



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de
redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

AUTORA:

Mgtr. Torres Castillo, Karina Elizabeth (ORCID: 0000-0002-1161-6359)

ASESOR:

Dr. Flores Masías, Edward José (ORCID: 0000-0001-8972-5494)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres, por ser los pilares de mi vida, haber sido mis primeros grandes maestros y por su apoyo incondicional en cada una de mis metas propuestas y a mi esposo por su apoyo en este proceso importante en mi vida profesional.

Agradecimiento

Al director IES SB, al coordinador del programa de estudio de Electrónica Industrial, a los docentes y estudiantes que participaron directamente en el proceso de investigación, a la Universidad Cesar Vallejo, a los maestros de la Escuela de Postgrado por estos tres años compartiendo con nosotras sus conocimientos y experiencias profesionales, por guiarnos en este proceso formativo que nos permitirá desempeñar una mejor labor en las aulas con nuestros queridos estudiantes, a mi asesor Dr. Edward Flores por su apoyo constante en el desarrollo del proceso de investigación y al Dr. Juan Méndez por sus asesorías tan valiosas.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráfico y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Resumo	ix
I. INTRODUCCIÓN	01
II. MARCO TEÓRICO	07
III. MARCO METODOLÓGICO	27
3.1. Tipo y Diseño de investigación	28
3.2. Categorías, subcategorías y matriz de operacionalización	29
3.3. Escenario de estudio	30
3.4. Participantes	30
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.6. Procedimiento	33
3.7. Rigor científico	35
3.8. Método de análisis de datos	35
3.9. Aspectos éticos	37
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	38
V. CONCLUSIONES	51
VI. RECOMENDACIONES	53
VII. PROPUESTAS (DOCTORADO)	54

REFERENCIAS	71
ANEXOS	78
Anexo 1 Declaratoria de autenticidad	79
Anexo 2 Declaratoria de autenticidad	80
Anexo 3 Acta de publicación en repositorio institucional	81
Anexo 4 Matriz de categorización apriorística	82
Anexo 5 Instrumento de recolección de datos – Entrevista estudiantes	87
Anexo 6 Certificado de validez de contenido del instrumento	89
Anexo 7 Instrumento de recolección de datos – Entrevista docentes	91
Anexo 8 Certificado de validez de contenido del instrumento	93
Anexo 9 Instrumento de recolección de datos – Entrevista coordinadores	95
Anexo 10 Certificado de validez de contenido del instrumento	96
Anexo 11 Entrevista – E1	99
Anexo 12 Entrevista – E2	103
Anexo 13 Entrevista – D 1	106
Anexo 14 Entrevista – D 2	108
Anexo 15 Entrevista – C 1	110
Anexo 16 Entrevista – C 2	112
Anexo 17 Proceso de codificación – E1	114
Anexo 18 Proceso de codificación – E2	122
Anexo 19 Proceso de codificación – D1	128
Anexo 20 Proceso de codificación – D2	131
Anexo 21 Proceso de codificación – C1	135
Anexo 22 Proceso de codificación – C2	139
Anexo 23 Proceso de codificación – comentario	143
Anexo 24 Proyecto (Caso de estudio - Classroom)	148
Anexo 25 Matriz de discusión	152
Anexo 26 Interfaz – Plataforma Classroom	154

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1: Aprendizaje colaborativo	26
Tabla 2: 25 herramientas TIC	27
Tabla 3: Clase Tradicional Vs Clase Colaborativa	30
Tabla 4: Flipped classroom, dentro y fuera del aula	34
Tabla 5: Herramientas para aplicar la metodología flipped classroom	34
Tabla 6: Categoría y subcategoría	40
Tabla 7: Codificación de informantes.	42
Tabla 8: Propósitos de técnicas e instrumento	44

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1: Análisis de la Información	47
Figura 2: Triangulación de entrevistas de informantes a estudiantes	51
Figura 3: Triangulación de entrevistas de informantes a docentes	52
Figura 4: Triangulación de entrevistas de informantes a coordinador	53
Figura 5: Mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo	56
Figura 6: Mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo	57
Figura 7: Mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo	58

RESUMEN

La investigación, se orienta a develar y analizar la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: Classroom. Por tanto, el presente estudio de caso es de enfoque cualitativo interpretativo, con diseño de estudio de caso, las técnicas aplicadas fueron las entrevistas a estudiantes, docentes y coordinadores. cuyos instrumentos fueron la guía de entrevista a estudiantes, docentes y coordinadores. La unidad de análisis lo conformaron dos estudiantes, dos docentes y dos coordinadores. La triangulación de los discursos facilitó la obtención de las categorías emergentes; en consecuencia, las categorías emergentes más significativas fueron la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y de equipo, interacción estimuladora, gestión interna del equipo y la evaluación del equipo. La conclusión del estudio, nos lleva a develar la problemática del aprendizaje colaborativo utilizando la plataforma Classroom. Por ello, es necesario e importante, darle mayor impulso al trabajo que se viene realizando. Se propone realizar el complemento los aprendizajes a través del classroom en los estudiantes de quinto año de secundaria en el curso de matemática, logrando interacción con diferentes herramientas tecnológicas para fortalecer capacidades y competencias en estudiantes eliminando barreras de espacio y tiempo.

Palabras clave: Aprendizaje, colaborativo, classroom, innovación, redes.

ABSTRACT

The research is oriented to reveal and analyze the problem of collaborative learning of the didactic unit of industrial networks in an institute in Callao. Case: Classroom. Therefore, the present case study has a qualitative interpretive approach, with a case study design, the applied techniques were interviews with students, teachers and coordinators. whose instruments were the interview guide for students, teachers and coordinators. The unit of analysis was made up of two students, two teachers and two coordinators. The triangulation of the discourses facilitated the obtaining of the emerging categories; Consequently, the most significant emerging categories were positive interdependence, individual and team responsibility, stimulating interaction, internal team management, and team evaluation. The conclusion of the study leads us to reveal the problem of collaborative learning using the Classroom platform. For this reason, it is necessary and important to give greater impetus to the work that is being carried out. It is proposed to complement the learning through the classroom in the fifth-year high school students in the mathematics course, achieving interaction with different technological tools to strengthen capacities and competencies in students, eliminating barriers of space and time.

Keywords: Learning, collaborative, classroom, innovation, networks.

RESUMO

A pesquisa tem como objetivo revelar e analisar o problema da aprendizagem colaborativa da unidade didática de redes industriais de um instituto de Callao. Caso: Sala de aula. Portanto, o presente estudo de caso tem uma abordagem qualitativa interpretativa, com delineamento de estudo de caso, as técnicas aplicadas foram entrevistas com alunos, professores e coordenadores. Cujos instrumentos foram o roteiro de entrevista de alunos, professores e coordenadores. A unidade de análise foi composta por dois alunos, dois professores e dois coordenadores. A triangulação dos discursos facilitou a obtenção das categorias emergentes; Conseqüentemente, as categorias emergentes mais significativas foram interdependência positiva, responsabilidade individual e da equipe, estímulo à interação, gestão interna da equipe e avaliação da equipe. A conclusão do estudo nos leva a revelar o problema da aprendizagem colaborativa utilizando a plataforma Sala de Aula. Por isso, é necessário e importante dar um maior impulso ao trabalho que está a ser realizado. Propõe-se complementar a aprendizagem em sala de aula em alunos do quinto ano do ensino médio no curso de matemática, alcançando interação com diferentes ferramentas tecnológicas para fortalecer as capacidades e competências dos alunos, eliminando barreiras de espaço e tempo.

Palavras-chave: Aprendizagem, colaboração, sala de aula, inovação, redes.

I. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje colaborativo destaca la importancia del docente al organizar actividades de aprendizaje, para que en la actualidad los conocimientos por parte del estudiante se va construyendo, para ello es importante considerar a los estudiantes, los conocimientos previos y las destrezas que se desean mejorar con la plataforma classroom cuidadosamente por el docente, definitivamente el aprendizaje es más eficiente, los participantes entienden y evocan con mayor rapidez, cuando sus docentes los guían en sus clases con actividades representativas en el transcurso de aprendizaje: Gómez (2020) dice sobre el aprendizaje colaborativo que se ha demostrado que los participantes evocan por más tiempo las definiciones, han incrementado su ingenio, su razonamiento superior y el pensamiento crítico la cual se percibe más confianza y aceptación por ellos mismos y su entorno. (Mills, 1996).

En España, los profesores incorporan de manera positiva las herramientas tecnológicas de información y comunicación en el aula, a través de las normas de la Escuela 2.0., la cual ha originado la llegada cuantiosas tecnologías en las clases, no obstante, los materiales educativo tradicional (pizarras y textos) suelen ser los recursos más utilizados en las clases, ya que más del cincuenta por ciento del profesorado lo utiliza diariamente (Área, 2011). Navarra dice que se ha aplicado este recurso, el profesorado usa las computadoras e internet en más de un setenta y cinco por ciento todos los días, siendo, el email el recurso más usada, las redes sociales, las mensajerías, las aulas virtuales y las descargas, los recursos menos utilizados. Los profesores de Navarra, solicitan más formación en los aspectos tecnológicos: creación de medios didácticos digitales, evaluación, formación en herramientas web 2.0, uso de software y proyectos colaborativos en línea. (Área, 2011). (De Soto, 2018)

Estas aulas están inspiradas en las aulas de aprendizaje activo que se han construido en la Universidad de Minnesota y la evaluación de las aulas también se basó en un horario de entrevistas del misma universidad (ver Nota 1 en Baepler & Walker, 2014).(Sundgren & Mozelius, 2018)

En el transcurso del desarrollo de las distintas actividades para obtener el aprendizaje impulsando correctamente herramientas tecnológicas para competencias de comunicación, la cual han surgido un debate de la enseñanza en diversos situaciones educativas teniendo en cuenta distintos caminos innovadores

la cual desarrollan habilidades en el siglo XXI, por ejemplo: la comunicación, la colaboración, la creatividad, las habilidades tecnológicas y pensamiento crítico de los estudiantes, ya que actualmente nos hemos visto forzados a aplicar herramientas tecnológicas en el desarrollo de nuestras sesiones de clases, así evitar la deserción de los estudiantes, altas tasas de desempleo juvenil teniendo mayor atención a la formación profesional.

Cuyo objetivo es Determinar la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales si se relaciona con el classroom en un instituto del callao, el cual propone como la educación y la formación de los estudiantes con conocimientos, valorar el aprender hacer y habilidades solicitadas en el quehacer relacionadas al mercado laboral.

Colaboración en el aula: colaboración entre estudiantes y maestros. Los maestros pueden promover la colaboración entre los estudiantes como un mecanismo de aprendizaje al colocarlos en parejas o grupos y estructurar la interacción para que aprendan unos de otros. La primera sección de este artículo examina este proceso y explora el nuevo rol del maestro en este tipo de aula. Además, en el aula, los maestros pueden colaborar entre sí, no solo para contestar mejor a las necesidades de los estudiantes sino para aprender todos. (Durand & Ester 2019)

A nivel nacional, la problemática respecto Escasa disponibilidad de recursos educativos. Aún no existe suficiente evidencia que sustente la puesta en marcha del método “Flipped Classroom” (Aula invertida) en entorno peruano. (Monjaras, 2019)

En las escuelas rurales públicas la reducción de textos y suministros para el aprendizaje es un factor principal que delimita a los alumnos adecuado logro de su formación (Pozzi-Escot, et al. 1999). Las instituciones educativas públicas rurales nativa o no nativa, halla un treinta por ciento de solicitud en atención en los cuatro primeros niveles y un cuarenta y seis por ciento de demanda atención de los dos últimos grados (Cueto & León 2009). Para el aprendizaje como herramienta

especial es la incorporación de las TIC. Teniendo en cuenta que en el 2018 solo un 13.2% de 6 años a más de la población cuentan con acceso a internet en el entorno rural, la cual ha disminuido con respecto el año anterior en 1.1 %. Esta situación se complica al verificar la cantidad de hogares con acceso a computadora en zonas rurales es del 5.5% y con internet el 1.3%. La información indica además la estrecha relación a la repartición y a la aplicación de material didáctico y la relación que existe con otras asignaturas vinculadas al incremento de facultades y técnica en el mundo digital. (Ministerio de Educación Perú, 2017)

En este contexto, en un instituto del callao, estudiantes de diferentes distritos del Callao – Lima se busca describir la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales con el classroom en un instituto del callao en la situación que estamos viviendo en este momento de emergencia de salud mundial por la pandemia del COVID-19 los estudiantes y algunos sectores de se encuentran con aislamiento social, por lo que están sin salir de casa por ello ahora las clases son a distancia se llevan de manera virtual mediante uso de herramientas tecnológicas, considero necesario desarrollar la del Classroom con el aprendizaje colaborativo como herramienta tecnológica que permite fortalecer la educación en los diferentes niveles educativos; estas actividades se pueden desarrollar en tiempos y espacios determinados dentro de su casa y por medio de las herramientas tecnológicas virtuales como parte de la programación académica diaria que el estudiante debe desarrollar durante el proceso educativo para incrementar los conocimientos de nuestros estudiantes con la finalidad de lograr un buen desenvolvimiento en sus actividades académicas

Classroom se ha desarrollado sobre la programación académica obteniendo resultados satisfactorios dentro de la unidad didáctica.

En el presente trabajo se tomó en cuenta el siguiente problema general: ¿Cuál es la problemática que tiene el aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales con el classroom en un instituto del Callao? Con los siguientes problemas específicos: (1) ¿Cuál es la problemática que tiene el aprendizaje colaborativo con la interdependencia positiva en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del Callao? (2) ¿Cuál es la problemática que tiene el aprendizaje colaborativo con la responsabilidad individual y en equipo en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del Callao? (3) ¿Cuál es la problemática que tiene el aprendizaje colaborativo con la interacción estimuladora en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del Callao? (4) ¿Cuál es la problemática que tiene el aprendizaje colaborativo con la gestión interna del equipo en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del Callao? (5) ¿Cuál es la problemática que tiene el aprendizaje colaborativo con la evaluación interna del equipo en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del Callao?

En la siguiente investigación se tomó en cuenta la importancia de la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales se relaciona con el classroom en un instituto del Callao, los docentes tienen en cuenta acciones de uso y su relación adecuada de los entornos virtuales de aprendizaje, su material didáctico como elemento primordial del proceso educativo, por ello la justificación metodológica para lograr los objetivos en un enfoque Cualitativo – Estudio de Caso, la cual será revisada a través de juicio de expertos teniendo en cuenta que la investigación será considerada como aporte en procesos de investigaciones a futuro.

HUZCO & ROMERO, (2018). Nos comenta sobre el Google Classroom en agosto de 2014 fue lanzado. Su versión en castellano fue lanzado posteriormente. Cuyo objetivo es simplemente: crear aulas virtuales, agrupar alumnos y docentes y facilitar la comunicación, la distribución de información, herramientas educativas, la aplicación de tareas y evaluaciones. Suite Google como parte de for Education, el uso de Classroom requiere una cuenta institución educativa, en este caso se va a trabajar con el entorno gratuito con una cuenta gmail no corporativa o sea personal.

En el presente trabajo tiene como objetivo general: Describir la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales con el classroom en un instituto del callao". Teniendo en cuenta los siguientes objetivos específicos: (1) Describir la problemática del aprendizaje colaborativo con la interdependencia positiva en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. (2) Describir la problemática del aprendizaje colaborativo con la responsabilidad individual y en equipo en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. (3) Describir la problemática del aprendizaje colaborativo con la interacción estimuladora en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. (4) Describir la problemática del aprendizaje colaborativo con la gestión interna del equipo en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. (5) Describir la problemática del aprendizaje colaborativo con la evaluación interna del equipo en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao.

II. MARCO TEÓRICO

La presente investigación se tomará en cuenta la línea de investigación de innovaciones pedagógicas que son primordiales para conceptualizar el tema sobre el uso del classroom y el aprendizaje colaborativo.

Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales, se ha considerado los siguientes: Según Mercado (2019) El objetivo de mejorar el nivel de aprendizaje de los estudiantes a través de la implementación del aprendizaje colaborativo apoyado en herramientas tecnológicas. Su investigación utilizó el diseño experimental de nivel cuasi experimental. De los resultados obtenidos de "t" (5.187) es mucho mayor al valor crítico $t = 2.0345$, valor de $p = 0.0000009$ es menor al nivel de significación asumido $= 0.05$, el impacto significativo es ratificado por el autor como la propuesta del aprendizaje colaborativo a través de las TIC aplicados a estudiantes de educación superior. Se concluye en los estudiantes del grupo experimental logró un nivel de superior de aprendizaje, obtuvieron significativo superior con nota promedio (17) y los del grupo control nota promedio (12). Se tiene en cuenta el diseño de las sesiones planteadas, los recursos tecnológicos utilizados por aquellos lograron motivaciones y expectativas en los estudiantes. La tesis aporta información sobre el aprendizaje colaborativo apoyado con herramientas colaborativas en el desarrollo de investigación para mejorar aprendizajes de los mimos.

Álvarez (2015) Presenta su objetivo general es identificar las percepciones de profesores y alumnos de la universidad autónoma de Chihuahua México con respecto el aprendizaje colaborativo y la relación con las TIC, la investigación su enfoque mixto interrelaciona estrategias cualitativas y cuantitativas, inicialmente realiza el diagnóstico para definir la formación de los profesores en el uso de recursos colaborativas y después resolver problemas significativos en la práctica del aula aplicando el aprendizaje colaborativo. Teniendo como respuesta el reconocimiento de los profesores y los alumnos que se hacen cargo del a percepción positiva de la aplicación metodológica del aprendizaje logrando objetivos de profundos con calidad en los trabajos, aumento del conocimiento, etc. El proceso de investigación proporciona información relevante en la variable aprendizaje colaborativo teniendo en cuenta el apoyo de la herramienta aplacadas a las TIC teniendo en cuenta con la percepción de los docentes e estudiantes.

Guy & Marquis (2016) Presenta su artículo, El cual busca obtener conocimientos básicos, el espacio de la clase se dedica para realizar actividades que promueven la aplicación y el dominio de este conocimiento. FC se basa en los principios de edutainment como lo hace aula un ambiente de aprendizaje activo. Las conferencias se llevan a cabo en formato de video fuera del horario de clase. y esta vez se dedica a discusiones, comentarios colectivos e individuales, reflexiones, colaboraciones, resolución de problemas, etc. Los estudiantes pueden completar la lectura / video grabada a su propio ritmo. Este elemento del enfoque de aula invertida sea divertido y atractivo. La presente investigación aporta sobre el Flipped Classroom en el proceso de investigación.

Ortiz et al. (2017) Presenta su artículo, del estudio de aplicación del aula invertida aplicando la metodología del aprendizaje colaborativo, con un diseño cuasiexperimental el cual se obtuvo puntuaciones positivas al grupo experimental el cual participaron 152 estudiantes en una encuesta abierta en línea, y su conclusiones del estudio a partir de los instrumentos diseñados mostraron avances en el uso del aprendizaje colaborativo en ambos grupos, apareciendo particularmente más valorados en el grupo del aula invertida.

Parupall (2019) En el siguiente artículo tiene como objetivo que las personas y/o estudiantes aprendan otro idioma, ya que los docentes aplican técnicas como, trabajo en equipo, en grupo, en pareja, colaborativo, etc., para aprender nuevas cosas el cual se centra este artículo en la utilidad en las aulas de inglés el cual se explica que es útil para el estudiante al realizar las tareas asignadas, con algunas sugerencias útiles para la implementación de la técnica.

Pajarillo-Aquino (2019) Presenta su artículo cuyo objetivo es analizar el punto de vista de los estudiantes en la utilización del enfoque de aprendizaje colaborativo en el aula, el cual se desarrolló a través de un estudio descriptivo correlacional que analiza el perfil de los encuestados y explica la correlación entre el punto de del estudiante sobre la utilidad del aprendizaje colaborativo, concluye que existe un punto de vista negativo de los encuestados cuando se les dirige con actividad colaborativa, agrupar a los estudiantes de acuerdo a sus preferencias, comodidad y facilidad de trabajo para poder obtener mejor resultado en la actividad grupal y los docentes deben idear actividades o estrategias interesantes para captar el interés de los estudiantes para colaborar con otros.

Antecedentes nacionales, se tiene en cuenta a: Fripp (2018) Su investigación se centró sus objetivos: Comparar las interrelaciones del modelo tradicional y el modelo Flipped Learning basado en el aprendizaje colaborativo del curso de Literatura, la investigación tipo aplicada con un enfoque cuantitativo con un diseño cuasiexperimental y en sus conclusiones manifestó su objetivo relacionado a la relación de la calidad de la interrelación que se halló, en la grupo de cuarto año de secundaria se favoreció en gran medida en la interrelación entre los alumnos que trabajó con el modelo Flipped Learning,. En definitiva, el resultado fue superior. Un 75 % se aplicó la plataforma Flipped Learning. Indistintamente de los 269 comentarios que evidenciaron las intervenciones de los alumnos, un 58% correspondió al Flipped Learning. Se tiene en cuenta el aporte de la tesis en función a la constante del aprendizaje colaborativo en entornos no convencionales de aprendizaje.

Vilcapoma, 2017 Según su objetivo define el trabajo colaborativo y su influencia del aprendizaje de Matemática con enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental, con técnica que aplicada, la encuesta como instrumento de pre test y pos test, la cual establecen los logros mediante sus indicadores. Teniendo en cuenta con una población de 320 alumnos y a una muestra de 64 alumnos. Cuyo resultado en el grupo experimental con respecto al grupo control fue significativo con una diferencia de 4.69, la cual se llegó a concluir en el proceso de investigación sobre el trabajo colaborativo como procedimiento de trabajo influye significativamente en el aprendizaje de Matemática. Por ello el aporte de la tesis se basa en el aumento de los aprendizajes de los alumnos a través del trabajo colaborativo.

Cueva & Villalba (2017) Presentó su investigación cuyo objetivo general fue incrementar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de V ciclo en la unidad didáctica de organización de eventos y protocolo del programa profesional de secretariado ejecutivo del I.E.S.T.P. "Luis E. Valcárcel" de Ilo, mediante el uso del Facebook como recurso educativa para generar colaboración, cooperación, comunicación y trabajo en equipo en los estudiantes., su tipo es investigación de campo, su diseño pre-experimental, para el recojo de datos aplicó un formulario con

escala tipo Likert; para su aplicación se realizó la selección de la muestra representativa estadísticamente de 23 estudiantes del nivel superior, en su conclusión mencionó: Los estudiantes de la Programa Profesional de Secretariado Ejecutivo del I.E.S.T.P. Luis E. Valcárcel, aplicaron el pre test el nivel se encuentra en el nivel regular ya que logro de aprendizaje colaborativo; estando muy pequeño el porcentaje que se encuentra en el nivel bueno y cero en el nivel eficiente. Se admite la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, lo que indica que se logró del aprendizaje colaborativo en los estudiantes con el uso de Facebook la cual ha sido eficaz en él, por lo que se demuestra en la prueba $t = -6,897$ con un nivel de significancia de $p = 0.000 < \alpha 0.05$. Por lo tanto, los estudiantes lograron el aprendizaje colaborativo con apoyo herramientas tecnológicas.

Weinberger & Shonfeld (2018) El papel del maestro es comprensiblemente crítico para el éxito de la colaboración. Aprendizaje en el aula (Cohen, 1994; Gillies & Boyle, 2008; Slavin, 2010). El aprendizaje colaborativo presenta a los maestros muchos desafíos, en la práctica y en actitud. Llama a los maestros a practicar métodos y modelos de enseñanza colaborativa, así como los métodos de evaluación (Sharan, 2010; Slavin, 2010). Deberían sentirse cómodos liberando gran parte de su control sobre el desarrollo del aprendizaje para aumentar responsabilidad de los participantes por su aprendizaje. Los maestros pueden ser reacios a cambiar de familiar formas de enseñar a favor de un nuevo proceso desconocido (Shonfeld, 2017; Zygouris-Coe, 2012). Sin embargo, una comprensión profunda de la dinámica de grupo puede permitirles crear un Entorno adecuado para la implementación. Desarrollar las habilidades de discusión centrales para El trabajo en grupo requiere una cantidad considerable de tiempo (Gillies, 2016; Sharan, 2014). En, Además, los maestros deben ser conscientes sin prejuicios de la interacción grupal, alentar participación activa y liderazgo, impartir habilidades colaborativas y comunicativas, y ayudar a resolver problemas cuando surge una confrontación entre los miembros del grupo (Salman, Najjar y Zidan, 2012). El maestro, por lo tanto, asume roles adicionales al del instructor: consejero, guía, animador y especialmente, moderador (Shonfeld, 2017).

Chiyong (2015) Teniendo en cuenta el primer desarrollo del piloto de Flipped Classroom en la Universidad Tecnológica del Perú Dentro como propuesta en el marco de innovación tecnológica y la validación de prácticas pedagógicas, la Universidad Tecnológica del Perú en el año 2014 realiza un compromiso de implementar su primera experiencia con Flipped Classroom con la finalidad de evaluar sus beneficios en su aplicación y a la vez define en qué medida esta puede ser aplicada según la X Conferencia Latino Americana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje 2015, diferentes de cursos, programas y participantes de la Universidad.

A continuación se presenta el siguiente marco conceptual sobre aprendizaje constructivo y el enfoque sociocultural, que nos van a permitir definir el aprendizaje colaborativo:

De Corte (2015) Menciona que el aprendizaje constructivo tiene una perspectiva constructivista, Lev Vygotsky Constructivismo social, desarrolla el papel de lo social en un ámbito histórico y social, los aprendices no son receptores ósea pasivos de información si no constructores de sus conocimientos.

Choque (2010) Menciona que el enfoque sociocultural es importante y primordial, en el desarrollo de competencias TIC, por ello el aprendizaje se concibe como social por lo tanto interviene de la interacción con otras personas a través de instrumentos y/o herramientas tecnológicas.

Según: Vaillant & Manso (2019). Tiene en cuenta que entre las principales perspectivas se destaca la producción de Johnson & Johnson (1999), quienes definen el aprendizaje colaborativo como “un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre integrantes de un equipo”. Este se desarrolla a través de un proceso gradual en el que cada persona se sienta mutuamente comprometida con el aprendizaje de los demás, generando una interdependencia positiva.

Ruíz et al. (2015) Nos dice: Rué (2003) considera que el aprendizaje colaborativo colabora con la calidad de este a la medida en que aumenta la coyuntura de aprendizaje de los estudiantes. Por ello Johnson & Smith (1991) afirman, a partir de numerosas investigaciones los resultados de la colaboración mejora el rendimiento, las relaciones interpersonales y el bienestar emocional.

Categorías del aprendizaje colaborativo a través del trabajo en equipo

1. Interdependencia positiva. Los participantes reconocen su avance depende de las actividades de todos los participantes del grupo para llegar a la meta, con el objetivo de incrementar el rendimiento de los participantes en su conjunto. Se direcciona como propósito la relación, el sentido común relaciona éxito individual en función al del grupo, teniendo en cuenta que en el intento uno fracasa de aprender por lo tanto fracasan todos.

2. Responsabilidad individual y de equipo. Los participantes del grupo se hace cargo de su responsabilidad, también produce responsabilidad a los demás del grupo la cual deben ejecutar actividades para lograr las metas comunes. Por ello el sentido de obligación como la tarea personal, como también para de todos, como factor que colabora el abandonar la parte y el todo.

3. Interacción estimuladora. Los participantes del equipo incentivan, participan la productividad óptima del total los participantes en su reunión de actitudes que incrementa los incentivos personales y de manera similar la del equipo.

4. Gestión interna del equipo. Los participantes del grupo organizan y proyectan eficiencia programada, pactada por medio de propósitos y secuencia de hábitos, tal como la de las funciones y así conseguir la meta trazada en grupo. Se involucra al participante la cual debe extender las acciones para incentivar un funcionamiento efectivo de los participantes, en la generación de decisiones, gestión del tiempo, resolución de problemas, liderazgo y regulación de espacios de labores.

5. Evaluación interna del equipo. Los participantes valoran continuamente la operatividad interna de sí mismo teniendo como base en el lograr el propósito de los participantes, también la existencia de la participación individual en el emprendimiento del equipo. Ello involucra estudiar y estimar la medida de cómo se alcanzaran los logros en el aprendizaje distribuidas y el desempeño colaborativo del íntegro y cada participante. Con apoyo de estímulos, el agradecimiento, el esfuerzo y la distribución de recursos que colaboran a fijar el clima de hermandad alrededor de objetivos comunes (p.24). Debo de resaltar lo expuesto por Galindo que el aprendizaje colaborativo contribuye e incrementa las oportunidades de los estudiantes teniendo en cuenta las dimensiones referidas a: Interdependencia positiva, Responsabilidad individual y de equipo, interacción estimuladora, gestión interna del equipo y evaluación interna del equipo, serán consideradas como las categorías en el proceso de investigación a realizar.

Tabla 1*Aprendizaje colaborativo según la teoría de la interdependencia social de Johnson.*

Interdependencia positiva	Responsabilidad individual y de equipo	Interacción estimuladora	Gestión interna del equipo	Evaluación interna del equipo.
Implanta metas claras	El equipo acepta objetivos o metas comunes	Progreso y crecimiento personal	Ser empático	Coevaluar
Retribuye logros puntuales	Cada miembro es responsable de su parte del trabajo	Incremento de motivación	Ser asertivo	Evolucionar el sentido crítico
Comparte herramientas		Sentimientos de conexión y conveniencia.	Participativo	Retribuye el trabajo del grupo y la colaboración
Designa tareas y funciones individuales		Incentivo a la creatividad y utilidad.	Involucrarse	Evitar el dominio.
Asume roles asignados			Conversar y pactar	
Considera las identidades			Resolver problemas	
Emplea la imaginación			Tomar decisiones	
Enfrenta problemas y amenazas exteriores			Confiar en el equipo	
			Prestarse ayuda mutua	
			Asumir responsabilidades sobre los resultados	

Nota: adaptación de Johnson & Smith, 1991.pág. Planeta (2015)

Tabla 2

25 herramientas TIC para aplicar el aprendizaje colaborativo. Los siguientes recursos ofrecen la posibilidad de comunicarse entre el grupo y con el profesor.

Aprendizaje colaborativo			
Recursos para organizar el trabajo	Entornos de trabajo	Herramientas para compartir archivos.	Recursos para comunicarse, debatir y colaborar.
Calendar	Documentos	Dropbox	Blogger
Alertas google	Hojas de calculo	Drive	Meet
Contactos	Presentaciones	Google express	Classroom
Gmail	Búsqueda	WeTransfer	Edmodo
Google keet	Formularios	MailBigFile	Hangouts

Nota: adaptación de Johnson & Smith, 1991.pág. (www.aulaplaneta.com, 2020a)

Gan et al. (2015) Es desafiante para los educadores involucrar efectivamente a los estudiantes y para garantizar una participación significativa en el aula. Más y más universidades apoyan proactivamente las innovaciones docentes y alentar a los instructores a implementar tecnologías educativas en clase para motivar a los alumnos y mejorar el impacto del aprendizaje (Saeed, Yun & Sinnappan, 2009). Mientras que las computadoras portátiles son comunes vista en las aulas de la Singapore Management University (SMU) que sirve de telón de fondo para este documento, el uso de iPad entre los estudiantes sigue siendo raro. A continuación presentamos experiencias realizadas durante la introducción de iPads en un conocimiento Clase de gestión en un curso de pregrado con 45 estudiantes. Destinado a permitirles apreciar tanto la importancia económica como los desafíos de gestión de la nueva economía de Singapur clúster "WaterHub". Gestión del conocimiento, el tema central del curso es un facilitador clave para construir grupos de conocimiento sostenibles como el WaterHub de Singapur debido a la importancia de conocimiento para la innovación y la creación de valor.

