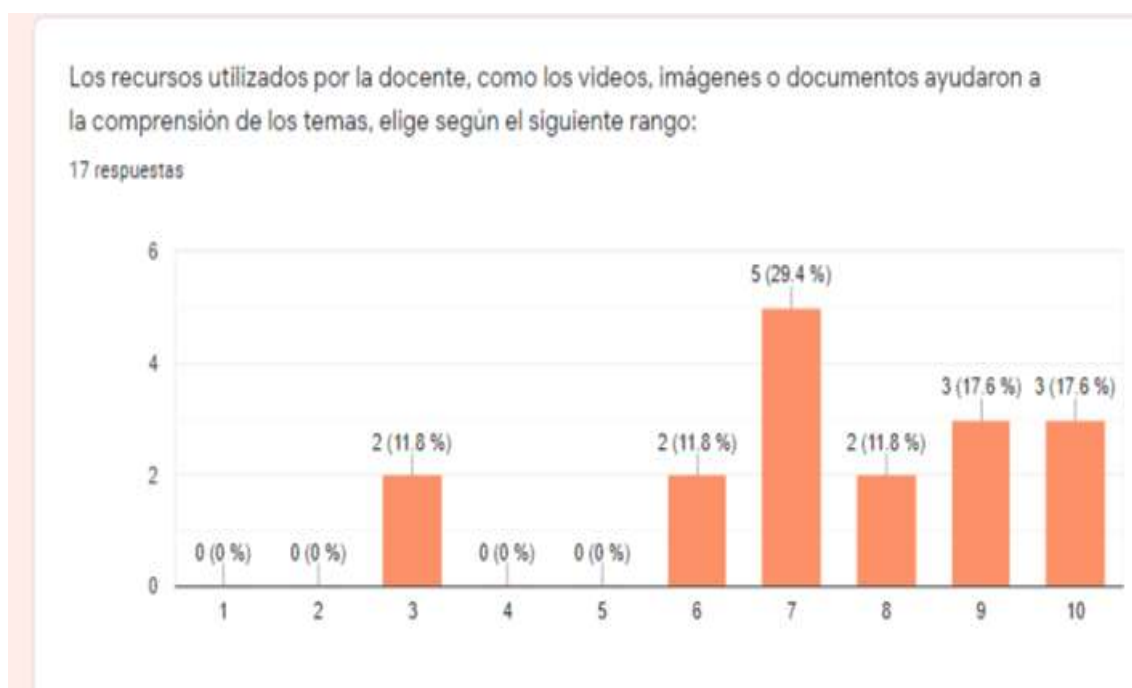
Se elaboró una Tabla de Frecuencia con el fin de establecer el número de veces que fue elegida la respuesta en base una escala o rango de calificación. A continuación se comparte la tabla en cuestión:

Tabla de Frecuencia		
Rango	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
1-2	0 (cero)	0%
3-4	2 (dos)	11,8%
5-6	2 (dos)	11,8%
7-8	7 (siete)	41,2%
9-10	6 (seis)	35,2%
Total	16 (dieciséis)	100%

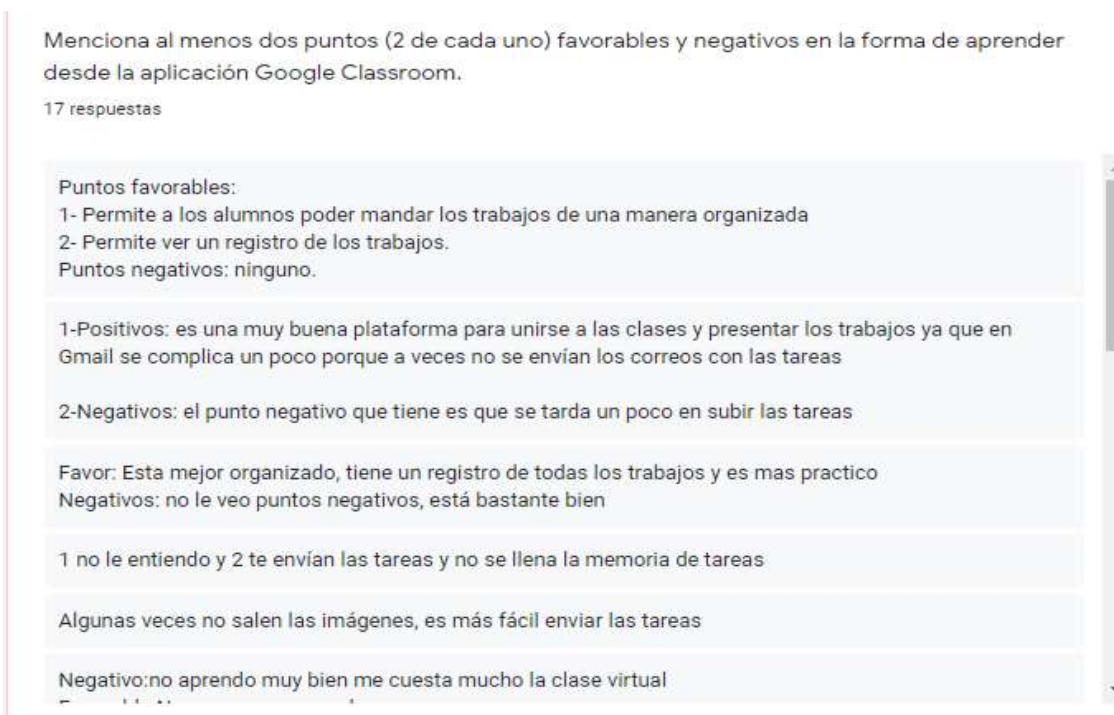
Interpretación descriptiva de la pregunta 2.

Vinculado a la pregunta de los recursos que utilizados por la docente, videos, imágenes, textos digitales...hasta qué punto ayudo a la comprensión de los contenidos, también se consideró una escala de estimación, que luego lo organizamos en los siguientes rangos: 1-2 no favorable, 3-4 regularmente favorable, 5-6 medianamente favorable, 7-8 favorable y 9-10 sumamente favorable.

Estableciendo un mayor porcentaje con una pequeña diferencia en el rango 7-8 favorable con un 41,2% en relación al rango de 9-10 sumamente favorable en un 35,2%. Luego en el rango 5-6 y 3-4 en un 11,8% cada uno. Infiriendo que la mayoría de los y las jóvenes encuestados, ubican sus percepciones en favorable a sumamente favorable al plantear que los recursos usados por la docente en la aplicación Google Classroom ayudo a la comprensión de los contenidos. Dejando en 0% el rango 1-2 no favorable, es decir, que ninguno considera que no ayuda a la comprensión y/o aprendizaje de los temas de las asignaturas desarrolladas.



En torno a los aspectos negativos y positivos en el uso de la aplicación Google Classroom desde lo considerado por los y las estudiantes, se plantea lo siguiente:



Por lo tanto, se elaboró una “*Tabla de Frecuencia*”, teniendo como base las respuestas realizadas por los y las estudiantes que fueron ubicadas en base a lo abordado en el marco teórico en torno a las características de la aplicación Google Classroom a observar en sus respuestas.

