



Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia sobre el cambio de las clases presenciales a las clases virtuales a causa de la pandemia de COVID-19 en el año 2021.

Sebastián Grajales Taborda c.c 1035441485

Stacey Andrea Hernández Blanco c.c 1000438724

Valeria Hoyos Torres c.c 1000204214

Instrumentadores quirúrgicos en formación

Tutor

Maria Eugenia Peña Montoya, magister de epidemiología

Universidad de Antioquia

Facultad de Medicina

Pregrado de instrumentación quirúrgica

Medellín

2021

Cita	(Grajales Taborda, Hernández Blanco, Hoyos Torres, 2021)
Referencia	Grajales Taborda, S., Hernández Blanco, S. A. & Hoyos Torres, V (2021). <i>Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia sobre el cambio de las clases presenciales a las clases virtuales a causa de la pandemia de COVID-19 en el año 2021</i> . [Pregrado]. Universidad de Antioquia, Medellín UdeA.
Estilo APA 7 (2020)	



Pregrado Instrumentación Quirúrgica, Cohorte XXIII



Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes

Decano/Director: Carlos Alberto Palacio Acosta

Jefe departamento: Paula Andrea Jaramillo Marín

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Agradecimientos

A los docentes que dispusieron de su tiempo y con la mejor actitud hicieron parte de este trabajo

Tabla de contenido

Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
1 Planteamiento del problema	12
1.1	15
2 Justificación	16
3 Objetivos	18
3.1 Objetivo general	18
3.2 Objetivos específicos	18
4 Problema de investigación	19
5	20
5.1 Percepción	20
5.2 Causas de la pandemia	20
5.3 Instrumentación quirúrgica	21
5.4 Docentes universitarios	22
5.5 Clases presenciales	24
5.6 Virtualidad	25
5.7 Migración de las clases a la virtualidad	26
6 Metodología	29
6.1 Enfoque metodológico	29
6.2 Tipo de estudio - fenomenológico	29
6.3 Población	30
6.4 Diseño muestral	30
6.5 Criterios de inclusión y exclusión	31

6.5.1 Criterios de Inclusión:	31
6.5.2 Criterios de exclusión:	31
6.6 Técnicas de recolección de información	31
6.7 Fuente de información	31
6.8 Instrumento de recolección de información	32
6.9 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos	32
7 Resultados	34
8 Discusión	46
9 47	
10 Recomendaciones	49
11 Referencias	51
12 Anexos	56
12. 1 Anexo Consentimiento informado	56
12.2 55	

Lista de tablas

Tabla 1	20
Tabla 2	21
Tabla 3	22

Lista de figuras

Figura 1	23
Figura 2	23

Siglas, acrónimos y abreviaturas

UdeA

Universidad de Antioquia

Resumen

La pandemia causada por el virus SARS-COV-2, ha producido efectos devastadores y no observados en la vida de las personas y en la economía de los países, por lo que los centros educativos tradicionalmente presenciales se vieron obligados a implementar modelos de enseñanza virtual en poco tiempo. Las herramientas virtuales utilizadas por los docentes influyen de manera significativa en el aprendizaje, por lo cual los docentes deben encontrar diferentes herramientas para lograr los objetivos académicos y adaptarlas a los contenidos de los diferentes cursos, este es un factor que plantea un gran desafío educativo. Estos desafíos educativos no solo fueron para los estudiantes sino también para los docentes de diferentes áreas, por tal motivo el análisis de la percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica es importante y se realiza mediante una investigación cualitativa enfocada en el estudio fenomenológico y se basa en experiencias y cambios a los que debieron adaptarse los docentes, por lo cual se recolecta dicha información mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas. Mediante la recolección y análisis de datos se obtuvieron diferentes percepciones, las cuales fueron categorizadas teniendo en cuenta los aspectos positivos y negativos de las clases virtuales, las clases presenciales, el manejo del tiempo, los sentimientos, el logro de objetivos académicos, el proceso evaluativo y el uso de herramientas tecnológicas. Según los docentes, fue un proceso que al principio se dificultó pero que poco a poco surgieron herramientas didácticas virtuales que contribuyeron a mejorar la situación.

Palabras clave: percepción, docentes, clases presenciales, clases virtuales, pandemia, COVID- 19, año 2021, instrumentación quirúrgica

Abstract

The pandemic caused by the SARS- COV 2 virus has produced devastating and unusual effects on people's lives and on the economy of the countries, that's why the in- person schools were forced to implement virtual teaching models as soon as possible. The virtual tools used by teachers have a significant influence on learning so the teachers must find different tools to achieve academic objectives and adapt them to the contents of the different courses, this is a great challenge. These educational challenges were not only for the students but also for the teachers of different subjects, for this reason the analysis of the teacher's perception of the Undergraduate program Surgical Instrumentation is important and is carried out through qualitative research focused on the phenomenological study and it is based on experiences and changes which teachers had to adapt, the information is collected through the application of semi- structured interviews. Through the collection and analysis of data, different perceptions were obtained, those were categorized taking into account the positive and negative aspects of virtual classes, time management, feelings, achievement of academic objectives, evaluation process and the use of technologic tools. According to the teachers, it was a process that was difficult at first, but then virtual teaching tools emerged that contributed to improving the situation.

Keywords: perception, insight, teachers, in-person classes, online classes, pandemic, COVID-19, year 2021, surgical instrumentation

Introducción

La pandemia a causa de la COVID 19 ha afectado al mundo, absolutamente todos los ámbitos sociales, culturales y de interacciones humanas se han visto modificadas e incluso interrumpidas por este virus, aunque es debidamente necesario decir que algunos aspectos de la vida tuvieron mayor impacto que otros e incluso al día de hoy siguen teniéndolos con una mayor dificultad a la adaptación en el tiempo. En este caso, la docencia, la enseñanza y lo relacionado con la educación ha tenido que cambiar su metodología, y de cierta manera ha tenido que adaptarse a las telecomunicaciones, esto ha traído para la docencia un gran reto. La enseñanza se asocia con propiciar las condiciones para que los estudiantes expresen sus necesidades en un clima de comprensión y aceptación y la enseñanza tradicional se basaba en un modelo directo y rígido, con un currículo inflexible que era centrado en el profesor, al día de hoy se ha flexibilizado un poco la educación y es basada también en los alumnos, sus experiencias y proyectos, de tal forma que se podría definir como una comunicación horizontal, que se puede observar en las videoconferencias que han sido adaptadas como modalidad de clase. Los docentes deben buscar la forma de que no sea una modalidad monótona para poder captar la atención de los alumnos. También se debe tener en cuenta que hay pregrados que son muy prácticos, como lo es la instrumentación quirúrgica, donde la virtualidad puede cambiar este tipo de aprendizaje, por eso se busca en este trabajo conocer la percepción de los docentes de instrumentación quirúrgica de la Universidad de Antioquia, partiendo de este gran cambio, con el fin de reconocer y justificar todas las dificultades, ventajas y desventajas que se han presentado con la tecnología y los nuevos métodos de aprendizaje, que aunque ya se tenía un avance con estos, (al utilizar diapositivas, juegos virtuales en las clases presenciales), no se esperaba que se aplicara en su totalidad.

1 Planteamiento del problema

La pandemia COVID-19, producida por el virus SARS-CoV-2, ha producido un efecto devastador a nivel mundial, con efectos no antes observados en la vida de las personas y en la economía de los países. En abril del año 2020 ya había en el mundo más de un millón y medio de personas infectadas, de las cuales cerca de 90.000 habían muerto. Estados Unidos tenía el mayor número de casos, con casi 15000 muertes; España ocupaba el segundo lugar en el número de casos y también en número de muertos, y así las cifras variaron y se extendían alrededor del mundo. (“Vista do La pandemia COVID-19: lo que hemos aprendido hasta ahora desde España | APS EM REVISTA,” n.d.)

Debido a esto se han generado cambios en diferentes aspectos de las personas y en general de la sociedad que han dado paso a un mayor uso de la tecnología y la virtualidad, las instituciones educativas no han sido la excepción ya que se vieron obligadas a surgir debido a factores externos, complejos y sociales que han conducido a crear un nuevo paradigma de trabajo académico en la educación superior promoviendo así el paso de la presencialidad a la virtualidad universitaria. (Olavide & Torres, 2014)

Es por esto que los centros tradicionalmente presenciales se vieron obligados a implementar modelos de enseñanza virtual en poco tiempo, lo cual es algo que debería hacerse desde la reflexión estableciendo estrategias, roles y recursos, ya que estos se dinamizan de manera diferente y afectan al enfoque general del programa. (Silvio, n.d.)

Es sabido que el aula es el lugar de relación de los estudiantes con su profesor, en este espacio se conforma la capacidad de aprendizaje autónomo y el desarrollo del análisis crítico de los estudiantes. (Silvio, n.d.) Con la pandemia el rol de transmisor del docente se ha modificado a facilitador y creador de condiciones para producir aprendizaje, estos nuevos modelos generan diferentes variables y actores implicados, lo cual hace más compleja la evaluación y gestión de la calidad de la educación. (Silvio, n.d.)

13 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...*

Al hablar de metodología del docente no se debe dejar atrás la evaluación del aprendizaje. El objetivo de esta en la formación virtual no solo debe ser obtener información sobre el nivel de logro del aprendizaje de una asignatura, sino que también se debe tener en cuenta el nivel de comprensión de los estudiantes, de esta forma se posibilita la aclaración de dudas, retroalimentación de sus avances y la solución de problemas, a esto se le llama evaluación formativa. Por esta razón es indispensable la evaluación continua en la educación virtual, ya que proporciona una estructura al aprendizaje, es alentadora, motivante, crea una fuente de diálogo entre profesores y alumnos, facilitando así la visión de sus progresos, incluyendo la comprensión y el dominio de sus competencias. De esta manera resulta conveniente disponer de herramientas que permitan valorar objetivamente el avance de cada alumno al adquirir el conocimiento. (Olavide & Torres, 2014)

Las herramientas virtuales utilizadas por los docentes y por los estudiantes influyen de forma significativa en el aprendizaje, por lo que es importante conocer el manejo y la aplicación de los contenidos impartidos a los estudiantes. Se puede considerar que los docentes deben encontrar entre esas herramientas, las que mejor se adapten a los contenidos del curso y que puedan ser captados por los estudiantes de manera precisa, este factor plantea un gran desafío a los directivos y docentes.