Definitivamente estoy de acuerdo con Gann sobre la importancia de interactuar con herramientas tecnológicas para lograr nuestro objetivo que es el aprendizaje colaborativo teniendo en cuenta la previa capacitación en las innovaciones tecnológicas a los docentes para así alentar a los docentes o instructores para motivar o incentivar a los estudiantes para el proceso educativo.

Lizcano-Dallos et al. (2019) En su artículo de revisión sobre el aprendizaje colaborativo lo ha considerado como procedimientos contemporáneos la cual va incorporando las TIC como instrumentos, recursos y estrategias, desarrollo educativo en equipo, ubicándose en el ámbito de los estudios de caso de la innovación educativa. Actualmente estas metodologías se sitúan como una oportunidad pedagógica en la que se etiqueta y se restaura el conocimiento desde las diversas posiciones y ritmos de aprendizaje. El aprendizaje colaborativo en la experiencia educativa se puede formar con múltiples actores y con una dinámica en equipo en la red. Actualmente utilizar herramientas tecnológicas que reconozca el logro del aprendizaje colaborativo la cual nos brinda variedad de posiciones y ritmos de aprendizaje.

De Corte (2015) Menciona que la naturaleza del aprendizaje colaborativo se encuentra enfatizada de forma social, la cual el aprendizaje efectivo es una actividad distribuida y no aislada, los estudiantes trabajan entre sí, ambientes de aprendizaje, recursos tecnológicos y las herramientas disponibles.

Avello & M. (2016) Comenta sobre aprendizaje colaborativo basado en Computadoras que revelan objetivos del aprendizaje positivos. Desarrollan herramientas web 2.0 y aplicaciones móviles con dinámicas en equipo que generan cambios, permitiendo interacción, accediendo a oportunidades para repartir colaborativamente (Järvelä & Hadwin, 2013).

Romero et al. (2019) Según la introducción de (Díaz-Barriga & Hernández Rojas (2002) Aprendizaje colaborativo y su distribución en el aprendizaje la cual se categoriza en diversos puntos vitales para un idóneo aprendizaje como se describen:

- Individualista.
- Competitiva.

- Cooperativa.

El aprendizaje es muestra un método didáctico usada desde hace tiempo, hoy se integra en clase, pero con distintos soporte el computador con la finalidad de incrementar o ayudar los procedimientos de enseñanza y aprendizaje.

Heeg et al. (2020) Menciona que sigue a Dillenbourg (1999) o Hathorn e Ingram (2002), describe la colaboración de los participantes del grupo cuando comparten ideas, experiencias únicas a la vez todos los miembros del grupo trabajan en un problema, las contribuciones individuales de los participantes.

Männistö et al. (2019) Concluye que el aprendizaje colaborativo en entornos de aprendizaje digital tiene efectos positivos para el conocimiento, la competencia, satisfacción, habilidades de resolución de problemas de los estudiantes. El aprendizaje colaborativo es efectivo en educación e impulsando los resultados del aprendizaje.

Rodríguez (2015) Nos comenta sobre el aprendizaje colaborativo que es una filosofía recíproca e individual del estilo de vida (Panitz, 1999), donde un equipo de individuos se integra en actividades conjuntas en relación a una meta en común dentro de un procedimiento compartido de forma física, virtual o mixta, donde el docente no es el centro de la actividad, sino un guía que suele ser participante activo en el proceso. Dentro del procedimiento e intento de definición a priori et al. (2001) plantea tomar en cuenta cuatro puntos de vista donde acercamos al aprendizaje colaborativo:

- El individuo en su contexto social.
- Los aspectos estimulantes.
- La conocimientos distribuidos.
- La sociedad del aprendizaje.

Vaillant & Manso (2019) Vaillant & Manso (2019). Lo define: De Corte,

. Mercado (2019) Sostiene que el aprendizaje colaborativo en los docentes como en los estudiantes requieren nuevas responsabilidades y distintas a las que siempre realizan, Berkley, Cross Howell (2005) comparan roles del estudiante en la clase

conservador con respecto al aula colaborativa. Estoy de acuerdo con la naturaleza del aprendizaje colaborativo ya que se encuentra estrechamente vinculada a un carácter social teniendo en cuenta un ambiente nuevo y diferente teniendo a la tecnología y recursos disponibles para lograr lo tan ansiado el aprendizaje colaborativo.

Tabla 3

Clase Tradicional Vs Clase Colaborativa, cuadro comparativo de una clase tradicional y una colaborativa

Clase tradicional	Clase colaborativa
El estudiantes pasa de...	a...
Oír, observar y tomar apuntes	Resolver problemas, aportar y dialogar activamente
Expectativas bajas o moderadas de preparación de clase	Expectativas elevadas de preparación de clase
Presencia privada en el aula con pocos o ningún riesgo	Presencia pública con muchos riesgos
Asistencia dictada por la voluntad personal	Asistencia dictada por las expectativas de la comunidad
Competición con los compañeros	Trabajo colaborativo con los compañeros
Responsabilidades y definición personal asociadas con el aprendizaje independiente.	Responsabilidades y definición personal asociadas con el aprendizaje interdependiente

Nota: Clase Tradicional Vs Clase Colaborativa, cuadro comparativo de una clase tradicional y una colaborativa. (Mercado, 2019 citó a Barkey, Cross Howell, 2005)

Sardari et al., (2019) Nos menciona que los métodos de enseñanza y aprendizaje puede ser eficaz para que los estudiantes aprendan y mejoren es la idea del aula invertida. La actividad del alumno es el otro componente importante de este método de enseñanza.

Silalahi & Abdullah (2020) Teniendo en cuenta que es una buena estrategia de aprendizaje es aplicar modelos de aprendizaje que sean compatibles con los materiales didácticos, el modelo de aprendizaje es una forma de serie de aprendizaje para alentar y estimular las actividades.

Nisiotis & Kleanthous (2020) Menciona: una revisión de los papers publicados, en un intento por ayudar a obtener una comprensión de los temas del aprendizaje colaborativo, resultado de un estudio longitudinal que se llevó a cabo para validar en un enfoque más profundo.

Banteli et al., (2017) Existen numerosos beneficios para tales colaboraciones tanto para estudiantes como para educadores, ayudan a reforzar el cambio del plan de estudios en la impartición de la enseñanza. Además, permite a los educadores promulguen cambios.

Reed (2020) Considera que la colaboración, y los investigadores han descubierto que los estudiantes en un conjunto colaborativo dirigido por estudiantes desarrollan una comprensión compartida y una comprensión de venado del tema.

Introducción al Classroom es una plataforma educativa creada por Google, el cual nos permite compartir con anterioridad los recursos a nuestros estudiantes con la finalidad de incrementar su productividad y colaboración: Flores-Cueto (2012) Se tiene en cuenta que en la actualidad las tendencias tecnológicas brindan posibilidades en todo aspecto, la cual se resalta en el sector de educación la cual el compartir nuevas formas de enseñanza – aprendizaje en la virtualización se considera un proceso activo y no en sólo recepción o memorización pasiva de información, involucra un proceso de construcción de conocimientos.

Llanos & Bravo-Agapito (2017) Nos dice:[...] el modelo aula invertida “traslada la actividad en momentos procedimientos de aprendizaje dentro y fuera de la clase, con la vivencia del guía que facilita y potencia al estudiante en los diversos momentos donde adquieren conocimientos en el aula”. (Santiago, 2013). Definitivamente el classroom nos brinda un espacio de aprendizaje dentro y fuera de clase. Teniendo en cuenta que Classroom es una herramienta que nos permite utilizar en clase en diferentes tiempos antes, durante y después nos permite potenciar la adquisición de conocimientos a nuestros estudiantes.

Gómez (2020) Nos dice que Google Classroom es una herramienta tecnológica que permite crear clases, asignar actividades, evaluar, enviar y recibir comentarios, tener acceso a toda actividad educativa en un solo lugar la cual nos permite gestionar nuestros propios recursos en sus diferentes entornos tecnológicos.

Escudero (2020) Una de sus características fundamentales y por la que recibe el nombre de Flipped classroom consiste en el cambio de roles y la inversión en el aprendizaje, ya que parte se realiza de forma autónoma por el alumno antes de la clase presencial.

Pozuelo (2020) Se cuestiona lo siguiente sobre el Flipped Classroom o aula invertida ¿Cuál es la diferencia con respecto al método convencional? Berenguer (2016) designa como participantes activos o “e-alumnos”, son parte de la era digital los famosos nativos digitales ya que realizan una gran cantidad de actividades como ver de vídeos con diferentes contenidos en el día. Considerados participantes multifacéticos por su capacidad de ver su correo electrónico, sus redes sociales en el ínterin realizan otras actividades al mismo tiempo; por ende, debemos aprovechar dicho talento. La exposición de definiciones durante las sesiones varias sesiones no tiene efecto alguno en los participantes. Como dice Tourón & Santiago (2015: 198): “retienen el 70% de [...] los primeros 10 minutos de la sesión, pero solo un 20% de lo que se dicen 10 minutos últimos; [...] la cual sólo permanecen atentos el 40% del tiempo de la sesión”.

Chis et al., (2018) Dice que es una pedagogía centrada en la que el estudiante completa el trabajo previo a la clase para obtener conocimientos básicos, y el tiempo de clase se dedica a actividades que promueven la aplicación, el dominio de este conocimiento.

Gómez (2020) En los últimos largos años, se ha visto la importancia de Google Classroom dentro de la educación, por su versatilidad y dinamismo, ya que estimula los estudiantes a participar activamente dentro de la sesión de clase. El mundo está experimentando, en la era digital, la manera más relevante de innovar tecnológicamente en educación y de aclarar el interés en los nativos digitales, es a través de la tecnología.

Mohan, (2018) Considera que todos los estudiantes de la clase asisten todos los días, generalmente se les atribuye haber creado el término aula invertida, aunque ellos mismos hacen tal afirmación, para describir una pedagogía que había implementado en estas clases universitarias.

Capone et al., (2017) Menciona que: Una de las mejores formas de organizar el aprendizaje combinado es el aula invertida a los estudiantes que vean un video, un sitio o artículos en línea en casa antes de asistir a clase.

Taquiri et al., (2017) Comenta que: Durante las últimas décadas, el interés por las colaboraciones en línea sobre el contenido de las conferencias en el aula ha aumentado constantemente, sucediendo principalmente debido a la perspectiva de la colaboración en línea para mejorar el aprendizaje.

Aznar et al., (2017) Menciona sobre La metodología de clases invertidas tiene su origen en la educación a distancia por los avances en la tecnología de la información, han surgido nuevas modalidades de formación sobre la metodología de enseñanza de la clase invertida.

Penichet-Tomas et al. (2017) El aula invertida facilita cambiar la estructura de las clases tradicionales para hacer del alumno el verdadero protagonista del proceso de aprendizaje, este método consiste en combinar el modelo tradicional con las explicaciones del profesor.

Lundin et al., (2018) Comenta sobre flipped classroom: Un enfoque particularmente popular para que los maestros produzcan y compartan contenido de conocimiento como parte de sus prácticas profesionales es el llamado enfoque de aula invertida o invertida

Whillier & Lystad (2015) El aula invertida puede intentar satisfacer estas necesidades de aprendizaje. Lage et al, 7 por ejemplo, diseñaron un aula invertida específicamente para hacer que su unidad sea compatible con

variadas formas de aprendizaje de los alumnos; Lo vieron como un medio para proporcionar a los estudiantes una variedad de opciones de aprendizaje para obtener la primera exposición al material fuera de la conferencia tradicional: lecturas, podcasts o videos en línea, presentaciones de PowerPoint con audio y diapositivas descargables de PowerPoint.

Tabla 4.

Flipped classroom, dentro y fuera del aula.

	Antes del aula	En el aula	Después del aula
Profesor	<ul style="list-style-type: none"> • Parte de los objetivos del aprendizaje del tema. • Elige, produce actividades, textos. • Encarga leer. • Prepara recursos de diferentes tipos y niveles de dificultad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aclara dudas e identifica limitaciones en el aprendizaje. • Revisa las recientes definiciones. • Ajusta la expone respuesta de las actividades previas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brinda aclaraciones y herramientas adicionales. • Anima a ahondar en sus aprendizajes. • Revisa las actividades de los estudiantes.
Estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Lee en casa la actividad propuesta. • Completa la tarea en línea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Completa los recursos. • Realiza actividades personal y en equipo. • Su aprendizaje es activo. 	Utiliza los recursos de trabajo colaborativo. Aplica saberes previos y recomendación del profesor.
Profesor		<ul style="list-style-type: none"> • Guía, revisa los trabajos de los estudiantes. • Observa las definiciones y brinda ayuda personalizada. 	

Nota: adaptación de la Pedagogía inversa de mayor autonomía a los estudiantes la cual brinda herramientas multimedia para el estudio. (www.aulaplaneta.com, 2020c)

Tabla 5

Herramientas para aplicar la metodología flipped classroom en el aula

Crear videolecciones o videos interactivos	Crear murales virtuales	Crear presentaciones	Generar cuestionarios interactivos	Desarrollar actividades individuales y colaborativas	Fomentar el aprendizaje colaborativo	Evaluar a los estudiantes con rubricas.	Publicar o divulgar los trabajos
Edpuzzle	Padlet	Prezi	Socrative	Moodle	Google	Rubric maker	Word press
Youtube	Mural.ly	Slideshare	Quizlet	Educaplay	Edmodo	Aula planeta	Blogger
Vimeo	Popplet	Aulaplaneta	Google drive	Hot potates	Office 365	Rubistar	Aula palneta
PlayFilm	Lino	Power point con extensión de chrome	gnowledge	Geogebra	Aula planeta	teAchmology	Twitter.
Aula planeta	glogster	Google slides	Examtime	Zona clic	Google forms	Formulario quiz	Google books

Nota: adaptación de las herramientas para aplicar la metodología flipped classroom en el aula. (www.aulaplaneta.com, 2020b)

Flipped Learning Network, (2014, citado en Chis et al., 2018) mencionaron que el Aula invertida es:

Un método pedagógico en la que instruye de manera directa y se desplaza en un lugar de aprendizaje en equipo y también al espacio de aprendizaje personal, y el espacio grupal resulta convertir un entorno de aprendizaje en movimiento y participativo donde el educador es guía de los participantes utilizando definiciones que se integran imaginativamente en el aula. (p.1)

El principal valor del aula invertida es que al hacer instrucción en línea antes de la clase, libera el tiempo de clase para que los estudiantes hagan más preguntas y para que los maestros proporcionen más comentarios a estudiantes individuales, monitorear su progreso y aclarar conceptos erróneos (Tucker, 2012). [...] El aula invertida nos libera un poco de tiempo para responder y aclarar las interrogantes de los estudiantes y a la vez nos permite monitorear el progreso de los mismos. Definitivamente Flipped Classroom o también llamada aula invertida nos permite liberar un poco de espacio ya que nos permite publicar información previamente a los estudiantes y luego en la clase presencial se puede monitorear y realizar seguimiento o aclarar dudas de los estudiantes sobre la sesión programada.

Jimenez-Olmedo et al., (2017) Comenta que en los últimos años se han explorado nuevas formas de desarrollar sesiones presenciales de forma que se adapten a las necesidades de los estudiantes, a través de nuevas metodologías de aprendizaje basadas en el uso de la tecnología.

Enfoque teórico del aprendizaje

El conectivismo, la interpretación adecuada al español es el conectismo (raíz "conect" y sufijo "ismo", en semejanza con otras palabras como comunismo, anarquismo o liberalismo), es una teoría del aprendizaje en la era digital que ha sido avanzada por George Siemens y por Stephen Downes. Ovalle (2014).

El conectivismo pone la determinación están basadas en principios que cambian inmediatamente. frecuentemente se está logrando nueva información. La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital. También es crítica la habilidad de reconocer cuándo una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente. (Irigoyen & Morales, 2013)

El Cognitivismo, Tiene en cuenta la ciencia cognitiva como un campo interdisciplinario constituido por la inteligencia artificial, la antropología cognitiva, la filosofía de la mente, la psicolingüística, la psicología cognitiva entre otras disciplinas la neurociencia (Gardner, 1996). (Bächler, 2014)

El constructivismo, suele aflorar constantemente en libros y revistas, en las investigaciones teóricas también en las transformaciones educativas, en los programas de estudio de todos los niveles y modalidades (Fernández et al., 2010; Rigo, 2008). (Vargas & Acuña, 2020)

Definición de términos básicos

Aprendizaje colaborativo

De Corte (2015) Menciona que la naturaleza del aprendizaje colaborativa se encuentra enfatizada de forma social, la cual el aprendizaje efectivo es una actividad distribuida y no aislada, los estudiantes trabajan entre sí, ambientes de aprendizaje, recursos tecnológicos y las herramientas disponibles.

Plataforma classroom

Gómez (2020) Nos dice que la Plataforma Google Classroom es una herramienta tecnológica que permite crear clases, asignar actividades, evaluar, enviar y recibir comentarios, tener acceso a toda actividad educativa en un solo lugar la cual nos permite gestionar nuestros propios recursos en sus diferentes entornos tecnológicos.

Innovación

Sánchez (2016) Innovación establece conjuntamente con el personal, los factores importantes que establecen la superioridad en la capacidad de las industriales avanzadas.

Trabajo en equipo

Collado & Fachelli (2019) Trabajo en equipo al trabajo colaborativo. Las funciones entre los miembros del grupo, a desarrollar de forma autónoma tareas más sofisticadas. Por parte del profesorado, de tener un rol más tradicional de posesión y transmisión del saber, a un rol de guía, acompañante y participante en la construcción de conocimientos (Barkley et al., 2007; Solé, 2013).

Redes industriales

Monsalve-Posada et al (2015) Las redes industriales incrementan equipos bajo características particulares a ese nivel para su industrialización, en el transcurso del control en tiempo real bajo entornos industriales.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Según el método cualitativo o método no convencional: De conformidad con Bonilla & Rodríguez (2000), casos específicos los indaga, no extiende. Por ello no es prioridad calcular, sino atribuir, explicar el entorno común desde los rasgos concluyentes del proceso a investigar, según como son percibidos entre los mismos que se encuentran en la situación estudiada (Bernal, 2010). El autor nos encamina a profundizar y por ende a no generalizar, por ello su preocupación principal es cualificar y explicar una situación dentro del proceso de investigación.

Monje (2011) Menciona sobre los métodos cualitativos: [...] Métodos cualitativos acuden a la teoría, no como punto de referencia para generar hipótesis sino como guía del proceso de investigación en su etapa inicial. El conocimiento que busca como punto de partida son las personas estudiadas y no exclusivamente garantizado por las comunidades científicas (Bonilla & Rodríguez, 1997: 86). (p.14). De acuerdo con Monge el método cualitativo no genera hipótesis y el conocimiento busca que las personas estudiados tengan en cuenta su realidad.

Según el enfoque cualitativo toma en cuenta metodologías de recogida de informaciones no homogéneas ni direccionadas. Ello se basa en lograr criterios y posición de los integrantes (teniendo en cuenta sus impresiones, relevancia, vivencias, sentido entre otros aspectos subjetivos). Por ello resulta de provecho las interconexiones entre personas, equipos y colectivos sociales. El investigador realiza interrogantes abiertas, recolecta información manifestada por medio del lenguaje escrito, verbal y no verbal, como también visual, la cual retracta, detalla y transforma en contenidos con tendencia individual. (Hernández et al., 2014)

Definitivamente los autores hacen referencia a recopila datos no estandarizados ni predeterminados nos van a servir para obtener criterios, posición de los individuos a investigar el cual resulta de la interacción de los mismos a través de entrevistas con preguntas abiertas recabadas de manera escrita, verbal o no verbal (visual) por ello el investigador es responsable directo del proceso.

3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística

Categorías y subcategorías apriorísticas

Categorías

Herrera et al. (2015) La definición de las categorías y subcategorías pueden ser apriorísticas, hechas apriori del proceso recolección de datos, que inicia desde la recopilación de referencias significativas a inicios de la propia búsqueda, que está en relación a diferencia que dispone Elliot la distinción de los definiciones, objetivos y sensibilizadores, donde las categorías apriorísticas responden a objetivos y ascendentes a los sensibilizadores.

Tabla 6

Categoría	Subcategoría
Interdependencia positiva en el aprendizaje colaborativo	Implanta metas claras
	Retribuye logros puntuales
	Comparte herramientas
	Designa actividades y funciones individuales
	Asume responsabilidades asignados
	Considera las identidades
	Emplea el ingenio
	Enfrenta dificultades y amenazas exteriores
Responsabilidad individual y en equipo en el aprendizaje colaborativo	El equipo acepta metas comunes
	Cada miembro es responsable de su porción del trabajo
Interacción estimuladora en el aprendizaje colaborativo	Progreso y crecimiento personal
	Incremento de motivación
	Sentimientos de conexión y conveniencia.
	Incentivo a la creatividad y utilidad.
Gestión interna del equipo en el aprendizaje colaborativo	Ser empático
	Ser asertivo
	Participativo
	Involucrarse
	Conversar y pactar
	Resolver problemas
	Tomar decisiones
	Confiar en el equipo
	Prestarse ayuda mutua
	Asumir responsabilidades sobre los resultados
Evaluación interna del equipo en el aprendizaje colaborativo	Coevaluar
	Evolucionar el sentido crítico
	Retribuye la actividad del equipo y la colaboración
	Esquiva el dominio.

Fuente. Categorías y subcategorías. Tomado del autor, (Ruíz et al., 2015)

3.3. Escenario de estudio

El trabajo de investigación se realizará a dos estudiantes de VI ciclo que tienen edad de 18 años de edad, a dos docentes y a dos coordinadores de un programa académico de la I.E.S., ubicada en la Región Callao provincia constitucional del Callao en el distrito de Bellavista, Callao-Lima-Perú, el tipo de comunicación es virtual la que se tiene con los estudiantes y docentes debido al aislamiento social y decretado por el gobierno del Perú.

3.4. Participantes

Población y muestra

Barriga & R. (2009) teniendo en cuenta el enfoque cualitativo, muestra es una unidad de análisis o un equipo de personas, entornos, acontecimientos, realidad la cual recolecta información sin que necesariamente sea significativa de la población que se estudia (Hernandez et al., 2003). Muestreo no probabilístico presume un proceso de selección no formal de la muestra, en función del investigador. Entre ellos se destaca: el muestreo intencional u opinático en este muestreo se elige sujetos cualquiera que son conocen en un tema o con fuertes según criterios establecidos previamente. Por lo tanto los estudiantes son los participantes en las entrevistas seleccionados sólo para ellos.

Población

Gallardo (2017) Tiene en cuenta a la población como un reunión limitado o ilimitado de participantes con particularidades ordinarias serán especificadas en el final del proceso de investigación” (Arias, 2006, p. 81). Las características estarán definidas por el problema a investigar y los objetivos del proceso de investigación (Arias, 2006).

Según se observó a la población en algunos casos, “la cual introduce el concepto de universo y le da significado, sin embargo, en realidad son de distinto contenido y tratamiento, en entendimiento de los resultados obtenidos. (Tamayo & Tamayo, 2003)

La población es de 800 estudiantes que estudian en un instituto ubicado en la Región Callao provincia constitucional del Callao en el distrito de Bellavista, Callao-Lima-Perú,

Muestra

Hernandez et al. (2010) Demuestra el proceso cualitativo, como un grupo de individuos, hechos, acontecimientos, sociedad, etc., sobre la cual se recoge datos, sin necesidad sea representativo en el universo u población estudiada.

La muestra corresponde a dos estudiantes del VI ciclo que tienen edades de 18 años de edad, dos docentes y dos coordinadores del programa académico de Electrónica Industrial de un instituto del callao, ubicada en la Región Callao provincia constitucional del Callao en el distrito de Bellavista - Lima-Perú

Caracterización de sujetos

La elección de los estudiantes, docentes y coordinadores en estudio, son muestras por conveniencia. Los integrantes de un IES del Callao. En cuanto a los estudiantes son informantes, son adolescentes estudiantes de un instituto técnico superior. Los docentes y coordinadores son informantes son las que manejan la plataforma classroom, y se encuentran laborando en un IES del Callao. Se presenta la codificación de los informantes en la tabla 7.

Tabla 7:

Codificación de informantes.

Grupo de informantes	Descripción	Código
2 Estudiantes	Estudiante 1	E 1
	Estudiante 2	E 2
2 Docentes	Docente 1	D1
	Docente 2	D2
2 Coordinadores	Coordinador 1	C1
	Coordinador 2	C2

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según los autores: Técnicas de recogida de información o procedimiento de recogida de información, son recursos que emplean para compilar información en un proceso de investigación. Es posible que sean directas o indirectas. Directas: las entrevistas y observaciones; indirectas: los cuestionarios, escalas, inventarios y test como Instrumento de recogida de información. Recursos que forma parte de una técnica de recogida de información. Como por ejemplo una guía, un manual, un aparato, una prueba, un cuestionario o un test. (H. Sánchez et al., 2018)

Valderrama (2009) Según los autores dicen que mediante la aplicación de las técnicas, el método principal y los complementarios el progreso de la investigación alcanzaría sus objetivos; cumplimiento de todos los procesos de la investigación y principalmente dar respuesta concreta al problema y a los objetivos. Valderrama nos dice sobre la técnica que busca lograr la respuesta a nuestro problema y a nuestros objetivos.

Tamayo & Tamayo (2003) Nos dice sobre las técnicas y aluden a sus orígenes a la productividad de las cosas, emprender algo, a la habilidad concebir, crear para hacer las cosas, la cual implican un conocimiento empírico de cómo hacerlas. Teniendo en cuenta lo mencionado por Tamayo está en relación al hacer en el proceso de investigación.

Entrevista

Bernal (2010) Según el autor: [...] Buendía, Colás y Hernández (2001) nos dice sobre entrevista que es una técnica utilizada para recolectar información a través de un proceso directo de comunicación con los entrevistadores y los entrevistado, la cual el entrevistado contesta interrogantes previamente diseñadas en relación a las dimensiones a estudiar, expuestas por el entrevistador.

Hernandez et al. (2010) Comenta sobre el contexto en la que se emplea un cuestionario (instrumentos cuantitativos). Sin embargo, la entrevista es cualitativa es personal, manejable y abierta (King & Horrocks, 2009). Se conceptualiza, concentración para dialogar y cambiar datos entre el entrevistador y el entrevistado.

Para esta investigación cualitativa se empleará el método del estudio de casos, que permitieron recopilar la información necesaria de la propuesta a investigar; se aplicará la siguiente técnica:

La entrevista.

Criterio de expertos.

Díaz et al. (2019) Considera que una característica del criterio de expertos es el involucramiento del estudio metodológico con la recopilación de datos adecuada con las variables de estudio para obtener datos de aplicación e interpretación de los datos recopilados de la muestra.

Tabla 8:

Propósitos de técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos	Propósitos
Entrevista	Guía de entrevista del estudiante	Recoger información sobre el aprendizaje colaborativo en el classroom.
Entrevista	Guía de entrevista del docente	Recoger información sobre el aprendizaje colaborativo en el classroom.
Entrevista	Guía de entrevista del coordinador	Recoger información sobre el aprendizaje colaborativo en el classroom.

Nota: Adaptado de Valdivia (2017) Tesis. Valdivia.. *Violencia familiar: Estudio de caso de usuarios del Ministerio Público de Huaral, 2016.*

3.6. Procedimientos

En esta investigación se aplicará como técnica la entrevista y como instrumento la ficha de entrevista, es decir se realizará el estudio e interpretación de instrumentos como la entrevista luego de transcribirlas textualmente para posteriormente ser agrupadas en categorías y sub categorías.

Categoría 1: Interdependencia positiva.

Implanta metas claras

Retribuye logros puntuales

Comparte herramientas

Designa actividades y funciones individuales

Asume responsabilidades asignados

Considera las identidades

Emplea el ingenio

Enfrenta dificultades y amenazas exteriores

Categoría 2: Responsabilidad individual y de equipo

El equipo acepta metas comunes

Cada miembro es responsable de su porción del trabajo

Categoría 3. Interacción estimuladora

Progreso y crecimiento personal

Incremento de motivación

Sentimientos de conexión y conveniencia.

Incentivo a la creatividad y utilidad.

Categoría 4. Gestión interna del equipo en el aprendizaje colaborativo

Ser empático

Ser asertivo

Participativo

Involucrarse

Conversar y pactar

Resolver problemas

Tomar decisiones

Confiar en el equipo

Prestarse ayuda mutua

Asumir responsabilidades sobre los resultados

Categoría 5. Evaluación interna del equipo en el aprendizaje colaborativo

Coevaluar

Evolucionar el sentido crítico

Retribuye el trabajo del grupo y la colaboración

Esquivar el dominio.

3.7. Rigor científico

Sánchez et al. (2018) Es el estudio estricto del método científico. El rigor científico va por encima del planteamiento de interrogantes fáciles de responder, requiere de una conducta íntegra y ética durante el desarrollo de la investigación.

Arias & Giraldo (2011) Rigor en la investigación cualitativa, sus criterios primordiales, las diferentes interpretaciones y aplicaciones, la ética y la obligación social del investigador.

La presente de investigación se implementará teniendo en cuenta el rigor científico normativo porque se ha considerado distintos trabajos de investigación vinculados a las variables utilizadas en la actual investigación el cual nos permitirá defender el desarrollo de la investigación firmemente.

3.8. Método de análisis de la Información

Herrera et al., (2015) Teniendo en cuenta los Métodos de la investigación cualitativa, en consecuencia es difícil llegar a establecer los métodos de investigación cualitativos y precisar una tipología de investigación [...]. El diseño de la investigación es estudio de casos. Oseda et al. (2018). Explica que “En el enfoque interpretativo, el diseño es abierto, flexible y emergente” (p. 28). Continúa subrayando que “es muy útil para estudiar problemas prácticos o situaciones determinadas” y que “un caso puede ser una persona, organización, programa de enseñanza, un acontecimiento, etc. En educación puede ser un alumno, un profesor, aula, claustro, programación, colegio” (p. 63) y según Yin, el estudio de casos puede ser un caso único, que se centra en un solo caso, pero también múltiple donde se usan varios casos a la vez para describir una realidad (como se citó en Oseda et al 2018 p. 63 – 64)

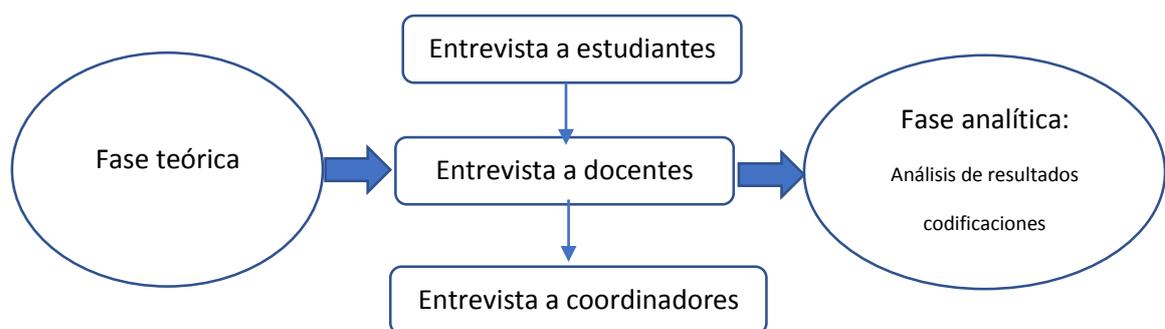
Schettini & Cortazo (2015) Comenta que sobre la codificación, que el analista realizará un microanálisis de los datos. Ello implica su primera interpretación de la cual es el primer momento donde la parte teórica es muy importante para extraer la esencia

de los datos y realizar vinculaciones entre ellos, la cual está orientado a buscar el significado de los datos.

