



**UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN**

**MAGISTER EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA PARA CIENCIAS
DE LA SALUD
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
SEDE SANTIAGO**

**PERCEPCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE
EN MODALIDAD VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE TÉCNICO EN
ODONTOLOGÍA DURANTE EL AÑO 2020**

**Tesis para optar al Grado de Magíster en Educación Universitaria para
Ciencias de la Salud**

Profesor guía: Mg. Luis Miguel Duarte Lizarazo

Estudiantes: Alvaro Uribe Corzo

Victoria Alejandra Godoy Garrido

© Alvaro Uribe Corzo, Victoria Alejandra Godoy Garrido. Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra en cualquier forma, medio o procedimiento sin permiso por escrito de los autores.

Santiago, Chile

2021

HOJA DE CALIFICACIÓN

En Santiago de Chile, el 14 de Abril de 2021 los abajo firmantes dejan constancia que los estudiantes Victoria Alejandra Godoy Garrido y Alvaro Uribe Corzo del Magíster en Educación Universitaria para Ciencias de la Salud han aprobado la tesis para optar al título de Magíster en Educación Universitaria para Ciencias de la Salud con una nota de 7,0.



Profesor evaluador
Luis Miguel Duarte Lizarazo

Profesor evaluador

Profesor evaluador

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a nuestro tutor de tesis por su paciencia, tiempo, dedicación y apoyo para la elaboración de nuestro proyecto.

Queremos agradecer a las Directivas de Duoc UC Sede San Joaquín por permitirnos desarrollar y llevar a cabo nuestro proyecto.

Queremos agradecer a nuestros estudiantes quienes accedieron a participar del estudio.

Queremos agradecer a la Universidad San Sebastián y especialmente a los docentes del programa por su apoyo durante estos años.

Agradecemos a nuestras familias por su apoyo incondicional en todas las etapas de nuestras vidas.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN.	vii
INTRODUCCIÓN.	1
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.	2
1.1 Formulación del problema.	2
1.2 Justificación e importancia de la investigación.	4
1.3 Delimitación.	4
1.4 Limitaciones.	4
1.5 Estado del arte.	5
1.6 Pregunta de investigación.	5
1.7 Objetivos.	5
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.	7
2.1 Percepción.	7
2.2 Proceso enseñanza - aprendizaje	7
2.3 Modalidades de enseñanza.	9
2.4 Herramientas en la educación virtual.	11
2.5 Los docentes.	13
2.6 Los estudiantes.	14
3. METODOLOGÍA.	15
3.1 Diseño de la investigación.	15
3.2 Descripción de los instrumentos.	15
3.3 Validación de los instrumentos.	15
3.4 Operacionalización de las variables.	16
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.	17
4.1 Resultados.	17
4.2 Discusión.	33

5. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.	41
6. BIBLIOGRAFÍA.	43
7. ANEXOS.	47

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

	pág.
Tabla 1. Operacionalización de las variables.	16
Tabla 2. Distribución de participantes de la encuesta.	18
Tabla 3. Distribución por género.	18
Tabla 4. Distribución por edad.	18
Tabla 5. Distribución de respuestas a pregunta 1 de la encuesta.	19
Tabla 6. Distribución de respuestas a pregunta 2 de la encuesta.	20
Tabla 7. Distribución de respuestas a pregunta 3 de la encuesta.	21
Tabla 8. Distribución de respuestas a pregunta 4 de la encuesta.	22
Tabla 9. Distribución de respuestas a pregunta 5 de la encuesta.	23
Tabla 10. Distribución de respuestas a pregunta 6 de la encuesta.	24
Tabla 11. Distribución de respuestas a pregunta 7 de la encuesta.	25
Tabla 12. Distribución de respuestas a pregunta 8 de la encuesta.	26
Tabla 13. Distribución de respuestas a pregunta 9 de la encuesta.	27
Tabla 14. Distribución de respuestas a pregunta 10 de la encuesta.	28
Tabla 15. Distribución de respuestas a pregunta 11 de la encuesta.	29
Tabla 16. Definición de categorías para pregunta abierta 1.	30
Tabla 17. Frecuencia de respuestas pregunta abierta 1.	31
Tabla 18. Definición de categorías para pregunta abierta 2.	31
Tabla 19. Frecuencia de respuestas pregunta abierta 2.	32
Tabla 20. Definición de categorías para pregunta abierta 3.	32
Tabla 21. Frecuencia de respuestas pregunta abierta 3.	33
Gráfico 1. Distribución de respuestas a pregunta 1 de la encuesta.	19
Gráfico 2. Distribución de respuestas a pregunta 2 de la encuesta.	20
Gráfico 3. Distribución de respuestas a pregunta 3 de la encuesta.	21
Gráfico 4. Distribución de respuestas a pregunta 4 de la encuesta.	22
Gráfico 5. Distribución de respuestas a pregunta 5 de la encuesta.	23
Gráfico 6. Distribución de respuestas a pregunta 6 de la encuesta.	24
Gráfico 7. Distribución de respuestas a pregunta 7 de la encuesta.	25

Gráfico 8. Distribución de respuestas a pregunta 8 de la encuesta.	26
Gráfico 9. Distribución de respuestas a pregunta 9 de la encuesta.	27
Gráfico 10. Distribución de respuestas a pregunta 10 de la encuesta.	28
Gráfico 11. Distribución de respuestas a pregunta 11 de la encuesta.	29

RESUMEN

El proceso de enseñanza aprendizaje es un proceso dinámico que busca el desarrollo de las competencias de los estudiantes en un determinado ámbito, se basa en diferentes metodologías y modalidades las cuales van en pro del logro de los aprendizajes.