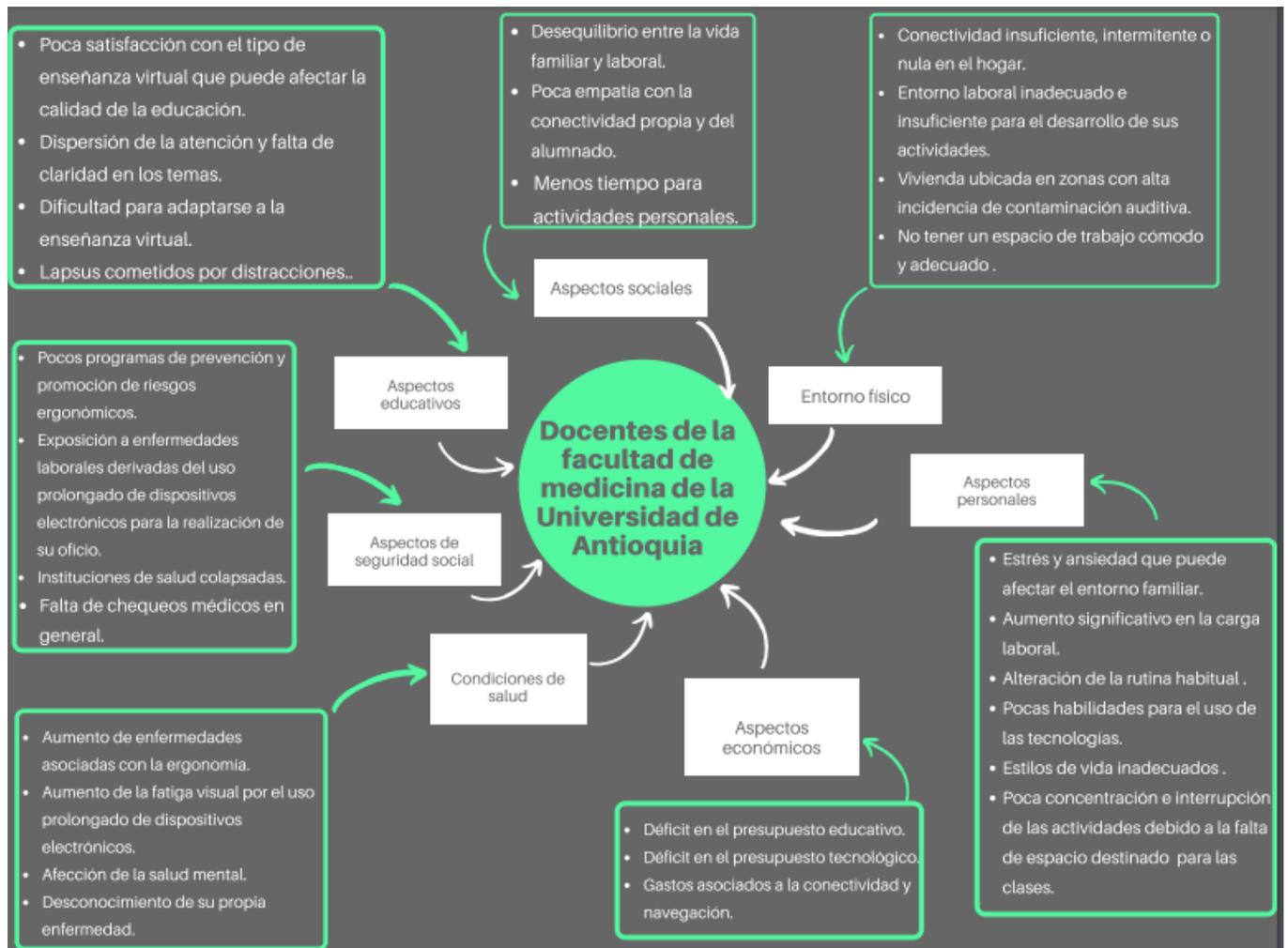
Pardo (2014) al analizar las ventajas y desventajas de la enseñanza virtual, destaca como ventaja el acceso a la universidad a personas residentes de cualquier lugar del mundo, sin necesidad de desplazamiento, eliminando la barrera de la distancia que a veces es un motivo por el cual el estudiante no accede a la universidad, además reduce el costo y es flexible con el trabajo. (Olavide & Torres, 2014)

Una de las desventajas que se presentan es que requiere una importante carga de trabajo, o que en ocasiones, es una educación semipresencial, por lo que luego de adquirir conocimientos teóricos, se deben realizar cierto tipo de prácticas por lo que tampoco es posible el acceso completamente a distancia. (Olavide & Torres, 2014)

14 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...*

En conclusión, el problema que se destaca es la situación provocada por el COVID 19 que obligó al ámbito educativo y en especial al de la docencia a cambios e implementación de nuevas metodologías de enseñanza en tiempo récord, esto genera un alto impacto en las diferentes programas educativos los cuales necesitan una educación de calidad y en especial aquellas carreras de la salud, como lo es la Instrumentación Quirúrgica, que además de la calidad deben continuamente actualizarse, sin olvidar el alto porcentaje práctico que tiene su pensum y que necesita de una correcta transmisión de conocimientos. Los docentes que, en la mayoría de los casos, a diferencia de los alumnos, no son nativos digitales se les dificulta un poco más el uso de estas herramientas y por esto se ve la necesidad de reconocer su percepción respecto a la situación y la manera en que la afrontan.

1.1 Árbol de problemas



2 Justificación

Con la llegada del COVID-19, la mayoría de las universidades en todo el mundo se han visto obligadas a cancelar sus clases presenciales y acudir a entornos virtuales para continuar con el desarrollo formativo de sus estudiantes, en muchos de los casos la solución ideal fue convertir las sesiones presenciales en videoconferencias, los docentes de cátedra de la facultad de medicina, en especial los encargados de asignaturas para los estudiantes de instrumentación quirúrgica, no fueron la excepción. (“Vista de Cambios educativos en tiempos de pandemia | Innovaciones Educativas,” n.d.)

La mayoría de las clases presenciales en las universidades siguen un modelo magistral, la facultad de medicina, por ejemplo, utiliza la llamada comunicación vertical que fluye de “arriba hacia abajo”, incluso la infraestructura de algunas aulas está distribuida de tal forma que el docente dicte la charla en un atrio, quedando así un poco más elevado que los estudiantes, esto ilustra la comunicación anteriormente mencionada. Inclusive algunos docentes permiten la participación de los estudiantes desde esa perspectiva. Son pocas las aulas en las que se encuentra un diálogo horizontal. (“Vista de Cambios educativos en tiempos de pandemia | Innovaciones Educativas,” n.d.)

Pero en la educación online, está la situación cambia. Los estudiantes, en términos de infraestructura, se encuentran en el mismo nivel que el docente, y simultáneamente, generan comunicaciones horizontales entre ellos a través de múltiples herramientas o redes sociales como WhatsApp, Facebook, entre otras. El docente en el aula normalmente supervisa la comunicación decidiendo así cuándo y quién puede aportar su opinión respecto a la clase. En la virtualidad, el docente no posee dicha supervisión y eso significa que necesitará modificar sus estrategias comunicativas para adaptarse al nuevo modelo educativo, en el que el flujo de la información es ahora horizontal en cuanto a la academia. (“Vista de Cambios educativos en tiempos de pandemia | Innovaciones Educativas,” n.d.)

17 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...*

La necesidad de resolver el proyecto radica en conocer la percepción de los docentes sobre la virtualidad y encontrar precisamente cuáles fueron las modificaciones en los métodos de enseñanza que realizaron para afrontar la pedagogía virtual y su efectividad, sin olvidar que cada uno de estos aspectos y cambios deben enfocarse en buscar, mantener y si es posible mejorar la calidad educativa, en este caso en la Universidad de Antioquia y lo que representa. Es sabido que el desarrollo de una metodología pedagógica para los estudiantes de todas las áreas del conocimiento es de alto valor y complejidad, en este caso se hace referencia a los estudiantes del área de la salud, para eso se deben tener en cuenta algunos aspectos fundamentales como lo son la implementación de recursos tecnológicos, la capacitación del personal docente para el uso, la adaptación de los estudiantes a la forma de educación virtual. (“Vista de Educar en tiempos de COVID-19,” n.d.)

Con el proyecto podemos observar cuales fueron las modificaciones realizadas por los docentes de instrumentación quirúrgica a la hora de planear y plasmar sus clases, esto funciona como un banco de ideas o soluciones para docentes que necesiten luces de apoyo o ejemplos a seguir en este tema de la virtualidad, también, es adecuado tener una recopilación de los hechos para poder identificar y si es el caso solucionar o mejorar las situaciones encontradas y así seguir garantizando una educación de calidad a los estudiantes.

Es fácil especular sobre posibles dificultades o ventajas de la modalidad virtual, pero un diálogo en profundidad con los docentes implicados nos mostrará claramente el cambio que se produjo en el entorno del proceso enseñanza - aprendizaje.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Analizar la percepción de los docentes del PREGRADO DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA de la facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia sobre el cambio de las clases presenciales a las clases virtuales a causa de la pandemia generada por el COVID 19 en el año 2021.

3.2 Objetivos específicos

1. Describir las percepciones que tienen los docentes de instrumentación quirúrgica referente a los métodos de enseñanza utilizados durante las clases virtuales y su efectividad en la transmisión de los conocimientos.
2. Conocer los beneficios y dificultades que describen los docentes acerca de sus conocimientos tecnológicos y su capacidad para adaptarse a su uso.
3. Comparar la percepción de los docentes de instrumentación quirúrgica entre la enseñanza de clases teóricas en forma presencial frente a su enseñanza de manera virtual.

4 Problema de investigación

¿Cuál es la percepción que tienen los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia sobre el cambio de las clases presenciales a las clases virtuales a causa de la pandemia generada por el COVID-19 en el año 2021?