Aguilar & Barroso (2015) Comenta sobre la Triangulación es un procedimiento de investigación para las ciencias sociales, la metodología que accede lograr un incremento de calidad del desarrollo de la investigación la cual garantiza la validez, veracidad y rigor en el éxito de los resultados alcanzados. [...] Resalto Triangulación de datos la cual se relaciona al uso de diversas metodologías y orígenes de datos entre la recolección de información que acceden a contrastarla y recogerla. La triangulación de datos puede ser: a) temporal: son datos recolectados en diferentes fechas para corroborar si sus respuestas son persistentes; b) espacial: los datos recolectados, realizan en diferentes sitios, corroborar si las respuestas son constantes; c) personal: aplicada a distintas muestras de individuos.

Figura 1

Análisis de la Información



3.9. Aspectos éticos:

Salas (2019). Desde el inicio estas medidas son vitales, pero como muestran muchos autores al respecto la investigación cualitativa, estas instituciones no se direccionan a solucionar problemas reales en el proceso de la investigación y en algunos casos impiden que la investigación pueda ser mejorada (Tolentino, 2016).

[...] Un diseño de investigación, para quienes indaguen un texto fácil de transmitir el poder de una investigación cualitativa, los investigadores novatos que precisen de una brújula para llevar sus investigaciones, para los investigadores con trayectoria que indaguen por un material que obtengan simplificar los procedimientos generales de los procesos cualitativos y de todo aquel que apueste por un punto de vista de investigación en movimiento, cuyas confusiones u errores son elementos a exterminar, son admitidas como parte del mismo sentido de la práctica del cual se ha decidido investigar. (Tolentino, 2016).

En el presente proceso de investigación se ha tomado en cuenta los criterios de rigor teórico a base de libros respetando a cada autor y metodológico de acuerdo a las exigencias del método científico, además tuvo en consideración la entereza en cuanto a la recogida de los información, las respuestas al que se estimase el recolección de la información, en el procesamiento, sistematización de resultados en la que se aplicó adentro del ámbito de la ética de la investigación, teniendo en cuenta instrumentos validados por expertos la cual dio consistencia y parcialidad a los resultados; de igual manera el informe fue elaborado teniendo en consideración las normas APA y otras normas establecidas por la Universidad César Vallejo.

IV RESULTADOS

4.1. Descripción de resultados

Para este proceso se han utilizado las técnicas de entrevista a estudiantes, técnicas de entrevista a estudiantes, docentes y coordinadores, para dar respuesta al objetivo general que es el develar y analizar la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao, caso Classroom.

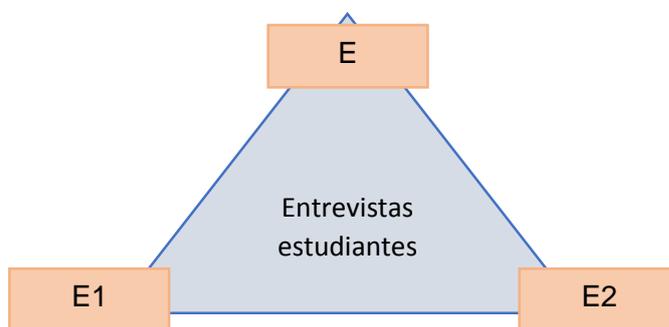
Entrevista.

Para el recojo de información se aplicó una entrevista de tipo semiestructurada, dirigido a dos estudiantes, a dos docentes y a dos coordinadores; el tema central de la entrevista fue sobre la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao, caso Classroom., con la finalidad de conocer la problemática del aprendizaje colaborativo utilizando la plataforma Classroom. Cada informante expresó lo vivido dentro de la plataforma classroom, según las categorías se tiene lo siguiente:

Que los estudiantes en las entrevistas expresaron sobre los logros obtenidos, las metas cumplidas en la plataforma classroom, teniendo en cuenta la problemática del aprendizaje colaborativo con la interdependencia positiva en el classroom; herramientas informáticos, PDFs conforme a lo que usted nos ha brindado, adicionalmente tenemos medios audiovisuales con los videos de youtube que nos ha compartido usted, ha sido todo un proceso de aprendizaje desde un armado de cable de red. Responsabilidad individual y de equipo: la modalidad virtual es un beneficio para el estudiante ello también implica un mayor esfuerzo, desarrollo de las actividades académicas virtuales. Interacción estimuladora: Me motiva ya que al tener el contenido y algún compañero necesita ayuda puedo ayudarlo y me motiva al darle la respuesta a mi compañero. Gestión interna: trabajos grupales se trabaja de forma colaborativa ya que si es que se presenta algún problema están los demás para ayudar o subsidiar ante el inconveniente y Evaluación interna: yo considero que el líder maneja y necesita una guía y en algún momento me ha tocado ser el líder nos hemos puesto de acuerdo según las habilidades de cada uno de los participantes. (E1, 18años, VI ciclo)

Figura 2:

Triangulación de entrevistas de informantes s estudiantes

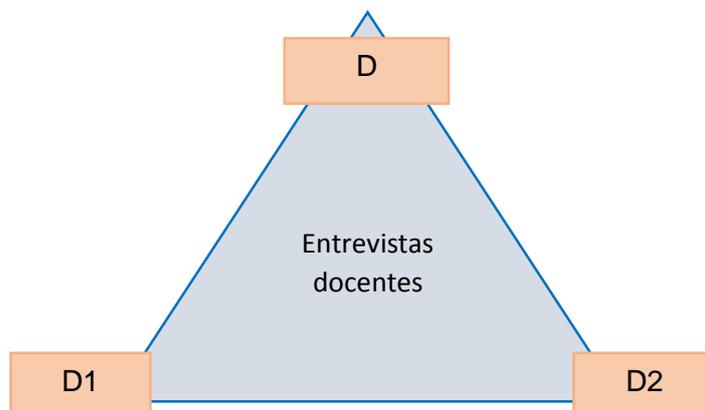


Nota: Adaptado de Coaguila, D. *Perfil profesional de egresados del Cetpro Guadalupe frente a la demanda del mercado laboral de Ica*, 2015. Tesis.

Desde la perspectiva de los docentes en las entrevistas expresaron sobre los logros obtenidos, las metas cumplidas en la plataforma classroom de los estudiantes, teniendo en cuenta la problemática del aprendizaje colaborativo con la interdependencia positiva en el classroom: utilizar archivos pdf, archivos Word, vinculación con el correo, vídeos y otras herramientas que se pueden incorporar en el classroom. Responsabilidad individual: colgar o publicar las actividades con las que usted trabaja y constantemente se pueden organizar las actividades o dependiendo porque hay actividades que tiene un límite y hay otras que no. Interacción estimuladora: adecuar al uso las herramientas tecnológicas relacionadas con el programa de estudios. Gestión interna: herramientas tecnológicas, ellos se conectan en línea o sea de forma interactiva y no necesitan reunirse para realizar sus trabajos grupales y Evaluación interna: classroom que te permite evaluar, dejar tareas de manera asíncrona y se les dejás las actividades para que lo resuelvan en una semana y en caso tuviesen algún problema. (D1, 44 años, Instituto del callao).

Figura 3

Triangulación de entrevistas de informantes docentes

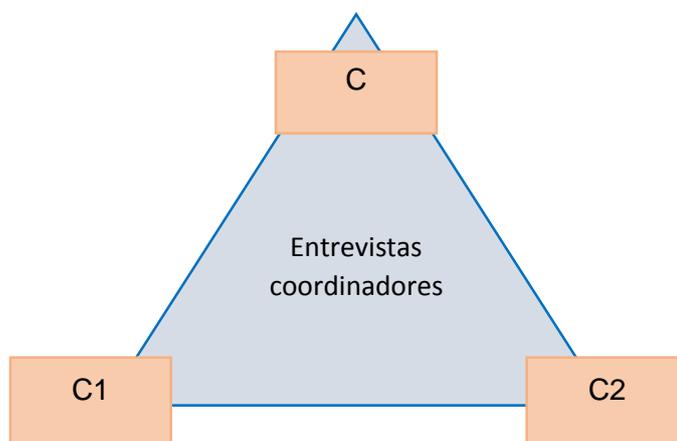


Nota: Adaptado de Coaguila, D. *Perfil profesional de egresados del Cetpro Guadalupe frente a la demanda del mercado laboral de Ica*, 2015. Tesis.

Desde la perspectiva de los coordinadores en las entrevistas expresaron sobre los logros obtenidos, las metas cumplidas en la plataforma classroom de los estudiantes, teniendo en cuenta la problemática del aprendizaje colaborativo con la interdependencia positiva: Word, en PDF, en presentaciones, con link, guías de prácticas, formularios y otras herramientas que se pueden vincular con la plataforma classroom. Responsabilidad individual: el líder ha cumplido su rol a cabalidad, acompañando en todo momento a sus compañeros en realizar reuniones con meet en publicar consultas en el classroom. Interacción estimuladora: estudiantes ha sido trabajar en su entorno ya que son nativos digitales y con respecto el desarrollo personal es un éxito ya que compartir ayudar mutuamente a sus compañeros enviando link de refuerzo o complemento para ellos. Gestión interna: aportes en línea, consultas entre los mismos estudiantes y si no logran resultados me consultan para despejar dudas e inquietudes, con la finalidad de lograr los resultados satisfactorios y Evaluación interna: compañeros, cuando respondieron inquietudes de sus compañeros sobre su trabajo, cuando y como expusieron su trabajo y la forma que lo defendieron teniendo en cuenta las referencias teóricas de las mismas y por último cuando sus compañeros los felicitaron por el buen trabajo realizado. (C1, 63 años, Instituto del callao).

Figura 4

Triangulación de entrevistas de informantes coordinadores



Nota: Adaptado de Coaguila, D. *Perfil profesional de egresados del Cetpro Guadalupe frente a la demanda del mercado laboral de Ica*, 2015. Tesis.

Para este proceso se han utilizado las técnicas de entrevista y los instrumentos de recolección de datos la guía de entrevista, para dar respuesta al objetivo general es describir la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales con el classroom en un instituto de educación del callao.

Los elementos que la componen se desprenden de las entrevistas realizadas a estudiantes, docentes y coordinadores en las entrevistas expresaron sobre los logros obtenidos, las metas cumplidas en la plataforma classroom, teniendo en cuenta la problemática del aprendizaje colaborativo tiene como parte a las categorías: interdependencia positiva (121-3), responsabilidad individual y de equipo (97-1), interacción estimuladora (94-2), gestión interna del equipo (119-3) y a la evaluación del equipo (70-1). Es importante señalar que estas se encuentran entrelazadas de manera automática.

Para el recojo de información se aplicó una entrevista de tipo semiestructurada, dirigido a dos estudiantes, a dos docentes y dos coordinadores del IES en estudio; el tema central de la entrevista fue sobre analizar la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales con el classroom en un

instituto del callao, con la finalidad de conocer la afectación de este problema clases en tiempos de pandemia y las responsabilidades en la educación de nuestros estudiantes y el entorno educativo virtual. Cada informante expresó lo vivido dentro de su sesión de clase, según las categorías se tiene lo siguiente:

Primera: teniendo en cuenta el mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, la categoría de la interdependencia positiva (121-3) es parte de aprendizaje colaborativo. En la interdependencia positiva busca que los participantes reconozcan su avance con la finalidad de lograr el éxito de manera individual y en equipo, fusionado con Implanta metas claras En la interdependencia positiva es una de su característica para el logro de los objetivos comunes de manera individual y en equipo, fusionado con Retribuye logros puntuales, fusionado con Comparte herramientas, fusionado con Designa tareas y funciones individuales, fusionado con Asume roles asignados Es parte de la interdependencia positiva que permite reconocer un avance, fusionado con Considera las identidades fusionado con Emplea la imaginación En la interdependencia positiva se considera como parte importante el empleo de la imaginación para el incremento del rendimiento en su conjunto en el logro de objetivos individuales y en equipo, fusionado con Enfrenta problemas y amenazas exteriores La interdependencia positiva considera al enfrentar problemas y amenazas exteriores como parte importante para el logro de objetivos individuales o en equipo y ella se relaciona con la gestión interna del equipo (119-3), la interacción estimuladora (94-2) y tiene una relación con la responsabilidad individual (97-1).

Segunda: teniendo en cuenta el mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, la categoría responsabilidad individual y en equipo (97-1) es parte de aprendizaje colaborativo. La responsabilidad individual y de equipo, se busca la responsabilidad de todos los participantes para el logro de objetivos individuales y/o comunes, se acepta lo objetivos y metas comunes para que los participantes tengan responsabilidades antes los objetivos comunes, fusionado con Cada miembro es responsable de su parte del trabajo y ella se relaciona con la

interdependencia positiva (121-3).

Tercera: teniendo en cuenta el mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, la categoría interacción estimuladora (94-2) es parte de aprendizaje colaborativo. En la interacción estimuladora busca el óptimo potencial de los participantes para el logro de objetivos individuales y en equipo, fusionado con progreso y crecimiento personal como parte importante las actitudes que incrementan los incentivos personales e involucran al equipo, fusionado con Incremento de motivación en la interacción estimuladora, el incremento de la motivación permite incentivar la productividad de los participantes de manera individual y en equipo, fusionado con Incentivo a la creatividad y utilidad se considera al incentivo a la creatividad y utilidad como la unión de actitudes para lograr objetivos individuales y en equipo. y ella se relaciona con interdependencia positiva (121-3), y tiene una relación con la gestión interna del equipo (119-3).

Cuarta: teniendo en cuenta el mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, la categoría gestión interna del equipo (119-3).es parte de aprendizaje colaborativo. Como parte importante del aprendizaje colaborativo la gestión interna del equipo permite organizar y proyectarse a cumplir metas trazadas de manera individual y en equipo, fusionado con Ser empático En la gestión interna del equipo una de las características a considerar es ser empático ya que busca generar hábitos para el logro de objetivos individuales y/o comunes, fusionado con ser asertivo es una característica de la gestión interna del equipo para el logro de objetivos individuales y/o comunes, fusionado con participativo en la gestión interna del equipo considera una característica importante la participación para el logro de objetivos individuales y comunes, fusionado con Involucrarse En la gestión interna del equipo una de sus características es involucrarse con la finalidad de lograr lo propósitos planteados de manera individual y en equipo, fusionado el pacto para logro de los objetivos en equipó, fusionado el resolver problemas es un medio para el logro de objetivos individuales o en equipo, fusionado con tomar decisiones un hábito para el logro de los objetivos individuales y/o comunes, fusionado el confiar

en el equipo para lograr los objetivos comunes, fusionado con asumir responsabilidades sobre los resultados permiten que los estudiantes se organicen y ella se relaciona interacción estimuladora (94-2) y tiene una relación con interdependencia positiva (121-3) y con la evaluación interna del equipo (70-1).

Quinta: teniendo en cuenta el mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, la categoría evaluación interna del equipo (70-1) es parte de aprendizaje colaborativo. La evaluación interna del equipo valora constantemente los logros internos como base para el logro de todos los participantes fusionado con co-evaluar como parte evaluación interna del equipo los participantes valoran continuamente su desempeño individual y en equipo, fusionado con evolucionar el sentido crítico es una característica de la evaluación interna del equipo, fusionado con retribuye el trabajo del grupo y la colaboración es muy importante ya que busca el logro de objetivos individuales y/o comunes, fusionado con evitar el dominio para el logro de objetivos comunes ya que no es una característica del aprendizaje colaborativo. y ella se relaciona con la gestión interna del equipo (119-3). Ver anexo 24.

Figura 5

Mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom

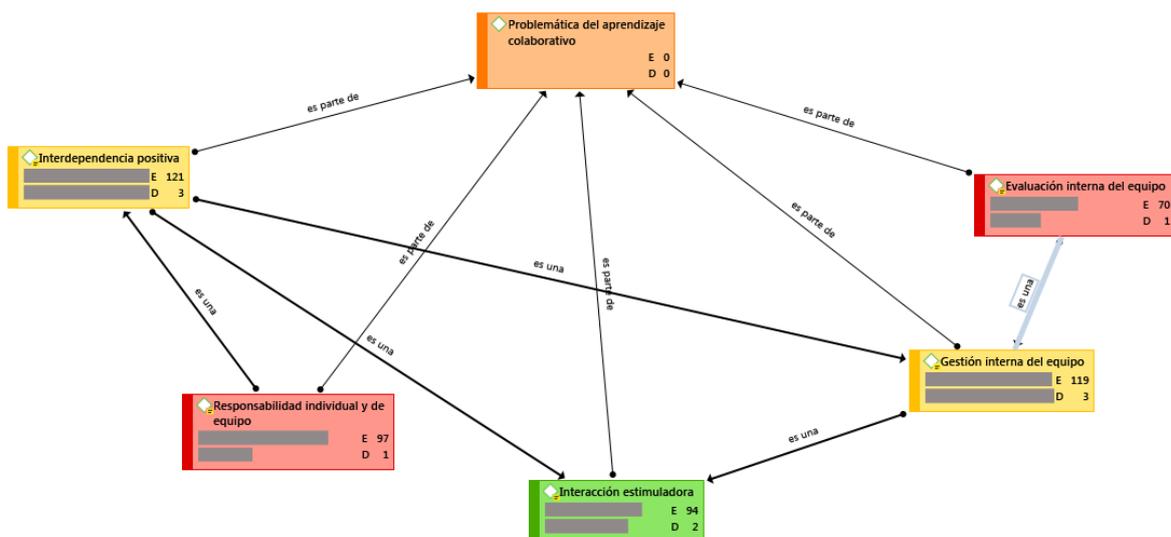


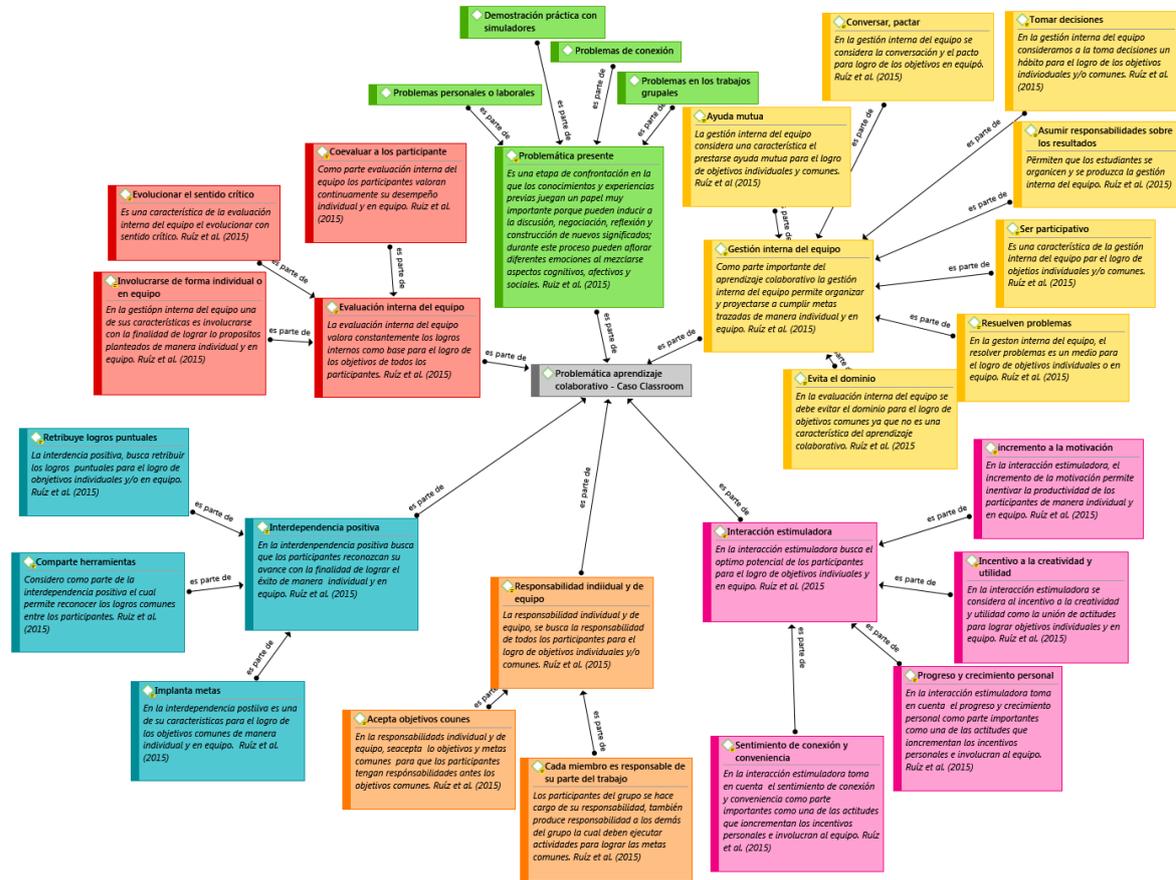
Figura 6

Mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom (categorías – sub categorías)



Figura 7

Mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom (comentarios)



DISCUSIÓN

En la presente investigación busca que la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, donde se examinaron 6 entrevistas: dos de estudiantes, dos de docentes y dos de coordinadores. La cual los resultados permiten visualizar este fenómeno, el cual se tiene cinco categorías cuyo aporte teórico es de Ruíz et al. (2015).

En la primera categoría la interdependencia positiva, se identificó que se percibe en los participantes en el cual reconocen su avance en el logro con éxito de manera individual y en equipo a través del desarrollo de las actividades, asumiendo roles, compartiendo herramientas, colaborando con los compañeros, empleando imaginación. En la actualidad busca compartir, colaborar y construir cuando se expresan, en el trabajo en equipo se ha vuelto una constante ya que a través de la colaboración que quiere generar la interdependencia positiva ya que combina la competitividad por la construcción de excelentes relaciones entre los diferentes integrantes de los equipos, logrando así ingresar a nuevas comunidades de desarrollo del conocimiento a nivel personal y en equipo que es el objetivo de la interdependencia positiva.

En la segunda categoría Responsabilidad individual y en equipo es parte de aprendizaje colaborativo. La responsabilidad individual y de equipo, se busca que los participantes cumplan para el logro de objetivos individuales y/o comunes, se acepta lo objetivos y metas comunes para que los participantes tengan responsabilidades antes los objetivos comunes, teniendo en cuenta que la responsabilidad individual y en equipo es una de las categorías a tomar en cuenta en este proceso de investigación y que a la vez logran realizar que todos sus miembros sean responsables de las actividades que deben de cumplir para el logro de objetivos trazados en su conjunto, también que quiere lograr que deben cumplir con las actividades a nivel personal para integrar la tarea en su conjunto lo cual es necesario tener en cuenta que no se debe descuidar los objetivos a nivel personal o en equipo.

En la tercera categoría la Interacción estimuladora es parte de aprendizaje colaborativo. En la interacción estimuladora busca el óptimo potencial de los participantes a través de la organización, progreso y crecimiento personal se incrementan los incentivos personales e involucran al equipo, el incremento de la motivación permite incentivar la productividad, el incentivo a la creatividad e utilidad. En definitiva para el logro de una buena organización en los procesos de aprendizaje se debe tener en cuenta una excelente organización el cual su meta u horizonte es desarrollar el trabajo encomendado, y tener en cuenta una adecuada guía para el desarrollo de la misma como por el ejemplo el docentes debe incentivar la interacción , participación colaboración, intervención, aportación, contribución con la finalidad de que cada estudiante cumpla a cabalidad sus funciones en su equipo a nivel individual y en equipo.

La cuarta categoría es gestión interna del equipo es parte de aprendizaje colaborativo permite a los participantes organizar y proyectarse a cumplir metas trazadas de manera individual y en equipo, con conversar y pactar, el resolver problemas es un medio para el logro de objetivos, la toma decisiones, confiar en el equipo también con asumir responsabilidades sobre los resultados permiten que los estudiantes se organicen. Planifiquen, dispongan, arreglen, construyan, estructuren, instituyan, establezcan, regularicen, reformen, dirijan, coordinen, decidan, administren y planeen, actividades también dentro de la gestión interna del equipo para sí estimular la comunicación e interacción afectiva y efectiva que pueda ayudar, auxiliar, cooperar y colaborar para que los estudiantes lograr sus metas propuestas.

La quinta categoría es la evaluación interna del equipo es parte de aprendizaje colaborativo. La evaluación interna del equipo valora constantemente los logros internos como base para el logro de todos los participantes, con co-evaluar, retribuye el trabajo del grupo y la colaboración es muy importante, evitar el dominio para el logro de objetivos comunes ya que no es una característica del aprendizaje

colaborativo. En la evaluación interna del equipo está en función del logro de la meta propuesta, conjunta el cual se evalúa el nivel de efectividad de los integrantes del equipo a nivel personal y en equipo de todos los integrantes de manera integral, dinámica, mutua y asociativa. Esto conlleva a graduar, valorizar la medida el cual alcanzan las metas de aprendizaje distribuidas y divididas, según como se van desempeñando para favorecer a cada uno de los participantes de manera individual y o en equipo.

Ver anexo 25

CONCLUSIÓN

En esta parte detallamos la descripción de las categorías explicativas, entre las tenemos categorías emergentes y apriorísticas, estas son las categorías a las cuales hemos arribado a partir de los datos, de todo el proceso de codificación, las primeras categorías y subcategorías ha sido visualizadas a partir de las frases codificadas y realizado el proceso de triangulación entre las entrevistas realizadas a los estudiantes, a los docentes y a los coordinadores, de la misma manera se hizo una primera triangulación entre las entrevistas entre los estudiantes, docentes y coordinadores finalmente, se realizó la conclusión.

Los elementos que la componen se desprenden de las entrevistas realizadas a estudiantes, docentes y coordinadores en las entrevistas expresaron sobre los logros obtenidos, las metas cumplidas en la plataforma classroom, teniendo en cuenta la problemática del aprendizaje colaborativo tiene como parte a las categorías: interdependencia positiva (121-3), responsabilidad individual y de equipo (97-1), interacción estimuladora (94-2), gestión interna del equipo (119-3) y a la evaluación del equipo (70-1). Es importante señalar que estas se encuentran entrelazadas de manera automática.

Primera: teniendo en cuenta el mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, la categoría de la interdependencia positiva (121-3) es parte de aprendizaje colaborativo la cual se relaciona con la gestión interna del equipo (119-3), la interacción estimuladora (94-2) y tiene una relación con la responsabilidad individual (97-1).

Segunda: teniendo en cuenta el mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, la categoría responsabilidad individual y en equipo (97-1) es parte de aprendizaje colaborativo. La cual se relaciona con la interdependencia positiva (121-3).

Tercera: teniendo en cuenta el mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, la categoría interacción estimuladora (94-2) es parte de aprendizaje colaborativo. La cual se relaciona con interdependencia positiva (121-3), y tiene una relación con la gestión interna del equipo (119-3).

Cuarta: teniendo en cuenta el mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, la categoría gestión interna del equipo (119-3).es parte de aprendizaje colaborativo. La cual se relaciona interacción estimuladora (94-2) y tiene una relación con interdependencia positiva (121-3) y con la evaluación interna del equipo (70-1).

Quinta: teniendo en cuenta el mapa semántico de la Problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao. Caso: classroom, la categoría evaluación interna del equipo (70-1) es parte de aprendizaje colaborativo. La cual se relaciona con la gestión interna del equipo (119-3).

RECOMENDACIONES

Habiendo concluido satisfactoriamente la sistematización de datos, el proceso de elaboración y evaluación de la información y los resultados de análisis conjuntamente con las conclusiones, podemos sugerir lo siguiente:

Primera: A los estudiantes participativos y deseosos a ser actualizarlos en el uso de herramientas tecnológicas: simuladores que se relacionen con el programa académico, con la finalidad de innovar y ampliar sus aprendizajes idóneos a la actualidad.

Segunda: A los docentes actualizarlos en el uso de herramientas tecnológicas que se relacionen con el programa académico, con la finalidad de innovar y ampliar sus estrategias metodológicas apropiado a las tendencias actuales.

Tercera: A los coordinadores de las instituciones educativas de nivel técnico, deben invertir en recursos tecnológicos para la implementación de ambientes virtuales que permitan complementar los aprendizajes de los estudiantes fuera de las aulas tradicionales.

V. PROPUESTA

PROPUESTA

5.1 Propuesta para la solución del problema

5.1.1 Generalidades

Región: Callao

Provincia: Callao

Localidad: Distrito Bellavista

Institución educativa: IE San Pedro

A. Título del proyecto: Complementando los aprendizajes a través de la plataforma classroom.de los estudiantes del quinto año de educación secundaria en el curso de matemática

B. Ubicación geográfica:

Urb. Ciudad del Pescador Calle 29, Av. 1

5.1.2 Beneficiarios

A. Directos: Estudiantes.

B. Indirectos: Padres de familia, docentes y directivos

5.1.3 Justificación

En la actualidad la virtualización tiene una coyuntura de oportunidades en la educación a través del internet, logrando la interacción de los estudiantes con las diferentes herramientas tecnológicas y para ello se necesita para fortalecer las capacidades y competencias en los aprendizajes de los estudiantes eliminando las barreras de espacio y tiempo. En el distrito de Bellavista se desea que los estudiantes complementen sus actividades académicas. Basso-Aránquiz et al. (2018) Menciona que la importancia de la integración curricular de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación.

5.1.4 Descripción de la problemática

Los estudiantes consideran las escuelas como su segundo hogar donde mayormente pasan el mayor tiempo de su vida para ellos es un lugar acogedor, donde se dice que si se invirtieran en escuelas con adecuada infraestructura y menor rendimiento, éstas tendrían mayor posibilidad para realizar mejoras en las instalaciones de las escuelas pero con mejor rendimiento (Ministerio de Educación Perú, 2017). Sin embargo, en la institución San Pedro, se observa que los estudiantes desean complementar sus aprendizajes.

5.1.5 Impacto de la propuesta en los beneficiarios directos e indirectos

A. Impacto de la propuesta en los beneficiarios directos

En la investigación se demostró que la plataforma classroom genera un aprendizaje colaborativo en los estudiantes por ello la propuesta de ejecutarlo en la institución San Pedro para ejecutarlo. Por lo consiguiente la propuesta es que la plataforma classroom refuerce constantemente en las horas del curso de matemática se refuercen con la finalidad de obtener resultados favorables. Mayormente los estudiantes consideran a las matemáticas como su enemigo, que no sirve para nada no hay en donde aplicarla, es concepto de una parte de la población del quinto año de secundaria de la institución educativa, quiere decir que se están dando algunos problemas en las aulas, produciendo climas no favorables, los cuales interfieren en el aprendizaje de los estudiantes, produciendo preocupación en los docentes.

La propuesta de Impacto es capacitar a todos los docentes de la institución educativa San Pedro, aplicando el plataforma classroom en ellos, desarrollando en el curso de matemática, donde los docentes asumirán el papel de estudiantes, brindándoles todo tipo de estrategias, con el objetivo que los docentes realicen la réplica con sus alumnos desarrollados exclusivamente en la hora de matemática. En la capacitación se debe tener la presencia de los directivos, para identificar la plataforma classroom y realizar actividades que la refuercen. Posteriormente la aplicación de la plataforma classroom con los docentes y el seguimiento con los estudiantes, se debe proponer en la región callao incluir el programa de habilidades operativas dentro del currículo educativo con una directiva, se debe aprobar el desarrollo de la propuesta de aplicación para los estudiantes con la finalidad de realizar reforzamiento del curso de matemática.