Tabla de Frecuencia Aspectos de la Aplicación Google Classroom					
1-Positivos	Cantidad de estudiantes	Porcentaje	2-Negativos	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
1-Permite enviar la tareas de forma organizada.	4 (cuatro)	25%	1-Si no hay internet no puedo acceder	3 (tres)	18,75%
2-Podemos volver a la clase virtual cuando lo necesitamos.	2 (dos)	12,5%	2-No aprendo muy bien, no le entiendo.	2 (dos)	12,5%
3-No se llena la memoria de tareas.	3 (tres)	18,75%	3-Tarda en subir las tareas.	3 (tres)	18,75%
4-Se puede mandar video, imágenes o archivos.	2 (dos)	12,5%	4- Necesariamente debe contar con un dispositivo.	2 (dos)	12,5%
5-Facilita el aprendizaje de los contenidos.	3 (tres)	18,75%	5-No observo aspectos negativos.	4 (cuatro)	25%
6-No responde a la pregunta.	2 (dos)	12,5%	6-No responde a la pregunta.	2 (dos)	12,5%
Total	16 (dieciséis)	100%	Total	16 (dieciséis)	100%

Interpretación descriptiva de la pregunta 3:

En la última pregunta del cuestionario virtual de los y las estudiantes se indagó para conocer cuáles eran los aspectos positivos y negativos vinculados al uso de la aplicación Google Classroom para aprender, así mismo, se observa en base a los datos obtenidos y analizados en la “*Tabla de Frecuencia*”, las siguientes inferencias:

*En la primera columna se establecen aspectos positivos que son enumerados, en la segunda columna se coloca la cantidad de estudiantes que concuerdan con ese aspecto, en donde del total de los y las jóvenes, 4 (cuatro) concuerdan con el primer aspectos que permite enviar la tareas de forma organizada, contando con un 25% de aceptación, en un 18,75%, es decir 3 estudiantes, concuerdan tanto con el aspecto 3 y 5. Y en un 12,5% (2 dos estudiantes), concuerdan con el aspecto 2 y 4, observando que solo dos de los estudiantes no responde ante la pregunta, es decir 12,5%.

*En la cuarta columna se evidencian los aspectos negativos, en la siguiente columna la cantidad de estudiantes que concuerdan con el aspecto descripto. Es así, que del total de los y las estudiantes encuestados, 4 (cuatro) acuerdan con el aspecto 5- No observan aspectos negativos, es decir un 25% de los y las jóvenes. En forma descendiente se encuentran con un 18, 75% los que concuerdan con los aspectos 1 y 3, en un 12,5% con las 2 y 4. Por último en un mismo porcentaje no responden ante la pregunta.

***DESARROLLO DEL ANÁLISIS DE DOCUMENTO.**

En una segunda parte se establece realizar el *Análisis de Documento*, en torno a las planillas de notas de los estudiantes para poder establecer los avances del alumnado con la propuesta didáctica para el desarrollo de los espacios curriculares mencionados, mediante Google Classroom, como uno de los objetivos del presente estudio. Para ello se tuvo en cuenta la elaboración del siguiente “*Cuadro*”, en base a los datos obtenidos de la planilla de evaluación del 1er trimestre del total de los y las estudiantes de 3ero 1era de la EPET N° 2.

Cuadro de registro.

Materias N° de estudiantes	Representación Grafica	Instalaciones Sanitarias	Construcciones
	Promedio con nota de Trabajos Prácticos		
1	8	5	8
2	8	4	7
3	4	4	9
4	4	5	8
5	9	8	8
6	5	4	9

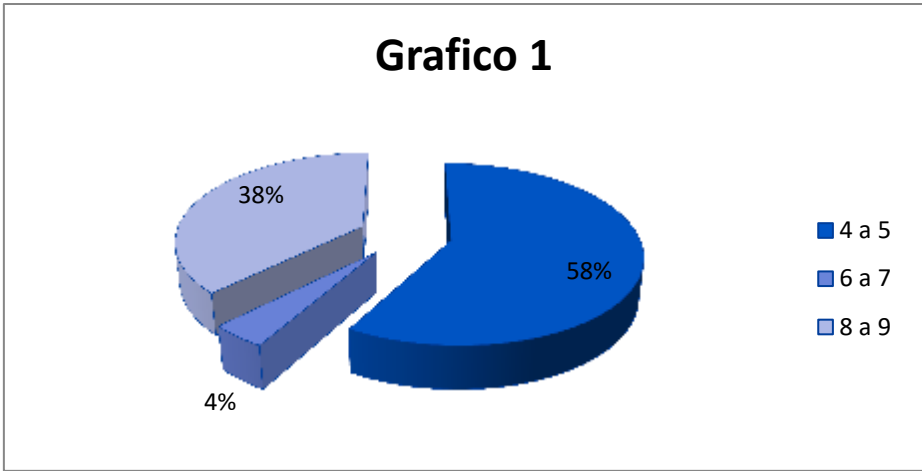
7	9	7	6
8	4	5	4
9	6	5	7
10	4	4	6
11	4	4	8
12	4	4	4
13	4	4	4
14	9	8	8
15	9	5	7
16	4	4	7
17	4	4	6
18	9	7	8
19	4	4	6
20	8	5	9
21	4	4	5
22	9	4	8
23	4	4	8
24	4	4	4

1-En relación a las notas del espacio de Representación Gráfica, se realizaron los siguientes análisis de medida, frecuencia de datos.

Tabla de Frecuencia de Notas.		
Intervalos de notas	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
4-5	14 (catorce)	58,33%
6-7	1 (uno)	4,16%
8-9	9 (nueve)	37,5%
Total	24 (veinticuatro)	100%

Interpretación descriptiva:

Teniendo presente las calificaciones finales del espacio de Representación Gráfica, de los y las 24 (veinticuatro) estudiantes y a partir de analizar la frecuencia de notas, la calificación que más veces se repite es el intervalo de 4 (cuatro) y 5 cinco, en un 58,33% de los encuestados. En relación al intervalo de 6 (seis) y 7 (siete) de calificación, en 4, 16% y en 8 (ocho) y 9 (nueve) en un 37,5% de los y las jóvenes. En el grafico siguiente se representa claramente:

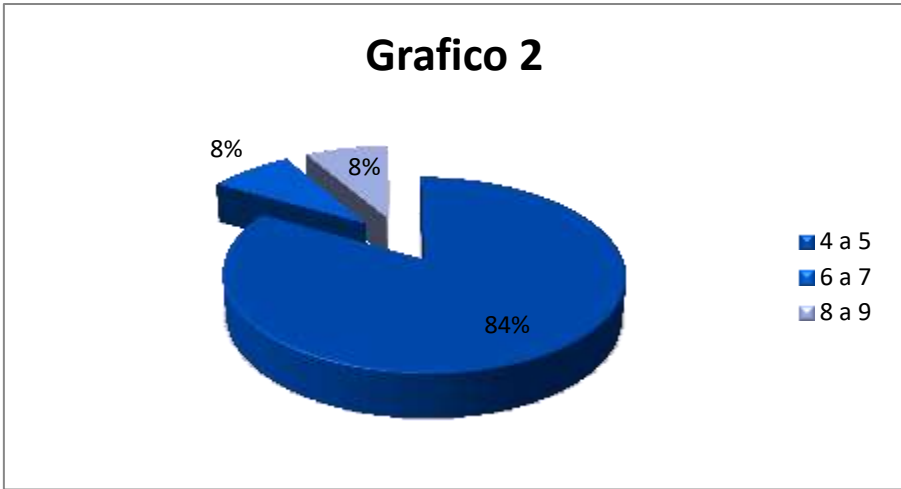


2- En relación a las notas del espacio de Instalaciones Sanitarias, se realizaron el siguiente análisis de medida: Tabla de Frecuencia de notas.

Tabla de Frecuencia de notas.		
Intervalos	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
4-5	20 (veinte)	83,33%
6-7	2 (dos)	8,33%
8-9	2 (dos)	8,33%
Total	24 (veinticuatro)	100%

Interpretación descriptiva

Teniendo presente las calificaciones finales del espacio de Instalaciones Sanitarias, de los y las 24 (veinticuatro) estudiantes, el 100% de la población estudiada, la calificación que más veces se repite es el intervalo de 4 (cuatro) y 5 (cinco) en un 83,33%. Luego se observa que en un 8,33 % se ubican bajo el intervalo de 6 (seis) y 7 (siete). Al igual que en un 8,33% el intervalo de 8 (ocho) y 9 (nueve). Ninguno de ellos y ellas esta aplazado en la materia, las calificaciones tienden a estar en valores medio y mínimamente elevados, es decir entre 4 a 8 en notas.

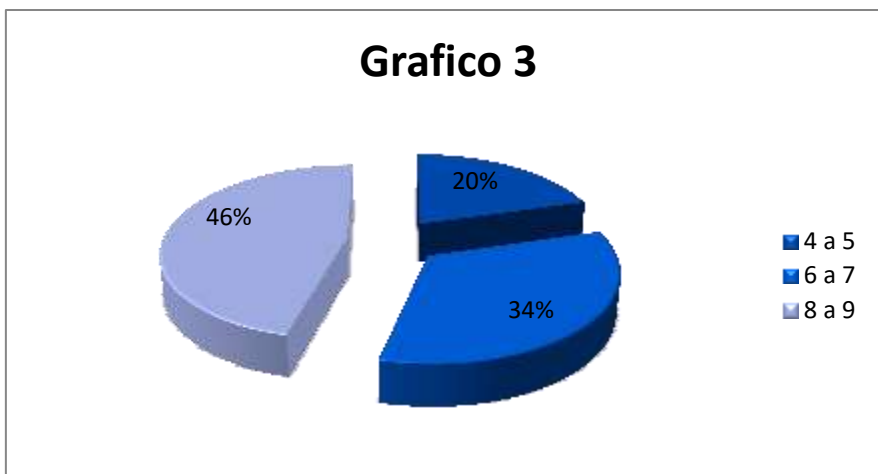


3- En relación a las notas del espacio curricular de Construcciones, se realizaron el siguiente análisis de medida, frecuencia de notas.

Tabla de Frecuencia de notas.		
Intervalos	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
4-5	5 (cinco)	20,83%
6-7	8 (ocho)	33,33%
8-9	11 (once)	45,83%
Total	24 (veinticuatro)	100%

Interpretación descriptiva

Teniendo presente las calificaciones finales del espacio de Construcciones, de los y las 24 (veinticuatro) estudiantes, el 100% de la población estudiada, la calificación que más veces se repite es el intervalo de 8 (ocho) y 9 (nueve) en un 45,83%. Luego se observa que en un 33,33% se ubica por debajo el intervalo de 6 (seis) y 7 (siete). Y en un 20,83% el intervalo de 4 (cuatro) y 5 (cinco). Ninguno de ellos y ellas está aplazado en la materia, las calificaciones tienden a estar en valores medio a elevados, identificando un menos de un 50% con notas que se contemplan como Muy Buenas.



En base al análisis de documento realizado, podemos observar que en cada espacio curricular se evidencia diferente variabilidad de notas, que se detallarán a continuación, estableciéndose en cada caso una moda, es decir, el intervalo de notas que más se repite, permitiendo realizar la triangulación en los datos analizados en cada asignatura:

Desde el espacio curricular de “*Representación Gráfica*”, el intervalo de notas que más se repite es 4-5, contando con un 58, 33%. En el caso de la asignatura “*Instalaciones Sanitarias*”, el intervalo que mayormente se repite es 4-5 con un 83,33%, es decir que en este espacio aumenta considerablemente, focalizándose entre las notas media a bajas. En cambio, en la materia de “*Construcciones*”, el intervalo de notas que mayor se repite es de 8-9, en un 45,83%, se observa calificaciones con un muy buen rendimiento en menos de la mitad del total de los y las jóvenes.

A partir de estos datos, si volvemos al objetivo antes descripto, que implica el establecer el avance en relación a la propuesta de enseñanza de los docentes de cada asignatura, desde lo analizado sabemos que las calificaciones son el resultado de un proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, evidencia la vinculación del desarrollo de las clases mediadas a través de la aplicación Google Classroom con las notas de los y las estudiantes. Considerando que en dos de las asignaturas en un alto porcentaje no obtuvieron notas que les permitan aprobar, no llegan al aplazado, dando oportunidad a los y jóvenes a recuperar en los otros trimestres.

CONCLUSIONES.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO:

La metodología adoptada para la elaboración y cumplimiento de este trabajo de investigación, correspondiente a la perspectiva cuantitativa de tipo exploratoria, permite responder al problema planteado al inicio del trabajo y alcanzar los objetivos del mismo, a través de alternativas metodológicas como la ejecución de la investigación de campo para explorar y conocer el impacto del uso de la aplicación Google Classroom en las propuestas de enseñanza de los docentes en relación al proceso de aprendizaje de los y las estudiantes.