5 Marco teórico

5.1 Percepción

Para entender la percepción, se debe saber que es un concepto biocultural, por un lado, la percepción depende de los estímulos físicos y sensaciones que son involucradas, y por el otro depende de la selección y organización de dichos estímulos y sensaciones. Posteriormente las experiencias sensoriales se interpretan y retoman un significado moldeado por cuestiones culturales e ideológicas aprendidas desde la infancia. El organizar las sensaciones requiere satisfacer las necesidades personales y de infancia. Desde la psicología, se define la percepción como el proceso cognitivo de la consciencia que consiste en reconocer, interpretar y dar significado para elaborar juicios en torno a sensaciones que han sido obtenidas en el ambiente social y físico. Allí también intervienen procesos tales como la memoria, el aprendizaje y la simbolización. (Melgarejo & Melgarejo, 2014)

5.2 Causas de la pandemia

A finales del mes de diciembre de 2019 se empiezan a registrar algunos casos de neumonía de origen desconocido en pacientes procedentes de Wuhan, provincia de Hubei (China). En enero de 2020 se pudo establecer la causa, una nueva cepa de un virus perteneciente a la familia Coronaviridae (He, Deng, & Li, 2020) y que al igual que las dos cepas anteriormente descritas, la cepa SARS (por sus siglas en inglés que traducen: Síndrome Respiratorio Agudo Grave), en 2003 y la cepa MERS (por sus siglas en inglés que traducen Síndrome Respiratorio de Oriente Medio), en 2012, se relaciona con una transmisión zoonótica y puede complicarse con neumonía en pacientes que presentan ciertas condiciones como edad avanzada o la presencia de comorbilidades. (“COVID-19: Zoonotic aspects,” 2020) Aunque estas complicaciones aparecen en un grupo específico de la población, el mecanismo de infección del virus a través de la inhalación de aerosoles, el contacto con superficies y por gotas, esto hace que el contagio de persona a persona se facilite y en poco tiempo haya un aumento exponencial en el número de casos de individuos infectados y complicados que podrían saturar los servicios de salud.

Por lo anterior, el Gobierno de Colombia, basados en experiencias de otros países como China, decidió implementar un plan de contención y mitigación de la infección por el COVID-19, pues el cierre de establecimientos públicos, restricción de movilidad en las fronteras y aislamiento temporal de la población en sus casas fue una estrategia que ayudó a disminuir considerablemente el número de casos en China a finales del mes de febrero del año 2020. (Kucharski et al., 2020)

Estas medidas también involucraron al sector educativo, pues tanto Colegios como Universidades son lugares en los que se concentran un gran número de individuos lo que puede favorecer los procesos de transmisión, por lo tanto, tener control, registro y seguimiento diario del tránsito de cada uno de estos individuos además de sus contactos es casi imposible. Considerando que pocos días después de confirmarse el primer caso en Colombia, la cifra empezó a aumentar de forma significativa, el presidente de la República comunica que a partir del 16 de marzo de 2020 todas las entidades educativas deben suspender sus clases para migrar a estrategias de educación virtual por lo menos hasta que se haya controlado la situación de salud y estado de emergencia, lo cual es incierto. (“Vista de La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus,” n.d.)

5.3 Instrumentación quirúrgica

La instrumentación quirúrgica inició en Colombia hacia el año 1943 ya que se necesitaban personas con la capacidad de asistir a los cirujanos en una cirugía, dicho personal debía tener conocimientos sobre esterilización, el cual es un proceso realizado para obtener materiales como telas, instrumental quirúrgico, dispositivos médicos, entre otros, libres de todas las formas de vida microbianas incluyendo esporas. (Camargo, 2020)

Es una actividad que surgió hace muchos años, por ejemplo, en Colombia alrededor de los años 1930 surge la enfermera instrumentadora, antes de esto las labores se realizaban por esposas, hermanas o mujeres familiares de los cirujanos, entrenadas por ellos en conocimientos básicos de asepsia y antisepsia lo cual ayudó mucho en la reducción de infecciones; la asepsia es un procedimiento realizado en superficies u objetos inanimados para eliminar microorganismos y así

evitar que se conviertan en fuente de contaminación; la antisepsia también tiene el mismo fin, pero su diferencia radica en que se realiza en seres vivos. (“Historia Instrumentacion,” n.d.)

Debido al gran desarrollo de la tecnología y la ciencia surgió la necesidad de la formación profesional del instrumentador quirúrgico, que anteriormente en el país era técnico o tecnólogo, su profesionalización se reglamenta mediante la Ley 784 del 23 de diciembre de 2002, permitiendo el ejercicio de esta profesión, el cual

{...} requiere título de idoneidad universitaria, basada en una formación científica, técnica y humanística, docente e investigativa y cuya función es la planeación, organización, dirección, ejecución supervisión y evolución de las actividades que competen al Instrumentador Quirúrgico Profesional como parte integral del equipo de salud. (Camargo, 2020)

La instrumentación quirúrgica es una profesión que necesita y forma personas con la capacidad de desempeñarse en diferentes ámbitos laborales, ya sea en el área comercial, marketing y ventas, soporte técnico, docencia o en el área asistencial que es en la que más se desempeñan los egresados con una frecuencia del 62.1%; se deben tener valores marcados y un gran conocimiento del saber, saber hacer y saber comunicar para poder cumplir con los requisitos y necesidades que se le deben brindar a un paciente, siendo capaces de resolver problemas que puedan surgir, actualizándose y aprendiendo nuevas habilidades día a día mejorando así su perfil profesional y cumpliendo con las exigencias del sector salud. (“Historia Instrumentación,” n.d.)

5.4 Docentes universitarios

El docente universitario tiene una responsabilidad compleja ya que debe proporcionar conocimiento en su disciplina y también debe encontrar metodologías que permitan la transmisión del mismo a sus estudiantes, con diferentes edades, razas y origen socioeconómico, lo cual se

23 Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...

dificulta con la elevada cantidad de estudiantes que asisten a las clases magistrales, es así que aun con estas dificultades se debe conservar la calidad y actualizarse en métodos de enseñanza.

El docente universitario debe estar actualizado, investigar y tener posturas críticas frente a diferentes situaciones, llevando a sus estudiantes al desarrollo de pensamientos y cuestionamientos acerca de lo que sucede a su alrededor permitiendo y fomentando la participación en diferentes ámbitos de la vida, ya que su función no se debe quedar solo en su materia de enfoque, sus enseñanzas deben trascender más allá permitiendo así el compartir y la construcción de conocimientos que formen profesionales íntegros.

Este tipo de docente debe ser un tutor, que sea como un vigilante de la actividad del estudiante, orientando y asesorando para el desarrollo de conocimiento que lo lleve cada día a acercarse a su meta profesional, también motiva al estudiante a investigar, es un docente que tolera y acepta diferentes puntos de vista, procurando llegar siempre al que más se acerque a la verdad. (“Las competencias del docente universitario: la percepción del alumno, de los expertos y del propio protagonista - Dialnet,” n.d.)

Por otro lado se encuentran los profesores y maestros, los cuales deben tener un poco más de tacto con sus estudiantes debido a que son seres que necesitan mayor acompañamiento, guía y una persona que les brinde indicaciones claras que puedan seguir pero también indicaciones con las cuales puedan desarrollar su propio razonamiento; También son docentes que deben tener como una de sus habilidades la capacidad de implicar a los padres en la educación de sus hijos para poder formar así estudiantes con capacidad de ser respetuosos, solidarios y tolerantes, ya que en sus inicios de vida personal, social y escolar, por esto necesitan una guía, no sólo académica sino también ética.

Los profesores y maestros deben poseer mayores habilidades socioemocionales como la resolución de conflictos ya que en el ambiente escolar se pueden generar malos entendidos entre alumnos por lo cual el profesor debe tener la capacidad de ser un mediador y brindar apoyo para resolver conflictos, este tipo de profesor está en la búsqueda constante de contribuir a la motivación

de la humildad y el respeto en sus estudiantes, de tener buenas competencias académicas, emocionales, sociales y una buena comunicación.

Lo anterior no quiere decir que el docente universitario no debe que tener una adecuada calidad ética y humana, sólo hace referencia a que el docente universitario no es el primer acompañante ético y comportamental de sus estudiantes, ya que estos pasaron por sus familias y colegio, por lo cual la mayor responsabilidad del docente universitario es impartir conocimientos adecuados para formar profesionales íntegros y capaces y una de las responsabilidades del profesor de primaria es dar conocimientos académicos básicos y necesarios para el avance del razonamiento de su estudiante, pero también participan en el desarrollo humano de los mismos, cada tipo de docente o profesor tiene diferentes responsabilidades en diferentes épocas de la vida de su estudiante, pero todas son igual de importantes. (Valdemoros-San-Emeterio & Lucas-Molina, 2014)

5.5 Clases presenciales

La educación presencial es algo que viene hace mucho tiempo atrás, desde que el Homo Sapiens empezó a discernir. Este tipo de educación ha sido la base de transmisión de conocimientos durante siglos, aportando el contacto socializador, expresión corporal, sensaciones, emociones que no se pueden percibir en una educación a distancia.

En la educación presencial se idearon diferentes metodologías a partir de la experiencia que se volvieron cada vez más comunes, algunas de estas se crearon por la aparición de nuevas tecnologías. Primero, está la lección magistral, que es un método expositivo que consiste en presentar un tema estructurado para facilitar la información sobre lo que se está estudiando, esta exposición verbal es por parte del maestro, lo que significa que el alumno tiene un rol más de receptor y no tiene tanta participación.

Una de las metodologías que podría nombrarse como complemento de la lección magistral son los ejercicios y problemas, donde el alumno desarrolla soluciones adecuadas a partir de rutinas,

fórmulas o procedimientos para obtener respuestas, también se hace un test para comprobar la comprensión de esta metodología.

El estudio de casos se parece un poco a los ejercicios y problemas solo que este se basa en un análisis completo de un hecho, problema o suceso real, con el fundamento de interpretarlo y resolverlo, generando hipótesis, contrastando datos y completando conocimientos, en ocasiones también sirve para entrenarse en los procedimientos alternativos de solución.

El aprendizaje por proyectos es otra de las metodologías donde la participación del alumno es fundamental ya que son quienes llevan a cabo la realización del proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea por medio de planificación, diseño y realización de actividades propuestas.

El aula invertida o “flipped classroom” no es muy conocida con este término, pero realmente se utiliza, es una metodología que consiste en transferir las actividades del aula a otro lugar fuera de ella, utilizando el tiempo de la clase para realizar ejercicios y prácticas, resolver ps, reforzar conceptos o actividades que le tomarían mucho tiempo al estudiante al realizarlas solo.

Por último, las tareas complementarias que consisten en la elaboración de informes investigativos referente a un trabajo o proyecto, hacer otro tipo de actividades como visualización de videos, etc.