B. Impacto de la propuesta en los beneficiarios indirectos

Los beneficiarios indirectos son los padres de familia, docentes y directivos para sensibilizarlos sobre la importancia de la aplicación de la plataforma classroom del curso de matemática, dar a conocer el sistema de trabajo, posteriormente se debe

desarrollar escuela de padres, programando temas que se desarrollaran en el programa con la finalidad de reforzar a sus hijos.

5.1.6 Objetivos

A. Objetivo general

Complementar los aprendizajes de los estudiantes del quinto año de educación secundaria en el curso de matemática de la institución educativa San Pedro.

B. Objetivos específicos

- Capacitación y aplicación de la plataforma classroom a los estudiantes del quinto año de secundaria en el curso de matemática de la institución educativa San Pedro.
- Sensibilizar a los padres de familia, docentes y directivos de la I. E. San Pedro sobre el desarrollo de la plataforma classroom del curso de matemática a los estudiantes del quinto años de educación secundaria.

5.1.7 Resultados esperados

Objetivo específico	Posibles resultados
Capacitación y aplicación de la plataforma classroom a los docentes y directivos de la I. E. San Pedro.	Aplicación de la plataforma classroom el curso de matemática a todos los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la institución educativa San Pedro
Sensibilizar a los padres de familia sobre la aplicación de la plataforma classroom del curso de matemática a los estudiantes del quinto año de educación secundaria.	Los padres de familia con las pautas que le brinda el docente en el desarrollo del curso de matemática en la plataforma classroom con la finalidad de reforzar los conocimientos de los estudiantes del quinto año de educación secundaria.

5.2 Costos de implementación de la propuesta

La implementación del programa se contará con los siguientes recursos:

Humanos:

- Directivos
- Todos los docentes matemáticas de la institución educativa
- Padres de familia

Materiales

- Impresiones donadas por la dirección
- Sala de innovación
- Recargas gratuitas para los estudiantes.

5.2.1 Propuesta para la solución del problema3

Durante la realización del estudio, estamos considerando infraestructura tecnológica de los estudiantes para que puedan ejecutar la propuesta con la finalidad de reforzar los conocimientos de las matemáticas en los estudiantes del quinto secundaria en la plataforma classroom, teniendo en cuenta posible solución del problema va a reforzar los conocimientos de matemática de los estudiantes de la institución educativa San Pedro, con una singular propuesta institucionalmente, teniendo en cuenta, la propuesta de reducir la brecha de la institución educativa San Pedro, mediante la aplicación de la plataforma classroom a disponibilidad los estudiantes del quinto de secundaria. Además, como se mencionó en las recomendaciones, se fomentará el uso de la plataforma classroom, con el uso de las TIC en horarios programados durante el año académico a cargo de los profesores que dominan el tema.

Para mitigar la falta de infraestructura y equipamiento, promoveremos el uso adecuado de los teléfonos inteligentes para los estudiantes, además para mitigar la falta de conectividad y acceso a la red, se tramitará ante la región del callao para el aumento de ancho de banda de la línea asignada a los participantes y se gestionará de manera adecuada la red.

Para las capacitaciones externas, se gestionará ante el algún instituto público de educación técnica, la capacitación certificada en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

5.3 Costos de implementación de la propuesta

La propuesta no generará costos adicionales a la institución, salvo quizás el de las

capacitaciones externas, el cual podría ser asumido por los docentes, previo acuerdo, además como la capacitación será corporativa, el pago sería mínimo.

5.4. Beneficios que aporta la propuesta

El Proyecto beneficiará a los Directivos, padres de familia, A los docentes con la finalidad de dotarlos de competencias necesarias para aprovechar las TIC, además de la certificación, que a la fecha es muy importante para los docentes. La propuesta también beneficiará a los estudiantes, quienes podrán reforzar sus conocimientos de matemática utilizando la plataforma classroom utilizando herramientas tecnológicas que complementaran el reforzamiento de la matemática esperado, al ser guiados y capacitados de manera oportuna por los docentes, la cual fueron previamente han sido capacitados. También se beneficiará a la institución educativa, pues esta propuesta puede elevar la calidad educativa de la institución educativa moderna, que utiliza las nuevas tecnologías en beneficio de su comunidad educativa.

REFERENCIAS

- Aguilar, S., & Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Revista de Medios y Educación*, 47, 16.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.05>
- Álvarez, V. C. (2015). *Aprendizaje colaborativo mediado por TIC en la enseñanza universitaria: en un acercamiento a las percepciones y experiencias de profesores y alumnos de la Universidad Autónoma de Chihuahua*.
https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/127968/DDOMI_AlvarezOlivas_V_MetodosAudiovisualesPedagogia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, M. M., & Giraldo, C. V. (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. *Revista INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN EN ENFERMERÍA*, 29, 16.
<https://doi.org/HTTP://WWW.REDALYC.ORG/ARTICULO.OA?ID=105222406020>
- Avello, R., & M., J. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su implementación efectiva. *Estudios Pedagógicos XLII*, 1, 271–282.
https://doi.org/https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052016000100017
- Aznar, F., Rizo, C., Pujol, M., & Rizo, R. (2017). Flipped Classroom At University Level. a Case of Basic Subject. *EDULEARN17 Proceedings*, 1(March), 235–239. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2017.1055>
- Bächler, R. (2014). El cognitivismo y la negación de la mente: influencia del dualismo cartesiano. *Panorama*, 8(14), 48–58.
<https://doi.org/10.15765/pnrm.v8i14.504>
- Banteli, A., Du Plooy, A., & O'Dwyer, S. (2017). Collaborative Learning: Developing a Framework for the Integration of Online Collaborative Learning Tools. *EDULEARN17 Proceedings*, 1(July), 1066–1076.
<https://doi.org/10.21125/edulearn.2017.1225>
- Barriga, C., & R., P. (2009). *Metodología de la Investigación Científica y Educativa II* (C. de producción editorial e imprenta de la UNMSM (ed.); Primera). https://issuu.com/unmsm-prolex/docs/metodolog__a_de_la_investigaci__n_c
- Basso-Aránguiz, M., Bravo-Molina, M., Castro-Riquelme, A., & Moraga-Contreras, C. (2018). Propuesta de modelo tecnológico para Flipped Classroom (T-FlC) en educación superior Proposal. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 1–17.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6313000>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. In *Prentice Hall Colombia* (Tercera, Vol. 7, Issue 2).
- Capone, R., De Caterina, P., & Mazza, G. A. G. (2017). Blended Learning, Flipped Classroom and Virtual Environment: Challenges and Opportunities for the

21st Century Students. *EDULEARN17 Proceedings*, 1(July), 10478–10482.
<https://doi.org/10.21125/edulearn.2017.0985>

- Chis, A. E., Moldovan, A. N., Murphy, L., Pathak, P., & Muntean, C. H. (2018). Investigating Flipped Classroom and Problem-based Learning in a programming module for computing conversion course. *Educational Technology and Society*, 21(4), 232–247.
<https://www.semanticscholar.org/paper/Investigating-Flipped-Classroom-and-Problem-based-a-Chis-Moldovan/5d9b13740ceec1d735db30a4e7c5438d7388af97>
- Chiyong, I. E. (2015). Experiencia Universitaria de Flipped Classroom en cursos de Comunicación : ¿ Qué Opinan los Estudiantes ? *Anais Da X Conferenciam Latino -Americana de Objetos e Tecnologias de Aprendizagem, Lacló*, 266–275.
- Choque, R. (2010). *Nuevas competencias tecnológicas en información y comunicación* (CONCYTEC (ed.); Primera).
- Collado, A., & Fachelli, S. (2019). La competencia de trabajo en equipo: una experiencia de implementación y evaluación en un contexto universitario. *REIRE Revista d Innovaci i Recerca En Educaci*, 12 (2), 1–21.
<https://doi.org/10.1344/reire2019.12.222654>
- Cueva, V., & Villalba, M. (2017). *Uso del facebook como herramienta educativa para mejorar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de quinto semestre en la unidad didáctica de organizaciones de eventos y protocolo de la carrera profesional de secretariado ejecutivo del I.E.S.T.P.* [Universidad Tecnológica del Perú].
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/7143/P1.1586.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De Corte, E. (2015). Aprendizaje constructivo, autorregulado, situado y colaborativo: un acercamiento a la adquisición de la competencia adaptativa (matemática). *Páginas de Educación*, 8(2), 1–32.
- De Soto, I. S. (2018). Flipped Classroom como herramienta para fomentar el trabajo colaborativo y la motivación en el aprendizaje de geología Flipped Classroom as a tool to promote collaborative work and motivation in geology learning. *EduTec-e Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66, 44–60.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1239>
- Díaz, Y., Cruz, M., Perez, M. C., & Ortiz, T. (2019). *El método criterio de expertos en las investigaciones educacionales: visión desde una muestra de tesis doctorales*. 12.
https://www.researchgate.net/publication/338403948_El_metodo_criterio_de_expertos_en_las_investigaciones_educacionales_vision_desde_una_muestra_de_tesis_doctorales
- Escudero, S. (2020). Flipped Classroom: Aplicación práctica empleando Lessons en las prácticas de laboratorio de una asignatura de Ingeniería = Flipped Classroom: practical application using Lessons in lab practice for an Engineering subject. *ArDIn. Arte, Diseño e Ingeniería*, 9, 27–48.

<https://doi.org/10.20868/ardin.2020.9.4120>

- Flores-Cueto, J. J. (2012). *Organizaciones Virtuales. Nuevas herramientas para mejorar la productividad de los colaboradores* (F. E. U. de S. M. de Porres (ed.)).
- Fripp, J. I. (2018). *Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales aplicado con el modelo Flipped Learning en el curso de Literatura para alumnos del cuarto año de Educación Secundaria*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Gallardo, E. (2017). Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo I. In E. Gallardo & M. A. Córdova (Eds.), *Universidad Continental* (Primera). <http://repositorio.continental.edu.pe/>
- Gan, B., Menkhoff, T., & Smith, R. (2015). Enhancing students' learning process through interactive digital media. *Comput. Hum. Behav.*, 51(PB), 652–663. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.048>
- Gómez, Jose Manuel. (2020). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 64–66. <https://doi.org/10.32719/26312816.2020.3.1.7>
- Gómez, José Manuel. (2020). Google Classroom : Una herramienta para la gestión pedagógica. *Mamakuna Revista de Divulgación de Experiencias Pedagógicas*, 14(1), 44–54. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Gómez%2C+J.+M.+%282020%29.+Google+Classroom+%3A+Una+herramienta+para+la+gestión+pedagógica.+Mamakuna+Revista+de+Divulgación+de+Experiencias+Pedagógicas%2C+14%281%29%2C+44-54.&btnG=
- Guy, R., & Marquis, G. (2016). The Flipped Classroom: A Comparison of Student Performance Using Instructional Videos and Podcasts versus the Lecture-Based Model of Instruction. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 13, 1–13. <http://www.informingscience.org/Publications/3461>
- Heeg, J., Hundertmark, S., & Schanze, S. (2020). The interplay between individual reflection and collaborative learning – seven essential features for designing fruitful classroom practices that develop students' individual conceptions. *Royal Societu of Chemistry*, 765–788. <https://doi.org/10.1039/C9RP00175A>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. In J. Mares (Ed.), *Mc Graw Hill* (Quinta edi, Vol. 7, Issue 2).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta). <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- Herrera, J. I., Guevara, G. E., & Munster, H. (2015). Los diseños y estrategias para los estudios cualitativos. Un acercamiento teórico-metodológico. *Gac. Méd. Espirit*, 17(2), 14. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000200013
- HUZCO, J. S., & ROMERO, M. F. (2018). *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 n° 31 "Nuestra Señora del Carmen" [UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD].

<http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/848/1/TESIS.pdf>

- Irigoyen, A., & Morales, H. (2013). La obra de George Siemens: una alternativa para el aprendizaje en la era digital. *Archivos En Medicina Familiar*, 15(4), 53–55.
- Jimenez-Olmedo, J. M., Penichet-Tomas, A., Pueo, B., & Carbonell-Martinez, J. A. (2017). The Use of Web-Based Audiovisual Lectures in Classroom and Flipped Learning. *EDULEARN17 Proceedings*, 1(July), 3927–3933. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2017.1846>
- K. Castrillejos, E. B. (2019). *Carrera de Psicología MUJERES LÍDERES DE ORGANIZACIONES SOCIALES DE BASE EN EL DISTRITO DE SAN LUIS , PROVINCIA Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Psicología*. 49.
- Lizcano-Dallos, A. R., Barbosa-Chacón, J. W., & Villamizar-Escobar, J. D. (2019). ICT-aided collaborative learning: Concept, methodology and resources. *Magis*, 12(24), 5–24. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.acat>
- Llanos, G., & Bravo-Agapito, J. (2017). Flipped classroom como puente hacia nuevos retos en la educación primaria Flipped classroom : a bridge towards new challenges education. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 8, 39–49. www.tecnología-ciencia-educación.com
- Lundin, M., Bergviken, A., Hillman, T., Lantz-Andersson, A., & Peterson, L. (2018). Higher education dominance and siloed knowledge: a systematic review of flipped classroom research. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0101-6>
- Männistö, M., Mikkonen, K., Kuivila, H.-M., Virtanen, M., Kyngäs, H., & Kääriäinen, M. (2019). Digital collaborative learning in nursing education: a systematic review. *Wiley Online Library*, 34(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/scs.12743>
- Mercado, C. (2019). *Aprendizaje colaborativo mediado por las TIC para estudiantes de educación superior (Caso: Carrera de ingeniería de sistemas - Universidad pública de el Alto - Gestión 2018) [UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS]*. <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/11652/TM-3925.pdf?sequence=1>
- Ministerio de Educación Perú. (2017). Zoom educativo N° 3. *Zoom Educativo N° 3*, 6. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/05/VF_zoomeducativo_3.pdf
- Mohan, D. (2018). Flipped Classroom, Flipped Teaching and Flipped Learning in the Foreign/Second Language Post–Secondary Classroom. *Nouvelle Revue Synergies Canada*, 11(11), 1–12. <https://doi.org/10.21083/nrsc.v0i11.4016>
- Monjaras, J. R. (2019). *Flipped Classroom en el Contexto de Educación Superior*

Técnica: Potencialidades, Limitaciones, Influencias, Desafíos y Factores que Inciden en los Niveles de Satisfacción o Insatisfacción Usuaría. El Caso del Instituto Superior Tecnológico Tecsup-Arequipa [UNIVERSIDAD NACIONAL SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA].

<http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9577/EDDmosajr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Monje, A. C. (2011). *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa Guía Didáctica* (Primera, p. 80).
- Monsalve-Posada, J. F., Arias-Londoño, A., & Mejía-Arango, J. G. (2015). Desempeño de redes inalámbricas y redes industriales inalámbricas en procesos de control en tiempo real bajo ambientes industriales. *TecnoLógicas*, 18(34), 87. <https://doi.org/10.22430/22565337.215>
- Nisiotis, L., & Kleanthous, S. (2020). Lessons Learned Using a Virtual World to Support Collaborative Learning in the Classroom. *Journal of Universal Computer Science*, 26(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101607><https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034><https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cjag.12228><https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104773><https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.011><https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.011>
- Ortiz, A. M., Muñoz, I. M., & Colmenero-Ruiz, M. J. (2017). Impact of the flipped classroom model and collaborative learning in childhood teaching university degree. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 13(3), 131–143. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1358>
- Ovalle, L. (2014). Enhanced Superconducting Properties of Air-Processed GdBa₂Cu₃O_{7-δ} Single Domains with BaCO₃/BaCuO_{2-x} Addition. *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*, 20, 72–79. <https://doi.org/10.1007/s10948-006-0203-6>
- Pajarillo-Aquino, I. (2019). Classroom collaborative learning Approach: The students stand point. *Indian Journals.Com*, 8(2), 189–199.
- Parupalli, R. (2019). Collaborative learning in english language classrooms. *Indian Journals.Com*, 9(2), 5–16. <https://doi.org/10.5958/2249-7137.2019.00020.X>
- Penichet-Tomas, A., Jimenez-Olmedo, J. M., Pueo, B., & Carbonell-Martinez, J. A. (2017). Content Learning in Primary Education Degree By Means of Flipped Classroom. *EDULEARN17 Proceedings*, 1(July), 3900–3905. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2017.1840>
- Planeta, A. (2015). *INFOGRAFÍA_El-aprendizaje-colaborativo.pdf*. <https://www.aulaplaneta.com/2014/10/23/recursos-tic/diez-razones-para-aplicar-el-aprendizaje-colaborativo-en-el-aula/>
- Pozuelo, J. M. (2020). Educación y nuevas metodologías comunicativas: *Revista Signa*, 29(2020), 681–701.
- Reed, D. (2020). Collaborative Learning Among High School Students In An Alternative Styles Strings Ensemble. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 21(1), 1–9.

<https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101607><https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.02.034><https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cjag.12228><https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104773><https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.011><https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.02.034>

- Rodríguez, C. J. (2015). *Ambientes de aprendizaje colaborativo en comunidades artístico-pedagógicas* [UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID]. <https://eprints.ucm.es/33063/1/T36369.pdf>
- Romero, V. F., Romero, M. I., Toala, F. J., Castro, J. E., Pin, Á. L., Campozano, Y. H., & Gruezo, O. E. (2019). El flipped learning, el aprendizaje colaborativo y las herramientas virtuales en la educación. In *Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L.* (Primera). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17993/DidelInnEdu.2019.43>
- Ruíz, E. I., Galindo, L., Martínez, N. L., & Galindo, R. M. (2015). *El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales* (Primera). www.cenid.org.mx
- Sánchez, C. (2016). El reto de incorporar a México al ttp en el capitalismo del conocimiento superando su integración al tlcán. *Economía Informa*, 400, 40–66. <https://doi.org/10.1016/j.ecin.2016.09.004>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. In *Mycological Research* (Primera). Universidad Ricardo Palma. <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1480/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sardari, M., Mahmoodi, F., Eskandar, F., & Rahim, B. (2019). the Effect of the Flipped Classroom on Student Achievement in Biology. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(July), 1–40. <https://doi.org/10.30476/IJVLMS.2019.45853.covariance>
- Schettini, P., & Cortazo, I. (2015). Análisis de datos cualitativos en la investigación social Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa. In *Editorial de la universidad de La Plata* (Primera, Vol. 15, Issue 2).
- Silalahi, J., & Abdullah, R. (2020). Effects of problem-based learning model and collaborative learning model on the learning outcomes of mechanics engineering. *Journal of Physics: Conference Series*, 1456(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1456/1/012035>
- Sundgren, M., & Mozelius, P. (2018). Postprint Active Learning Classrooms to Support Collaborative Group Learning in. *Ecer*, 4–7. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:miun:diva-34352>
- Tamayo, M., & Tamayo. (2003). *Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación* (S. A. LIMUSA (ed.); Cuarta). <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Taquiri, A., Flint, J., Jaecks, P., & H., C. (2017). A proficient and versatile online student-teacher collaboration platform for large classroom lectures. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1),

14. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0067-9>
- Tolentino, K. (2016). El diseño de Investigación Cualitativa. *Investigación Cualitativa*, 107–113.
- Vaillant, D., & Manso, J. (2019). Orientaciones para la formación docente y el trabajo en aula Aprendizaje colaborativo. In F. Henríquez (Ed.), *SUMMA* (Primera, Issue 23). <https://doi.org/10.33539/educacion.2017.n23.1175>
- Valderrama, S. (2009). Técnicas e Instrumentos para obtención de datos en la investigación científica. In *San Marcos*.
- Valdivia, F. (2017). *Violencia familiar: Estudio de casos en los usuarios del Ministerio Público de Huaral, 2016*.
- Vargas, K., & Acuña, J. (2020). El constructivismo en las concepciones pedagógicas y epistemológicas de los profesores. *Revista Innova Educación*, 2(1), 140–146. [https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.004](https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.004)
Recibido
- Vilcapoma, N. (2017). *El trabajo colaborativo como estrategia metodológica en el aprendizaje de la Matemática en las alumnas del primer grado de Secundaria de la Institución Educativa Edelmira del Pando de la UGEL 06 - Ate -Vitarte*. 222.
- Weinberger, Y., & Shonfeld, M. (2018). Students' willingness to practice collaborative learning. *Teaching Education*, 31(2), 127–143. <https://doi.org/10.1080/10476210.2018.1508280>
- Whillier, S., & Lystad, R. P. (2015). No differences in grades or level of satisfaction in a flipped classroom for neuroanatomy. *Journal of Chiropractic Education*, 29(2), 127–133. <https://doi.org/10.7899/jce-14-28>
- www.aulaplaneta.com. (2020a). 25 herramientas TIC para aplicar el aprendizaje colaborativo. *Aulaplaneta*. <https://www.aulaplaneta.com/2015/05/13/infografias/flipped-classroom-dentro-y-fuera-del-aula/>
- www.aulaplaneta.com. (2020b). 40 herramientas para aplicar la metodología flipped classroom en el aula. *Aulaplaneta*. https://www.aulaplaneta.com/wp-content/uploads/2015/05/Inf_40Herramientas-_Flippear_Tu_Clase.pdf.
- www.aulaplaneta.com. (2020c). Flipped classroom, dentro y fuera del aula. *Aula Planeta*. <https://www.aulaplaneta.com/2015/05/13/infografias/flipped-classroom-dentro-y-fuera-del-aula/>

ANEXOS

Anexo 4.

Matriz de categorización apriorística

Ámbito Temático	Problema de Investigación	Problema General	Problemas Específicos	Objetivo General	Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría	Preguntas
Innovación Pedagógica	¿Qué problemática tiene el aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales con el classroom?	¿Cuál es la problemática que tiene el aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales con el classroom en un instituto del callao?.	¿Cuál es la problemática que tiene el aprendizaje colaborativo con la interdependencia positiva en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao?	Describir la problemática del aprendizaje colaborativo de la unidad didáctica de redes industriales con el classroom en un instituto del callao	Describir la problemática del aprendizaje colaborativo con la interdependencia positiva en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao.	Interdependencia positiva en el aprendizaje colaborativo	indica metas claras	Coménteme sobre las metas y los logros que ha ido desarrollando a través de la plataforma Classroom
							Retribuye logros	Coméntanos sobre alguna Participación o contribución a la retribución de los logros de tus compañeros
							Comparte herramientas	Describa usted la participación en las actividades planteadas en el Google classroom.
							Designa actividades y funciones individuales	
Asume responsabilidades	Coméntenos como son los trabajos en							

			Considera las identidades	equipo en la plataforma Classroom
			Emplea el ingenio	Coméntanos como Enfrentas las dificultades y amenazas exteriores utilizando la plataforma Classroom.
			Enfrenta dificultades y amenazas exteriores	
¿Cuál es la problemática tiene el aprendizaje colaborativo con la responsabilidad individual y en equipo en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao?	Describir la problemática del aprendizaje colaborativo con la responsabilidad individual y en equipo en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao.	Responsabilidad individual y en equipo en el aprendizaje colaborativo	El equipo acepta metas comunes	Coméntame sobre la aceptación de los proyectos propuestos en el equipo a través del classroom.
			Cada miembro es responsable de su porción del trabajo	Cuéntame cómo es el desarrollo de los trabajos individuales en función al grupo solicitados a través la plataforma classroom.
¿Cuál es la problemática tiene el aprendizaje colaborativo con la interacción estimuladora en el classroom de la unidad didáctica	Describir la problemática del aprendizaje colaborativo con la interacción estimuladora en el classroom de la unidad didáctica	Interacción estimuladora en el aprendizaje colaborativo	Progreso y crecimiento personal	¿Cómo crees que tú progreso y crecimiento personal ha influido en el incremento de tú motivación, cuando trabajas en el classroom?

de redes industriales en un instituto del callao?
¿Cuál es la problemática tiene el aprendizaje colaborativo con la gestión interna del equipo en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao?

de redes industriales en un instituto del callao.		
		Incremento de motivación
		Sentimientos de conexión y conveniencia. ¿Cuál es tú opinión con respecto los sentimientos de conexión y conveniencia en el uso de la plataforma Classroom?
		Incentivo a la creatividad y utilidad. ¿Qué opinas con respecto al incentivo a la creatividad y utilidad en el uso de la plataforma Classroom?
Describir la problemática del aprendizaje colaborativo con la gestión interna del equipo en el classroom de la unidad didáctica de redes industriales en un instituto del callao.	Gestión interna del equipo en el aprendizaje colaborativo	Ser empático
		Ser asertivo
		Participativo
		Involucrarse
		Coméntame cómo se organizan o estipulan propósitos para lograr metas trazadas, a través de la plataforma classroom
		Conversar y pactar
		Resolver problemas

							Esquiva el dominio.	¿Cuéntame cómo el líder del equipo delega actividades cuando se desarrollan los trabajos o actividades?
--	--	--	--	--	--	--	---------------------	---

Anexo 5.
Instrumento de recolección de datos
Entrevista Estudiantes

Guía de entrevista semiestructurada a estudiantes sobre el aprendizaje colaborativo con uso del classroom.

Fecha: _____ Lugar: _____

Hora de inicio de grabación - _____ Hora de término de grabación: _____

Entrevistado _____ Entrevistador: _____

Introducción

Estimados estudiantes, le solicité esta entrevista para la importancia que tiene el contribuir a la solución de esta problemática social que es el aprendizaje colaborativo con uso del classroom, el cual es necesario conocer el sentir de ustedes ante la realidad que viven, con la finalidad de intervenir de forma eficiente en el uso de classroom. Realizaré algunas preguntas las cuales les pido me respondan con confianza, como para tener en cuenta el detalle de sus respuestas se grabará la entrevista. Agradezco su colaboración.

Interdependencia positiva en el aprendizaje colaborativo

1. Coménteme sobre las metas y los logros que ha ido desarrollando a través de la plataforma Classroom
2. Coméntanos sobre alguna Participación o contribución de los logros de tus compañeros
3. Describa usted la participación en las actividades planteadas en la plataforma classroom
4. Coméntenos como son los trabajos en equipo en la plataforma classroom
5. Coméntanos como Enfrentas las dificultades y amenazas exteriores utilizando la plataforma Classroom.

Responsabilidad individual y en equipo en el aprendizaje colaborativo

6. Coméntame sobre la aceptación de los proyectos propuestos en el equipo a través del classroom.
7. Cuéntame cómo es el desarrollo de los trabajos individuales en función al grupo solicitados a través la plataforma classroom.

Interacción estimuladora en el aprendizaje colaborativo

8. ¿Cómo crees que tú progreso y crecimiento personal ha influido en el incremento de tu motivación, cuando trabajas en el classroom?
9. ¿Cuál es tu opinión con respecto los sentimientos de conexión y conveniencia en el uso de la plataforma Classroom?
10. ¿Qué opinas con respecto al incentivo a la creatividad y utilidad en el uso de la plataforma Classroom?

Gestión interna del equipo en el aprendizaje colaborativo

11. Coméntame cómo se organizan o estipulan propósitos para lograr metas trazadas, a través de la plataforma classroom
12. ¿Cuándo el equipo resuelve problemas como participas en ellos?

13. ¿Cuándo las actividades son grupales, que tienen en cuenta para el desarrollo de la misma en la plataforma classroom?

Evaluación interna del equipo en el aprendizaje colaborativo

14. ¿Cómo evaluarías a tu equipo, teniendo en cuenta la plataforma classroom?
15. ¿Describe cómo te sientes cuando tu esfuerzo es recompensado y como ello te estimula para generar un clima de colaboración ante los objetivos comunes?
16. ¿Cuéntame cómo el líder del equipo delega actividades cuando se desarrollan los trabajos o actividades?

Anexo 6.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

N°	CARACTERÍSTICAS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	CARACTERÍSTICA 1: INTERDEPENDENCIA POSITIVA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO							
1	Coménteme sobre las metas y los logros que ha ido desarrollando a través de la plataforma Classroom							
2	Coméntanos sobre alguna Participación o contribución de los logros de tus compañeros							
3	Describa usted la participación en las actividades planteadas en la plataforma classroom							
4	Coméntenos como son los trabajos en equipo en la plataforma classroom							
5	Coméntanos como Enfrentas las dificultades y amenazas exteriores utilizando la plataforma Classroom.							
	CARACTERÍSTICA 2: Responsabilidad individual y en equipo en el aprendizaje colaborativo							
6	Coméntame sobre la aceptación de los proyectos propuestos en el equipo a través del classroom.							
7	Cuéntame cómo es el desarrollo de los trabajos individuales en función al grupo solicitados a través la plataforma classroom.							
	CARACTERÍSTICA 3: Interacción estimuladora en el aprendizaje colaborativo							
8	¿Cómo crees que tú progreso y crecimiento personal ha influido en el incremento de tú motivación, cuando trabajas en el classroom?							
9	¿Cuál es tú opinión con respecto los sentimientos de conexión y conveniencia en el uso de la plataforma Classroom?							
10	¿Qué opinas con respecto al incentivo a la creatividad y utilidad en el uso de la plataforma Classroom?							
	CARACTERÍSTICA 4: Gestión interna del equipo en el aprendizaje colaborativo							

11	Coméntame cómo se organizan o estipulan propósitos para lograr metas trazadas, a través de la plataforma classroom							
12	¿Cuándo el equipo resuelve problemas como participas en ellos?							
13	¿Cuándo las actividades son grupales, que tienen en cuenta para el desarrollo de la misma en la plataforma classroom?							
	CARACTERÍSTICA 5: Evaluación interna del equipo en el aprendizaje colaborativo							
14	¿Cómo evaluarías a tú equipo, teniendo en cuenta la plataforma classroom?							
15	¿Describe cómo te sientes cuando tú esfuerzo es recompensado y como ello te estimula para generar un clima de colaboración ante los objetivos comunes?							
16	¿Cuéntame cómo el líder del equipo delega actividades cuando se desarrollan los trabajos o actividades?							

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable ()** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador Dr.:

DNI:

Especialidad del validador:

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o característica específica del constructo.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna, el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir las características.

Anexo 7.
Instrumento de recolección de datos
Entrevista Docentes

Guía de entrevista semiestructurada a docentes sobre el aprendizaje colaborativo con uso del classroom.

Fecha: _____ Lugar: _____

Hora de inicio de grabación - _____ Hora de término de grabación: _____

Entrevistado _____ Entrevistador: _____

Introducción

Estimados docentes, le solicité esta entrevista para la importancia que tiene el contribuir a la solución de esta problemática social que es el aprendizaje colaborativo con uso del classroom, el cual es necesario conocer el sentir de ustedes ante la realidad que viven, con la finalidad de intervenir de forma eficiente en el uso de classroom. Realizaré alguna pregunta la cual les pido me respondan con confianza, como para tener en cuenta el detalle de sus respuestas se grabará la entrevista. Agradezco su colaboración.