Por lo tanto, se utilizaron diferentes tipos de técnicas, como la entrevista y el análisis de documento, con el fin de relevar datos cuantitativos, y poder elaborar cuadros, tablas, gráficos específicos para este proyecto, posibilitando el desarrollo de inferencias e interpretaciones descriptiva de las variables estudiadas para poder establecer las siguientes conclusiones del trabajo de investigación:

Para llevar a cabo las mismas partiremos de plantear en un primer momento que esta investigación se centró en explorar y analizar el uso de la aplicación Google Classroom en un contexto sanitario de excepcionalidad a nivel mundial que influyo en los niveles educativos tanto nacional, provincial, institucional y sobre todo áulico, llevándolos a tener que tomar decisiones en torno a que recursos y/o aplicaciones debería utilizar para realizar la mediación del proceso de enseñanza y aprendizaje, en la ciudad de La Rioja, fue propuesto el uso del paquete Google, en donde se encontraba a su vez, la aplicación Google Classroom como plataforma virtual, a nivel Jurisdiccional desde el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la provincia de La Rioja, llevándose a cabo diferentes capacitaciones a cargo de los equipos técnicos, sobre el nivel secundario en estos tiempos de ASPO:

Considerando que los docentes encuestados de las tres asignaturas en estudio de 3er 1er de la EPET N° 2, todos usaron esta aplicación durante esta primera parte el ciclo lectivo 2021, no solo en estas materias, sino también en los demás espacios curriculares que tienen a cargo, utilizándolo como un soporte o mediador del proceso de enseñanza. Además, de los tres docentes, dos de ellos tienen 12 años de antigüedad, y solo uno, 3 años.

En torno a los y las estudiantes, que partimos que en un 81% son del sexo masculino y en un 19% del sexo femenino, reflejando que en el grupo de jóvenes en su mayoría son hombres. En relación al uso de Google Classroom, plantearon que además de trabajar con esta aplicación en esos espacios curriculares, del total de encuestados dieciséis (16), en un 94% responde que en 10 asignaturas la utilizan, un 3% en 7 materias y un 3% restante no responde, concluyendo que la aplicación es de gran uso en el desarrollo de la mayoría de los espacios curriculares de 3er 1er turno mañana de la EPET N° 2.

En relación a las percepciones de “la educación virtual en tiempos de pandemia”, concluimos que:

Los tres docentes encuestados de las asignaturas en estudios consideran en un 100% con que la mejor opción era poder desarrollar la Educación Virtual en el contexto de ASPO, coincidiendo con lo que plantea Hurtado (2020), la nueva era ha cambiado la noción que se posee sobre educación, ya que esta deja de poseer un modelo de enseñanza-aprendizaje clasificado, en donde no existe la línea imaginaria de espacio y tiempo; además, hac

e uso de nuevas herramientas educativas, como la tecnología, que propicia el acceso a la información in situ, (pág.147). Desde este contexto sanitario, se han pensado e implementado las políticas educativas, en general del Estado Nacional, encontrándonos en ese momento impedido de las clases presenciales.

Además, en torno al tema de la Educación Virtual sobre qué aspectos positivos que se han observado a la hora de su implementación, la opción más elegida entre los docentes, con un 66,7 %, permitió dar continuidad al proceso de enseñanza y aprendizaje. En un segundo lugar, con un 33,3 % que la comunidad educativa debió cambiar la mirada de la educación mediada por las TICs. La tercera opción, que posibilita la comunicación asincrónica y sincrónica entre docentes y estudiantes no fue elegido. Coincidiendo y dando cuenta entre los profesores que, la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación al proceso de enseñanza-aprendizaje, requiere que la escuela realice una transformación desde sus bases; no basta con implementar recursos tecnológicos, se hace necesario que la escuela se reinvente y realice las reformas necesarias para una verdadera cultura digital.

Cuando se plantearon las dificultades que se les presentaron para el desarrollo de la Educación Virtual, de los tres docentes 2 consideraron en un 66.7% el presentarse resistencia al uso de las estrategias digitales por partes de los docentes por desconocimiento. Con un 33,3 % en relación al no tener acceso a internet, quedo sin ser seleccionada la opción de no contar con dispositivos electrónicos, celulares o computadoras. Entonces podemos retomar a Mirete (2010), cuando plantea que los docentes no saben cómo integrar las TIC a su metodología de trabajo: “*Muchos docentes, catalogados hoy de inmigrantes digitales, no saben cómo integrar las TIC de forma que no se conviertan en una herramienta más al servicio de la metodología tradicional. Otros, incluso, no tienen conocimientos técnicos para el manejo de las tecnologías más habituales en las aulas, o simplemente no disponen de información sobre las ventajas que les pueden ofrecer en los procesos educativos*”. Es por ello, que concluimos que el cómo desarrollar las clases virtual tiene que más que ver con una falta de conocimientos, que con no contar con los recursos o acceso a internet.

En relación a la Educación Virtual en donde se necesita de tener acceso a internet y recursos tecnológicos, los y las estudiantes al indagar desde donde accedían a las clases virtuales en un 94,1 % respondieron que desde sus casas, y un 5,9 % desde un familiar o vecino. Dejando la opción desde los datos móviles, sin ser elegida. En torno al dispositivo electrónico, en su mayoría, en un 82.4 % de los y las jóvenes usan el celular, en menor medida con un 11,8 % con ambos dispositivos tanto celular y computadora, y una ínfima parte del 5,8 % con computadora o tablet. Concluimos que la mayoría, cuentan con acceso a internet desde sus domicilios posibilitando el desarrollo de las clases virtuales, teniendo presente el contexto de ASPO en donde se establecía la no circulación de las personas. Al mismo tiempo, gran parte de los estudiantes cuentan con celulares para el desarrollo de las tareas escolares, considerando este dispositivo como uno de los más usados ello/as.

Asimismo, al dar una puntuación a las clases virtuales en el tiempo de ASPO, de los 16 estudiantes, es decir, del 100 % de los encuestados, se observa en una gran medida la calificación 7 (siete) como medianamente favorable, con un 58,8 %, en cantidad de estudiantes 10 en total, resultándose la opción más elegida. Por lo tanto, establecemos que desde sus percepciones, habría cosas que mejorar en torno a las clases virtuales.

En torno “*al conocimiento de la aplicación Google Classroom*”, concluimos que:

Desde los y las docentes, al plantearles, ¿qué es la aplicación Google Classroom? como una plataforma de uso educativo con acceso a internet, podemos considerar que los tres docentes, es decir, el 100 % de encuestados coinciden en que es *buena*, porque permite la interacción entre docentes y estudiantes. Desde los beneficios de que provee la aplicación Google Classroom en lo educativo, de los tres docentes, dos profesores optaron por la primera opción, contando porcentualmente con un 66,7%, concuerdan que es una herramienta de contenidos desde una forma didáctica. Y solo un docente, opto por la opción 2, en un 33,3%, que es una herramienta de comunicación y colaboración sincrónica y asincrónica. .

Convenimos que el desarrollo de este tipo de software Google Classroom, depende por completo del profesor, ya que el material y la organización de la misma, se diseña de acuerdo a los Programas de Unidad de Aprendizaje, pero el alumno es quien lo utiliza para su educación, “los estudiantes disfrutan tener todo tipo de recursos, material, y las guías de instrucciones en un lugar conveniente” (Basher, 2017). Considerándose, “*espacios virtuales de encuentro no solo con el docente sino con el conocimiento*”.