Al analizar estas metodologías se sabe que la educación presencial también ha evolucionado y se ha integrado poco a poco la educación virtual, tratando de que no sea algo muy alejado de la realidad con el fin de completar y/o mejorar el aprendizaje. (Morer, 2002)

5.6 Virtualidad

El origen de la virtualidad viene desde la época de Platón cuando refería que el conocimiento se adquiriría por medio de las ideas e imágenes que el hombre capta de su contexto, si

el hombre tiene la capacidad de contextualizar la realidad entonces la virtualidad significa que por medio del proceso imaginario le permite al hombre entrar en el proceso de aprendizaje, transformando así la realidad. También hay otros autores como Josep Duart que refería que la virtualidad está definida como un proceso imaginario y que es una apariencia de la realidad, por lo que cuando se aprende por medio de la virtualidad, se aparenta ser real, se estudia la realidad pero no es real.

La virtualidad es un espacio creativo que conduce a que hayan situaciones distintas que hacía mucho tiempo no existían, pero tiene ciertas diferencias en cuanto a la interacción y la comunicación, también en cuanto a la accesibilidad a la información.

Actualmente, la virtualidad se basa en el internet y en las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC), estos son fenómenos que cambian rápidamente y que a diferencia de otras tecnologías que existieron en el pasado es exactamente en tiempo real. (“VIRTUALIDAD, CIBERESPACIO Y COMUNIDADES VIRTUALES - PDF Descargar libre,” n.d.)

La virtualidad tiene aspectos que pueden ser para algunas personas ventajas como para otros desventajas, entre ellos está la ruptura de la barrera de la distancia, de los horarios estrictos, la facilidad de distribución de tiempo de estudio en combinación con las ocupaciones diarias de cada persona. (“La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación,” n.d.)

5.7 Migración de las clases a la virtualidad

La tecnología nunca había tenido tanto impacto en el desarrollo individual, colectivo, empresarial y, en general, de la sociedad. Antes del estado de alarma decretado el 14 de marzo de 2020 se vivía un periodo de transformación digital, eso sí, a diferentes velocidades y de forma desigual en función de los estratos sociales, la ubicación geográfica o los sectores de actividad. Con la pandemia por el COVID-19 y el estado de confinamiento se ha incrementado la dependencia

de las personas hacia la tecnología, para realizar actividades como teletrabajo, asistir a clases, hacer deporte, estar en contacto con nuestros seres queridos, combatir el aburrimiento, comprar, etc.

Las directrices acerca de la virtualidad, suponen un reto para el quehacer docente, así como un desafío para las instituciones, más aún cuando el docente y sus estudiantes se encuentran familiarizados con un solo modelo educativo, el modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje a través de clases magistrales, es por esto que migrar desde este punto al modelo virtual genera sentimientos de angustia, desconfianza e incertidumbre para ambas partes. (Menéndez Vega, 2012)

Se generan además cuestionamientos que deben ser planteados para favorecer una discusión académica, dichas preguntas se intentarán resolver teniendo en cuenta el punto de vista de algunos autores, orientando el discernimiento hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje en las facultades de las ciencias de la salud. (“Vista de La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus,” n.d.)

Existen diferentes metodologías que se han implementado actualmente y que buscan modificar el proceso de enseñanza-aprendizaje para reemplazar la clase magistral fomentando el aprendizaje activo. La incorporación de la didáctica en la enseñanza, el uso de pedagógico de las TICS y la aplicación de las teorías constructivistas han permitido que algunos profesores modifiquen sus aulas introduciendo estas metodologías que pueden tener diversos nombres, ya sea, “aprendizaje activo” propiamente dicho, “aula invertida”, “aprendizaje a partir de problemas”, entre otras. (“Vista de La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus,” n.d.)

La educación virtual incorpora elementos pedagógicos del aprendizaje activo ya que se constituye en una herramienta interactiva y apropiada tanto para la trasmisión de información como para la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, lo que puede ayudar a mejorar su rendimiento cognitivo. (MacKinnon et al., 2015)

Hay algunos aspectos que deben ser considerados para lograr que el proceso genere buenos resultados en términos del aprendizaje. Estos aspectos están relacionados con la interacción, pues

de acuerdo a las teorías de Vygotsky, el diálogo entre profesores y estudiantes, es fundamental para que se dé un aprendizaje a nivel superior; el profesor debe retroalimentar al estudiante y este debe tener la oportunidad de reflexionar. (R & SJ, 2009)

En la educación presencial se da la oportunidad de interactuar cara a cara lo que permite al profesor evaluar la idoneidad de las tareas y hacer un seguimiento del estudiante, el cual debe cumplir con unos horarios y fechas específicas. Por otro lado, en los ambientes virtuales de aprendizaje, el estudiante es más autónomo y adquiere el rol de gerente de su propio aprendizaje pues debe gestionar el manejo de su tiempo y cumplimiento de actividades lo cual en ocasiones afecta la adaptación al aprendizaje a distancia lo cual puede generar frustración y vacíos académicos. (“Pedagogical mediation using the virtual learning environment and the new generation: A search for improved performance in medical education - PubMed,” n.d.)

Por esto los cursos deben cumplir con requisitos como compartir experiencias, hacer uso de la interacción y el diálogo a través de encuentros sincrónicos utilizando chats, tableros de discusión o videoconferencias para favorecer aspectos necesarios en la implicación emocional y cognitiva del estudiante, lo que permite valorar el lenguaje verbal, no verbal y paralingüístico, esto es importante para proveer información de cómo se encuentra el discente en términos de motivación, disposición y conexión, además de incorporar diferentes herramientas multimedia disponibles hoy en día para favorecer y garantizar la construcción de saberes a partir de actividades guiadas. (Salvador et al., 2017)

6 Metodología

6.1 Enfoque metodológico

La metodología utilizada en el presente estudio fue el estudio cualitativo, el cual se basa en entender la realidad, la forma de construirla y le da significado a la persona de forma contextualizada. Se deben identificar los elementos de la realidad que se estudia y su relación entre ellos para hacer posteriormente la síntesis de estos, el investigador en el estudio cualitativo debe entender que su participación no es neutra, pero debe controlarlo. (De & Pizarro, 2000). De esta forma debe explicar su posición, los prejuicios antes de la recolección de datos y el análisis, incluyendo también la selección de la población o muestra que se toma para el estudio y haciendo triangulación de fuentes metodológicas lo que le da validez y confiabilidad al estudio. Por lo que se podría deducir que la percepción de los docentes de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la UdeA sobre el cambio de las clases presenciales a las virtuales a causa de la pandemia COVID 19 en el año 2021 es un tema en el cual se buscó percibir una realidad no muy lejana, basada en experiencias y cambios a los que debieron adaptarse los docentes, teniendo en cuenta su palabra y analizando cada situación para recopilar los datos y de esta manera generar credibilidad en el estudio. (Muñiz, n.d.)

6.2 Tipo de estudio - fenomenológico

La fenomenología surge como un estudio con el cual se quiere observar y analizar las opiniones y la conciencia subjetiva del individuo, es un método independiente de la ciencia y la filosofía sin embargo posee elementos de ambos ámbitos lo cual permite que la fenomenología se desarrolle como

‘una forma de indagar, con el rigor de la ciencia y con las herramientas filosóficas’

Se fundó en 1928, por el fenomenólogo Edmund Husserl el cual la detalla como un nuevo método descriptivo, este método se encarga de ahondar en los asuntos que la ciencia a dejado de lado pero que de una forma u otra complementan los estudios científicos, inicialmente se configuraron como un Movimiento fenomenológico, (Cf.: Spiegelberg, 1965), del cual hacen parte

Heidegger, Sartre, Merleau-Ponty, Levinas, y otras importantes figuras, actualmente hay más corrientes fenomenológicas por lo cual ya no se considera un movimiento. Algunos fenomenólogos enfatizaron ciertos campos –por ejemplo, Merleau-Ponty indagaron por los procesos perceptivos, lo que significa que indaga la esencia de las cosas y cómo se vinculan. (Carlos Aguirre-García et al., 2012)

La fenomenología es el tipo de estudio que fue usado, ya que está estrechamente relacionada con las características y necesidades de esta investigación, se necesita conocer la perspectiva de los docentes del pregrado de Instrumentación Quirúrgica como seres únicos, indivisibles y singulares que perciben y viven de formas diferentes. (Trejo Martínez, 2012)

6.3 Población

La población de esta investigación está constituida por siete docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia durante el año 2021 que fueron entrevistados.

6.4 Diseño muestral

Nuestro proyecto al ser cualitativo el tipo de muestreo será no probabilístico, en este tipo de muestras que también pueden ser llamadas muestras dirigidas o intencionales, la toma de las muestras no depende de una probabilidad sino más bien de las condiciones que permiten hacer este muestreo ya sea acceso, disponibilidad o incluso hasta conveniencia, entonces son seleccionados algunos mecanismos informales que no aseguran un 100 por ciento la representación de una población, ya que no todos los sujetos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados y por esto es que podemos esperar la “no representación” de los sujetos de nuestra población.

En nuestro proyecto es muy necesario este tipo de muestreo ya que manejamos un tipo de población heterogénea o más bien bastante específica donde nos interesa una cuidadosa y controlada selección de docentes con determinadas características que serán expuestas en los criterios de inclusión y exclusión. (De Psicologíaautor et al., n.d.)

En este tipo de muestreo en especial se llegó hasta la saturación de la información, es decir, cuando al momento de recoger los datos ninguno aportó ninguna información adicional de interés

a la investigación, se dio por finalizada la etapa de entrevistas. (*Tema 6. LA ENTREVISTA CUALITATIVA O EN PROFUNDIDAD*, n.d.)

6.5 Criterios de inclusión y exclusión

6.5.1 Criterios de Inclusión:

- Docentes de cátedra del pregrado de Instrumentación quirúrgica de la Universidad de Antioquia.
- Docentes activos en la enseñanza virtual durante el año 2021.

6.5.2 Criterios de exclusión:

- Docentes que dictan clases prácticas de anatomía.
- Docentes de componentes teóricos sin conocimientos previos en el uso de herramientas tecnológicas.