Instrumento

Interdependencia positiva en el aprendizaje colaborativo

1. Describanos que actividades ha ido desarrollando con los alumnos para que utilicen la plataforma Classroom
2. Los estudiantes como representan los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos.
3. Describa los logros que los estudiantes demuestran en la Plataforma classroom.
4. Describe como los estudiantes utilizan su imaginación utilizando la plataforma classroom

Responsabilidad individual y en equipo en el aprendizaje colaborativo

5. Describanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en la Plataforma classroom

Interacción estimuladora en el aprendizaje colaborativo

6. ¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?
7. Ha percibido si los estudiantes se motivan con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.
8. Describa cómo aplicarán la creatividad y la productividad los estudiantes en el uso de la plataforma classroom.

Gestión interna del equipo en el aprendizaje colaborativo

9. Describa cómo interactúan los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.

Evaluación interna del equipo en el aprendizaje colaborativo

10. ¿En qué momento evaluaste con sentido crítico en la Plataforma classroom?

Anexo 8.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

N°	CARACTERÍSTICAS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	CARACTERÍSTICA 1: INTERDEPENDENCIA POSITIVA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO							
1	Descríbanos que actividades ha ido desarrollando con los alumnos para que utilicen la plataforma Classroom							
2	Los estudiantes como representan los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos.							
3	Describe los logros que los estudiantes demuestran en la Plataforma classroom.							
4	Describe como los estudiantes utilizan su imaginación utilizando la plataforma classroom							
	CARACTERÍSTICA 2: Responsabilidad individual y en equipo en el aprendizaje colaborativo							
5	Descríbanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en la Plataforma classroom							
	CARACTERÍSTICA 3: Interacción estimuladora en el aprendizaje colaborativo							
6	¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?							
7	Ha percibido si los estudiantes se motivan con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.							
8	Describe cómo aplicarán la creatividad y la productividad los estudiantes en el uso de la plataforma classroom.							

	CARACTERÍSTICA 4: Gestión interna del equipo en el aprendizaje colaborativo							
9	Describa cómo interactúan los estudiantes cuando realizan sus trabajos en equipo.							
	CARACTERÍSTICA 5: Evaluación interna del equipo en el aprendizaje colaborativo							
10	¿En qué momento evaluaste con sentido crítico en la Plataforma classroom?							

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable ()** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador Dr.:

DNI:

Especialidad del validador:

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o característica específica del constructo.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna, el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir las características.

Anexo 9.
Instrumento de recolección de datos
Entrevista

Guía de entrevista semiestructurada a coordinadores sobre el aprendizaje colaborativo con uso del classroom.

Fecha: _____ Lugar: _____

Hora de inicio de grabación - _____ Hora de término de grabación: _____

Entrevistado _____ Entrevistador: _____

Introducción

Estimados coordinadores, le solicité esta entrevista para la importancia que tiene el contribuir a la solución de esta problemática social que es el aprendizaje colaborativo con uso del classroom, el cual es necesario conocer el sentir de ustedes ante la realidad que viven, con la finalidad de intervenir de forma eficiente en el uso de classroom. Realizaré alguna pregunta la cual les pido me respondan con confianza, como para tener en cuenta el detalle de sus respuestas se grabará la entrevista. Agradezco su colaboración.

Instrumento

Interdependencia positiva en el aprendizaje colaborativo

1. Describanos que actividades ha ido desarrollando los docentes para que sus estudiantes utilicen Classroom
2. Los docentes como consideran a los estudiantes la aplicación de los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos Describa los logros que los estudiantes demuestran en la Plataforma classroom.
3. Describa como los docentes describen los logros de los estudiantes en classroom.

Responsabilidad individual y en equipo en el aprendizaje colaborativo

4. Describanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en classroom

Interacción estimuladora en el aprendizaje colaborativo

5. ¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?
6. Ha percibido si los docentes motivan a sus estudiantes con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.
7. Describa cómo los docentes reconocen si sus estudiantes aplicaron la creatividad y la productividad en el uso de la plataforma classroom.

Gestión interna del equipo en el aprendizaje colaborativo

8. Describa cómo los docentes interactúan con los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.

Evaluación interna del equipo en el aprendizaje colaborativo

9. ¿En qué momento el docente evaluó con sentido crítico a sus estudiantes en el classroom?

Anexo 10.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

N°	CARACTERÍSTICAS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	CARACTERÍSTICA 1: INTERDEPENDENCIA POSITIVA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO							
1	Descríbanos que actividades ha ido desarrollando los docentes para que sus estudiantes utilicen Classroom	X		X		X		
2	Los docentes como consideran a los estudiantes la aplicación de los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos	X		X		X		
3	Describe como los docentes describen los logros de los estudiantes en classroom.	X		X		X		
4	Describe como los docentes consideran que los estudiantes utilizan su imaginación utilizando classroom	X		X		X		
	CARACTERÍSTICA 2: Responsabilidad individual y en equipo en el aprendizaje colaborativo	X		X		X		
5	Descríbanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en classroom	X		X		X		
	CARACTERÍSTICA 3: Interacción estimuladora en el aprendizaje colaborativo	X		X		X		
6	¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?	X		X		X		
7	Ha percibido si los docentes motivan a sus estudiantes con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.	X		X		X		
8	Describe cómo los docentes reconocen si sus estudiantes aplicaron la creatividad y la productividad en el uso del classroom.	X		X		X		

	CARACTERÍSTICA 4: Gestión interna del equipo en el aprendizaje colaborativo	X		X		X	
9	Describe cómo los docentes interactúan con los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.	X		X		X	
	CARACTERÍSTICA 5: Evaluación interna del equipo en el aprendizaje colaborativo	X		X		X	
10	¿En qué momento el docente evaluó con sentido crítico a sus estudiantes en el classroom?	X		X		X	

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez validador Dr.: Edward José Flores Masías.....

DNI: 09536323

Especialidad del validador: Licenciado en educación.....

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o característica específica del constructo.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna, el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir las características.



Entrevista – E1

Coménteme sobre las metas y los logros que ha ido desarrollando a través de la plataforma Classroom

En relación a la unidad didáctica de redes industriales hemos podido ver el tema de la capa física, el tema de los IP por medios de herramientas informáticos, PDFs conforme a lo que usted nos ha brindado, adicionalmente tenemos medios audiovisuales con los videos de youtube que nos ha compartido usted, ha sido todo un proceso de aprendizaje desde un armado de cable de red correspondiente a la primera capa del modelo OSI la capa física hasta la conexión de varios equipos que pertenecen a la red por decirlo así. Bueno por la manera virtual no se ha podido realizar de manera virtual pero ya anteriormente ya había armado el cable de red y también anteriormente he realizado prácticas de las cuales he podido seguir practicando al respecto, en la elaboración de una red entre ips estática y dinámicas si hemos podido crear a través del software Packet Tracer el cual he podido simular la instalación de una red.

Coméntanos sobre alguna Participación o contribución a la retribución de los logros de tus compañeros

Bueno, usualmente en las clases de meeting y google classroom en las sesiones mis compañeros y yo hemos tenido una participación constante en la cual yo por ejemplo no tengo alguna duda sobre un tema y realizo una pregunta y quizás me equivoco mis compañeros realizan un aporte para despejar mi duda, eso es por un lado en las sesiones con google classroom, habían aportes adicionales al trabajo con respecto el trabajo que yo elaboraba, por ejemplo en el caso de los resúmenes de la historia de una red no hable tanto sobre un tema del año 69 que para mí me parecía muy obsoleto y mi compañero menciona que se sería buena idea considerar dicho temas porque es parte de la historia de la red, en pocas palabras hay contribución constante dentro de las sesiones de clases.

Describa usted la participación en las actividades planteadas en la plataforma classroom

De mi parte cuando yo he querido participar de forma voluntaria, porque hay temas que mí me enganchan porque a mí me gustan y hace estar atento no tanto en el lado académico y no por sacar una nota, otras oportunidades el opuesto que participo condicionado sólo por una nota.

Coméntenos como son los trabajos en equipo en la plataforma classroom

Claro, había si no me equivoco en las sesiones de las sub redes usted nos compartió a través del classroom un el jamboard que es una de las aplicaciones que se trabaja en classroom como una pizarra por decirlo así en las cuales usted nos explicaba las actividades vinculadas a las subredes, nosotros también participábamos online al mismo tiempo desarrollábamos los ejercicios manera aunque ya hemos trabajado de manera colaborativa anterior mente con el Word online desde la plataforma classroom, para participar de forma conjunta todos, habido una participación constante yo diría ya que en todas las clases hay un material en donde hemos utilizado el jamboard para poder participar muy aparte de los trabajos grupales que ha dejado para presentarlos en diapositiva por decirlo así.

Coméntanos como Enfrentas las dificultades y amenazas exteriores utilizando la plataforma Classroom.

La ventaja del classroom es una plataforma que permite colgar o publicar las actividades con las que usted trabaja y constantemente se pueden organizar las actividades o dependiendo porque hay actividades que tiene un límite y hay otras que no, yo en más de una ocasión no podido ingresar a clases pero las actividades están en classroom pues como son actividades que se pueden leer desde ahí, siempre el classrrom es como una fuente de información el cual usted trabajaba por lo menos se orienta a lo ha trabajado, no estuve en clases hace dos semanas ingresé al classroom revise el material audiovisual y luego el material textual el pequeño informe que nos deja visualizar entonces no se pierde lo que se tuvo que haber aprendido ese día.

Coméntame sobre la aceptación de los proyectos propuestos en el equipo a través del classroom.

Claro, buenos dentro de los trabajos en equipo si habido algunos problemas por motivo de conexión, personales o laborales, pero yo digo que si habido la intención o también diría que estamos con la voluntad de hacerlo pero dependiendo del problema del estudiante, a veces se hace un poquito pesado ya que si bien la modalidad virtual es un beneficio para el estudiante ello también implica un mayor esfuerzo por decirlo así ya que el estudiante fuera de realizar las actividades extra pues también tiene que estar en el desarrollo de las actividades académicas virtuales.

Cuéntame cómo es el desarrollo de los trabajos individuales en función al grupo solicitados a través la plataforma classroom.

Tomando como ejemplo el trabajo de la semana técnica que estuvo a cargo de la unidad didáctica de redes industriales, bueno yo y mi compañero éramos los encargados de presentar ese proyecto tuvimos muchas dificultades ya que en sí se debería presentar hace dos semana atrás y se le presentó la semana pasada debido a que mi compañero por problemas personales, laborales y familiares estaba indispuerto para poder presentar el trabajo, el dilema de todo esto es que yo culminé el trabajo mi parte y por la indisposición de mi compañero no se pudo terminar pero bueno con ello no fue impedimento para culminar el trabajo y poderlo presentar luego el presentó el video de la creación del cable con el rj45 y la roseta, sigue habiendo este pequeño inconveniente con el tema de realizar trabajos en equipo pese a las actividades individuales que cada persona puede tener, se logró el objetivo.

¿Cómo crees que tú progreso y crecimiento personal ha influido en el incremento de tú motivación, cuando trabajas en el classroom?

Bueno, por decirlo así estoy contento a nivel profesional porque he logrado lo más importante interiorizar le contenido, en ese sentido si, por ese lado sí ya que en el lado profesional soy yo como profesional e individual que se presenta a un puesto laboral, no habría ningún inconveniente, a nivel personal si me motiva ya que al tener el contenido y algún compañero necesita ayuda puedo ayudarlo y me motiva al darle la respuesta a mi compañero por decirlo así.

¿Cuál es tú opinión con respecto los sentimientos de conexión y conveniencia en el uso de la plataforma Classroom?

A mí me beneficia y a mis compañeros también ya que como estudiante que voy a postular por un puesto de trabajo ya que en la actualidad es difícil contar

con un puesto laborar por decirlo así, desde mi punto de vista si nos conviene o se favorece mucho al estudiante desde el contenido temático diría yo.

¿Qué opinas con respecto al incentivo a la creatividad y utilidad en el uso de la plataforma Classroom?

Claro, incentiva y es muy útil, nos encontramos en modalidad virtual, creo que classroom es la mejor opción para poderlo manejar y en la creatividad bueno me baso usando lo demás que se ha utilizado en classroom, Word, las diapositivas, los videos, pdf, jamboar, formularios y/o evaluaciones, etc., nos ayuda a tener más amplitud y más precisa ya que si trabajara con solo un material sólo sería texto nada más, pero con los vídeos, el jamboard, etc., pues nos ayuda a incrementar nuestra creatividad, una idea más concreta de un tema determinado y si sólo nos presentaría solo un texto en el classroom quedaría algo suelto pero con los videos, jamboard, los formularios nos muestra la posibilidad de tener la teoría si no también un material visual, lo cual es muy importante ya que al final la experiencia se basa nosotros podamos repetir visualmente lo que hemos visualizado, yo creo que si ayuda en lo que se refiere a imaginación después de un tema determinado uno tiene que plantear o imaginar cómo va a desarrollarlo en forma física.

Coméntame cómo se organizan o estipulan propósitos para lograr metas trazadas, a través de la plataforma classroom

Bueno sabemos bien que cada sesión de clase tiene un tema determinado y se basa en lograr un objetivo entonces en teoría el classroom pues impulsa a ese objetivo ya que al final nos brinda la información, es como la biblioteca virtual por decirlo así que va a estar ahí hasta cuando nosotros lo necesitemos donde nosotros podemos interactuar de nuevo con la información no queda sólo como una sesión que queda hoy día y se eliminó si no que queda permanentemente por decirlo así.

Se realizó una organización un poco elocuente, pero con la debida asesoría pues de plantearon ideas la presentación de un cableado de la red y una instalación de cámara inalámbrica en los trabajos grupales se trabaja de forma colaborativa ya que si es que se presenta algún problema están los demás para ayudar o subsidiar ante el inconveniente. En el caso que se presentó en avance de manera grupal te brindaron aportes para mejorar el trabajo me dieron aportes para implementar objetivos por lo tanto mi idea inicial y da una mejor expectativa de realizar modificaciones a mi trabajo.

¿Cuándo el equipo resuelve problemas como participas en ellos?

Bueno, como pertenecemos a una carrera técnica el programa de Electrónica Industrial de por sí siempre va a ver problemas creo yo, pero la idea es resolverlos siempre, como por ejemplo un compañero tuvo una pequeña duda o problema con el direccionamiento de la red por ejemplo en la transformación a sistema binario entonces pude participar y a explicar el procedimiento que ya nos habían explicado antes y se solucionó el problema. Y mi manera de solucionar es despejar la duda a nuestro compañero y yo a reforzar mis conocimientos, ya que fue una manera de explicar a mi manera lo que nos había explicado antes a mi compañero que tenía dudas.

¿Cuándo las actividades son grupales, que tienen en cuenta para el desarrollo de la misma en la plataforma classroom?

Bueno, el grupo que ya está conformado ya sabe sus carencias y basado en eso vemos como dividir el trabajo, y yo ya sabía que tenía dificultades, preferí

optar realizar en forma voluntaria el ppt y dejarlo lo más sencillo para él ya que tenía los materiales y herramientas para la construcción del cable de red y tubo inconvenientes y tenía las posibilidades, con respecto los trabajos grupales se deben trabajar en base al contexto del estudiante y luego ver cómo pueden colaborar los participantes en el trabajo.

¿Cómo evaluarías a tu equipo, teniendo en cuenta la plataforma classroom?

Bueno, siempre es un hecho complicado como evaluar a nuestros compañeros ya que soy muy exigente, bueno yo considero que nuestro rendimiento como grupo ha trabajado bien porque si a bien el trabajo se debió trabajar con anterioridad también tuve dificultades para presentarlo pero el trabajo se presentó y se logró el objetivo, mi caso mi grupo de trabajo ha trabajado como ha podido.

¿Describe cómo te sientes cuando tu esfuerzo es recompensado y como ello te estimula para generar un clima de colaboración ante los objetivos comunes?

En todo trabajo hay que trazarnos objetivos, y a partir de ellos es cumplirlos y me siento muy bien, eso satisface y me estimula a compartir y colaborar con mis compañeros mis conocimientos, eso también afecta a mis notas hay como una relación que si mejor entrego un mejor trabajo entonces voy a tener una mejor nota, yo creo que me impulsa de manera personal y creo que también a mis compañeros.

¿Cuéntame cómo el líder del equipo delega actividades cuando se desarrollan los trabajos o actividades?

En relación a las actividades, yo considero que el líder maneja y necesita una guía y en algún momento me ha tocado ser el líder nos hemos puesto de acuerdo según las habilidades de cada uno de los participantes pero en otros casos otros grupos no se ponían de acuerdo hacíamos un sorteo de temas para el desarrollo del trabajo o en los mejores de los casos se solicitaban sugerencias para el desarrollo del trabajo encomendado.

Entrevista – E2

Coménteme sobre las metas y los logros que ha ido desarrollando a través de la plataforma Classroom

Las metas que hemos ido logrando son los objetivos planteados por usted dentro de las sesiones de clases ya que la virtualidad se ha utilizado classroom el cual nos ha facilitado nuestros aprendizajes, ya que nos hemos ido adaptando con el software utilizado dentro de la plataforma, ya que la mayoría no sabía usar algunos software utilizado en la plataforma.

Coméntanos sobre alguna Participación o contribución a la retribución de los logros de tus compañeros

Cuando usted dejaba trabajos en el classroom nosotros subíamos nuestros trabajos y compartíamos nuestros trabajos en la plataforma y los compañeros realizaban aportes sobre sus aportes y el de otros compañeros.

Describa usted la participación en las actividades planteadas en la plataforma classroom

En mi caso yo he tenido mucho problema de conexión y problemas de trabajo pero como usted trabaja con classroom eso me facilitó muchos en mis participación y el desarrollo de las clases porque podía poner al día de las clases y a la vez también visualizaba las tareas que dejaba usted y el desarrollo de las tareas de mis compañeros la cual me permitieron seguir participando en las clases y desarrollando tareas, formularios y utilizar software según la clase que desarrollaba.

Coméntenos como son los trabajos en equipo en la plataforma classroom

Los trabajos en equipo lo hemos desarrollado dentro de la plataforma, se realizan informes, presentaciones ejemplos con la pizarra electrónica Jamboard en línea, al final se comparte el informe final en la plataforma para que los compañeros lo comenten y realicen sus aportes.

Coméntanos como Enfrentas las dificultades y amenazas exteriores utilizando la plataforma Classroom.

Cuando falto una fecha en su sesión de clases todavía tenemos para realizar nuestros aportes en otra fecha ya que la plataforma se mantiene activa todo el tiempo y me permite reforzar con los aportes de mis compañeros quienes en clases han realizado aportes y me complementan sobre lo desarrollado en clases. El problema del servicio eléctrico o quizás de la señal ellos también han sido unos problemas que se me han presentado por ello también tuve la oportunidad de ingresar al classroom desde mi móvil sin dificultad.

Coméntame sobre la aceptación de los proyectos propuestos en el equipo a través del classroom.

Classroom es una herramienta adecuada para el desarrollo de las clases on line porque he tenido la oportunidad de aprender y complementar mi aprendizaje en diferentes tiempos y mi propio ritmo de aprendizaje y también en el de mis compañeros.

Cuéntame cómo es el desarrollo de los trabajos individuales en función al grupo solicitados a través la plataforma classroom.

En el caso de los trabajos individuales en función al grupo cada uno de los participantes cumplió con el trabajo encomendado y se tomó como referencia las habilidades que cada uno de los integrantes tenía, quizás en ese momento mi compañero tenía las herramientas dispositivos para realizar la práctica el

se encargaba de la demostración y en mi caso yo me encargaba de la teoría porque lamentablemente no tenía mis herramientas y dispositivos para desarrollar esa parte que para nosotros es muy importante. Por ello nos compartíamos los roles.

¿Cómo crees que tú progreso y crecimiento personal ha influido en el incremento de tú motivación, cuando trabajas en el classroom?

Por su puesto siempre la motivación te va a dar fuerza para realizar todo que lo uno se ha planificado, por ello cuando participábamos en classroom mis compañeros y yo siempre comentabanos y participamos en el classroom cuando no teníamos muy claro enviaban enlaces para complementar algunas sesiones. Realizabamos repasos entre nosotros para que todos participemos.

¿Cuál es tú opinión con respecto los sentimientos de conexión y conveniencia en el uso de la plataforma Classroom?

La información que nos han presentado en el classroom ha sido muy valiosa porque nos ha permitido complementar nuestras clases en videoconferencias el cual con nuestros conocimientos previos hemos ido reforzando en clase teniendo en cuenta las preguntas que nos realiza usted teniendo en cuenta la teoría con la práctica.

¿Qué opinas con respecto al incentivo a la creatividad y utilidad en el uso de la plataforma Classroom?

Por ejemplo, cuando tenemos que realizar un trabajo en Word lo realizamos en línea y le damos forma también cuando realizamos en la práctica cuando simulamos una red como el Packet Tracert, creo en ello puedo describir la creatividad entre mis compañeros y luego los compartimos en el classroom y nuestros compañeros nos felicitan por el trabajo realizado y cuando realizan aportes con respecto el tema, en esta etapa la utilidad la estamos aplicando profesora. La ventaja del classroom es que nos permite subir archivos, imágenes o comentar lo que se sube en el classroom.

Coméntame cómo se organizan o estipulan propósitos para lograr metas trazadas, a través de la plataforma classroom

Siempre en los trabajos nos organizamos teniendo en cuenta algunos medios tecnológicos y en el classroom, también está en función al tema que vamos a desarrollar ahí definimos que vamos a realizar cada uno según las habilidades, quien tenga los materiales y las posibilidades económicas para implementar los trabajos prácticos o en su defecto para realizar simultáneamente las simulaciones para mejorar nuestro trabajo en equipo, también considerando su punto de vista y que el trabajo se realiza equitativamente.

¿Cuándo el equipo resuelve problemas como participas en ellos?

Cuando mi grupo tiene problemas lo represento con un ejemplo: El pasado jueves hemos tenido la presentación de nuestro trabajo y al final de nuestra presentación había un video pero lamentablemente el audio nos falló y en ese momento estuvimos viendo tutoriales para solucionar el problema y luego en ese momento comencé a describir cada una de las etapas de la presentación del video que habíamos presentado en el grupo.

¿Cuándo las actividades son grupales, que tienen en cuenta para el desarrollo de la misma en la plataforma classroom?

Los trabajos de grupo depende del tipo de tema o cursos hay que tener en cuenta según habilidades de mis compañeros, por ejemplo que se desenvuelve mejor expone, el que tiene sus herramientas realiza la

implementación de los circuitos otros realizan las simulaciones y otros la parte de la investigación.

¿Cómo evaluarías a tu equipo, teniendo en cuenta la plataforma classroom?

A mi equipo en todo momento he tenido el apoyo y siempre hemos colaborado y nos hemos sentido comprometidos nosotros y con mis compañeros en todo momento, somos tres y quisimos hacer un trabajo que se podría entender y exponer de manera clara de lo que queríamos demostrar y sin el apoyo no habiéramos logrado de realizar nuestro trabajo.

¿Describe cómo te sientes cuando tu esfuerzo es recompensado y como ello te estimula para generar un clima de colaboración ante los objetivos comunes?

Como por ejemplo, cuando realizas un trabajo y en la presentación del mismo los compañeros y usted profesora alagan mi trabajo me siento muy bien porque se que mi esfuerzo valió la pena y que a aportado y compartido la información con mis compañeros, y por ello es una motivación por el trabajo y me incentiva a realizar mejor las cosas y a la vez me permite difundir a mis compañeros que si te dedicas en hacer tus trabajos todo va a salir muy bien y vamos a compartir nuestros trabajos para compartir nuestros trabajos.

¿Cuéntame cómo el líder del equipo delega actividades cuando se desarrollan los trabajos o actividades?

El líder es el que dirige a su equipo, en este caso siempre hemos colaborado de manera equitativa, teniendo en cuenta también las habilidades y posibilidades en ese momento de mis compañeros y en mi caso el líder siempre está pendiente de los demás y también del trabajo individual de cada uno de los integrantes, la motivación siempre ha estado presente en nuestro equipo.

Entrevista – D 1

Describanos que actividades ha ido desarrollando con los alumnos para que utilicen la plataforma Classroom

He venido desarrollando los temas que han sido considerados en el silabo de la unidad didáctica, utilizar archivos pdf, archivos Word, vinculación con el correo, vídeos y otras herramientas que se pueden incorporar en el classroom.

Los estudiantes como representan los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos.

Yo creo que el trabajo colaborativo tienen las herramientas que les permiten trabajar con herramientas colaborativas y en el silabo se considera tener en cuenta el valor del respeto, organización responsabilidad y el orden en el desarrollo de las sesiones.

Describe los logros que los estudiantes demuestran en la Plataforma classroom.

Los estudiantes tiene un tiempo para realizar los trabajos, ellos están al tanto con respecto en la presentación de trabajos por los diferentes medios que la plataforma nos proporciona, para presentar trabajos, en algunos momentos se propone presentar trabajos con fechas límites en el desarrollo de las actividades.

Describe como los estudiantes utilizan su imaginación utilizando la plataforma classroom

En ese sentido el uso de la informática y las herramientas tecnológicas les permiten a los estudiantes sean más creativos los estudiantes los motivan a incrementar su imaginación con la finalidad de interactuar e integrar información a los estudiantes y definitivamente ayudan a desarrollar la creatividad de sus estudiantes.

Describanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en la Plataforma classroom

Cuando los trabajos son individuales creo que no hay mucho problema, en el caso de los trabajos grupales los estudiantes tienen problemas para trabajar en equipo por las diferentes características en los estudiantes, he visto que hay estudiantes son muy hábiles en la teoría y en la práctica, y en este caso yo selecciono a los equipos de trabajo al azar y cuando tengo que realizar preguntas le pregunto al estudiante que creo que no ha participado mucho, y así obligo literalmente a que todos los participantes están atentos a las preguntas planteadas.

¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?

Classroom es una herramienta adecuada para el desarrollo de las clases on line porque he tenido la oportunidad de aprender y complementar mi aprendizaje en diferentes tiempos y mi propio ritmo de aprendizaje y también en el de mis compañeros.

Ha percibido si los estudiantes se motivan con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.

En este caso ha sido similar a lo que pasaba en lo presencial existen dos casos porque hay estudiantes que se motivan para el desarrollo de las actividades y presentan muy buenos trabajos y otros que solo presentan sus trabajos por aprobar pero en el caso de mis estudiantes es quizás por el tiempo, ellos trabajan y otros tienen familias.

Describa cómo aplicaron la creatividad y la productividad los estudiantes en el uso de la plataforma classroom.

En algunos casos, utilizan otro tipos de herramientas tecnológicas, por ello creo que aplican la creatividad y lo entrelazan en el classroom y hacen que las sesiones sean diferentes con videos, ellos investigan, indagan y por ello innovan y en este caso realizan sus trabajos de manera más práctico y productivo.

Describa cómo interactúan los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.

Bueno, en el classroom tiene sus herramientas tecnológicas, ellos se conectan en línea o sea de forma interactiva y no necesitan reunirse para realizar sus trabajos grupales, sus trabajos lo comparten en línea en el classroom y reciben aportes de sus compañeros.

¿En qué momento evaluaste con sentido crítico en la Plataforma classroom?

Bueno en los que se refiere hay un ítem en el que classroom que te permite evaluar, dejar tareas de manera asíncrona y se les dejan las actividades para que lo resuelvan en una semana y en caso tuviesen algún problema los estudiantes se vuelve activar en una fecha determinada para que completen sus actividades propuestas.

Entrevista – D 2

Describanos que actividades ha ido desarrollando con los alumnos para que utilicen la plataforma Classroom

Bueno yo estoy desarrollando actividades como el link, tutoriales, pdf, videos de clases que puedan retroalimentarse de la actividad del día.

Los estudiantes como representan los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos.

En mi caso yo ingreso entre 5 a 10 minutos antes de mi clases y hay estudiantes también ingresan con 5 o 10min de anticipación y podemos conversar sobre algún tema diferente a lo que corresponde en el día, también hay los que ingresan un poquito tarde por motivos de señal, o porque tiene hermanitos y les dan la prioridad a ellos para que ingresen, son algunos casos que se presentan en nuestros estudiantes en algunos casos ingresan desde el celular.

Describe los logros que los estudiantes demuestran en la Plataforma classroom.

Es muy interesante, al inicio de veía que los estudiantes no iban a captar el mensaje o la información, pero también depende del docente debe ver los medios para que los estudiantes capten el mensaje, en la parte práctica me ha dado muy buenos resultados porque cuando hemos desarrollado el análisis de la práctica los estudiantes responden, por ello se está trabajando un 80% en la parte teórica y un 20 % en la práctica las simulaciones, por ello tenemos una muy buena teoría pero si ellos no saben la teoría no van a poder con la parte práctica y definitivamente en la actualidad la investigación es una parte muy importante y ahora que encuentras tantas fuentes de información, la clase se complementa.

Describe como los estudiantes utilizan su imaginación utilizando la plataforma classroom

Los estudiantes tienen una imaginación muy amplia al menos en electrónica cuando diseñan sus circuitos, cuando realizan sus trabajos y cuando comparten sus trabajos a sus compañeros y estoy responden con aportes y sugerencias para mejora sus trabajos, con este trabajo los estudiantes pueden dar soluciones a sus problemas en sus trabajos. Son arriesgados y se incentivan para el desarrollo de sus trabajos.

Describanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en la Plataforma classroom

Cuando los trabajos son individuales creo que no hay mucho problema, en el caso de los trabajos grupales los estudiantes tienen problemas para trabajar en equipo por las diferentes características en los estudiantes, he visto que hay estudiantes son muy hábiles en la teoría y en la práctica, y en este caso yo selecciono a los equipos de trabajo al azar y cuando tengo que realizar preguntas le pregunto al estudiante que creo que no ha participado mucho, y así obligo literalmente a que todos los participantes están atentos a las preguntas planteadas. Hay que tener en cuenta la situación de cada uno de nuestros estudiantes, se familiarizan con sus compañeros y docentes, para la

búsqueda para resolver problemas presentados en su profesión y en todo ámbito de su vida.

¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?

Los estudiantes nos dan muchas sorpresas y por ende el crecimiento es abismal porque se le está brindando información de calidad porque el docente selecciona los contenidos, material didáctico, videos, para el desarrollo de la sesión de clases en el classroom, de las cuales los estudiantes reconocen su crecimiento y desarrollo personal.

Ha percibido si los estudiantes se motivan con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.

Del 100% un 20% presenta sus trabajos por cumplir y el 80% realiza su trabajo porque les gusta y esto depende mucho del profesor, y como identifico ello cuando y como presentan sus trabajos y comparten en el classroom en donde también reciben aportes de sus compañeros, cuando quieran hacer algo hacerlo porque quieren y no por obligación, esto es parte de su vida.

Describe cómo aplicaron la creatividad y la productividad los estudiantes en el uso de la plataforma classroom.

Por ejemplo en la productividad, esta en función a los trabajos, las investigaciones que ellos presentan de acuerdo a las especificaciones con sus respectivas evidencias y allí mismo también encontramos la creatividad porque en la parte práctica ellos diseñan sus circuitos según su creatividad desde su propia perspectiva y lo comparten en el classroom, sus compañeros realizan aportes desde su punto de vista.

Describe cómo interactúan los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.

Por ejemplo cuando los estudiantes presentan sus trabajos y la información que presentan teniendo en cuenta a los participantes y especificando quien ha trabajado y está en función en la participación de cada uno de los participantes, por ello la distribución del mismo lo realizan con sorteo porque es muy difícil ponerse de acuerdo en completar la información utilizando las herramientas tecnológicas ya que ellos son nativos digitales.

¿En qué momento evaluaste con sentido crítico en la Plataforma classroom?