De este modo, los dispositivos electrónicos que utilizan en su mayoría con un 66,7% de encuestados optaron por el uso de la “*computadora*”, para ingresar y editar las clases en la

aplicación. Solo un docente, con el 33,3%, ingresa por el celular, podemos concluir que la computadora es más cómoda para desarrollar cada función de la aplicación en sí.

Desde el conocimiento de los y las estudiantes, al plantear como definirían a la aplicación Google Classroom, resultando en un 88,2%, como una plataforma virtual de uso educativo y el 11,8%, es una plataforma virtual de uso lúdico. Resultando que en su mayoría eligieron la respuesta correcta por lo que concluimos que un gran porcentaje o cantidad de los y las estudiantes saben que es la aplicación Google Classroom.

En relación a la utilidad que tiene la aplicación en un 58,8%, permite tener acceso a una clase virtual de un espacio curricular, en un 29,4% permite desarrollar la comunicación entre los participantes. Y en un 11,8%, permite subir posteo o publicaciones en línea. Considerando que más de la mitad de los y las jóvenes coinciden en que se permite de forma favorable el desarrollo de una clase virtual de una materia, dejando en una menor medida que sirve para comunicarse.

Así mismo, para acceder a la aplicación, de los y las jóvenes, el 82,2% sabían cómo hacerlo descargar la aplicación y vincularlo con el código de la clase designada por la docente de la materia. Solo en un 11,8% descargar la aplicación, crear código de la clase e ingresar. Concluyendo que en un gran porcentaje los y las estudiantes conocen como acceder a la aplicación.

En base a lo antes expuesto, podemos considerar que desde la mayor parte del grupo de estudiantes entiende y poseen una noción de la aplicación Google Classroom y su funcionamiento, concordando con lo que plantea Sánchez Rodríguez (2009), de aquellas herramientas tecnológicas que describe de las plataformas virtuales.

En relación “al proceso de enseñanza mediada por Google Classroom, los docentes plantearon”:

De los tres docentes solo dos, en un 66,6%, consideran a veces necesario al editar la clase compartir de una breve explicación del tema en la plataforma. Y solo un docente, en un 33,3% no considera necesario hacerlo.

Los tres docentes, es decir, que el 100% o total de encuestados, solo a veces plantean los propósitos y/o objetivos al editar la clase.

Los y las docentes, dos de ellos, es decir el 66,7%, siempre presenta y explica el contenido a partir de la edición de un texto, video o recursos audiovisual. Solo un docente, es decir, un 33,3% lo hace a veces.

Los tres docentes, es decir el 100% de los encuestados, utilizando en su mayoría para las actividades de aprendizaje, videos, audios, o imágenes digitales. Además usan otros recursos como cuadernillos, bibliografía, Genially.

Todos los docentes, es decir el 100% de los encuestados, plantea que en torno al seguimiento y evaluación de los y las estudiantes se muestran medianamente participativos, en la mayoría de los casos no presentan las actividades propuestas.

De los tres docentes, dos de ellos, es decir, 66,6% utilizan el Grupo de Whatsapp, Y solo uno, el 33,3%, la aplicación Google Meet como soporte para el desarrollo de las actividades del espacio curricular.

Retomando a Area Moreira (2009), cuando plantea los componentes necesario el desarrollo de la enseñanza E learning (educación en línea), *“parte que debe poseer un diseño curricular del curso y de materiales didácticos digitales; planteando objetivos de aprendizajes, selección y estructuración de los contenidos, la planificación de actividades y experiencias de aprendizajes, junto con la planificación y criterios de evaluación como principales elementos a ser abordados en el diseño de un curso de naturaleza virtual”*, podemos concluir que los docentes tiene conocimiento de cada uno de ellos, pero solo en ocasiones son puesto en práctica, formando parte del desarrollo de su clase virtual mediada por la aplicación, dando como consecuencia que los estudiantes se sienta medianamente participativos en sus propuestas, hasta el punto de que muchos no entregan las actividades de aprendizaje.

En relación al “proceso de aprendizaje mediada por Google Classroom desde la mirada de los y las estudiantes”.

Del total de los encuestados, el 29, 4% califican de entre 10 a 1, con 8 puntos, la opción más elegida en torno a considerar que esta aplicación facilita de forma muy favorable la apropiación de los contenidos, el porcentaje que le sigue es 23, 5% tanto excelentemente favorable, al igual de que algunos de ellos consideran solamente favorable. En sí, ninguno desestima a esta aplicación, como promotora de aprendizajes.

El 52,5%, de los y las estudiantes, calificaron en una escala del 10 a 1, y se agruparon en un rango de 7-8, lo cual contempla que ayuda de forma favorable los recursos utilizados por el docente en la comprensión de los temas de la clase virtual. Y en un porcentaje menor, consideran que los recursos seleccionados por el docente medianamente los ayudan.

Del total de los y las estudiantes (16 jóvenes) concuerdan un 25%, es decir 4 (cuatro), con que los aspectos positivos en el uso de la aplicación Google Classroom les permite enviar las tareas de forma organizadas, en un 18,75% no se llena la memoria del celular, y facilita el aprendizaje. En un 12,5% se pueden volver a las tareas cuando desee y se así mismo puede mandar videos, imágenes entre otras cosas. Desde los aspectos negativos los y las jóvenes, el 25% de ello/as concuerdan que no tiene esos aspecto, en un 18,75%, que necesariamente necesita de internet y tarda en subir las tareas, en un 12,5% no aprendo con la aplicación y si o

si debo contar con un dispositivos electrónico. Y por último, de los encuestados solamente dos de ello/as no respondieron en torna a la última pregunta.

Retomamos la concepción de Siemens y Conole (2011) “*el aprendizaje sería el proceso de formación de redes a través de conexiones entre distintos nodos, y el conocimiento residiría en dichas redes. El papel del aprendiz sería activo y creativo, ya que tiene la necesidad de actualizarse continuamente a su entorno cambiante a través de realizar nuevas conexiones, reconocer patrones y aprender a través de la experiencia en la toma de decisiones*”. No se evidencia esta teoría del aprendizaje en lo desarrollado con los docentes, sino que más allá el uso de la TICs en modelo tanto de enseñanza y aprendizaje no promueve la construcción de los saberes y desarrollo de capacidades en los entornos o nodos de aprendizaje como es la plataforma virtual Google Classroom, debido a que solo el desarrollo de las clases se limita a subir contenidos y actividades para luego ser subidas por los y las jóvenes.

A partir de estos datos, si volvemos al objetivo antes descripto, que implica el “**establecer el avance en relación a la propuesta de enseñanza de los docentes de cada asignatura**”:

Cada espacio curricular se evidencia diferente variabilidad de notas, desde el espacio curricular de “**Representación Gráfica**”, el intervalo de notas que más se repite es 4-5, contando con un 58,33%. En el caso de la asignatura “**Instalaciones Sanitarias**”, el intervalo que mayormente se repite es 4-5 con un 83,33%, es decir que en este espacio aumenta considerablemente, focalizándose entre las notas media a bajas. En cambio, en la materia de “**Construcciones**”, el intervalo de notas que mayor se repite es de 8-9, en un 45,83%, se observa calificaciones con un muy buen rendimiento en menos de la mitad del total de los y las jóvenes.