6.6 Técnicas de recolección de información

6.7 Fuente de información

La recolección de información en un estudio cualitativo implica analizar e investigar a profundidad. La recolección se enfoca principalmente en la obtención de ideas, razonamientos y como estos no son medibles se prefiere que los datos y la información estén estructurados limitadamente. Hay diferentes técnicas de recolección de datos como la entrevista individual, los grupos focales que son grupos de discusión con moderador, el mantenimiento de registros que se basa en documentos ya existentes, la observación, estudios longitudinales que duran años y son observacionales, también los estudios de caso. (*Métodos de Recolección de Datos Cualitativos*, n.d.)

Las fuentes primarias de información son los datos que surgen a partir de una recolección directa de información a través de técnicas cualitativas, es decir, son los usuarios o acompañantes a quienes se les aplica un instrumento de investigación, es información original, que se publica por

primera vez y no es filtrada ni evaluada por alguien más. (*Métodos de Recolección de Datos Cualitativos*, n.d.)

En esta investigación, al ser cualitativa, se hizo uso de la fuente por medio de la entrevista individual a docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. La entrevista consiste en un intercambio de ideas u opiniones mediante una conversación, consta de dos o más personas con dos funciones básicas, la primera es el entrevistador quien plantea el tema que se trata, de la misma forma inicia y realiza el cierre de la entrevista. Por otro lado, el entrevistado expone sus ideas referentes al tema o pregunta que le hace el entrevistador. (*Entrevista - Concepto, Tipos, Características y Ejemplos*, n.d.)

6.8 Instrumento de recolección de información

Para este estudio se utilizó la herramienta técnica o instrumento correspondiente a la Entrevista semiestructurada (ver anexo 2); El uso de la entrevista en las investigaciones cualitativas confiere la posibilidad de ahondar en diferentes puntos de vista y respuestas sobre los cuestionamientos propios de la misma, se pretende la recolección de datos mediante este método ya que es un instrumento técnico que puede ser aplicado a manera de diálogo lo cual facilita su uso, mediante la entrevista se puede obtener información útil para resolver la pregunta problematizadora gracias a las respuestas más elaboradas y profundas que se pueden recolectar, propendiendo así a tener información más precisa y beneficiosa para el proyecto de investigación. (Laura et al., 2013)

Además, al ser entrevista semiestructurada permite flexibilidad, se puede presentar en el formato que se prefiera y de igual forma mantiene las directrices de la investigación. Las preguntas en esta entrevista son preparadas antes de programar la entrevista, lo que da tiempo al investigador de analizar la información que quiere obtener. (Laura et al., 2013)

6.9 Técnicas de procesamiento y análisis de los datos

Las técnicas de procesamiento y análisis de los datos en un estudio cualitativo son fundamentales para recopilar la información de forma más estructurada y organizada, de manera que sea entendible y clara para el lector. Se debe elegir la técnica más adecuada según el estudio,

en este caso, para este estudio sobre la percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia sobre el cambio de las clases presenciales a las clases virtuales a causa de la pandemia de COVID-19 en el año 2021 fue de gran utilidad el uso de entrevista, la cual brindó información más acertada, explorando a profundidad cada caso y teniendo en cuenta una serie de preguntas tipo cuestionario, las cuales son abiertas y cerradas, las preguntas fueron hechas directamente a los docentes que tuvieron que experimentar este cambio y se demostró su validez a partir del consentimiento informado de dichos participantes. (3.6.- *Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos* / *PROYECTOS EDUCATIVOS CR*, n.d.)

El consentimiento informado es un documento en el cual se informa e invita a las personas a participar de un estudio, al aceptar y firmar este documento, se autoriza a la persona a participar del estudio y también se permite el uso de la información recolectada en el estudio, de esta forma se elabora el análisis del proyecto y finalmente se encuentran los resultados. El consentimiento debe contener información sobre el proyecto incluyendo derechos, riesgos, procedimientos, retribuciones (si las hay), confidencialidad, etc. Además, debe contener la fecha y firma del participante. (ver anexo 1) (*¿Qué Es El Consentimiento Informado?*, n.d.)

El análisis de datos se hizo digitalmente por medio de la herramienta Excel que facilita la organización e interpretación de la información recolectada ya sea en tabla, diagrama de barras, circular, entre otros.

7 Resultados

Se realizaron entrevistas a docentes del pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la UdeA, con estas entrevistas se llegó a la saturación de la información, aunque los docentes tenían diferentes percepciones. Sin embargo, finalmente se observa que son similares. Se utilizó la herramienta Excel para organizar los datos, rescatando aspectos positivos y negativos de las categorías creadas.

Categoría 1. Clases virtuales. En esta categoría se expresan diferentes posturas que abarcan generalidades y experiencias que vivieron los docentes desde el inicio de las clases virtuales y en su curso.

Positivo

- “Aspectos positivos son poderte permitir abrir la mente frente a otras perspectivas que antes no consideraba” 1CVP1-L18
- “La posibilidad de acudir a la creatividad para hacer cosas que salgan de lo magistral” 1CVP1-L20
- “También veo que el acceso a la información es diferente, a través de la virtualidad porque mientras yo como profe estoy hablando de un tema el estudiante puede a su vez buscar en Google un término que yo dije que no entendió o la imagen de eso que yo dije que no entendió y a la vez puede estar despejando la duda que le quedó” 1CVP2-L36
- “Hacer un examen interactivo me parece más productivo como lo hago en la virtualidad” 1CVP3-L2
- “Incrementé más la posibilidad de acceder a los videos, implementé una actividad o estrategia que lo llamé en ese momento video-taller” 1CVP3-L6
- “Entonces eso ya me sirve para la presencialidad, para mostrarle al estudiante como se usa, como se pone” 1CVP3-L9
- “El tema de las clases asincrónicas, se pueden grabar las clases y el estudiante verla cuando tenga disposición, tiempo, voluntad” 1CVP3-L17

35 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...*

- “El estudiante se apropia de un tema” 1CVP3-L28
- “Posibilitó explorar otras opciones de formación, eso posibilitó, fue como motor impulsor de la creatividad” 1CVP4-L49
- “Ya no le veo problema a continuar haciendo actividades desde la virtualidad. 1CVP5-L11
- “Es chévere dejar la clase grabada y hacerlo asincrónico” 2CVP5-L30
- “Creo que es un buen espacio, la virtualidad se puede manejar de una manera didáctica” 3CVP8-L20
- “La virtualidad yo creo que lo principal es que nos permitió continuar, nos dio continuidad” 3CVP8-L44
- “La virtualidad nos permitió ser muy creativos y tratar de abrimos a nuevos recursos” 3CVP9-L10
- “Hay temas que se pueden abordar desde lo virtual” 3CVP12-L17
- “Hay un ahorro económico impresionante” 4CVP13-L37
- “Facilidad que se le brindó a los estudiantes de conectarse” 5CVP16-L24
- “Economía que se cruza y es favorable para ellos” 7CVP23-L43

Negativo

- “Yo creo que esto fue un choque o reto para muchos” 1CVN1-L16
- “Lo que más extraña el estudiante, el hacer, contacto” 1CVN1-L32
- “Hay temáticas que no se pueden reemplazar con la virtualidad” 1CVN2-L6
- “A través de la pantalla es un asunto más estático, más monótono” 1CVN2-L15
- “La relación a partir de la comunicación no verbal es difícil” 1CVN2-L25
- “Es difícil didácticamente porque interacciono con el PC” 2CVN5-L21
- “En la virtualidad el estudiante se dispersa mucho” 2CVN5-L22
- “La virtualidad genera incertidumbre, dispersión, pocas relaciones, inseguridades” 2CVN5-L39
- “En la virtualidad con una pantalla que de alguna manera marca como una distancia” 3CVN8-L14
- “Se pierde de alguna manera la comunicación” 3CVN9-L26

36 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...*

- “Hay una dificultad en el acceso, en la cobertura de redes de internet, en un país como el de nosotros con tantas dificultades económicas” 3CVN9-L37
- “En las clases virtuales usted está limitado por una pantalla” 4CVN13-L24
- “Hay una realimentación mucho más reducida” 4CVN13-L25
- “Es difícil la conectividad” 4CVN13-L29
- “No hay una atención verdadera” 4CVN14-L21
- “Los estudiantes no están en un ambiente de aprendizaje verdadero” 4CVN14-L23
- “A veces no sabía si en realidad estaba dictando una clase porque la participación no es la misma” 5CVN16-L9
- “Se perdió mucho esa parte de participación de ustedes” 5CVN16-L12
- “La parte de interactuar demasiado difícil” 5CVN16-L16
- “La universidad no maneja estas tecnologías como hay otras instituciones que si tienen dentro de su metodología el uso de herramientas tecnológicas” 5CVN17-L6
- “Algunos aspectos de salud eran difíciles para algunas personas” 5CVN17-L40
- “No hubo capacitación y esa fue una de las falencias” 5CVN18-L34
- “La imposibilidad de realizar algunos talleres que requerían la dramatización” 6CVN21-L16
- “Falta de contacto que impidió hacer actividades lúdicas grupales” 6CVN21-L18
- “Hay mucho menos interacción primero que todo” 7CVN23-L12
- “Es muy difícil evaluar la reacción de los estudiantes o la apatía” 7CVN23-L13
- “Falta de interacción” 7CVN23-L44
- “No hay una manera de evaluar el seguimiento de las clases como te decía al inicio, si la clase tiene o no la atención de los estudiantes” 7CVN24-L8
- “Porque la exigencia de ustedes frente a las clases virtuales es menor” 7CVN24-L36

La categoría 1 se basa en las clases virtuales, los participantes del estudio mencionaron su percepción respecto a lo que encontraron en la experiencia de la virtualidad, la mayoría de la población entrevistada (85%) resalta aspectos tanto positivos como negativos de la virtualidad que se referían principalmente a la falta de interacción con los estudiantes en esta modalidad, pero entre los aspectos positivos se mencionaba la creatividad que tuvo que surgir del cambio. Solo el (15%)

relataba aspectos negativos, el principal se basaba en lo mismo, la falta de contacto e interacción con los estudiantes que impidió muchas de las actividades del componente.

Categoría 2. Clases presenciales. En esta categoría se expresan percepciones sobre las clases presenciales en la experiencia que llevan los docentes y se resaltan aspectos principalmente positivos.