Bueno en la plataforma classroom la evaluación está en función en la entrega de trabajos según el tiempo de la presentación la forma y como presentan sus trabajos y estos trabajos son compartidos en el classroom y lo comparten con sus compañeros para que puedan recibir sus aportes con la finalidad de realizar mejoras del trabajo.

Entrevista – C 1

Describanos que actividades ha ido desarrollando los docentes para que sus estudiantes utilicen Classroom

Las actividades que he trabajado son las sesiones de aprendizaje, material didáctica en Word, en PDF, en presentaciones, con link, guías de prácticas, formularios y otras herramientas que se pueden vincular con la plataforma classroom ya que esta me va a permitir complementar el aspecto teórico de las sesiones de clases con mis estudiantes.

Los docentes como consideran a los estudiantes la aplicación de los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos.

En este caso los estudiantes tienen actividades que presentar o compartir con sus compañeros en una determinada fecha específica y otras sin fecha límite ya que hemos tenido algunos casos de estudiantes con problemas de conectividad, energía en el hogar, problemas económicos y otros, las cuales he considerado ampliar dicha actividades, también se toma en cuenta los aportes y como se realizan, porque ello también demuestra el respeto que se tiene a todos los que participamos en el classroom.

Describe como los docentes describen los logros de los estudiantes en classroom.

Definitivamente mis estudiantes demuestran sus logros con los trabajos que han realizado tanto de manera individual como en equipo, la presentación de los mismos en el classroom y los aportes de sus compañeros para complementar los trabajos y la interacción con simuladores para demuestren de manera virtual las actividades que podrías realizar de manera presencial, es gratificante, han utilizado el Jamboard para explicar alguna secuencia determinada ha hecho participar a sus compañeros han editado videos para que en los tiempos de exposición no se extienda sobre el tiempo límite solicitado para cada equipo, han incorporado herramientas tecnológicas que han complementado los trabajos de os estudiantes.

Describe como los docentes consideran que los estudiantes utilizan su imaginación utilizando classroom

En la presentación de trabajos de las cuales han integrado diferentes herramientas para dar una mayor amplitud y conocimiento de lo que han trabajo este año atípico en la educación, la virtualización ha permitido que los estudiantes identifiquen que hay herramientas que pueden ayudar en el desarrollo, diseño, innovación e implementación de sus trabajos.

Describanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en classroom

El líder de cada equipo ha sido vital para el buen desarrollo del trabajo en equipo, el líder ha cumplido su rol a cabalidad, acompañando en todo momento a sus compañeros en realizar reuniones con meet en publicar consultas en el classroom para ser respondidas por sus compañeros compartiendo información entre ellos para el logro de sus objetivos, el classroom nos permitio conocer un poco más del sentir e inquietudes de

nuestros estudiantes en la virtualidad. Interacción estimuladora en el aprendizaje colaborativo

¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?

El crecimiento de nuestros estudiantes ha sido significativo ya que la virtualidad nos apertura un nuevo campo de conocimiento de manera forzada para los docentes en algunos casos y para los estudiantes ha sido trabajar en su entorno ya que son nativos digitales y con respecto el desarrollo personal es un éxito ya que compartir ayudar mutuamente a sus compañeros enviando link de refuerzo o complemento para ellos, curso en línea free innovaciones con respecto el programa de estudio les amplio el panorama respecto a tecnología, los simuladores ayudaron mucho, el compartir con los compañeros el interactuar con Jamboard fue una linda experiencia ya que pudieron enseñar a otras personas el uso de esta herramienta y otras que tuvimos la oportunidad de probar en las sesiones de clases.

Ha percibido si los docentes motivan a sus estudiantes con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.

Hay algunos estudiantes que aún no son conscientes de la importancia de la educación en la actualidad, pero hay estudiantes que a pesar de la difícil situación que están pasando siguen de pie y son conscientes de su propia educación y realmente realizan sus trabajos a conciencia porque valoran el esfuerzo que están realizando en este momento por ellos mismos y el de sus seres queridos.

Describa cómo los docentes reconocen si sus estudiantes aplicaron la creatividad y la productividad en el uso del classroom.

Creo que una demostración de la creatividad fue en la presentación de trabajos ya que integraron diferentes herramientas tecnológicas para explicar un proceso, la implementación, demostraciones y explicaciones de sus trabajos tanto individuales como grupales y en la productividad también se refleja en ello ya que parte de los trabajos se incorporó la innovación para la implementación de sus proyectos para mejoras en las redes industriales de una empresa o comercialmente.

Describa cómo los docentes interactúan con los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.

Buscan medio tecnológicos para reunirse complementan su trabajos con aportes en línea, consultas entre los mismos estudiantes y si no logran resultados me consultan para despejar dudas e inquietudes, con la finalidad de lograr los resultados satisfactorios para el equipo de trabajo.

¿En qué momento el docente evaluó con sentido crítico a sus estudiantes en el classroom?

Cuando compartieron el trabajo con sus compañeros, cuando respondieron inquietudes de sus compañeros sobre su trabajo, cuando y como expusieron su trabajo y la forma que lo defendieron teniendo en cuenta las referencias teóricas de las mismas y por último cuando sus compañeros los felicitaron por el buen trabajo realizado.

Entrevista – C 2

Describanos que actividades ha ido desarrollando los docentes para que sus estudiantes utilicen Classroom

En classroom lo utilizo para compartir información material como Word, ppt, guías de laboratorio y todos los materiales los subo en el classroom como apoyo del marco teórico para los estudiantes.

Los docentes como consideran a los estudiantes la aplicación de los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos.

Por ejemplo los estudiantes deben entregar los trabajos en determinadas fechas para las presentaciones de los trabajos y a la vez se generan algunas inquietudes de las cuales permiten verificar los comentarios que realizan los estudiantes en el classrrom y se suman a las interrogantes que realizan algunos estudiantes y ellos tiene en cuenta las respuesta de quienes son los que nos encontramos en el grupo.

Describe como los docentes describen los logros de los estudiantes en classroom.

Puntualmente en función de las actividades es un complemento de los que se hace en clase, de las cuales las clases presenciales se realizan la práctica simulando circuitos o algunos cálculos que se realizan ellos tiene que realizarlos, y en el caso tengo un grupo de estudiantes que si participa normalmente y hay otros casos que entregan fuera de fecha pero son estudiantes que han tenido algún problema para la presentación de los trabajos en sus respectivas fechas por motivo de traajo ya que sabemos que algunos estudiantes pertenecen a la marina de guerra del Perú, otros trabajan y algunos ya tiene familia.

Describe como los docentes consideran que los estudiantes utilizan su imaginación utilizando classroom

El algún momento deje un link a los estudiantes, para realizar mejoras e innovaciones en sus circuitos y ellos ingresaron y para ello a veces salen link complementarios o mayores fuentes las cuales hacen que los estudiantes enriquecen su conocimiento e incrementen la creatividad.

Describanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en classroom

Si, después de dejar algunos trabajos ellos ya se conocen y ellos se reúnen según sus afinidades, e identifican los líderes de cada uno de los equipos para que realicen el seguimiento de cada uno de sus integrantes para el buen desarrollo del trabajo propuesto y esta forma de trabajo han tenido buenos resultados.

¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?

Con la coyuntura que estamos pasando y con el hecho de usar utilizando algunas herramientas tecnológicas a mí me parece que es eficiente, te apoya muchísimo y hace que los estudiantes logren sus objetivos académicos, es una gran herramientas.

Ha percibido si los docentes motivan a sus estudiantes con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.

Yo creo que eso depende mucho de cómo el docente plantee o como desarrolle motiva, para que el estudiante se apasionen por lo que están desarrollando en la unidad didáctica, ya se a por una buena motivación los estudiantes ya sea en la plataforma los estudiantes lleguen a ese momento cumbre, y lo evidenciamos con la publicación de los trabajos en el classroom y con el aporte de cada uno de sus compañeros y por su puesto con las felicitaciones respectivas por el trabajo realizado.

Describa cómo los docentes reconocen si sus estudiantes aplicaron la creatividad y la productividad en el uso del classroom.

Como por ejemplo en la productividad con respecto el desarrollo de proyectos donde ellos tiene que demostrarme el desarrollo de los circuitos y ellos tienen que aplicar las etapas del circuito ya que cada uno de ellos se va desarrollando en cada sesión de clases y cuando ya presentamos el trabajo final se dan cuenta que la integración de cada una de estas etapas forman un circuito mucho más complejo de los que veíamos en cada una de las sesiones.

Describa cómo los docentes interactúan con los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.

Cuando he trabajado en equipo con mis estudiantes no he tenido inconvenientes, han sido claves los responsables del grupo o sea el líder ha brindado en pocas palabras ha habido una buena organización de las cuales entre ellos se apoyaban las consultas las realizaban entre ellos y cuando no podían el líder o encargado realizaba las consultas para que las pueda despejar. Por lo tanto se lograban los objetivos y estos utilizaban classroom para compartir sus inquietudes y entre ellos lo solucionaban y compartían sus interrogantes.

¿En qué momento el docente evaluó con sentido crítico a sus estudiantes en el classroom?

Cuando hay exposiciones se hace una autocrítica y sobre el trabajo que ellos mismo han realizado se les pide que analicen si su desempeño ha sido el adecuado tanto de forma individual como grupal en el caso de classroom también los compañeros realizaban sus comentarios sobre cómo se ha presentado el trabajo.

Anexo 17:

PROCESO DE CODIFICACIÓN

ENTREVISTA – E 1.

Preguntas	Respuestas	Frases codificadas	Categorías y sub categorías	Cód. Cate go. o Sub categ
1. Coménteme sobre las metas y los logros que ha ido desarrollando a través de la plataforma Classroom	En relación a la unidad didáctica de redes industriales hemos podido ver el tema de la capa física, el tema de los IP por medios de herramientas informáticos, PDFs conforme a lo que usted nos ha brindado, adicionalmente tenemos medios audiovisuales con los videos de youtube que nos ha compartido usted, ha sido todo un proceso de aprendizaje desde un armado de cable de red correspondiente a la primera capa del modelo OSI la capa física hasta la conexión de varios equipos que pertenecen a la red por decirlo así. Bueno por la manera virtual no se ha podido realizar de manera virtual pero ya anteriormente ya había armado el cable de red y también anteriormente he realizado prácticas de las cuales he podido seguir practicando al respecto, en la elaboración de una red entre ips estática y dinámicas si hemos podido crear a través del software Packet Tracer el cual he podido simular la instalación de una red.	los IP por medios de herramientas informáticos, PDFs conforme a lo que usted nos ha brindado, adicionalmente tenemos medios audiovisuales con los videos de youtube que nos ha compartido usted, ha sido todo un proceso de aprendizaje desde un armado de cable de red	Interdependencia positiva (C1)	1
		ha sido todo un proceso de aprendizaje desde un armado de cable de red correspondiente a la primera capa del modelo OSI la capa física hasta la conexión de varios equipos	Metas claras (SC11)	2
		con los videos de youtube que nos ha compartido	Comparte herramientas (SC12)	3
2. Coméntanos sobre alguna Participación o contribución a la	Bueno, usualmente en las clases de meeting y google classroom en las sesiones mis compañeros y yo hemos tenido una			

<p>retribución de los logros de tus compañeros</p>	<p>participación constante en la cual yo por ejemplo no tengo alguna duda sobre un tema y realizo una pregunta y quizás me equivoco mis compañeros realizan un aporte para despejar mi duda, eso es por un lado en las sesiones con google classroom, habían aportes adicionales al trabajo con respecto el trabajo que yo elaboraba, por ejemplo en el caso de los resúmenes de la historia de una red no hablé tanto sobre un tema del año 69 que para mí me parecía muy obsoleto y mi compañero menciona que se sería buena idea considerar dicho temas porque es parte de la historia de la red, en pocas palabras hay contribución constante dentro de las sesiones de clases.</p>	<p>realizado prácticas de las cuales he podido seguir practicando</p> <p>sesiones mis compañeros y yo hemos tenido una participación constante</p> <p>parecía muy obsoleto y mi compañero menciona que se sería buena idea considerar dichos temas porque es parte de la historia de la red</p> <p>participar de forma voluntaria, porque hay temas que mí me enganchan porque a mí me gustan y hace estar atento no tanto en el lado académico y no por sacar una nota,</p>	<p>Roles asignados (SC13)</p> <p>Considera identidades (SC13)</p> <p>Asume roles (SC13)</p> <p>Implementa metas claras (SC11)</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>
<p>3. Describa usted la participación en las actividades planteadas en la plataforma classroom</p>	<p>De mi parte cuando yo he querido participar de forma voluntaria, porque hay temas que mí me enganchan porque a mí me gustan y hace estar atento no tanto en el lado académico y no por sacar una nota, otras oportunidades el opuesto que participo condicionado sólo por una nota.</p>	<p>nos compartió a través del classroom un el jamboard que es una de las aplicaciones que se trabaja en classroom como una pizarra por decirlo así en las cuales usted nos explicaba las actividades vinculadas a las subredes</p>	<p>Comparte herramientas (SC12) – asume metas claras (SC11)</p>	<p>7</p>
<p>4. Coméntenos como son los trabajos en equipo en la plataforma classroom</p>	<p>Claro, había si no me equivoco en las sesiones de las sub redes usted nos compartió a través del classroom un el jamboard que es una de las aplicaciones que se trabaja en classroom como una pizarra por decirlo así en las cuales usted nos explicaba las actividades vinculadas a las subredes, nosotros también participábamos online al mismo tiempo desarrollábamos los</p>	<p>nos compartió a través del classroom un el jamboard que es una de las aplicaciones que se trabaja en classroom como una pizarra por decirlo así en las cuales usted nos explicaba las actividades vinculadas a las subredes</p>	<p>Comparte herramientas (SC12) – asume metas claras (SC11)</p>	<p>7</p>

	<p>ejercicios manera aunque ya hemos trabajado de manera colaborativa anterior mente con el Word online desde la plataforma classroom, para participar de forma conjunta todos, habido una participación constante yo diría ya que en todas las clases hay un material en donde hemos utilizado el jamboard para poder participar muy aparte de los trabajos grupales que ha dejado para presentarlos en diapositiva por decirlo así.</p>			
<p>5. Coméntanos como Enfrentas las dificultades y amenazas exteriores utilizando la plataforma Classroom.</p>	<p>La ventaja del classroom es una plataforma que permite colgar o publicar las actividades con las que usted trabaja y constantemente se pueden organizar las actividades o dependiendo porque hay actividades que tiene un límite y hay otras que no, yo en más de una ocasión no podido ingresar a clases pero las actividades están en classroom pues como son actividades que se pueden leer desde ahí, siempre el classrrom es como una fuente de información el cual usted trabajaba por lo menos se orienta a lo ha trabajado, no estuve en clases hace dos semanas ingresé al classroom revise el material audiovisual y luego el material textual el pequeño informe que nos deja visualizar entonces no se pierde lo que se tuvo que haber aprendido ese día.</p>	<p>organizar las actividades o dependiendo porque hay actividades que tiene un límite</p> <p>classrrom es como una fuente de información el cual usted trabajaba por lo menos se orienta a lo ha trabajado</p>	<p>Enfrentas dificultades Amenazas exteriores (SC14)</p> <p>Enfrentas dificultades Amenazas exteriores (SC14)</p>	<p>8</p> <p>9</p>
<p>6. Coméntame sobre la aceptación de los proyectos propuestos</p>	<p>Claro, buenos dentro de los trabajos en equipo si habido algunos problemas por motivo de conexión, personales o laborales, pero yo digo</p>	<p>la modalidad virtual es un beneficio para el estudiante ello</p>	<p>Responsabilidad individual y en equipo (C2)</p>	<p>10</p>

<p>en el equipo a través del classroom.</p>	<p>que si habido la intención o también diría que estamos con la voluntad de hacerlo pero dependiendo del problema del estudiante, a veces se hace un poquito pesado ya que si bien la modalidad virtual es un beneficio para el estudiante ello también implica un mayor esfuerzo por decirlo así ya que el estudiante fuera de realizar las actividades extra pues también tiene que estar en el desarrollo de las actividades académicas virtuales.</p>	<p>también implica un mayor esfuerzo</p> <p>desarrollo de las actividades académicas virtuales</p> <p>los encargados de presentar ese proyecto tuvimos muchas dificultades ya que en sí se debería presentar hace dos semanas atrás y se le presentó la semana pasada</p>	<p>El equipo acepta objetivos comunes</p> <p>Cada miembro es responsable de su parte del trabajo</p>	<p>11</p> <p>12</p>
<p>7. Cuéntame cómo es el desarrollo de los trabajos individuales en función al grupo solicitados a través la plataforma classroom.</p>	<p>Tomando como ejemplo el trabajo de la semana técnica que estuvo a cargo de la unidad didáctica de redes industriales, bueno yo y mi compañero éramos los encargados de presentar ese proyecto tuvimos muchas dificultades ya que en sí se debería presentar hace dos semana atrás y se le presentó la semana pasada debido a que mi compañero por problemas personales, laborales y familiares estaba indispuerto para poder presentar el trabajo, el dilema de todo esto es que yo culminé el trabajo mi parte y por la indisposición de mi compañero no se pudo terminar pero bueno con ello no fue impedimento para culminar el trabajo y poderlo presentar luego el presentó el video de la creación del cable con el rj45 y la roseta, sigue habiendo este pequeño inconveniente con el tema de realizar trabajos en equipo pese a las actividades individuales que cada persona puede tener, se logró el objetivo.</p>	<p>habiendo este pequeño inconveniente con el tema de realizar trabajos en equipo pese a las actividades individuales que cada persona puede tener, se logró el objetivo.</p>	<p>El equipo acepta objetivos comunes</p>	<p>13</p>

<p>8. ¿Cómo crees que tú progreso y crecimiento personal ha influido en el incremento de tu motivación, cuando trabajas en el classroom?</p>	<p>Bueno, por decirlo así estoy contento a nivel profesional porque he logrado lo más importante interiorizar el contenido, en ese sentido si, por ese lado sí ya que en el lado profesional soy yo como profesional e individual que se presenta a un puesto laboral, no habría ningún inconveniente, a nivel personal si me motiva ya que al tener el contenido y algún compañero necesita ayuda puedo ayudarlo y me motiva al darle la respuesta a mi compañero por decirlo así.</p>	<p>Estoy contento a nivel profesional porque he logrado lo más importante interiorizar el contenido</p> <p>Soy yo como profesional e individual que se presenta a un puesto laboral, no habría ningún inconveniente</p> <p>Me motiva ya que al tener el contenido y algún compañero necesita ayuda puedo ayudarlo y me motiva al darle la respuesta a mi compañero</p>	<p>Interacción estimuladora (C3)</p> <p>Progreso y crecimiento personal</p>	<p>14</p> <p>15</p>
<p>9. ¿Cuál es tu opinión con respecto los sentimientos de conexión y conveniencia en el uso de la plataforma Classroom?</p>	<p>A mí me beneficia y a mis compañeros también ya que como estudiante que voy a postular por un puesto de trabajo ya que en la actualidad es difícil contar con un puesto laboral por decirlo así, desde mi punto de vista si nos conviene o se favorece mucho al estudiante desde el contenido temático diría yo.</p>	<p>Me beneficia y a mis compañeros también ya que como estudiante que voy a postular por un puesto de trabajo</p>	<p>Incremento de motivación</p> <p>Sentimientos de conexión y conveniencia</p>	<p>16</p> <p>17</p>
<p>10. ¿Qué opinas con respecto al incentivo a la creatividad y utilidad en el uso de la plataforma Classroom?</p>	<p>Claro, incentiva y es muy útil, nos encontramos en modalidad virtual, creo que classroom es la mejor opción para poderlo manejar y en la creatividad bueno me baso usando lo demás que se ha utilizado en classroom, Word, las diapositivas, los videos, pdf, jamboar, formularios y/o evaluaciones, etc., nos ayuda a tener más amplitud y más precisa ya que si trabajara con solo un material sólo sería texto nada más, pero con los videos, el jamboard, etc., pues nos ayuda a incrementar nuestra creatividad, una idea más concreta de un tema determinado y si sólo nos presentaría solo un</p>	<p>Word, las diapositivas, los videos, pdf, jamboar, formularios y/o evaluaciones, etc. nos ayuda a tener más amplitud y más precisa ya que si trabajara con solo un material sólo sería texto nada más, pero con los videos, el jamboard, etc., pues nos ayuda a</p>	<p>Incremento a la creatividad</p>	<p>18</p>

	<p>texto en el classroom quedaría algo suelto pero con los videos, jamboard, los formularios nos muestra la posibilidad de tener la teoría si no también un material visual, lo cual es muy importante ya que al final la experiencia se basa nosotros podamos repetir visualmente lo que hemos visualizado, yo creo que si ayuda en lo que se refiere a imaginación después de un tema determinado uno tiene que plantear o imaginar cómo va a desarrollarlo en forma física.</p>	<p>incrementar nuestra creatividad</p>		
<p>11. Coméntame cómo se organizan o estipulan propósitos para lograr metas trazadas, a través de la plataforma classroom</p>	<p>Bueno sabemos bien que cada sesión de clase tiene un tema determinado y se basa en lograr un objetivo entonces en teoría el classroom pues impulsa a ese objetivo ya que al final nos brinda la información, es como la biblioteca virtual por decirlo así que va a estar ahí hasta cuando nosotros lo necesitemos donde nosotros podemos interactuar de nuevo con la información no queda sólo como una sesión que queda hoy día y se eliminó si no que queda permanentemente por decirlo así.</p> <p>Se realizó una organización un poco elocuente, pero con la debida asesoría pues de plantearon ideas la presentación de un cableado de la red y una instalación de cámara inalámbrica en los trabajos grupales se trabaja de forma colaborativa ya que si es que se presenta algún problema están los demás para ayudar o subsidiar ante el inconveniente. En el caso que se presentó en avance de manera grupal te</p>	<p>objetivo entonces en teoría el classroom pues impulsa a ese objetivo</p> <p>trabajos grupales se trabaja de forma colaborativa ya que si es que se presenta algún problema están los demás para ayudar o subsidiar ante el inconveniente.</p> <p>programa de Electrónica Industrial de por sí siempre va a ver problemas creo yo, pero la idea es resolverlos siempre</p>	<p>Gestión interna (C4)</p> <p>Organizan, empáticos, asertivos, participativos</p> <p>Resolver problemas</p>	<p>19</p> <p>20</p> <p>21</p>

	brindaron aportes para mejorar el trabajo me dieron aportes para implementar objetivos por lo tanto mi idea inicial y da una mejor expectativa de realizar modificaciones a mi trabajo.	transformación a sistema binario entonces pude participar y a explicar el procedimiento que ya nos habían explicado antes y se solucionó el problema.	Toma de decisiones – resolver problemas	22
12. ¿Cuándo el equipo resuelve problemas como participas en ellos?	Bueno, como pertenecemos a una carrera técnica el programa de Electrónica Industrial de por sí siempre va a ver problemas creo yo, pero la idea es resolverlos siempre, como por ejemplo un compañero tuvo una pequeña duda o problema con el direccionamiento de la red por ejemplo en la transformación a sistema binario entonces pude participar y a explicar el procedimiento que ya nos habían explicado antes y se solucionó el problema. Y mi manera de solucionar es despejar la duda a nuestro compañero y yo a reforzar mis conocimientos, ya que fue una manera de explicar a mi manera lo que nos había explicado antes a mi compañero que tenía dudas.	mi manera de solucionar es despejar la duda a nuestro compañero y yo a reforzar mis conocimientos, ya que fue una manera de explicar a mi manera lo que nos había explicado antes a mi compañero que tenía dudas.	Resolver problema, empático, asertivo, asumir responsabilidades	23
13. ¿Cuándo las actividades son grupales, que tienen en cuenta para el desarrollo de la misma en la plataforma classroom?	Bueno, el grupo que ya está conformado ya sabe sus carencias y basado en eso vemos como dividir el trabajo, y yo ya sabía que tenía dificultades, preferí optar realizar en forma voluntaria el ppt y dejarlo lo más sencillo para él ya que tenía los materiales y herramientas para la construcción del cable de red y tubo inconvenientes y tenía las posibilidades, con respecto los trabajos grupales se deben trabajar en base al contexto del estudiante y			

	luego ver cómo pueden colaborar los participantes en el trabajo.			
14. ¿Cómo evaluarías a tu equipo, teniendo en cuenta la plataforma classroom?	Bueno, siempre es un hecho complicado como evaluar a nuestros compañeros ya que soy muy exigente, bueno yo considero que nuestro rendimiento como grupo ha trabajado bien porque si a bien el trabajo se debió trabajar con anterioridad también tuve dificultades para presentarlo pero el trabajo se presentó y se logró el objetivo, mi caso mi grupo de trabajo ha trabajado como ha podido.	Grupo ha trabajado bien porque si a bien el trabajo se debió trabajar con anterioridad también tuve dificultades para presentarlo, pero el trabajo se presentó y se logró el objetivo En todo trabajo hay que trazarnos objetivos, y a partir de ellos es cumplirlos y me siento muy bien, eso satisface y me estimula a compartir y colaborar con mis compañeros mi conocimiento	Evaluación interna (C5)	24
			Evolucionar el sentido crítico	25
			Coevaluar, retribuye el trabajo en equipo	26
15. ¿Describe cómo te sientes cuando tú esfuerzo es recompensado y como ello te estimula para generar un clima de colaboración ante los objetivos comunes?	En todo trabajo hay que trazarnos objetivos, y a partir de ellos es cumplirlos y me siento muy bien, eso satisface y me estimula a compartir y colaborar con mis compañeros mi conocimiento, eso también afecta a mis notas hay como una relación que si mejor entrego un mejor trabajo entonces voy a tener una mejor nota, yo creo que me impulsa de manera personal y creo que también a mis compañeros.	yo considero que el líder maneja y necesita una guía y en algún momento me ha tocado ser el líder nos hemos puesto de acuerdo según las habilidades de cada uno de los participantes	Evita el dominio, evoluciona el sentido crítico.	27
16. ¿Cuéntame cómo el líder del equipo delega actividades cuando se desarrollan los trabajos o actividades?	En relación a las actividades, yo considero que el líder maneja y necesita una guía y en algún momento me ha tocado ser el líder nos hemos puesto de acuerdo según las habilidades de cada uno de los participantes, pero en otros casos otros grupos no se ponían de acuerdo hacíamos un sorteo de temas para el desarrollo del trabajo o en los mejores de los casos se solicitaban sugerencias para el desarrollo del trabajo encomendado.			

Anexo 18:

PROCESO DE CODIFICACIÓN

ENTREVISTA – E 2.

Preguntas	Respuestas	Frases codificadas	Categorías y sub categorías	Cód. Cate go. o Sub categ
1. Coménteme sobre las metas y los logros que ha ido desarrollando a través de la plataforma Classroom	Las metas que hemos ido logrando son los objetivos planteados por usted dentro de las sesiones de clases ya que la virtualidad se ha utilizado classroom el cual nos ha facilitado nuestros aprendizajes, ya que nos hemos ido adaptando con el software utilizado dentro de la plataforma, ya que la mayoría no sabía usar algunos softwares utilizados en la plataforma.	objetivos planteados por usted dentro de las sesiones de clases ya que la virtualidad se ha utilizado classroom el cual nos ha facilitado nuestros aprendizajes, ya que nos hemos ido adaptando con el software utilizado dentro de la plataforma,	Interdependencia positiva (C1) Metas claras Retribuye logros	54
2. Coméntanos sobre alguna Participación o contribución a la retribución de los logros de tus compañeros	Cuando usted dejaba trabajos en el classroom nosotros subíamos nuestros trabajos y compartíamos nuestros trabajos en la plataforma y los compañeros realizaban aportes sobre sus aportes y el de otros compañeros.	nosotros subíamos nuestros trabajos y compartíamos nuestros trabajos en la plataforma y los compañeros realizaban aportes sobre sus aportes y el de otros compañeros.	Metas claras Comparte herramientas	55
3. Describa usted la participación en las actividades planteadas en la plataforma classroom	En mi caso yo he tenido mucho problema de conexión y problemas de trabajo pero como usted trabaja con classroom eso me facilitó muchos en mis participación y el desarrollo de las clases porque podía poner al día de las clases y a la vez también visualizaba las tareas que dejaba usted y el desarrollo de las tareas de mis compañeros la cual me permitieron	desarrollo de las tareas de mis compañeros la cual me permitieron seguir participando	Metas claras Comparte herramientas	56

	seguir participando en las clases y desarrollando tareas, formularios y utilizar software según la clase que desarrollaba.	en las clases y desarrollando tareas, formularios y utilizar software según la clase que desarrollaba.		
4. Coméntenos como son los trabajos en equipo en la plataforma classroom	Los trabajos en equipo lo hemos desarrollado dentro de la plataforma, se realizan informes, presentaciones ejemplos con la pizarra electrónica Jamboard en línea, al final se comparte el informe final en la plataforma para que los compañeros lo comenten y realicen sus aportes.	plataforma, se realizan informes, presentaciones ejemplos con la pizarra electrónica Jamboard en línea, al final se comparte el informe final en la plataforma para que los compañeros lo comenten.	Emplea la imaginación Designa tareas	57
5. Coméntanos como Enfrentas las dificultades y amenazas exteriores utilizando la plataforma Classroom.	Cuando faltó una fecha en su sesión de clases todavía tenemos para realizar nuestros aportes en otra fecha ya que la plataforma se mantiene activa todo el tiempo y me permite reforzar con los aportes de mis compañeros quienes en clases han realizado aportes y me complementan sobre lo desarrollado en clases. El problema del servicio eléctrico o quizás de la señal ellos también han sido unos problemas que se me han presentado por ello también tuve la oportunidad de ingresar al classroom desde mi móvil sin dificultad.	plataforma se mantiene activa todo el tiempo y me permite reforzar con los aportes de mis compañeros quienes en clases han realizado aportes y me complementan sobre lo desarrollado en clases	Enfrentas dificultades Amenazas exteriores	58
6. Coméntame sobre la aceptación de los proyectos propuestos en el equipo a través del classroom.	Classroom es una herramienta adecuada para el desarrollo de las clases on line porque he tenido la oportunidad de aprender y complementar mi aprendizaje en diferentes tiempos y mi propio ritmo de aprendizaje y también en el de mis compañeros.	Classroom es una herramienta adecuada para el desarrollo de las clases on line porque he tenido la oportunidad de aprender y complementar mi aprendizaje en diferentes tiempos y mi propio ritmo de aprendizaje y también en el de mis compañeros.	Responsabilidad individual y en equipo (C2)	60
7. Cuéntame cómo es el desarrollo de los trabajos individuales en función al grupo solicitados a través	En el caso de los trabajos individuales en función al grupo cada uno de los participantes cumplió con el trabajo encomendado y se tomó como referencia las habilidades que cada uno de los integrantes tenía, quizás en ese momento mi compañero tenía las herramientas	trabajos individuales en función al grupo cada uno de los participantes cumplió con el	Acepta objetivos	61