A partir de estos datos, si volvemos al cuarto objetivo de nuestro trabajo de investigación, que implica el establecer el avance en relación a la propuesta de enseñanza de los docentes de cada asignatura, desde lo analizado consideramos, que las calificaciones son el resultado de un proceso de enseñanza y aprendizaje, en este caso tuvimos en cuenta las notas del 1er trimestre del ciclo lectivo 2021.

Por lo tanto, concluimos en base a la hipótesis del estudio: “**La implementación de la enseñanza mediada por el uso de la Aplicación Google Classroom influye en las calificaciones de los aprendizajes de los estudiantes de 3er año 1er del turno mañana de la EPET N°2 durante el tiempo de pandemia**”. Es así que, la vinculación del desarrollo de las clases mediadas a través de la aplicación Google Classroom con las notas de los y las estudiantes analizadas desde la planilla de evaluación del 1° trimestre compartida por los docentes de los espacios curriculares analizados. Considerando que en dos de las asignaturas en un alto porcentaje no obtuvieron notas que les permitan aprobar, no llegan a tener notas entre 4-

5, no llegando a estar aplazados, dando oportunidad a los y jóvenes puedan recuperar en el resto del recorrido del ciclo lectivo 2021.

PROPUESTA DE INTERVENCION DESDE EL PERFIL PROFESIONAL DE LA CARRERA.

Realizar el diseño, ejecución y presentación de esta tesina, nos dio la oportunidad desde la formación profesional del “*Licenciado/as en Tecnologías Educativas*”, comprendiendo el campo pedagógico y didáctico, como así también desde el campo de las TICs, tomar como objeto de investigación, fue explorar y conocer el proceso de enseñanza y aprendizaje desde el uso de la aplicación Google Classroom en 3ero 1era de la EPET N° 2 en contexto de pandemia, cuyas conclusiones del presente trabajo, nos llevan a pensar y presentar las siguientes acciones de intervención ante la situación antes descripta:

*Promover la réplica de este trabajo en otros cursos y/o instituciones educativas del nivel secundario, teniendo en cuenta el formato desde la perspectiva cuantitativa con el fin de establecer estudios que estén sujetos a comprobación, y también a la amplitud del tema uso de nuevas TIC en educación, siempre con el objetivo de mejorar la calidad educativa, mejorando las prácticas áulicas de los docentes y estudiantes.

*Plantear la creación de un área de Asesoramiento en Tecnología Educativa, en la institución educativa para acompañar a los y las profesores, como así también, a los y las estudiantes desde lo pedagógico en el uso de las TICs, a partir de la articulación de profesionales de un asesor/a pedagógico, un administrador de red y sobre todo un licenciando tecnología educativa que sirva de mediador o nexo entre los campos de conocimiento.

*Proponer el desarrollo de proyectos de capacitaciones y/o talleres desde la institución educativa para motivar y dar a conocer la gran variedad de funciones que posee la aplicación Google Classroom para potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje, tanto a los y las docentes como a los y las estudiantes.

*Facilitar la elaboración y distribución de recursos didácticos como videos tutoriales, instructivos digitales en torno a las diversas aplicaciones o software que puedan ser utilizados desde la enseñanza como el desarrollo de capacidades.

ANEXOS

ENCUESTA VISTUAL A DOCENTES

El uso de la Aplicación Google Classroom.

Estimados, mediante un cuestionario, se indagará y relevará datos como parte del trabajo de campo de la investigación denominada: "El uso de la aplicación Classroom en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje", de la carrera: Licenciatura en Tecnología Educativa, correspondientes a los tesis: Fuentes Maturano Romina, Reynoso Saúl Rodrigo y Peñaloza María Laura.

En el presente cuestionario, tendrá como objeto poder conocer e identificar el impacto del uso de Google Classroom en la forma de enseñar de los y las docentes durante el tiempo de COVID-19 que afectó a toda la comunidad en general.

¿Comenzamos?

***Obligatorio**

1. Correo electrónico *

2. Institución a la que pertenece.

3. Años de antigüedad en la docencia.

4. ¿En cuántos espacios curriculares usa la aplicación Google Classroom?

Educación
Virtual en
tiempos de
pandemia.

En este primer apartado se interrogará en relación a como experimentaron el desarrollar la Educación Virtual como consecuencia de la situación pandémica en la Institución Educativa en que se desempeñan en el rol docente.

5. Ante la situación de caos social producido por el virus COVID 19, ¿Crees que la Educación Virtual, mediada por los TICs y el acceso a Internet fue la opción...? *

Marca solo un óvalo.

- Mas acertada.
- Mas o menos acertada.
- No concuerdo con esta opción.

6. ¿Puedes mencionar que otra estrategia educativa hubieras tenido en cuenta ante esta situacion de pandemia?

7. La Educación Virtual, como una necesidad de las politicas educativas en pandemia, puedes mencionar: ¿Qué aspectos positivos has observado en mayor medida en relacion a la implementacion de la misma? *

Marca solo un óvalo.

- 1)- Posibilitó la comunicación asincrónica y sincrónica entre docentes y estudiantes.
- 2)- Permitió dar continuidad al proceso de enseñanza y aprendizaje.
- 3)-Requirió que la comunidad educativa cambie la mirada de la educación mediada por las TICs.

8. ¿Cuál fue la mayor dificultad que se enfrentó, durante el proceso educativo desde la educación virtual? *

Marca solo un óvalo.

- 1)-El no contar con dispositivos electrónicos, celulares o computadoras.
- 2)-El no tener acceso a internet.
- 3)-La resistencia al uso de nuevas estrategias digitales por parte los docentes por desconocimiento.

Plataforma
virtual
Google
Classroom.

En este segundo apartado se interrogará en torno al conocimiento que poseen de la aplicación Google Classroom, de los beneficios con los que cuenta a la hora de enseñar.

9. La aplicación Google Classroom, es una plataforma de uso educativo con acceso a internet ¿Cómo consideras la misma? *

Marca solo un óvalo.

- Muy buena, como plataforma digital en el proceso de enseñanza.
- Buena, porque permite la interacción entre docentes y estudiantes.
- Regular, hasta un cierto punto porque necesita del apoyo de otras aplicaciones.

10. En relacion a los beneficios que provee la aplicación Google Classroom en lo educativo, ¿Con cual concuerdas? *

Marca solo un óvalo.

- 1)- Herramienta de distribución de contenidos desde una forma didáctica.
- 2)-Herramienta de comunicación y colaboración síncronas o asincrónica entre el docente y lo/as estudiantes.
- 3)-Herramienta de seguimiento y evaluación del docente y del alumnado.