- “Si es necesario retornar a varias de las actividades” 1CPP5-L11
- “Interacciono con el estudiante” 2CPP5-L21
- “Los horarios son estrictos” 2CPP5-L28
- “Para el sector salud es necesaria la presencialidad” 2CPP7-L5
- “Lo presencial favorece el acercamiento” 3CPP8-L17
- “Esa parte social de interacción me parece que es muy necesaria” 3CPP12-L32
- “La posibilidad de interactuar con el otro” 4CPP13-L17
- “Interacción más cercana” 4CPP13-L22
- “Entre más sentidos tengamos articulados en una conversación, en un encuentro, en una clase, el aprendizaje será más significativo” 6CPP20-L32
- “De manera presencial donde uno puede evaluar la reacción del estudiante” 7CPP23-L19
- “Yo pienso que lo más adecuado es regresar a la presencialidad, pero hay que seguir con normas restrictivas” 5CPP19-L22
- “El intercambio social presencial no tiene horarios estrictos” 2CPN5-L29

La categoría 2 es sobre las clases presenciales, las opiniones fueron en su totalidad positivas refiriendo la importancia de la presencialidad y el retorno a la misma, por la interacción con el estudiante y la necesidad de ver las diferentes reacciones frente a las clases, la articulación de los sentidos para una mejor experiencia de aprendizaje. Además, en una de las percepciones se resalta que es un pregrado del sector salud, en el cual es necesario la presencialidad.

Categoría 3. Manejo del tiempo en la virtualidad. En esta categoría se expresan en su mayoría aspectos positivos sobre el aprovechamiento del tiempo en la virtualidad en otras actividades individuales.

38 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...*

Positivo

- “Tres horas desplazándose las pueden invertir estudiando, haciendo algo de trabajo, es decir, manejo del tiempo. 1MTP3-L42
- “A mi parecer facilitó el uso del tiempo” 1MTP4-L46
- “En la virtualidad se manejan mejor los tiempos a diferencia presencial” 2MTP5-L27
- “Es ventajoso no tener que estar en el instante haciendo la clase, se puede estar aprovechando el tiempo haciendo otra cosa” 2MTP5-L30
- “Hay ahorro del tiempo porque podés hacer muchas otras cosas, te conectas desde donde estés” 4MTP14-L1
- “El hecho de que algunas cátedras hubiera flexibilidad de horarios” 5MTP16-L29
- “La optimización del tiempo porque es un recurso muy agotable” 6MTP21-L8
- “La optimización del tiempo de desplazamiento” 6MTP21-L13
- “Nos permite más flexibilidad de pensamiento, de horario, de la comodidad, de estar uno en su hábitat y eso sería favorable” 7MTP23-L39
- “Ya siento que es muy fácil y obviamente estar acá en la casa, el desplazamiento, pensar en que no me iba a arriesgar en el transporte con el COVID y, en fin, los gastos...” 3MTP11-L4

Negativo

- “Tiempo, no es lo mismo presencial que virtual” 1MTN1-L24
- “Inadecuado manejo del tiempo” 1MTN1-L39
- “El primer mes lo pasé acostándome a las 11 de la noche, 1 de la mañana montando cosas a aulas virtuales” 1MTN1-L40
- “Eso incrementó mucho la carga laboral, de estrés, adicional del estrés propio que estuviéramos viviendo en un encierro” 1MTN2-L1
- “Manejo del tiempo, las clases de más de hora y media o dos horas la gente se cansa demasiado” 1MTN2-L22
- “Así mismo con el tema del tiempo fue una transición compleja” 1MTN4-L50
- “Hubo algunas clases en la presencialidad que me podía demorar una hora y por acá una hora y veinte o una hora y media o hasta una hora cuarenta” 5MTN18-L14

La categoría 3 indica el manejo del tiempo en la virtualidad, en el cual, paradójicamente se encuentran más percepciones positivas, se podría hablar de la mayoría de la población (72%). También hubo otra parte de la población (14%) que fue parcial en este aspecto y el 14% restante expresó una opinión negativa, entre las percepciones positivas se apuntaba a que con la modalidad virtual se puede invertir mejor el tiempo, empezando porque se evitan largos desplazamientos tanto estudiantes como docentes, pero también se encontraron algunas percepciones negativas indicando que al principio de la pandemia por la COVID 19, era un poco complejo adaptarse al cambio, lo que hacía que subir contenido o información a las plataformas o el explicar un tema que era complejo presencial, se volviese más extenso y complejo virtual por lo que se tardara un poco más, también se menciona el hecho de estar más de dos horas frente a una pantalla lo que incrementa la carga laboral y estrés.

Categoría 4. Sentimientos. En esta categoría se expresan los estados de ánimo que se vivieron durante el cambio de la presencialidad a la virtualidad.

Positivos

- “Yo veo positivo algo y fue el tema de la empatía, ponerme en el lugar del estudiante” 1SP1-L24
- “La motivación que el profe siente, yo Liliana no siento diferente, la motivación desde mi punto de vista, me siento igual de animada haciendo acá que en un aula de clase” 1SP2-L20
- “Más comodidad, más flexibilidad” 7SP23-L40
- “A mí la virtualidad me facilitó el trabajo en muchos aspectos porque soy muy amante de estas cosas, te lo debo decir, soy organizado” 5SP17-L36

Negativo

- “No me sentía preparada para eso” 1SN1-L35
- “No estaba muy metida en el cuento” 1SN1-L36
- “Siento que es más agotador” 1SN2-L16

40 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...*

- “Yo me siento más exigida desde la virtualidad, porque me siento retada a motivar un grupo a través de una pantalla” 1SN2-L34
- “El sentir el estudiante disperso o que ni siquiera está ahí, hablarle a un computador y no a una persona” 2SN5-L36
- “Siento que solo le estoy hablando a una pantalla” 3SN9-L30
- “También era frustrante en algunos momentos” 3SN10-L27
- “A mí al principio me dio duro” 3SN10-L45
- “Me hizo mucha falta el contacto” 3SN12-L10
- “Hay desmotivación tanto por los profesores como por los estudiantes” 3SN14- L19
- “Yo siento que mientras me adapté tuve dificultades” 6SN21-L30

La categoría 4 habla de un aspecto muy importante que son los sentimientos que se define como los estados de ánimo o emociones que se vivieron en ese cambio de la presencialidad a la virtualidad y en el desarrollo de las clases virtuales, de los cuales, la mayoría son negativos (57%) y refieren la dificultad con el cambio tan drástico de modalidad, el agotamiento, la frustración y la necesidad de motivar a todo un grupo de estudiantes por una pantalla, lo que se volvía muy tedioso. Sin embargo, la otra parte de la población (28%) rescata aspectos positivos como la empatía, el ponerse en el lugar del estudiante, la motivación que para algunos seguía siendo la misma. Y una pequeña parte de la población (15%) prefirió no hablar del tema.

Categoría 5. Logro de objetivos académicos. En esta categoría se agrupan las percepciones de los docentes que hablaron sobre el logro de los objetivos académicos en el tiempo que se mantuvo la virtualidad.

Positivo

- “En su casa los estudiantes se aprenden a lavar, secar, vestir, enguantar, con elementos caseros, eso no se me hubiera ocurrido en la presencialidad” 1LOP3-L17
- “Yo creo que los objetivos son los mismos, lo que hay que cambiar son las estrategias” 3LOP11-L21
- “Yo creería que sí se lograron cumplir al menos los objetivos básicos, aprender las técnicas quirúrgicas, reconocer el instrumental básico, si se logró” 5LOP19-L6

41 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...*

- “Los objetivos si seguían siendo los mismos y a mi parecer los objetivos si se lograron” 6LON22-L14

Negativo

- “Formación incompleta o un atraso” 1LON2-L7
- “Hay muchos factores que uno no puede controlar para que se dé un proceso culminado” 1LON2-L8
- “De forma parcial se han logrado los objetivos ¿Qué ha faltado? Mas contacto con lo material” 1LON4-L35
- “La dificultad en el avance de los temas porque el aprendizaje se relentizó más” 2LON5-L35
- “Los estudiantes no relacionan la teoría con la práctica, esto disminuye capacidad del aprendizaje” 2LON6-L1
- “La virtualidad dificultó el trabajo porque no pude cumplir los objetivos propuestos en mi componente” 2LON6-L6
- “Los objetivos del curso no se lograron, son pocos los que se logran”. 2LON6-L40
- “Sí me quedo como la duda Sebas de que si aprendieron” 3LON11-L46
- “Se ha visto reflejado en el aprendizaje de muchos” 4LON14-L18
- “Esa desmotivación se ha visto reflejada en el proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje” 4LON14-L27
- “Hay unos que están sin cumplir, hay varios que se quedaron en el tintero” 4LON16-L9
- “Yo diría que si se lograron, pero no al cien por ciento” 6LON22-L18
- “Como los resultados de aprendizaje que son un poco diferentes” 7LON23-L21
- “Pienso que no se logran los objetivos o digamos los resultados de aprendizaje no veo ni evidencio que sean los mismos de manera presencial a manera virtual, son inferiores de manera virtual” 7LON25-L22

La categoría 5 es sobre el logro de objetivos académicos, la cual se define como alcanzar un resultado que estaba planeado en la academia con las diferentes metodologías en un tiempo estipulado. En esta categoría la mayoría de los docentes (72%) resalta una formación incompleta,

refieren que los objetivos se cumplieron parcialmente, que no se lograron o que fueron muy pocos los que se lograron, otros docentes quedaron con la duda del logro de estos. También se encontraron percepciones neutras en una parte de la población (14%), que indicaban la falta de control de algunos factores para que se diera un proceso de aprendizaje culminado pero de igual forma la motivación para recurrir a la creatividad con el fin de cumplir los objetivos, el realizar actividades prácticas en casa con diferentes insumos y enviarlo en video para su respectiva calificación, por último, se presentan posiciones positivas en una pequeña parte de la población (14%) indicando el total logro de los objetivos básicos como el aprendizaje de las técnicas quirúrgicas propias de la especialidad y el reconocimiento del instrumental.

Categoría 6. Proceso evaluativo. En esta categoría se relata qué tan rigurosa fue la forma de evaluar en la metodología virtual, si se tornó más flexible, si fue fácil o por el contrario hubo algún obstáculo que no permitiera una evaluación efectiva.