<p>la plataforma classroom.</p>	<p>dispositivos para realizar la práctica el se encargaba de la demostración y en mi caso yo me encargaba de la teoría porque lamentablemente no tenía mis herramientas y dispositivos para desarrollar esa parte que para nosotros es muy importante. Por ello nos compartíamos los roles.</p>	<p>trabajo encomendado y se tomó como referencia las habilidades que cada uno de los integrantes</p> <p>herramientas y dispositivos para desarrollar esa parte que para nosotros es muy importante. Por ello nos compartíamos los roles</p>	<p>Cada miembro es responsable de su parte del trabajo</p>	<p>62</p>
<p>8. ¿Cómo crees que tú progreso y crecimiento personal ha influido en el incremento de tu motivación, cuando trabajas en el classroom?</p>	<p>Por su puesto siempre la motivación te va a dar fuerza para realizar todo que lo uno se ha planificado, por ello cuando participábamos en classroom mis compañeros y yo siempre comentabanos y participamos en el classroom cuando no teníamos muy claro enviaban enlaces para complementar algunas sesiones. Realizabamos repasos entre nosotros para que todos participemos.</p>	<p>motivación te va a dar fuerza para realizar todo que lo uno se ha planificado, por ello cuando participábamos en classroom mis compañeros y yo siempre comentábamos y participamos en el classroom</p> <p>La información que nos han presentado en el classroom ha sido muy valiosa porque nos ha permitido complementar nuestras clases en videoconferencias el cual con nuestros conocimientos previos hemos ido reforzando en clase</p>	<p>Interacción estimuladora (C3)</p> <p>Progreso y crecimiento personal</p>	<p>63</p>
<p>9. ¿Cuál es tu opinión con respecto los sentimientos de conexión y conveniencia en el uso de la plataforma Classroom?</p>	<p>La información que nos han presentado en el classroom ha sido muy valiosa porque nos ha permitido complementar nuestras clases en videoconferencias el cual con nuestros conocimientos previos hemos ido reforzando en clase teniendo en cuenta las preguntas que nos realiza usted teniendo en cuenta la teoría con la práctica. .</p>	<p>La información que nos han presentado en el classroom ha sido muy valiosa porque nos ha permitido complementar nuestras clases en videoconferencias el cual con nuestros conocimientos previos hemos ido reforzando en clase</p>	<p>Incremento de motivación Incentivo a la creatividad y utilidad</p>	<p>64</p>
<p>10. ¿Qué opinas con respecto al incentivo a la creatividad y utilidad en el uso de la</p>	<p>Por ejemplo, cuando tenemos que realizar un trabajo en Word lo realizamos en línea y le damos forma también cuando realizamos en la</p>	<p>práctica cuando simulamos una red como el Packet Tracert,</p>		<p>65</p>

<p>plataforma Classroom?</p>	<p>práctica cuando simulamos una red como el Packet Tracert, creo en ello puedo describir la creatividad entre mis compañeros y luego los compartimos en el classroom y nuestros compañeros nos felicitan por el trabajo realizado y cuando realizan aportes con respecto el tema, en esta etapa la utilidad la estamos aplicando profesora. La ventaja del classroom es que nos permite subir archivos, imágenes o comentar lo que se sube en el classroom.</p>	<p>creo en ello puedo describir la creatividad entre mis compañeros y luego los compartimos en el classroom y nuestros compañeros nos felicitan por el trabajo realizado y cuando realizan aportes con respecto el tema</p>	<p>Progreso y crecimiento personal Incremento de motivación</p>	<p>67</p>
<p>11. Coméntame cómo se organizan o estipulan propósitos para lograr metas trazadas, a través de la plataforma classroom</p>	<p>Siempre en los trabajos nos organizamos teniendo en cuenta algunos medios tecnológicos y en el classroom, también está en función al tema que vamos a desarrollar ahí definimos que vamos a realizar cada uno según las habilidades, quien tenga los materiales y las posibilidades económicas para implementar los trabajos prácticos o en su defecto para realzar simultáneamente las simulaciones para mejorar nuestro trabajo en equipo, también considerando su punto de vista y que el trabajo se realiza equitativamente.</p>	<p>Nos organizamos teniendo en cuenta algunos medios tecnológicos y en el classroom</p> <p>desarrollar ahí definimos que vamos a realizar cada uno según las habilidades, quien tenga los materiales y las posibilidades económicas para implementar los trabajos prácticos o en su defecto para realzar simultáneamente las simulaciones para mejorar nuestro trabajo en equipo,</p>	<p>Gestión interna (C4)</p> <p>Involucrarse</p> <p>Tomar decisiones Resolver problemas Presentar ayuda mutua</p>	<p>68</p> <p>69</p>
<p>12. ¿Cuándo el equipo resuelve problemas como participas en ellos?</p>	<p>Cuando mi grupo tiene problemas lo representar con un ejemplo: El pasado jueves hemos tenido la presentación de nuestro trabajo y al final de nuestra presentación había un video pero lamentablemente el audio nos falló y en ese momento estuvimos viendo tutoriales para solucionar el problema y luego en ese momento comencé a describir</p>	<p>solucionar el problema y luego en ese momento comencé a describir cada una de las etapas de la presentación del</p>	<p>Solucionar problemas Ser empatico participativo</p>	<p>70</p>

	cada una de las etapas de la presentación del video que habíamos presentado en el grupo,	video que habíamos presentado en el grupo		
13. ¿Cuándo las actividades grupales, que tienen en cuenta para el desarrollo de la misma en la plataforma classroom?	Los trabajos de grupo depende del tipo de tema o cursos hay que tener en cuenta según habilidades de mis compañeros, por ejemplo que se desenvuelve mejor expone, el que tiene sus herramientas realiza la implementación de los circuitos otros realizan las simulaciones y otros la parte de la investigación	El trabajo de grupo depende del tipo de tema o cursos hay que tener en cuenta según habilidades de mis compañeros	asumir responsabilidades involucrarse	71
14. ¿Cómo evaluarías a tu equipo, teniendo en cuenta la plataforma classroom?	A mi equipo en todo momento he tenido el apoyo y siempre hemos colaborado y nos hemos sentido comprometidos nosotros y con mis compañeros en todo momento, somos tres y quisimos hacer un trabajo que se podría entender y exponer de manera clara de lo que queríamos demostrar y sin el apoyo no habiéramos logrado de realizar nuestro trabajo.	A mi equipo en todo momento he tenido el apoyo y siempre hemos colaborado y nos hemos sentido comprometidos nosotros y con mis compañeros en todo momento	Evaluación interna (C5) Coevaluar	72 73
15. ¿Describe cómo te sientes cuando tú esfuerzo es recompensado y como ello te estimula para generar un clima de colaboración ante los objetivos comunes?	Como por ejemplo, cuando realizas un trabajo y en la presentación del mismo los compañeros y usted profesora alagan mi trabajo me siento muy bien porque sé que mi esfuerzo valió la pena y que ha aportado y compartido la información con mis compañeros, y por ello es una motivación por el trabajo y me incentiva a realizar mejor las cosas y a la vez me permite difundir a mis compañeros que si te dedicas en hacer tus trabajos todo va a salir muy bien y vamos a compartir nuestros trabajos para compartir nuestros trabajos.	un trabajo y en la presentación del mismo los compañeros y usted profesora alagan mi trabajo me siento muy bien porque sé que mi esfuerzo valió la pena y que ha aportado y compartido la información con mis compañeros, y por ello es una motivación por el trabajo y me incentiva a realizar mejor las cosas y a la vez me permite difundir a mis compañeros	Coevaluar Evaluar con sentido crítico Evitar el dominio	74
16. ¿Cuéntame cómo el líder del equipo	El líder es el que dirige a su equipo, en este caso siempre hemos colaborado de manera	colaborado de manera equitativa, teniendo en cuenta también las habilidades y	Retribuye el trabajo del grupo Evaluar con sentido crítico	

<p>delega actividades cuando se desarrollan los trabajos o actividades?</p>	<p>equitativa, teniendo en cuenta también las habilidades y posibilidades en ese momento de mis compañeros y en mi caso el líder siempre está pendiente de los demás y también del trabajo individual de cada uno de los integrantes, la motivación siempre ha estado presente en nuestro equipo.</p>	<p>posibilidades en ese momento de mis compañeros y en mi caso el líder siempre está pendiente de los demás y también del trabajo individual de cada uno de los integrantes</p>		<p>75</p>
---	---	---	--	-----------

Anexo 19:

PROCESO DE CODIFICACIÓN

ENTREVISTA – D 1.

Preguntas	Respuestas	Frases codificadas	Categorías y sub categorías	Cód. Cate go. o Sub categ
1. Coménteme sobre las metas y los logros que ha ido desarrollando a través de la plataforma Classroom	He venido desarrollando los temas que han sido considerados en el silabo de la unidad didáctica, utilizar archivos pdf, archivos Word, vinculación con el correo, vídeos y otras herramientas que se pueden incorporar en el classroom.	utilizar archivos pdf, archivos Word, vinculación con el correo, vídeos y otras herramientas que se pueden incorporar en el classroom	Interdependencia positiva (C1) Metas, Logros	28 29
2. Los estudiantes como representan los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos.	Yo creo que el trabajo colaborativo tienen las herramientas que les permiten trabajar con herramientas colaborativas y en el silabo se considera tener en cuenta el valor del respeto, organización responsabilidad y el orden en el desarrollo de las sesiones.	el valor del respeto, organización responsabilidad y el orden en el desarrollo de las sesiones.	Contribución, retribución	30
3. Describa los logros que los estudiantes demuestran en la Plataforma classroom.	Los estudiantes tienen un tiempo para realizar los trabajos, ellos están al tanto con respecto en la presentación de trabajos por los diferentes medios que la plataforma nos proporciona, para presentar trabajos, en algunos momentos se propone presentar trabajos con fechas límites en el desarrollo de las actividades.	plataforma nos proporciona, para presentar trabajos, en algunos momentos se propone presentar trabajos con fechas límites en el desarrollo de las actividades.	Participación	31
4. Describe como los estudiantes utilizan su imaginación	En ese sentido el uso de la informática y las herramientas tecnológicas les permiten a los estudiantes sean más creativos los estudiantes los motivan a incrementar su imaginación con la			

utilizando la plataforma classroom	finalidad de interactuar e integrar información a los estudiantes y definitivamente ayudan a desarrollar la creatividad de sus estudiantes.			
5. Descríbanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en la Plataforma classroom	La ventaja del classroom es una plataforma que permite colgar o publicar las actividades con las que usted trabaja y constantemente se pueden organizar las actividades o dependiendo porque hay actividades que tiene un límite y hay otras que no, yo en más de una ocasión no podido ingresar a clases pero las actividades están en classroom pues como son actividades que se pueden leer desde ahí, siempre el classrrom es como una fuente de información el cual usted trabajaba por lo menos se orienta a lo ha trabajado, no estuve en clases hace dos semanas ingresé al classroom revise el material audiovisual y luego el material textual el pequeño informe que nos deja visualizar entonces no se pierde lo que se tuvo que haber aprendido ese día.	colgar o publicar las actividades con las que usted trabaja y constantemente se pueden organizar las actividades o dependiendo porque hay actividades que tiene un límite y hay otras que no. no estuve en clases hace dos semanas ingresé al classroom revise el material audiovisual y luego el material textual el pequeño informe que nos deja visualizar entonces no se pierde lo que se tuvo que haber aprendido ese día.	Responsabilidad individual y en equipo (C2)	32
6. ¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?	Yo creo que la plataforma virtual ha permitido que el trabajo virtual, se ha tenido que adecuar al uso las herramientas tecnológicas relacionadas con el programa de estudios en los estudiantes realmente este tipo de aprendizaje ha sido definitivamente para ello muy relevantes ya que son nativos digitales, para ellos ha sido muy importante y relevantes.	adecuar al uso las herramientas tecnológicas relacionadas con el programa de estudios muy relevantes ya que son nativos digitales	El equipo acepta los objetivos – cada miembro es responsable de su parte del trabajo	33
7. Ha percibido si los estudiantes se	En este caso ha sido similar a lo que pasaba en lo presencial existen dos casos porque hay	estudiantes que se motivan para el desarrollo de las	Interacción estimuladora (C3) Crecimiento Desarrollo personal	34 35
				36

motivan con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.	estudiantes que se motivan para el desarrollo de las actividades y presentan muy buenos trabajos y otros que solo presentan sus trabajos por aprobar, pero en el caso de mis estudiantes es quizás por el tiempo, ellos trabajan y otros tienen familias.	actividades y presentan muy buenos trabajos y otros que solo presentan sus trabajos por aprobar	Progreso y crecimiento personal – incremento de motivación	
8. Describa cómo aplicaron la creatividad y la productividad los estudiantes en el uso de la plataforma classroom	En algunos casos, utilizan otro tipo de herramientas tecnológicas, por ello creo que aplican la creatividad y lo entrelazan en el classroom y hacen que las sesiones sean diferentes con videos, ellos investigan, indagan y por ello innovan y en este caso realizan sus trabajos de manera más práctico y productivo.	herramientas tecnológicas, por ello creo que aplican la creatividad y lo entrelazan en el classroom	Incentivo a la creatividad	37
9. Describa cómo interactúan los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.	Bueno, en el classroom tiene sus herramientas tecnológicas, ellos se conectan en línea o sea de forma interactiva y no necesitan reunirse para realizar sus trabajos grupales, sus trabajos lo comparten en línea en el classroom y reciben aportes de sus compañeros.	herramientas tecnológicas, ellos se conectan en línea o sea de forma interactiva y no necesitan reunirse para realizar sus trabajos grupales	Gestión interna Interactúan (C4)	38
10. ¿En qué momento evaluaste con sentido crítico en la Plataforma classroom?	Bueno en los que se refiere hay un ítem en el que classroom que te permite evaluar, dejar tareas de manera asíncrona y se les dejan las actividades para que lo resuelvan en una semana y en caso tuviesen algún problema los estudiantes se vuelve activar en una fecha determinada para que completen sus actividades propuestas.	classroom que te permite evaluar, dejar tareas de manera asíncrona y se les dejan las actividades para que lo resuelvan en una semana y en caso tuviesen algún problema	Evaluación interna (C5)	39

Anexo 20:

PROCESO DE CODIFICACIÓN

ENTREVISTA – D 2.

Preguntas	Respuestas	Frases codificadas	Categorías y sub categorías	Cód. Cate go. o Sub categ
1. Coménteme sobre las metas y los logros que ha ido desarrollando a través de la plataforma Classroom	Bueno yo estoy desarrollando actividades como el link, tutoriales, pdf, videos de clases que puedan retroalimentarse de la actividad del día.	actividades como el link, tutoriales, pdf, videos de clases que puedan retroalimentarse	Interdependencia positiva (C1)	76
2. Los estudiantes como representan los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos.	En mi caso yo ingreso entre 5 a 10 minutos antes de mi clase y hay estudiantes también ingresan con 5 o 10min de anticipación y podemos conversar sobre algún tema diferente a lo que corresponde en el día, también hay los que ingresan un poquito tarde por motivos de señal, o porque tiene hermanitos y les dan la prioridad a ellos para que ingresen, son algunos casos que se presentan en nuestros estudiantes en algunos casos ingresan desde el celular.	yo ingreso entre 5 a 10 minutos antes de mi clase y hay estudiantes también ingresan con 5 o 10min de anticipación y podemos conversar sobre algún tema diferente a lo que corresponde en el día	Comparte herramientas	77
3. Describa los logros que los estudiantes demuestran en la	Es muy interesante, al inicio de veía que los estudiantes no iban a captar el mensaje o la información, pero también depende del docente debe ver los medios para que los estudiantes	las simulaciones, por ello tenemos una muy buena teoría, pero si ellos no saben la teoría no van a poder con la parte práctica y definitivamente en la actualidad la investigación es una parte muy importante y ahora que encuentras tantas	Retribuye logros Considera identidades	78
			Asume roles Emplea la imaginación	79

<p>Plataforma classroom.</p>	<p>captan el mensaje, en la parte práctica me ha dado muy buenos resultados porque cuando hemos desarrollado el análisis de la práctica los estudiantes responden, por ello se está trabajando un 80% en la parte teórica y un 20 % en la práctica las simulaciones, por ello tenemos una muy buena teoría pero si ellos no saben la teoría no van a poder con la parte práctica y definitivamente en la actualidad la investigación es una parte muy importante y ahora que encuentras tantas fuentes de información, la clase se complementa.</p>	<p>fuentes de información, la clase se complementa</p> <p>Los estudiantes tienen una imaginación muy amplia al menos en electrónica cuando diseñan sus circuitos, cuando realizan sus trabajos y cuando comparten sus trabajos a sus compañeros y estoy responden con aportes y sugerencias para mejora sus trabajos, con este trabajo los estudiantes pueden dar soluciones a sus problemas en sus trabajos. Son arriesgados y se incentivan para el desarrollo de sus trabajos</p>	<p>Emplea la imaginación Enfrenta problemas</p>	<p>80</p>
<p>4. Describe como los estudiantes utilizan su imaginación utilizando la plataforma classroom</p>	<p>Los estudiantes tienen una imaginación muy amplia al menos en electrónica cuando diseñan sus circuitos, cuando realizan sus trabajos y cuando comparten sus trabajos a sus compañeros y estoy responden con aportes y sugerencias para mejora sus trabajos, con este trabajo los estudiantes pueden dar soluciones a sus problemas en sus trabajos. Son arriesgados y se incentivan para el desarrollo de sus trabajos.</p>			
<p>5. Descríbanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes</p>	<p>Cuando los trabajos son individuales creo que no hay mucho problema, en el caso de los trabajos grupales los estudiantes tienen problemas para trabajar en equipo por las diferentes características en los estudiantes, he visto que hay estudiantes son muy hábiles en la teoría y en la práctica, y en este caso yo selecciono a los equipos de trabajo al azar y cuando tengo que realizar preguntas le</p>	<p>hay estudiantes son muy hábiles en la teoría y en la práctica, y en este caso yo selecciono a los equipos de trabajo al azar y cuando tengo que realizar preguntas le pregunto al estudiante que creo que no ha participado mucho, y así obligo literalmente a que</p>	<p>Responsabilidad individual y en equipo (C2) Acepta objetivos</p>	<p>81 82</p>

en la Plataforma classroom	pregunto al estudiante que creo que no ha participado mucho, y así obligo literalmente a que todos los participantes están atentos a las preguntas planteadas. Hay que tener en cuenta la situación de cada uno de nuestros estudiantes, se familiarizan con sus compañeros y docentes, para la búsqueda para resolver problemas presentados en su profesión y en todo ámbito de su vida.	todos los participantes están atentos a las preguntas planteadas Hay que tener en cuenta la situación de cada uno de nuestros estudiantes, se familiarizan con sus compañeros y docentes	Ada miembro es responsable	83
6. ¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?	Los estudiantes nos dan muchas sorpresas y por ende el crecimiento es abismal porque se le está brindando información de calidad porque el docente selecciona los contenidos, material didáctico, videos, para el desarrollo de la sesión de clases en el classroom, de las cuales los estudiantes reconocen su crecimiento y desarrollo personal.	Los estudiantes nos dan muchas sorpresas y por ende el crecimiento es abismal porque se le está brindando información de calidad porque el docente selecciona los contenidos, material didáctico, videos, para el desarrollo de la sesión de clases en el classroom	Interacción estimuladora (C3) Progreso y crecimiento personal Incremento a la motivación	84 85
7. Ha percibido si los estudiantes se motivan con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.	Del 100% un 20% presenta sus trabajos por cumplir y el 80% realiza su trabajo porque les gusta y esto depende mucho del profesor, y como identifico ello cuando y como presentan sus trabajos y comparten en el classroom en donde también reciben aportes de sus compañeros, cuando quieran hacer algo hacerlo porque quieren y no por obligación, esto es parte de su vida.	los estudiantes reconocen su crecimiento y desarrollo personal productividad, está en función a los trabajos, las investigaciones que ellos presentan de acuerdo a las especificaciones con sus respectivas evidencias y allí mismo también encontramos la creatividad porque en	Crecimiento personal Incentivo a la creatividad personal Progreso y crecimiento personal	86
8. Describa cómo aplicaron la creatividad y la productividad los estudiantes en el	Por ejemplo en la productividad, está en función a los trabajos, las investigaciones que ellos presentan de acuerdo a las especificaciones con sus respectivas evidencias y allí mismo también encontramos la creatividad porque en			

uso de la plataforma classroom	la parte práctica ellos diseñan sus circuitos según su creatividad desde su propia perspectiva y lo comparten en el classroom, sus compañeros realizan aportes desde su punto de vista.	práctica ellos diseñan sus circuitos según su creatividad desde su propia perspectiva y lo comparten		
9. Describa cómo interactúan los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.	Por ejemplo, cuando los estudiantes presentan sus trabajos y la información que presentan teniendo en cuenta a los participantes y especificando quien ha trabajado y está en función en la participación de cada uno de los participantes, por ello la distribución del mismo lo realizan con sorteo porque es muy difícil ponerse de acuerdo en completar la información utilizando las herramientas tecnológicas ya que ellos son nativos digitales.	los estudiantes presentan sus trabajos y la información que presentan teniendo en cuenta a los participantes y especificando quien ha trabajado y está en función en la participación de cada uno de los participantes	Gestión interna Interactúan (C4) Asumen responsabilidades Toma de decisiones	87 88
10. ¿En qué momento evaluaste con sentido crítico en la Plataforma classroom?	Bueno en la plataforma classroom la evaluación está en función en la entrega de trabajos según el tiempo de la presentación la forma y como presentan sus trabajos y estos trabajos son compartidos en el classroom y lo comparten con sus compañeros para que puedan recibir sus aportes con la finalidad de realizar mejoras del trabajo.	classroom la evaluación está en función en la entrega de trabajos según el tiempo de la presentación la forma y como presentan sus trabajos y estos trabajos son compartidos	Evaluación interna (C5)	89

Anexo 21:

PROCESO DE CODIFICACIÓN

ENTREVISTA – C 1.

Preguntas	Respuestas	Frases codificadas	Categorías y sub categorías	Cód. Cate go. o Sub categ
1. Descríbanos que actividades ha ido desarrollando los docentes para que sus estudiantes utilicen Classroom	Las actividades que he trabajado son las sesiones de aprendizaje, material didáctica en Word, en PDF, en presentaciones, con link, guías de prácticas, formularios y otras herramientas que se pueden vincular con la plataforma classroom (IP) ya que esta me va a permitir complementar el aspecto teórico de las sesiones de clases con mis estudiantes.	Word, en PDF, en presentaciones, con link, guías de prácticas, formularios y otras herramientas que se pueden vincular con la plataforma classroom (IP)	Interdependencia positiva (C1)	40
2. Los docentes como consideran a los estudiantes la aplicación de los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos.	En este caso los estudiantes tienen actividades que presentar o compartir con sus compañeros en una determinada fecha específica y otras sin fecha límite ya que hemos tenido algunos casos de estudiantes con problemas de conectividad, energía en el hogar, problemas económicos y otros, las cuales he considerado ampliar dicha actividad, también se toma en cuenta los aportes y como se realizan, porque ello también demuestra el respeto que se tiene a todos los que participamos en el classroom.	estudiantes tienen actividades que presentar o compartir con sus compañeros en una determinada fecha específica y otras sin fecha límite	Comparte herramientas	41
			Designa tareas y funciones individuales	42
3. Describa como los docentes describen los logros de los estudiantes en classroom	Definitivamente mis estudiantes demuestran sus logros con los trabajos que han realizado tanto de manera individual como en equipo, la presentación de los mismos en el classroom y los aportes de sus compañeros para	problemas de conectividad, energía en el hogar, problemas económicos y otros, las cuales he considerado ampliar dicha actividad	Considera identidades, retribuye logros	43

	complementar los trabajos y la interacción con simuladores para demuestren de manera virtual las actividades que podrías realizar de manera presencial, es gratificante, han utilizado el Jamboard para explicar alguna secuencia determinada ha hecho participar a sus compañeros han editado videos para que en los tiempos de exposición no se extienda sobre el tiempo límite solicitado para cada equipo, han incorporado herramientas tecnológicas que han complementado los trabajos de los estudiantes.	estudiantes demuestran sus logros con los trabajos que han realizado tanto de manera individual como en equipo, la presentación de los mismos en el classroom y los aportes de sus compañeros para complementar los trabajos	Emplean su imaginación Implanta metas	44
		han incorporado herramientas tecnológicas que han complementado los trabajos de los estudiantes	Comparte herramientas Emplea la imaginación	45
4. Describe como los estudiantes utilizan su imaginación utilizando la plataforma classroom	En la presentación de trabajos de las cuales han integrado diferentes herramientas para dar una mayor amplitud y conocimiento de lo que han trabajado este año atípico en la educación, la virtualización ha permitido que los estudiantes identifiquen que hay herramientas que pueden ayudar en el desarrollo, diseño, innovación e implementación de sus trabajos.	han integrado diferentes herramientas para dar una mayor amplitud y conocimiento de lo que han trabajado este año atípico en la educación	Comparte herramientas asume roles asignados	46
5. Describanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en classroom.	El líder de cada equipo ha sido vital para el buen desarrollo del trabajo en equipo, el líder ha cumplido su rol a cabalidad, acompañando en todo momento a sus compañeros en realizar reuniones con meet en publicar consultas en el classroom para ser respondidas por sus compañeros compartiendo información entre ellos para el logro de sus objetivos, el classroom nos permitió conocer un poco más del sentir e inquietudes de nuestros estudiantes en la virtualidad. Interacción estimuladora en el aprendizaje colaborativo	el líder ha cumplido su rol a cabalidad, acompañando en todo momento a sus compañeros en realizar reuniones con meet en publicar consultas en el classroom	Responsabilidad individual y en equipo (C2) El equipo acepta objetivos	47
		compañeros compartiendo información entre ellos para el logro de sus objetivos, el classroom	Cada miembro es responsable de su parte del trabajo	48

<p>6. ¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?</p>	<p>El crecimiento de nuestros estudiantes ha sido significativo ya que la virtualidad nos apertura un nuevo campo de conocimiento de manera forzada para los docentes en algunos casos y para los estudiantes ha sido trabajar en su entorno ya que son nativos digitales y con respecto el desarrollo personal es un éxito ya que compartir ayudar mutuamente a sus compañeros enviando link de refuerzo o complemento para ellos, curso en línea free innovaciones con respecto el programa de estudio les amplio el panorama respecto a tecnología, los simuladores ayudaron mucho, el compartir con los compañeros el interactuar con Jamboard fue una linda experiencia ya que pudieron enseñar a otras personas el uso de esta herramienta y otras que tuvimos la oportunidad de probar en las sesiones de clases.</p>	<p>estudiantes ha sido trabajar en su entorno ya que son nativos digitales y con respecto el desarrollo personal es un éxito ya que compartir ayudar mutuamente a sus compañeros enviando link de refuerzo o complemento para ellos</p> <p>compartir con los compañeros el interactuar con Jamboard fue una linda experiencia ya que pudieron enseñar a otras personas el uso de esta herramienta</p> <p>estudiantes que a pesar de la difícil situación que están pasando siguen de pie y son conscientes de su propia educación y realmente realizan sus trabajos a conciencia porque valoran el esfuerzo</p> <p>creatividad fue en la presentación de trabajos ya que integraron diferentes herramientas tecnológicas para explicar un proceso, la</p>	<p>Interacción estimuladora (C3)</p> <p>Progreso y crecimiento personal</p> <p>Incremento de motivación Incentivo a la creatividad y utilidad</p>	<p>48</p> <p>49</p>
<p>7. Ha percibido si los docentes motivan a sus estudiantes con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.</p>	<p>Hay algunos estudiantes que aún no son conscientes de la importancia de la educación en la actualidad, pero hay estudiantes que a pesar de la difícil situación que están pasando siguen de pie y son conscientes de su propia educación y realmente realizan sus trabajos a conciencia porque valoran el esfuerzo que están realizando en este momento por ellos mismos y el de sus seres queridos.</p>	<p>estudiantes que a pesar de la difícil situación que están pasando siguen de pie y son conscientes de su propia educación y realmente realizan sus trabajos a conciencia porque valoran el esfuerzo</p> <p>creatividad fue en la presentación de trabajos ya que integraron diferentes herramientas tecnológicas para explicar un proceso, la</p>	<p>Incremento a la motivación Progreso y crecimiento personal</p>	<p>50</p>
<p>8. Describa cómo los docentes reconocen si sus</p>	<p>Creo que una demostración de la creatividad fue en la presentación de trabajos ya que integraron diferentes herramientas tecnológicas</p>	<p>estudiantes que a pesar de la difícil situación que están pasando siguen de pie y son conscientes de su propia educación y realmente realizan sus trabajos a conciencia porque valoran el esfuerzo</p> <p>creatividad fue en la presentación de trabajos ya que integraron diferentes herramientas tecnológicas para explicar un proceso, la</p>	<p>Incremento a la creatividad Progreso y crecimiento individual</p>	<p>51</p>

estudiantes aplicaron la creatividad y la productividad en el uso del classroom	para explicar un proceso, la implementación, demostraciones y explicaciones de sus trabajos tanto individuales como grupales y en la productividad también se refleja en ello ya que parte de los trabajos se incorporó la innovación para la implementación de sus proyectos para mejoras en las redes industriales de una empresa o comercialmente.	implementación, demostraciones y explicaciones de sus trabajos tanto individuales como grupales		
9. Describa cómo los docentes interactúan con los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.	Buscan medio tecnológicos para reunirse complementan su trabajos con aportes en línea, consultas entre los mismos estudiantes y si no logran resultados me consultan para despejar dudas e inquietudes, con la finalidad de lograr los resultados satisfactorios para el equipo de trabajo.	aportes en línea, consultas entre los mismos estudiantes y si no logran resultados me consultan para despejar dudas e inquietudes, con la finalidad de lograr los resultados satisfactorios	Gestión interna (C4)	52
10. ¿En qué momento el docente evaluó con sentido crítico a sus estudiantes en el classroom?	Cuando compartieron el trabajo con sus compañeros, cuando respondieron inquietudes de sus compañeros sobre su trabajo, cuando y como expusieron su trabajo y la forma que lo defendieron teniendo en cuenta las referencias teóricas de las mismas y por último cuando sus compañeros los felicitaron por el buen trabajo realizado	compañeros, cuando respondieron inquietudes de sus compañeros sobre su trabajo, cuando y como expusieron su trabajo y la forma que lo defendieron teniendo en cuenta las referencias teóricas de las mismas y por último cuando sus compañeros los felicitaron por el buen trabajo realizado	Evaluación interna del equipo (C5)	53

Anexo 22:

PROCESO DE CODIFICACIÓN

ENTREVISTA – C 2.