11. Ante la pregunta anterior, de los beneficios que implica su uso en lo educativo, revisa y en el caso de que concuerdes con mas de una, indicalo y explica el ¿porque? *

12. La Aplicación Google Classroom, funciona a partir del uso de diversos dispositivos electrónicos. ¿Usted, cual es el que utiliza regularmente para acceder, editar y llevar el seguimiento de los y las estudiantes en las clases virtuales? *

Marca solo un óvalo.

- 1)-Celular.
- 2)-Computadoras
- 3)-Tablet o laptops.

13. Si utilizas otros dispositivos electrónicos, menciónalos y explica como y para que las utilizas... *

Proceso de enseñanza en entornos virtuales, aplicación Google Classroom.

En este tercer apartado se interrogará en base a como planifican y editan la aplicación Google Classroom para desarrollar el proceso de enseñanza de un contenido dentro de estos entornos virtuales.

14. Al editar la clase en la aplicación Google Classroom, tuviste en cuenta plantear una breve introducción explicativa al tema en la plataforma virtual: *

Marca solo un óvalo.

- Siempre que edite las clases lo tuve en cuenta.
- A veces lo tuve en cuenta, por que no era necesario.
- Nunca, no creo que sea necesario.

15. Planteas los propósitos y objetivos de la clase al editar en la plataforma virtual:

Marca solo un óvalo.

- Siempre, considero indispensable que cuenten con los mismos.
- A veces si, y otras no. Por que no siempre en necesario.
- Nunca, no creo que sea necesario.

16. En relacion al Contenido a enseñar, lo presentas y explicas de que se trata, a partir de un texto, o un recursos audiovisual (video, audio). *

Marca solo un óvalo.

- Siempre, considero indispensable que cuenten con los mismos.
- A veces sí, y otras no. Por que no siempre en necesario.
- Nunca, no creo que sea necesario.

17. En torno, a las actividades propuestas, que tipo de recursos para el desarrollo del contenido utilizas en su mayoría... *

Marca solo un óvalo.

- 1)-Fotografías de fragmentos de libros, textos digitales de la web.
- 2)-Enlace de videos, audios, imágenes digitales.
- 3)-Aplicaciones adicionales que promuevan el juego, la creatividad y el hacer.

18. Si utilizas más de un recursos, especifica cuales y como... *

19. Seguimiento y evaluación de los y las estudiantes en la plataforma virtual, Google Classroom, puedes observar: *

Marca solo un óvalo.

- 1)- Los y las estudiantes participan y presentan en tiempo y forma las actividades propuestas desde la aplicación.
- 2)- Los y las estudiantes se muestran medianamente participativos, pero no presentan las actividades propuestas.
- 3)- Los y las estudiantes, se muestran desinteresados por las propuestas subidas a la aplicación.

20. ¿En que otra aplicación o software te apoyas para desarrollar el proceso de enseñanza a partir del Google Classroom? *

Marca solo un óvalo.

- 1)- Grupo de Facebook.
- 2)- Grupo de WhatsApp.
- 3)- Mensajería privada, por correo electrónico o celular.
- 4)- Aplicación Google Meet.

21. En caso de selecciona una de la opciones de la pregunta anterior Contesta
¿Para que crees necesario utilizar otra aplicación o software?

MUCHAS GRACIAS POR ATENCION.

Todo lo relevado servirá de insumo para nuestro trabajo de investigación, una vez mas GRACIAS.

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

ENCUESTA VIRTUAL DE ESTUDIANTES

El uso de la Aplicación Google Classroom.

Estudiantes, mediante un cuestionario, se indagará y relevará datos como parte del trabajo de campo de la investigación denominada: "El uso de la aplicación Classroom en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje", de la carrera: Licenciatura en Tecnología Educativa, correspondientes a los tesisistas: Fuentes Maturano Romina, Reynoso Rodrigo Saúl y Peñalosa María Laura.

En el presente cuestionario, tendrá como objeto poder conocer e identificar el impacto del uso de Google Classroom en el aprendizaje de ustedes durante el tiempo de pandemia que afectó a toda la comunidad en general.

Correo electrónico *

anysosa056@gmail.com

¿Cuál es el Colegio Secundario al que asistes?.

Escuela provincial de educación técnica N°2(Brigadier General Juan Facundo Quiroga

Curso y División

3° 1ra

Menciona las materias con las que trabajas desde la aplicación Google Classroom.

Química, formación ética, documentación técnica, física, lengua y literatura, carpintería

Educación Virtual en tiempos de pandemia.

En este primer apartado se interrogará en relación a como experimentan el desarrollo de la educación virtual en tiempos de pandemia.

La Educación Virtual necesita contar con acceso a Internet. ¿Desde donde accedes a las clases virtuales? *

- Desde el internet de casa.
- Desde los datos móviles.
- Debo ir a un familiar o conocido para ingresar a clase.

¿Con que tipo de dispositivo electrónico accedes a las clases virtuales? *

- Con mi celular
- Con mi computadora o tablet.
- Con ambos dispositivos.

¿Con cuantos puntuarias del 1 al 10 el desarrollo de las clases mediante la modalidad virtual? *

- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- Pesima. Excelente.

Plataforma virtual Google Classroom.

En este segundo apartado se interrogará en torno al conocimiento que poseen de la aplicación Google Classroom, y si es beneficioso o no para aprender en los diversos espacios.

La Aplicación Google Classroom, ¿Cómo la defines? *

- Es una plataforma virtual de uso lúdico.
- Es una plataforma virtual de uso educativo.
- Es una red social de uso educativo.

¿Cuál es su utilidad? *

- Permite desarrollar la comunicación entre los participantes.
- Permite subir posteo o publicaciones en línea.
- Permite tener acceso a una clase virtual de un espacio curricular.

Para acceder se necesita de... *

- Descargar la aplicación, y vincularlo con el código de la clase designado por la docente.
- Crear un usuario y contraseña.
- Descargar la aplicación, crear el código de la clase e ingresar.

Aprendiendo desde la Aplicación Google Classroom.

En este tercer apartado se interrogará para conocer como ha impactado el uso de la aplicación en sus aprendizajes.

¿Consideras que Google Classroom facilitó la apropiación de los contenidos? *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Absolutamente, no.

Excelentemente si.

Los recursos utilizados por la docente, como los videos, imágenes o documentos ayudaron a la comprensión de los temas, elige según el siguiente rango: *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No, en absoluto.

Siempre, en cada clase.

Menciona al menos dos puntos (2 de cada uno) favorables y negativos en la forma de aprender desde la aplicación Google Classroom. *

En favorables esta bien ya que nos cuida del contagio y en negativo el internet por alli no anda bien y cuesta entender los temas

Llegamos al final, solo queda decirles....

¡Gracias! 

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

EPET N° 2
Planilla de Notas Final.

Estudiantes de 3ro 1era
1er trimestre-2021.