Positivo

- “Estrategias evaluativas donde hago evaluaciones en grupo con un componente más dinámico” 1PEP3-L13
- “Kahoot y otras herramientas de juego entonces aprendí como a hacer jueguitos de evaluación con esas aplicaciones más formativas” 3PEP10-L21
- “Me apoyé en la plataforma de teleeducación” 4PEP14-L11

Negativo

- “Debe tener la confianza de que el estudiante lo está haciendo consciente” 1PEN2-L31
- “No me podía importar que hubiera opciones para hacer fraude sino que yo comprendí que mi evaluación tenía que ver con la argumentación” 2PEN6-L24
- “Acostumbrarnos al sistema de evaluación fue duro” 3PEN11-L14
- “La virtualidad también se presta para el pasteleo” 3PEN11-L35
- “En la evaluación se ayudaron y trabajaron colaborativamente pero no aprendieron” 3PEN11-L39
- “La parte evaluativa en la universidad eso no se había hecho, no hay una plataforma diseñada exclusivamente para la evaluación” 5PEN17-L12

43 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...*

- “Se pierde mucho la confidencialidad de la información, no hay rigurosidad. 5PEN17-L15
- “La falta de evaluación objetiva porque no es lo mismo hacer una evaluación presencial a una evaluación por este medio” 7PEN23-L45
- “No hay objetividad, no hay igualdad en ese sentido de la evaluación” 7PEN24-L5
- “Es más difícil evaluar porque es más difícil hacer el seguimiento de cómo van evolucionando las clases” 7PEN24-L22

La categoría 6, del proceso evaluativo, demuestra cómo fue el cambio en la forma de evaluar virtualmente. Según la percepción de los docentes, gran parte de la población entrevistada (72%) presentaba dificultades por el hecho de que debían confiar en el estudiante aún más en la virtualidad que en la presencialidad, por lo que algunos adaptaron el método evaluativo enfocado en la argumentación, también refieren que se pierde la confidencialidad de la información, que no se puede hacer un seguimiento riguroso y no es el mismo aprendizaje. Sin embargo, la otra parte de la población, que es una minoría (28%), expresan haber utilizado herramientas virtuales con preguntas contratiempo como Kahoot, teleeducación, juegos para realizar sus talleres y evaluaciones.

Categoría 7. Uso de herramientas tecnológicas. En esta categoría se relatan las dificultades con el uso de las herramientas tecnológicas por donde se dictaban las clases, o, por el contrario, como lo fue para muchos docentes, la facilidad con la que manejaban estas plataformas.

Positivo

- “En realidad, no fue difícil el uso del aula virtual” 1HTP4-L4
- “Tengo habilidades informáticas, programas de edición de video” 1HTP4-L9
- “La tecnología no fue difícil porque yo había hecho una maestría semipresencial” 2HTP6-L30
- “Explorar y aprovechar los espacios de formación de la universidad que desde Udearropa hace como formación para docentes en herramientas virtuales” 3HTP10-L1
- “Para mí no fue tan difícil, no fue tan difícil porque yo ya venía desarrollando una maestría, pues yo en el 2020 empecé con la maestría y fue netamente virtual” 4HTP14-N8

44 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad...*

- “Otras herramientas, apoyarme de videos, pues como de multimedias de textos adjuntos, me apoye en la herramienta de teleeducación” 4HTP15-L19
- “Se me hizo sencillo, porque uno si tiene como una recordación desde lo que hace, entonces para mí el adaptarme a eso no fue complejo” 5HTP18-L25

Negativo

- “Tardé un mes en asimilar, no sabía cómo construir una reunión, citar una reunión, me equivocaba, o sea claro...tuvo que darse un trance de aprendizaje para aprender de estas plataformas” 6HTN21-L25
- “Sencillamente pues si al principio hubo alguna dificultad para entender” 7HTN24-L45

Por último, está la categoría 7, del uso de herramientas tecnológicas, lo que se refiere a si fue fácil o no la utilización y adaptación a las aplicaciones donde se dictaron las clases. La mayoría de los docentes (72%) expresó que tenían habilidades para las herramientas tecnológicas, por cursos, maestrías o por otras experiencias que han tenido, por lo que fue sencillo el cambio. Pero el resto de los docentes (28%) expresaron dificultades al menos en el primer mes por no saber manejar las aplicaciones como Meet, Zoom, por donde se dictaban las clases.

En conclusión, la virtualidad fue un cambio drástico al que se tuvieron que adaptar tanto los docentes como los estudiantes, replanteando su metodología y estrategias tanto para las clases como para las evaluaciones, aunque fue difícil al principio, la implementación de la creatividad, el uso de plataformas y herramientas didácticas fue un factor que ayudó a que este cambio se amortiguara un poco. El aprovechamiento del tiempo para actividades personales o académicas fue resaltado, como también el agotamiento y estrés.

8 Discusión

La revisión de los datos se consolidó por medio de una tabla en Excel, elaborada en base a las percepciones de los docentes del pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la UdeA que realizaron teletrabajo durante la pandemia en el 2021 por la COVID 19.

Se realizó un estudio cualitativo basado en siete docentes, que fueron entrevistados hasta la saturación de la información. En el estudio, los docentes expresaron su percepción respecto al cambio que experimentaron cuando inició la pandemia por la COVID-19 en el año 2021, donde debieron cambiar varios aspectos en su metodología de enseñanza con el fin de cumplir los objetivos propuestos, pero lastimosamente, para la mayoría, no se alcanzaron por completo.

Primero, porque la modalidad virtual no permitía una exigencia rigurosa en cuanto a las herramientas para cada estudiante, es decir, no todos contaban con un computador, una buena conexión a internet o señal para ingresar a las clases ya que muchos debieron volver a su lugar natal y económicamente no era posible conseguirlo, ni la universidad podía exigirlo.

Segundo, al inicio algunos de los docentes no tenían muy claro el uso de las aplicaciones por donde se dictarían las clases y según lo mencionado por los mismos docentes, en la universidad no se dictaron cursos para el aprendizaje de los mismos, por lo tanto, fue más complejo el cambio, aunque para los docentes de más corta edad (entre 30 y 40 años) el haber hecho maestrías semipresenciales, el haber trabajado en otros lugares con el uso continuo de plataformas o el gusto por la tecnología les facilitó su trabajo.

También hay un factor muy importante y que se empezó a notar desde la pandemia y es la ergonomía en el teletrabajo y su impacto en la salud, donde las posturas juegan un papel fundamental para evitar enfermedades disergonómicas que pueden presentarse, entre ellas la lumbalgia, cifosis, dorsalgia, cervicalgia, dolor de cabeza, problemas circulatorios, estrés, entre otros (Borbor et al., 2021). La realización de pausas activas hubiera sido una opción para recuperar energía, regular los estados de ánimo, evitar la ansiedad, el estrés o frustración causado por la pandemia (Cueva, 2021), que fueron sentimientos que relataron los docentes durante las entrevistas.

Entre lo positivo que expresaron los docentes es el buen manejo del tiempo en la modalidad virtual, ya que el tiempo que se demoraban en el desplazamiento a la universidad para las clases

presenciales podía ser hasta de una hora o más y al pasar a la modalidad virtual, ese tiempo se invertía en actividades personales. Sin embargo, también se expresaron aspectos negativos tales como la dificultad de explicar algunos temas por medio de la virtualidad, lo que tardaba más tiempo de lo estimado y aumentaba la carga laboral.

La virtualidad como tema central no fue problemático para los docentes, el hecho radicó en el cambio abrupto y con poco tiempo de diferencia entre ambas modalidades.

9 Conclusiones

La efectividad de la transmisión de conocimientos por el cambio en los métodos de enseñanza por la virtualidad se puede ver reflejada en el logro de objetivos de cada uno de los componentes, según la percepción de los docentes, no se lograron al cien por ciento aunque se haya replanteado la metodología con diferentes estrategias, ya que en la virtualidad no era posible un seguimiento riguroso del proceso evaluativo para el aprendizaje.

Al comparar la percepción de los docentes del pregrado de Instrumentación Quirúrgica, se reconocen las ventajas otorgadas por las clases virtuales. Sin embargo, en el punto en que se encuentra la educación virtual, las clases presenciales otorgan mayores beneficios en cuanto al logro de objetivos educativos.

Se logró identificar también que la adaptación de los docentes al uso de herramientas tecnológicas no fue una dificultad significativa para la mayoría debido al uso de estas para sus estudios superiores previos. Sin embargo, una pequeña parte de la población admitió no sentirse seguro con los medios virtuales en el lapso inmediato al comienzo de la pandemia pero luego lograron entender los métodos usados para la continuación de las clases a través de las plataformas digitales.

10 Recomendaciones y limitaciones

Las recomendaciones son las futuras y posibles líneas de investigación que llevarán a resolver problemas relacionados con la presente investigación.

En próximas investigaciones se recomienda incluir docentes de diferentes rangos de edades para lograr abarcar información desde puntos de vista de diferentes franjas etáreas

Al momento de la recolección de información, la mayoría de los docentes eligió la modalidad virtual, ya fuera por falta de tiempo o por preferencia, aunque no fue una limitación para realizar el trabajo, hubiese sido mejor presencial.

11 Referencias

- Atlas TI, una herramienta para la investigación.* (n.d.). Retrieved December 1, 2021, from https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/generales/interna!/ut/p/z0/fY4xD4IwEIV_iwMjaQWDOBJiTAiTJga6mLNUPS0t2Kvx51tIHFyc7r287-4dE6xhwsALr0BoDejgW5Gd8k2ZLIsVr3f7quRFVhbb9eFYJ3nCKib-A-EC3sdRFExIa0i9iTWDfRJo3ymIOLhfd7O9-mo0jpC8nH-JuDfYQadcDDKMHw4ibqA9JqmIOKq8xIkLmS6OKdmSufSsGhnVqMLpA2SNLiYMPYGYrJWs-Eh2g8rWXHj
- Borbor, A. M. C., Villamarin., S. M. G., Moncayo., J. C. N., & Moreta., J. F. A. (2021). *Vista de Ergonomía en docente universitario durante la pandemia generada por la Covid-19.* <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2150/2094>
- Cueva, C. L. (2021). *Vista de Uso de pausas activas en la modalidad de enseñanza virtual para promover el bienestar emocional en jóvenes universitarios durante el periodo de pandemia.* <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/enlineasgenerales/article/view/5588/5393>
- Melgarejo, L. M. V., & Melgarejo, L. M. V. (2014). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades, 0*(8), 47–53. <https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/588>
- Camargo, V. G. (2020). Aspectos legales de la instrumentación quirúrgica en Colombia. *DIXI, 22*(2), 1–14. <https://doi.org/10.16925/2357-5891.2020.02.03>
- COVID-19: Zoonotic aspects. (2020). <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101607>
- Carlos Aguirre-García, J., Guillermo Jaramillo-Echeverri, L., Carlos Jaramillo-Echeverri, J., & Guillermo, L. (2012). Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 8*(2), 51–74. <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134129257004.pdf>
- De, J., & Pizarro, A. (2000). El análisis de estudios cualitativo. *J. de Andrés Pizarro, 25*. <http://unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/4+Aten+Primaria+2000.+Analisis+de+Estudios+Cualitativos.pdf>
- De Psicologíaautor, E., Scharager, J., Reyes, P., Robles, M. N. J., Mont, J. C., El, B., De, D., Invest Igación, L. A., Joel, R., & Churata, P. (n.d.). *Metodología de la Investigación / Related papers*

La most ra: alguns element s per a la seva confecció Ant oni Ruiz, Bueno UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Metodología de la Investigación.