Preguntas	Respuestas	Frases codificadas	Categorías y sub categorías	Cód. Cate go. o Sub categ
1. Descríbanos que actividades ha ido desarrollando los docentes para que sus estudiantes utilicen Classroom	En classroom lo utilizo para compartir información material como Word, ppt, guías de laboratorio y todos los materiales los subo en el classroom como apoyo del marco teórico para los estudiantes.	compartir información material como Word, ppt, guías de laboratorio y todos los materiales los subo en el classroom	Interdependencia positiva (C1) Comparte herramientas	90 91
2. Los docentes como consideran a los estudiantes la aplicación de los valores de puntualidad, respeto u otros entre ellos.	Por ejemplo los estudiantes deben entregar los trabajos en determinadas fechas para las presentaciones de los trabajos y a la vez se generan algunas inquietudes de las cuales permiten verificar los comentarios que realizan los estudiantes en el classrrom y se suman a las interrogantes que realizan algunos estudiantes y ellos tiene en cuenta las respuesta de quienes son los que nos encontramos en el grupo.	deben entregar los trabajos en determinadas fechas para las presentaciones de los trabajos comentarios que realizan los estudiantes en el classrrom y se suman a las interrogantes que realizan algunos estudiantes	Asumir responsabilidades Participativos	92 93
3. Describa como los docentes describen los logros de los estudiantes en classroom	Puntualmente en función de las actividades es un complemento de los que se hace en clase, de las cuales las clases presenciales se realizan la práctica simulando circuitos o algunos cálculos que se realizan ellos tiene que realizarlos, y en el caso tengo un grupo de estudiantes que si participa normalmente y hay otros casos que entregan fuera de fecha pero son estudiantes que han tenido algún problema	realizan la práctica simulando circuitos o algunos cálculos que se realizan ellos tiene que realizarlos mejoras e innovaciones en sus circuitos y ellos ingresaron y para ello a veces salen link	Resuelven problemas Participativo Involucrarse	94 95

	para la presentación de los trabajos en sus respectivas fechas por motivo de traajo ya que sabemos que algunos estudiantes pertenecen a la marina de guerra del Perú, otros trabajan y algunos ya tiene familia.	complementarios o mayores fuentes las cuales hacen que los estudiantes enriquecen su conocimiento e incrementen la creatividad	Asume responsabilidades	
4. Describe como los estudiantes utilizan su imaginación utilizando la plataforma classroom	El algún momento deje un link a los estudiantes, para realizar mejoras e innovaciones en sus circuitos y ellos ingresaron y para ello a veces salen link complementarios o mayores fuentes las cuales hacen que los estudiantes enriquecen su conocimiento e incrementen la creatividad.			
5. Describanos si en los equipos de trabajo cada miembro del equipo se responsabiliza por su parte del trabajo para lograr objetivos comunes en classroom.	Si, después de dejar algunos trabajos ellos ya se conocen y ellos se reúnen según sus afinidades, e identifican los líderes de cada uno de los equipos para que realicen el seguimiento de cada uno de sus integrantes para el buen desarrollo del trabajo propuesto y esta forma de trabajo han tenido buenos resultados.	trabajos ellos ya se conocen y ellos se reúnen según sus afinidades, e identifican los líderes de cada uno de los equipos para que realicen el seguimiento de cada uno de sus integrantes para el buen desarrollo del trabajo propuesto y esta forma de trabajo han tenido buenos resultados.	Responsabilidad individual y en equipo (C2) Acepta objetivos Reponsable de la parte del equipo	96 97
6. ¿Cuál es su opinión con respecto al crecimiento y desarrollo personal de los estudiantes en la Plataforma classroom?	Con la coyuntura que estamos pasando y con el hecho de usar utilizando algunas herramientas tecnológicas a mí me parece que es eficiente, te apoya muchísimo y hace que los estudiantes logren sus objetivos académicos, es una gran herramientas.	, te apoya muchísimo y hace que los estudiantes logren sus objetivos académicos Buena motivación los estudiantes ya sea en la plataforma los estudiantes lleguen a ese momento	Interacción estimuladora (C3) Progreso y crecimiento personal	98 99

<p>7. Ha percibido si los docentes motivan a sus estudiantes con sus trabajos o tienen como objetivo cumplir con sus tareas solamente.</p>	<p>Yo creo que eso depende mucho de cómo el docente plantee o como desarrolle motiva, para que el estudiante se apasionen por lo que están desarrollando en la unidad didáctica, ya se a por una buena motivación los estudiantes ya sea en la plataforma los estudiantes lleguen a ese momento cumbre, y lo evidenciamos con la publicación de los trabajos en el classroom y con el aporte de cada uno de sus compañeros y por su puesto con las felicitaciones respectivas por el trabajo realizado.</p>	<p>cumbre, y lo evidenciamos con la publicación de los trabajos en el classroom</p> <p>productividad con respecto el desarrollo de proyectos donde ellos tiene que demostrarme el desarrollo de los circuitos</p> <p>trabajo final se dan cuenta que la integración de cada una de estas etapas forman un circuito mucho más complejo</p>	<p>Incremento a la motivación</p> <p>Incentivo a la creatividad y utilidad</p>	<p>100</p>
<p>8. Describa cómo los docentes reconocen si sus estudiantes aplicaron la creatividad y la productividad en el uso del classroom</p>	<p>Como por ejemplo en la productividad con respecto el desarrollo de proyectos donde ellos tiene que demostrarme el desarrollo de los circuitos y ellos tienen que aplicar las etapas del circuito ya que cada uno de ellos se va desarrollando en cada sesión de clases y cuando ya presentamos el trabajo final se dan cuenta que la integración de cada una de estas etapas forman un circuito mucho más complejo de los que veíamos en cada una de las sesiones.</p>	<p>Incremento a la motivación</p>	<p>Incremento a la motivación</p>	<p>101</p>
<p>9. Describa cómo los docentes interactúan con los estudiantes cuando realizan sus trabajos en grupo.</p>	<p>Cuando he trabajado en equipo con mis estudiantes no he tenido inconvenientes, han sido claves los responsables del grupo ose al líder ha brindado en pocas palabras ha habido una buena organización de las cuales entre ellos se apoyaban las consultas las realizaban entre ellos y cuando no podían el líder o encargado realizaba las consultas para que las pueda despejar. Por lo tanto se lograban los</p>	<p>claves los responsables del grupo ose al líder ha brindado en pocas palabras ha habido una buena organización de las cuales entre ellos se apoyaban las consultas las realizaban entre ellos y cuando no podían el líder o encargado</p>	<p>Gestión interna del equipo (C4)</p> <p>Tom decisiones Asume responsabilidades</p>	<p>102</p> <p>103</p>

	objetivos y estos utilizaban classroom para compartir sus inquietudes y entre ellos lo solucionaban y compartían sus interrogantes.			
10. ¿En qué momento el docente evaluó con sentido crítico a sus estudiantes en el classroom?	Cuando hay exposiciones se hace una autocrítica y sobre el trabajo que ellos mismo han realizado se les pide que analicen si su desempeño ha sido el adecuado tanto de forma individual como grupal en el caso de classroom también los compañeros realizaban sus comentarios sobre cómo se ha presentado el trabajo.	exposiciones se hace una autocrítica y sobre el trabajo que ellos mismo han realizado se les pide que analicen si su desempeño ha sido el adecuado tanto de forma individual como grupal	Evaluación interna (C5) Coevaluar evaluar con sentido crítico	104 105

Anexo 23:

PROCESO DE CODIFICACIÓN – COMENTARIO

	Código	Comentario	Enraizamiento	Densidad
•	Evaluación interna del equipo	<p>La evaluación interna del equipo valora constantemente los logros internos como base para el logro de los objetivos de todos los participantes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:46 p.m., fusionado con Co-evaluar Como parte evaluación interna del equipo los participantes valoran continuamente su desempeño individual y en equipo. Ruiz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:49 p.m., fusionado con Evolucionar el sentido crítico Es una característica de la evaluación interna del equipo el evolucionar con sentido crítico. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:53 p.m., fusionado con Retribuye el trabajo del grupo y la colaboración En la evaluación interna del equipo, la retribución del trabajo del grupo y la colaboración es muy importante ya que busca el logro de objetivos individuales y/o comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:56 p.m., fusionado con Evitar el dominio En la evaluación interna del equipo se debe evitar el dominio para el logro de objetivos comunes ya que no es una característica del aprendizaje colaborativo. Ruíz et al. (2015)</p>	70	2

<ul style="list-style-type: none"> ● 	<p>Gestión interna del equipo</p>	<p>Como parte importante del aprendizaje colaborativo la gestión interna del equipo permite organizar y proyectarse a cumplir metas trazadas de manera individual y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:14 p.m., fusionado con Ser empático En la gestión interna del equipo una de las características a considerar es ser empático ya que busca generar hábitos para el logro de objetivos individuales y/o comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:17 p.m., fusionado con Ser asertivo Es una característica de la gestión interna del equipo para el logro de objetivos individuales y/o comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:20 p.m., fusionado con Participativo En la gestión interna del equipo considera una característica importante la participación para el logro de objetivos individuales y comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:23 p.m., fusionado con Involucrarse En la gestión interna del equipo una de sus características es involucrarse con la finalidad de lograr lo propósitos planteados de manera individual y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:26 p.m., fusionado con Conversar y pactar En la gestión interna del equipo se considera la conversación y el pacto para logro de los objetivos en equipó. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:29 p.m., fusionado con Resolver problemas En la gestión interna del equipo, el resolver problemas es un medio para el logro de objetivos individuales o en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:32 p.m., fusionado con Tomar decisiones En la gestión interna del equipo consideramos a la toma decisiones un hábito para el logro de los objetivos individuales y/o comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:35 p.m., fusionado con Confiar en el equipo En la gestión interna del equipo se toma en cuenta el confiar en el equipo para lograr los objetivos comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:39 p.m., fusionado con Prestarse ayuda mutua La gestión interna del equipo considera una característica el prestarse ayuda mutua para el logro de objetivos individuales y comunes. Ruíz et al (2015) 04/01/2021 12:36:42 p.m., fusionado con Asumir responsabilidades sobre los resultados Permiten que los estudiantes se organicen y se produzca la gestión interna del equipo. Ruíz et al. (2015)</p>	<p>119</p>	<p>4</p>
---	-----------------------------------	--	------------	----------

●	Interacción estimuladora	<p>En la interacción estimuladora busca el óptimo potencial de los participantes para el logro de objetivos individuales y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:35:55 p.m., fusionado con Progreso y crecimiento personal En la interacción estimuladora toma en cuenta el progreso y crecimiento personal como parte importantes como una de las actitudes que incrementan los incentivos personales e involucran al equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:03 p.m., fusionado con Incremento de motivación En la interacción estimuladora, el incremento de la motivación permite incentivar la productividad de los participantes de manera individual y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:07 p.m., fusionado con Incentivo a la creatividad y utilidad En la interacción estimuladora se considera al incentivo a la creatividad y utilidad como la unión de actitudes para lograr objetivos individuales y en equipo. Ruíz et al. (2015)</p>	94	3
---	--------------------------	--	----	---

	<ul style="list-style-type: none"> ● Interdependencia positiva 	<p>En la interdependencia positiva busca que los participantes reconozcan su avance con la finalidad de lograr el éxito de manera individual y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:32 p.m., fusionado con Implanta metas claras En la interdependencia positiva es una de su característica para el logro de los objetivos comunes de manera individual y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:37 p.m., fusionado con Retribuye logros puntuales La interdependencia positiva, busca retribuir los logros puntuales para el logro de objetivos individuales y/o en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:41 p.m., fusionado con Comparte herramientas Considero como parte de la interdependencia positiva el cual permite reconocer los logros comunes entre los participantes. Ruiz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:45 p.m., fusionado con Designa tareas y funciones individuales Interdependencia positiva tiene en cuenta a designa tareas para el logro de objetivos individuales y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:49 p.m., fusionado con Asume roles asignados Es parte de la interdependencia positiva que permite reconocer un avance. Según Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:56 p.m., fusionado con Considera las identidades La interdependencia positiva, se tiene en cuenta a las identidades de los participantes para el logro de los objetivos comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:59 p.m., fusionado con Emplea la imaginación En la interdependencia positiva se considera como parte importante el empleo de la imaginación para el incremento del rendimiento en su conjunto en el logro de objetivos individuales y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:33:05 p.m., fusionado con Enfrenta problemas y amenazas exteriores La interdependencia positiva considera al enfrentar problemas y amenazas exteriores como parte importante para el logro de objetivos individuales o en equipo. Ruíz et al (2015)</p>	121	4
--	---	--	-----	---

	<ul style="list-style-type: none"> Responsabilidad individual y de equipo 	<p>La responsabilidad individual y de equipo, se busca la responsabilidad de todos los participantes para el logro de objetivos individuales y/o comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:35:44 p.m., fusionado con El equipo acepta objetivos o metas comunes En la responsabilidad individual y de equipo, se acepta lo objetivos y metas comunes para que los participantes tengan responsabilidades antes los objetivos comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:35:47 p.m., fusionado con Cada miembro es responsable de su parte del trabajo.</p>	97	2
--	--	---	----	---

Anexo 24: Proyecto (Caso de estudio - Classroom)

Informe creado por Karina Torres en 07/01/2021

Informe de códigos

Todos los (6) códigos

● Evaluación interna del equipo

Comentario: por Karina Torres

La evaluación interna del equipo valora constantemente los logros internos como base para el logro de los objetivos de todos los participantes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:46 p.m., fusionado con Co-evaluar Como parte evaluación interna del equipo los participantes valoran continuamente su desempeño individual y en equipo. Ruiz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:49 p.m., fusionado con Evolucionar el sentido crítico Es una característica de la evaluación interna del equipo el evolucionar con sentido crítico. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:53 p.m., fusionado con Retribuye el trabajo del grupo y la colaboración En la evaluación interna del equipo, la retribución del trabajo del grupo y la colaboración es muy importante ya que busca el logro de objetivos individuales y/o comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:56 p.m., fusionado con Evitar el dominio En la evaluación interna del equipo se debe evitar el dominio para el logro de objetivos comunes ya que no es una característica del aprendizaje colaborativo. Ruíz et al. (2015)

2 Códigos:

es una ► ● **Gestión interna del equipo**

es parte de ► ● **Problemática del aprendizaje colaborativo - Caso Classroom**

● Gestión interna del equipo

Comentario: por Karina Torres

Como parte importante del aprendizaje colaborativo la gestión interna del equipo permite organizar y proyectarse a cumplir metas trazadas de manera individual y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:14 p.m., fusionado con Ser empático En la gestión interna del equipo una de las características a considerar es ser empático ya que busca generar hábitos para el logro de objetivos individuales y/o comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:17 p.m., fusionado con Ser asertivo Es una característica de la gestión interna del equipo para el logro de objetivos individuales y/o comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:20 p.m., fusionado con Participativo En la gestión interna del equipo considera una característica importante la participación para el logro de objetivos individuales y comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:23 p.m., fusionado con Involucrarse En la gestión interna del equipo una de sus características

es involucrarse con la finalidad de lograr lo propósitos planteados de manera individual y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:26 p.m., fusionado con Conversar y pactar En la gestión interna del equipo se considera la conversación y el pacto para logro de los objetivos en equipó. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:29 p.m., fusionado con Resolver problemas En la gestión interna del equipo, el resolver problemas es un medio para el logro de objetivos individuales o en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:32 p.m., fusionado con Tomar decisiones En la gestión interna del equipo consideramos a la toma decisiones un hábito para el logro de los objetivos individuales y/o comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:35 p.m., fusionado con Confiar en el equipo En la gestión interna del equipo se toma en cuenta el confiar en el equipo para lograr los objetivos comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:39 p.m., fusionado con Prestarse ayuda mutua La gestión interna del equipo considera una característica el prestarse ayuda mutua para el logro de objetivos individuales y comunes. Ruíz et al (2015) 04/01/2021 12:36:42 p.m., fusionado con Asumir responsabilidades sobre los resultados Permiten que los estudiantes se organicen y se produzca la gestión interna del equipo. Ruíz et al. (2015)

4 Códigos:

◀ es una ● Interdependencia positiva

◀ es una ● Evaluación interna del equipo

es una ▶ ● Interacción estimuladora

es parte de ▶ ● Problemática del aprendizaje colaborativo - Caso Classroom

● Interacción estimuladora

Comentario: por Karina Torres

En la interacción estimuladora busca el óptimo potencial de los participantes para el logro de objetivos individuales y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:35:55 p.m., fusionado con Progreso y crecimiento personal En la interacción estimuladora toma en cuenta el progreso y crecimiento personal como parte importantes como una de las actitudes que incrementan los incentivos personales e involucran al equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:03 p.m., fusionado con Incremento de motivación En la interacción estimuladora, el incremento de la motivación permite incentivar la productividad de los participantes de manera individual y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:36:07 p.m., fusionado con Incentivo a la creatividad y utilidad En la interacción estimuladora se considera al incentivo a la creatividad y utilidad como la unión de actitudes para lograr objetivos individuales y en equipo. Ruíz et al. (2015)

3 Códigos:

◀ es una ● Interdependencia positiva

◀ es una ● **Gestión interna del equipo**

es parte de ▶ ● **Problemática del aprendizaje colaborativo - Caso Classroom**

● **Interdependencia positiva**

Comentario: por Karina Torres

*En la interdependencia positiva busca que los participantes reconozcan su avance con la finalidad de lograr el éxito de manera individual y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:32 p.m., fusionado con **Implanta metas claras** En la interdependencia positiva es una de su característica para el logro de los objetivos comunes de manera individual y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:37 p.m., fusionado con **Retribuye logros puntuales** La interdependencia positiva, busca retribuir los logros puntuales para el logro de objetivos individuales y/o en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:41 p.m., fusionado con **Comparte herramientas** Considero como parte de la interdependencia positiva el cual permite reconocer los logros comunes entre los participantes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:45 p.m., fusionado con **Designa tareas y funciones individuales** Interdependencia positiva tiene en cuenta a designa tareas para el logro de objetivos individuales y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:49 p.m., fusionado con **Asume roles asignados** Es parte de la interdependencia positiva que permite reconocer un avance. Según Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:56 p.m., fusionado con **Considera las identidades** La interdependencia positiva, se tiene en cuenta a las identidades de los participantes para el logro de los objetivos comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:32:59 p.m., fusionado con **Emplea la imaginación** En la interdependencia positiva se considera como parte importante el empleo de la imaginación para el incremento del rendimiento en su conjunto en el logro de objetivos individuales y en equipo. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:33:05 p.m., fusionado con **Enfrenta problemas y amenazas exteriores** La interdependencia positiva considera al enfrentar problemas y amenazas exteriores como parte importante para el logro de objetivos individuales o en equipo. Ruíz et al (2015)*

4 Códigos:

◀ es una ● **Responsabilidad individual y de equipo**

es una ▶ ● **Interacción estimuladora**

es una ▶ ● **Gestión interna del equipo**

es parte de ▶ ● **Problemática del aprendizaje colaborativo - Caso Classroom**

● Problemática del aprendizaje colaborativo - Caso Classroom

5 Códigos:

- ◀ es parte de ● Interdependencia positiva
 - ◀ es parte de ● Responsabilidad individual y de equipo
 - ◀ es parte de ● Interacción estimuladora
 - ◀ es parte de ● Gestión interna del equipo
 - ◀ es parte de ● Evaluación interna del equipo
-

● Responsabilidad individual y de equipo

Comentario: por Karina Torres

La responsabilidad individual y de equipo, se busca la responsabilidad de todos los participantes para el logro de objetivos individuales y/o comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:35:44 p.m., fusionado con El equipo acepta objetivos o metas comunes
En la responsabilidad individual y de equipo, se acepta lo objetivos y metas comunes para que los participantes tengan responsabilidades antes los objetivos comunes. Ruíz et al. (2015) 04/01/2021 12:35:47 p.m., fusionado con Cada miembro es responsable de su parte del trabajo.

2 Códigos:

- es una ► ● Interdependencia positiva
- es parte de ► ● Problemática del aprendizaje colaborativo - Caso Classroom

Anexo 25: Matriz para la construcción de discusión

N°	Resultados	Antecedentes y/o Marco teórico	Discusión
1	<p>(Colocar los resultados que hayan aparecido. Deben guardar concordancia con sus objetivos)</p> <p>La <u>interdependencia positiva</u> (121-3) es parte de aprendizaje colaborativo. En la interdependencia positiva busca que los participantes reconozcan su avance con la finalidad de lograr el éxito de manera individual y en equipo, fusionado con <u>Comparte herramientas</u>, Designa tareas y funciones individuales, fusionado con <u>Asume roles asignados</u> Es parte de la interdependencia positiva que permite <u>reconocer un avance, emplea la imaginación</u> En la interdependencia positiva se considera <u>como parte importante el empleo de la imaginación para el incremento del rendimiento en su conjunto en el logro de objetivos individuales y en equipo</u>, fusionado con <u>Enfrenta problemas y amenazas exteriores como parte importante para el logro de objetivos individuales o en equipo</u> y ella se relaciona con la gestión interna del equipo (119-3), la interacción estimuladora (94-2) y tiene una relación con la responsabilidad individual (97-1).</p> <p>Responsabilidad individual y en equipo (97-1) es parte de aprendizaje colaborativo. La <u>responsabilidad</u></p>	<p>(Colocar aquellos elementos de los antecedentes y/o marco teórico que se asocien con la columna de resultados. Importante: Ambas columnas deben ser concordantes)</p> <p>[...] En la actualidad, <u>compartir, colaborar y construir se expresan</u> como norma permanente en los contextos educativos y procesos de aprendizaje, en donde <u>el trabajo en equipo se ha vuelto una constante, porque a través de la colaboración se busca generar interdependencia positiva, que cambia la competitividad por la construcción de buenas relaciones entre los diferentes miembros del equipo, permitiendo acceder a nuevos espacios de desarrollo cognitivo individual y grupal.</u> (Ruíz et al., 2015)</p> <p>Cada miembro del equipo asume su <u>responsabilidad</u>, pero a su vez hace <u>responsables a los demás</u></p>	<p>(En función de ambas columnas se cruza y se determina si es que en la investigación se encuentran elementos que concuerden, contrasten, aclaren, contradigan, complementen, etc con los antecedentes y/o marco teórico)</p> <p>En la primera categoría la interdependencia positiva, se identificó que se percibe en los participantes en el cual reconocen su avance en el logro con éxito de manera individual y en equipo a través del desarrollo de las actividades, asumiendo roles, compartiendo herramientas, colaborando con los compañeros, empleando imaginación.</p> <p>En la segunda categoría Responsabilidad</p>

2	<p><u>individual y de equipo, se busca la responsabilidad de todos los participantes para el logro de objetivos individuales y/o comunes, se acepta lo objetivos y metas comunes para que los participantes tengan responsabilidades antes los objetivos comunes, fusionado con Cada miembro es responsable de su parte del trabajo y ella se relaciona con la interdependencia positiva (121-3).</u></p>	<p><u>del trabajo que deben cumplir para alcanzar los objetivos comunes a todos. En este caso, el sentido de responsabilidad con la tarea personal, como con la tarea en conjunto, es el factor que contribuye a no descuidar la parte y el todo. (Ruíz et al., 2015)</u></p>	<p>individual y en equipo es parte de aprendizaje colaborativo. <u>La responsabilidad individual y de equipo, se busca que los participantes cumplan para el logro de objetivos individuales y/o comunes, se acepta lo objetivos y metas comunes para que los participantes tengan responsabilidades antes los objetivos comunes,</u></p>
3	<p>Interacción estimuladora (94-2) es parte de aprendizaje colaborativo. En la <u>interacción estimuladora busca el óptimo potencial de los participantes, progreso y crecimiento personal se incrementan los incentivos personales e involucran al equipo, el incremento de la motivación permite incentivar la productividad, el incentivo a la creatividad e utilidad se relaciona con interdependencia positiva (121-3), y tiene una relación con la gestión interna del equipo (119-3).</u></p>	<p>Trabajar en equipo, como metodología de aprendizaje en un ambiente virtual, representa una forma diferente de organizarse en los procesos de aprendizaje en donde el uso de la tecnología permite la interacción y colaboración que hace posible esta tarea. Trabajar en equipo no siempre es fácil si no se tiene claro el objetivo, para ello se requiere una <u>buena organización del trabajo que se pretende desarrollar, así como una adecuada orientación del docente para fomentar la interacción, la participación, la colaboración, la corresponsabilidad y establecer la función a desempeñar de cada integrante. (Ruíz et al., 2015)</u></p>	<p>En la tercera categoría la Interacción estimuladora es parte de aprendizaje colaborativo. En la <u>interacción estimuladora busca el óptimo potencial de los participantes a través de la organización, progreso y crecimiento personal se incrementan los incentivos personales e involucran al equipo, el incremento de la motivación permite incentivar la productividad, el incentivo a la creatividad e utilidad.</u></p>
	<p>Gestión interna del equipo (119-3).es parte de aprendizaje colaborativo permite <u>organizar y</u></p>	<p>El trabajo en equipo es útil porque pone a sus miembros en el centro del proceso de aprendizaje. El docente tiene la función de <u>organizar y mediar</u></p>	<p>La cuarta categoría es gestión interna del equipo es parte de aprendizaje colaborativo permite a los</p>

4	<p><u>proyectarse a cumplir metas trazadas de manera individual y en equipo, fusionado con ser empático, asertivo, participativo son características importante como involucrarse con la finalidad de lograr lo propósitos planteados de manera individual y en equipo, con conversar y pactar, el resolver problemas es un medio para el logro de objetivos individuales o en equipo, la toma decisiones, confiar en el equipo también con asumir responsabilidades sobre los resultados permiten que los estudiantes se organicen y ella se relaciona interacción estimuladora (94-2) y tiene una relación con interdependencia positiva (121-3) y con la evaluación interna del equipo (70-1).</u></p>	<p><u>las actividades, así como estimular la comunicación e interacción afectiva y efectiva para contribuir con sus alumnos a alcanzar los objetivos propuestos.</u>(Ruíz et al., 2015)</p>	<p><u>participantes organizar y proyectarse a cumplir metas trazadas de manera individual y en equipo, con conversar y pactar, el resolver problemas es un medio para el logro de objetivos, la toma decisiones, confiar en el equipo también con asumir responsabilidades sobre los resultados permiten que los estudiantes se organicen.</u></p>
5	<p>Evaluación interna del equipo (70-1) es parte de aprendizaje colaborativo. <u>La evaluación interna del equipo valora constantemente los logros internos como base para el logro de todos los participantes fusionado con co-evaluar como parte evaluación interna del equipo los participantes valoran continuamente su desempeño individual y en equipo, retribuye el trabajo del grupo y la colaboración es muy importante, evitar el dominio para el logro de objetivos comunes ya que no es una característica del aprendizaje colaborativo.</u> y ella se relaciona con la gestión interna del equipo (119-3).</p>	<p>El equipo valora constantemente el funcionamiento interno de sí mismo con base en el <u>logro de la meta conjunta, así como el nivel de efectividad de la participación personal en la dinámica cooperativa. Esto implica analizar y valorar en qué medida se alcanzarían las metas de aprendizaje compartidas y cómo se han desempeñado cooperativamente todos y cada uno de los miembros.</u> (Ruíz et al., 2015).</p>	<p>La quinta categoría es la evaluación interna del equipo es parte de aprendizaje colaborativo. <u>La evaluación interna del equipo valora constantemente los logros internos como base para el logro de todos los participantes, con co-evaluar, retribuye el trabajo del grupo y la colaboración es muy importante, evitar el dominio para el logro de objetivos comunes ya que no es una característica del aprendizaje colaborativo.</u></p>

Nota: Tomado y adaptado de (K. Castrillejos, 2019)

Anexo 26: Interfaz - Classroom – Redes Industriales

The screenshot shows the top navigation bar with 'Tablón', 'Trabajo de clase', 'Personas', and 'Calificaciones'. The main header features the course title 'Redes industriales', the current cycle 'VI Ciclo - Día', and the class code '9wvj33'. Below this, there are several sections: a 'Fecha de entrega próxima' section indicating no tasks are due; an announcement section with a message from 'karinaelizabeth torres castillo' dated 16 dic 2020; and a task section for '16 de diciembre - Asisten...' with a 'Formularios de Google' attachment.

Participación de estudiantes en la plataforma

This screenshot displays a post from 'karinaelizabeth torres castillo' dated 1 dic 2020. The post text asks students to complete a Google form and mentions a video on network types. Below the text, there are attachments for a Google Form titled '02 de diciembre - Asiste...' and a YouTube video 'Curso de Redes 1.2. Tipos...'. A Google Jamboard titled 'tvd-qdhr-wvt-2 dic 2020' is also attached. The post has three comments: 'Jhon Tolentino' (6 dic 2020) discussing network classification, 'YON ALEXANDER MENDOZA SOLANO' (9 dic 2020) mentioning WAN and Wi-Fi, and 'SOL4R' (12 dic 2020) discussing network reach and environmental factors.

Comparten sus trabajos

This screenshot shows three student submissions. The first is from 'YON ALEXANDER MENDOZA SOLANO' (19 nov 2020) with the title 'MIS AH ESTALO QUE ME FALTA' and a 'DHCP 2.pptx' PowerPoint attachment. The second is from 'YON ALEXANDER MENDOZA SOLANO' (18 nov 2020) with the title 'TAREA' and a 'DHCP.pptx' PowerPoint attachment. The third is from 'ELISEO CANDELA MEDINA ELO-D' (18 nov 2020) with the title 'trabajo del 16 de sept. la elaboracion de 4 instalaciones.' and four 'WhatsApp Image 2020-1...' image attachments.

Agustin Coronado Onton
4 nov 2020

Practicas DHCP

⋮

packet tracer 11.png
Imagen

▶

Jhon Tolentino
4 nov 2020

Practicas DHCP

⋮

Archivo de Drive
Archivo desconocido

Archivo de Drive
Archivo desconocido

▶

zMauroXD
4 nov 2020

PALOMINO CON 2 SERVIDORES

⋮

PALOMINO.png
Imagen

▶

Enrique Barriga Gómez
4 nov 2020

Red con DHCP con 2 servidores:
2 switchs, 2 pc's, 2 laptops y una impresora para cada servidor

⋮

red 2.png
Imagen

SOL4R
4 nov 2020

⋮

192.168.223.0 /24 255.255.255.0
11111111.11111111.11111111.00000000

16 sub redes
 $2^4 = 16$ N=4

192.168.223.0 /28 255.255.255.240
11111111.11111111.11111111.11110000

M=2⁴-2
M=16-2=14 M=14

1 sub red: 192.168.223.0 192.168.223.1 - 192.168.223.14 192.168.223.15

2 sub red: 192.168.223.16 192.168.223.17 - 192.168.223.30 192.168.223.31

3 sub red: 192.168.223.32 192.168.223.33 - 192.168.223.46 192.168.223.47

4 sub red: 192.168.223.48 192.168.223.49 - 192.168.223.62 192.168.223.63

5 sub red: 192.168.223.64 192.168.223.65 - 192.168.223.78 192.168.223.79

6 sub red: 192.168.223.80 192.168.223.81 - 192.168.223.94 192.168.223.95

7 sub red: 192.168.223.96 192.168.223.97 - 192.168.223.110 192.168.223.111

8 sub red: 192.168.223.112 192.168.223.113 - 192.168.223.126 192.168.223.127

9 sub red: 192.168.223.128 192.168.223.129 - 192.168.223.142 192.168.223.143

10 sub red: 192.168.223.144 192.168.223.145 - 192.168.223.158 192.168.223.159

11 sub red: 192.168.223.160 192.168.223.161 - 192.168.223.174 192.168.223.175

12 sub red: 192.168.223.176 192.168.223.177 - 192.168.223.190 192.168.223.191

13 sub red: 192.168.223.192 192.168.223.193 - 192.168.223.206 192.168.223.207

14 sub red: 192.168.223.208 192.168.223.209 - 192.168.223.222 192.168.223.223

15 sub red: 192.168.223.224 192.168.223.225 - 192.168.223.238 192.168.223.239

16 sub red: 192.168.223.240 192.168.223.241 - 192.168.223.254 192.168.223.255

Agustin Coronado Onton
4 nov 2020

Red con DHCP con 5 dispositivos

⋮

packet tracer 10.png
Imagen

Retroalimentación

Redes industriales
VI Ciclo - Día

Tablón

Trabajo de clase

Personas

Calificaciones

+ Crear

Google Calendar  Carpeta de Drive de la clase

-  Capa Aplicación Publicado el 18:08
-  Redes Industriales - Retroalimentación Final Publicado el 16 dic 2020
-  Redes Industriales Publicado el 9 dic 2020
-  Redes Industriales - Parcial Publicado el 28 oct 2020
-  3 Redes Industriales II Última modificación: 30 sept ...
-  2 Redes Industriales II Última modificación: 30 sept ...
-  1 Redes Industriales II Última modificación: 30 sept ...