N°	Apellido y Nombre	TP de la esp			final tpe	Representacion	Materiales y tecn	Proyecto y doc	Promedio	Final
		carpint	construcc	Inst Sanitarias						
1		8	5	8	7.00	8		4	6.33	6.50
2		5	4	7	5.33	8		4	5.78	6.00
3		7	4	9	6.67	4		4	4.89	5.00
4		6	5	8	6.33	4		4	4.78	5.00
5		7	8	8	7.67	9		8	8.22	8.00
6		8	4	9	7.00	5		4	5.33	5.50
7		9	7	6	7.33	9		7	7.78	8.00
8		4	5	4	4.33	4		4	4.11	4.00
9		6	5	7	6.00	6		7	6.33	6.50
10		7	4	6	5.67	4		4	4.56	4.50
11		5	4	8	5.67	4		4	4.56	4.50
12		4	4	4	4.00	4		4	4.00	4.00
13			4	4	4.00	4		4	4.00	4.00
14		7	8	8	7.67	9		8	8.22	8.00
15		6	5	7	6.00	9		7	7.33	7.50
16		8	4	7	6.33	4		4	4.78	5.00
17		5	4	6	5.00	4		4	4.33	4.50
18		8	7	8	7.67	9		7	7.89	8.00
19		4	4	6	4.67	4		4	4.22	4.00
20		6	5	9	6.67	8		8	7.56	7.50

21		4	4	5	4.33	4		4	4.11	4.00
22		6	4	8	6.00	9		7	7.33	7.50
23		4	4	8	5.33	4		4	4.44	4.50
24		4	4	4	4.00	4		4	4.00	4.00

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- ✓ Área Moreira, M. (2007). “Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TIC en el aula. Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos”,
- ✓ N° 222, 42-47. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2477142>.
- ✓ Aylwin, N., & Solar, M. (2003). Trabajo Social Familiar. Santiago. Ediciones Pontificias Universidad Católica.
- ✓ Barrios C. D. (2017) “Google Drive como herramienta pedagógica para el aprendizaje colaborativo en la asignatura historia del nivel secundario”. UTN Resistencia –Chaco.
- ✓ Capacho, J. (2011) Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales -TIC. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad del Norte.
- ✓ Conté E. M. (2018) “Uso de las nuevas tic en la formación docente inicial” “el uso del aula virtual en la ESN M. Moreno” UTN.
- ✓ Fideas G, Arias (2006) "El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica". Edit. Episteme, C.A. 5ta edición. Caracas, Venezuela.
- ✓ Fuentes, F. (2017). El cambio de conceptos y teorías en el conocimiento científico y ordinario. Educación y Humanismo, 19(33), 253-270. DOI: <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2643>
- ✓ Guaña - Moya, Edison Javier; Llumiyinga-Quispe, Sylvia del Rosario; Ortiz-Remache, Ketty Jadira (2005) “Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual”. Ciencias Holguín, vol. XXI, núm. 4, octubre-diciembre, pp. 1-16 Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba Holguín, Cuba.
- ✓ Huergo J., Morawicki K. (2005), La incorporación de medios y tecnologías en prácticas educativas, La Plata, Centro de Comunicación y Educación (UNLP).
- ✓ Hurtado, F. J. (2020) Educación, Sociedad e Ideología: La Trilogía Imperante del Siglo XXI. [Artículo en línea] Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales, 42, 138-149 Recuperado de: [www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.42\(138149\)%20Frank%20Junior%20Hurtado%20Talavera_articulo_id602.pdf](http://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.42(138149)%20Frank%20Junior%20Hurtado%20Talavera_articulo_id602.pdf).
- ✓ Islas, C. & Delgadillo, O. (2016). La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo. Apertura: Revista de innovación educativa, 8(2), 116-129. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5658842.pdf>
- ✓ Latorre, A. (2005). La investigación – acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Grao. Barcelona.
- ✓ Machado, G. M. (2017) “Facebook como entorno virtual de aprendizaje”, UTNRESISTENCIA.

- ✓ Maestre Castro, A. B. (2009). Familia y escuela. Los pilares de la educación. *Innovación y experiencias educativas*, 14 (1).
- ✓ Martino Andrea (2016) “Las inasistencias de los estudiantes: la escuela secundaria en cuestión”. Universidad Nacional de Córdoba. Instituto de Capacitación e Investigaciones de la Unión de Educadores de la Provincia de Córdoba, Argentina.
- ✓ Mateo Díaz, M. & Changa, L. (2020). Tecnología: lo que puede y no puede hacer por la educación. BID.
- ✓ Pérez, C. (2002), *Technological revolutions and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages*, Cheltenham, Edward Elgar.
- ✓ Recio, C., Díaz, J., Jiménez, S. y Saucedo, M. (Abril, 2017) “Conectivismo, ventajas y desventajas”. [Ponencia]. VII Conferencia Virtual Iberoamericana de la Calidad en Educación Virtual y a Distancia.
http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_41_Recio_Carlos_Diaz_Juan_Saucedo_Mario_Jimenez_Sergio- Conectivismo-ventajas-desventajas.pdf
- ✓ Sabino, C. (1992). “El proceso de investigación”. Edit. Panapo
- ✓ Sánchez Rodríguez, J. (2009). PLATAFORMAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL PARA ENTORNOS EDUCATIVOS. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (34), 217-233.
- ✓ Sánchez, C., Costa, R., Mañoso, L., Novillo, M. y Pericacho, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Revista Educación y Humanismo*, 21(36).
- ✓ Sangrà Albert (2020) “Enseñar y aprender en línea: Superando la distancia social”. (UOC).
- ✓ Hernández Sampieri, Collado & Baptista. (2003). “Metodología de la investigación”. Edit. Esfuerzo.
- ✓ Hernández Sampieri, R. (2006) “Formulación de Hipótesis, Metodología de la Investigación”. Mexico: McGraw-Hill. (Pag. 74)
- ✓ Siemens, G., & Conole, G. (2011). Special issue-Connectivism: Design and delivery of social networked learning. *International Review Of Research in Open and Distance Learning*, 12(3). Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/50888824_Special_Issue_Connectivism_Design_and_Delivery_of_Social_Networked_Learning
- ✓ Solórzano, F. & García, A. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(3), 98-112.

- ✓ Suárez, E. (2017). Uso de Google Classroom en el aula. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/405751/Resen_a_Elisa_Suarez_Final.pdf
- ✓ Vélez, M. (2016) Google Classroom en la enseñanza: Manual sobre las funciones básicas y mejores prácticas de uso. [Archivo pdf]. Obtenido de https://www.academia.edu/32669719/Google_Classroom_en_la_ense%C3%B1anza_Manual_sobre_las_funciones_b%C3%A1sicas_y_mejores_pr%C3%A1cticas_de_uso
- ✓ Yuni, J., Urbano, C. (2006). “Técnicas para Investigar. Recursos Metodológicos para la Preparación de Proyectos de Investigación” (vol. 1). Brujas.
- ✓ Zapata Oscar A. (2005) ¿Cómo encontrar y construir un tema de investigación? Innovación Educativa. Vol. 5 Numero 29. Instituto Politécnico Nacional de México.