Entrevista - Concepto, tipos, características y ejemplos. (n.d.). Retrieved January 29, 2022, from <https://concepto.de/entrevista/>

He, F., Deng, Y., & Li, W. (2020). Coronavirus disease 2019: What we know? *Journal of Medical Virology*, 92(7), 719–725. <https://doi.org/10.1002/JMV.25766>

Historia Instrumentacion. (n.d.). Retrieved October 1, 2021, from <http://aciteq.org/historia-instrumentacion>

Kucharski, A. J., Russell, T. W., Diamond, C., Liu, Y., Edmunds, J., Funk, S., ... Flasche, S. (2020). Early dynamics of transmission and control of COVID-19: a mathematical modelling study. *The Lancet Infectious Diseases*, 20(5), 553–558. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30144-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30144-4)

La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. (n.d.). Retrieved October 1, 2021, from https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0379-39822015000100121

Las competencias del docente universitario: la percepción del alumno, de los expertos y del propio protagonista - Dialnet. (n.d.). Retrieved October 1, 2021, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4021101>

Laura, C. :, Díaz-Bravo, P., Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Inv Ed Med*, 2(7), 162–167. www.elsevier.es . <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>

Laura, C. :, Díaz-Bravo, P., Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación En Educación Médica*, 2(7), 162–167. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es

MacKinnon, K., Marcellus, L., Rivers, J., Gordon, C., Ryan, M., & Butcher, D. (2015). Student and educator experiences of maternal-child simulation-based learning: a systematic review of qualitative evidence protocol. *JBIR Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 13(1), 14–26. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2015-1694>

- Borbor, A. M. C., Villamarin., S. M. G., Moncayo., J. C. N., & Moreta., J. F. A. (2021). *Vista de Ergonomía en docente universitario durante la pandemia generada por la Covid-19*. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2150/2094>
- Cueva, C. L. (2021). *Vista de Uso de pausas activas en la modalidad de enseñanza virtual para promover el bienestar emocional en jóvenes universitarios durante el periodo de pandemia*. <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/enlineasgenerales/article/view/5588/5393>
- Melgarejo, L. M. V., & Melgarejo, L. M. V. (2014). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 0(8), 47–53. <https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/588>
- Menéndez Vega, C. (2012). Mediadores y mediadoras del aprendizaje : competencias docentes en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60, 39–50. Retrieved from <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/181592>
- Métodos de recolección de datos cualitativos*. (n.d.). Retrieved December 2, 2021, from <https://www.questionpro.com/blog/es/metodos-de-recoleccion-de-datos-cualitativos/>
- Morer, A. S. (2002). Educación a distancia, educación presencial y usos de la tecnología: una tríada para el progreso educativo. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (15), a024–a024. <https://doi.org/10.21556/EDUTEC.2002.15.541>
- Muñiz, M. (n.d.). *Estudios de caso en la investigación cualitativa*. Retrieved October 29, 2021, from https://psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/1_estudios-de-caso-en-la-investigacion-cualitativa.pdf
- Olavide, U. P. de, & Torres, J. T. (2014). IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15(15), 177–187. <https://doi.org/10.46661/IJERI.5015>
- Pedagogical mediation using the virtual learning environment and the new generation: A search for improved performance in medical education - PubMed. (n.d.). Retrieved October 1, 2021, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30013995/>
- ¿Qué es el consentimiento informado?* (n.d.). Retrieved December 2, 2021, from https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/consentimiento_inf.html
- R, S., & SJ, C. (2009). Implementation of the virtual learning environment into a UK orthodontic

- training programme: the postgraduate and lecturer perspective. *European Journal of Dental Education : Official Journal of the Association for Dental Education in Europe*, 13(4), 223–232. <https://doi.org/10.1111/J.1600-0579.2009.00579.X>
- Salvador, P. T. C. de O., Bezerril, M. dos S., Mariz, C. M. S., Fernandes, M. I. D., Martins, J. C. A., & Santos, V. E. P. (2017). Virtual learning object and environment: a concept analysis. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(3), 572–579. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0123>
- Silvio, J. (n.d.). REFLEXIONES SOBRE LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL.
- 3.6.- Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos | PROYECTOS EDUCATIVOS CR. (n.d.). Retrieved December 1, 2021, from <https://proyectoseducativoscr.wordpress.com/elaboracion-del-ante-proyecto/capitulo-iii-marco-metodologico-de-la-investigacion/3-6-tecnica-de-procesamiento-y-analisis-de-datos/>
- Tema 6. LA ENTREVISTA CUALITATIVA O EN PROFUNDIDAD. (n.d.). Retrieved October 29, 2021, from https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/47795/1/Tema_6_La_Entrevista_Cualitativa_Grado_2014-15.pdf
- Trejo Martínez, F. (2012). Fenomenología como método de investigación: Una opción para el profesional de enfermería. *Ensayo Enf Neurol (Mex)*, 11(2), 98–101. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene122h.pdf>
- Valdemoros-San-Emeterio, M. Á., & Lucas-Molina, B. (2014). Competencias que configuran el perfil del docente de primaria. Análisis de la opinión del alumnado de Grado en Educación Primaria. *Aula Abierta*, 42(1), 53–60. [https://doi.org/10.1016/S0210-2773\(14\)70009-5](https://doi.org/10.1016/S0210-2773(14)70009-5)
- VIRTUALIDAD, CIBERESPACIO Y COMUNIDADES VIRTUALES - PDF Descargar libre. (n.d.). Retrieved October 1, 2021, from <https://docplayer.es/10585689-Virtualidad-ciberespacio-y-comunidades-virtuales.html>
- Vista de Cambios educativos en tiempos de pandemia | Innovaciones Educativas. (n.d.). Retrieved October 1, 2021, from <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/3155/3964>
- Vista de Educar en tiempos de COVID-19. (n.d.). Retrieved April 24, 2021, from <http://201.159.222.118/openjournal/index.php/uti/article/view/281/419>
- Vista de La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. (n.d.). Retrieved October 1,

53 *Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la
Facultad...*

2021,

from

<https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/2290/286>

12 Anexos

12. 1 Anexo Consentimiento informado

La presente investigación académica realizada por los estudiantes de Instrumentación Quirúrgica, Sebastián Grajales Taborda, Stacey Andrea Hernández Blanco y Valeria Hoyos Torres se desarrollará con el fin de tener mayor perspectiva y documentar información acerca de la situación vivida por los docentes de educación superior en relación con la modalidad de clases virtuales que se vive en la universidades del país, específicamente en la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, con el objetivo de describir las diferentes percepciones que tienen los docentes del pregrado de instrumentación quirúrgica referente a los métodos de enseñanza que se implementan en las clases virtuales.

Yo, _____, acepto participar voluntariamente en el estudio “Percepción de los docentes del Pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia sobre el cambio de las clases presenciales a las clases virtuales a causa de la pandemia de COVID-19 en el año 2021”. Declaro que se me ha explicado (he leído) y (he) comprendido las condiciones de mi participación en este estudio y acepto ser partícipe de este. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido respondidas con claridad. Se me ha explicado que mi participación será anónima y con fines académicos.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y podría causar daños menores. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, una vez transcritas las entrevistas, las grabaciones se destruirán o eliminarán. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Basados en dicha información, el grupo de investigación le agradece de antemano por formar parte de la misma al contestar una entrevista que nos brindará información detallada acerca de su perspectiva y su opinión como docente. Es importante para nosotros aclararle que todos los puntos de vista son útiles para esta investigación.

Firma participante

Testigo 2

Testigo 1

12.2 Anexo Entrevista Semiestructurada

Nombre:

Edad:

Fecha:

Cargo:

Tiempo que lleva en el cargo:

Horas laborales que trabaja a la semana:

1. Para empezar, descríbanos por favor ¿Qué diferencias encuentra entre las clases virtuales y las clases presenciales?
2. Describa por favor, ¿Cuáles cree usted que son los aspectos positivos que tuvo la realización de las clases de manera virtual?
3. ¿Cuáles cree usted que fueron los aspectos negativos que tuvo la realización de las clases en la modalidad virtual?
4. Recopilando estos aspectos que acaba de mencionar, ¿Considera que pasar de la presencialidad facilitó, dificultó o continuó igual su trabajo como docente?
5. Cuéntenos por favor si se vio obligado(a) a realizar modificaciones en la metodología o un cambio de la misma para el correcto desarrollo de los cursos, con el objetivo de facilitar el aprendizaje del estudiante, si es así, ¿cuáles fueron las adaptaciones que debió implementar para la realización de las clases durante la pandemia?
6. ¿Qué tan difícil fue para usted adaptarse al uso de las herramientas tecnológicas necesarias para dictar las clases?
7. Cuéntenos si al iniciar la pandemia ¿recibió usted alguna capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas por parte de la UdeA o al menos, de los programas por los cuales se dictaron las clases como meet, zoom, etc.?
8. ¿Considera que los objetivos a lograr en los cursos que se dictaban presencial y que ahora son virtuales siguen siendo los mismos? ¿Se han logrado?
9. Teniendo en cuenta que ya se han tomado medidas frente a la pandemia, como las vacunas y el uso de elementos de protección personal, descríbanos su opinión sobre el retorno a la presencialidad, ¿es necesario? O tal vez ¿se podría implementar una alternancia entre clases virtuales y presenciales?