Dentro de las modalidades de enseñanza aprendizaje existen la presencial, la semipresencial, a distancia, entre otras, las cuales se determinan según las necesidades de los estudiantes y el tipo de institución y programa académico, sin embargo, debido a la pandemia de COVID 19 se ha generado la necesidad de transformar todo tipo de educación a una modalidad remota que permita continuar con el proceso educativo y el compromiso de formación con los estudiantes.

Debido a la incorporación de la modalidad virtual para el proceso de enseñanza aprendizaje en el Instituto Profesional Duoc UC se hizo necesario realizar este estudio el cual buscó determinar la percepción que tenían los estudiantes de Técnico Superior en Odontología de la Sede San Joaquín de la misma casa de estudios sobre el proceso de enseñanza aprendizaje en modalidad virtual durante el año 2020.

Se realizó un estudio descriptivo transversal por medio de la aplicación de una encuesta en la que participaron 101 estudiantes, la encuesta contaba con 11 preguntas en escala de Likert y 3 preguntas abiertas sobre la percepción del estudiante respecto de su aprendizaje en esta modalidad evaluando principalmente 3 aspectos: el proceso de aprendizaje, las plataformas utilizadas y los recursos tecnológicos de los que disponen los estudiantes para participar del proceso de enseñanza aprendizaje.

Los resultados del trabajo indicaron que los estudiantes en general tenían una percepción positiva del proceso de enseñanza aprendizaje en modalidad virtual, en la que el aspecto mejor evaluado fue el aprendizaje con un 76,4%, seguido de las plataformas utilizadas con un 68,3% y lo que tuvo una menor

evaluación positiva por parte de los estudiantes fueron los recursos de los que ellos disponen para participar de las actividades virtuales con un 54,9%.

Con respecto a las ventajas que los estudiantes apreciaron de esta modalidad se mencionaron en su mayoría la facilidad de utilización de las plataformas y el hecho de que las sesiones de clase quedaban grabadas y que la participación en clase tenía flexibilidad de horario y lugar; además del hecho de poder mantenerse en su casa aún cuando estaban estudiando; dentro de las principales desventajas mencionaron la conexión a internet y la caída de las plataformas en algunas ocasiones; finalmente la mayoría de los estudiantes reportaron una experiencia positiva del proceso de enseñanza aprendizaje en modalidad virtual durante el año 2020.

Palabras clave: Proceso de enseñanza aprendizaje, percepción, modalidad virtual.

ABSTRACT

Teaching-learning process is a dynamic process that seeks the development of students' competencies in a certain area, it is based on different methodologies and modalities which are in favor of the achievement of learning.

Within the teaching-learning modalities we can find face-to-face, blended, distance, among others, which are determined according to the needs of the students and the type of institution and academic program, however, due to the COVID 19 pandemic, it has generated the need to transform all types of education to a remote modality that allows continuing the educational process and the commitment of preparation of the students.

Due to the incorporation of the virtual modality for the teaching-learning process in the Instituto Profesional Duoc UC, it was necessary to carry out this study which sought to determine the perception that students of Technician in Dentistry of the San Joaquín Campus had on the teaching-learning process in virtual mode during 2020.

A descriptive cross-sectional study was carried out through the application of a survey in which 101 students participated, the survey had 11 questions on a Likert scale and 3 open questions on the student's perception of their learning in this modality, mainly evaluating 3 aspects: the learning process, the platforms used and the technological resources available to students to participate in the teaching-learning process.

The results of the study indicated that the students in general had a positive perception of the teaching-learning process in virtual mode in which the best evaluated aspect was learning with 76,4%, followed by the platforms used with 68.3% and the lowest evaluation by students were the resources available to them to participate in virtual activities with 54.9%.

Regarding the advantages that students appreciated from this modality, the ease of use of the platforms and the fact that class sessions were recorded and that class participation had flexibility of time and place were mostly

mentioned; in addition the fact of being able to stay at home even when they were studying; among the main disadvantages they mentioned the internet connection and the fall of the platforms on some occasions; finally, most of the students reported a positive experience of the teaching-learning process in virtual mode during the year 2020.

Key words: Teaching-learning process, perception, virtual mode.

INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza aprendizaje a lo largo de la historia ha ido sufriendo diferentes modificaciones las cuales van respondiendo a las necesidades de los estudiantes y al proceso de modernización y globalización.

En los últimos años el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha ido aumentando de tal manera que en la mayoría de ámbitos estas tienen una gran relevancia, esto incluye también al proceso educativo, teniendo en cuenta además que los estudiantes actuales en su mayoría son nativos digitales y hacen parte de una generación que desde siempre ha tenido a su disposición los elementos tecnológicos; sin embargo, en vista de la situación global generada por la pandemia de COVID 19, durante el año 2020 se ha visto la necesidad de transformar los procesos educativos presenciales a un ambiente virtual y remoto donde los estudiantes puedan continuar con sus procesos formativos, y aunque es una experiencia novedosa, justamente se destaca como una situación con la que la mayoría de estudiantes y docentes no estaban familiarizados y, por lo tanto, se hace necesario evaluar el impacto que esta modalidad de educación ha tenido en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El presente estudio busca determinar la percepción que tienen los estudiantes de Técnico Superior en Odontología de Duoc UC Sede San Joaquín del proceso de enseñanza aprendizaje en modalidad virtual durante el año 2020.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del problema

El mundo actual está en constante cambio y evolución, desde los inicios de la civilización hemos notado cómo ha evolucionado la economía, la industria y la sociedad en general. Ámbitos como la educación, la generación y el acceso al conocimiento no han estado al margen de esta evolución, a diario recibimos cantidades inmensurables de información, provenientes de diversas plataformas y medios de comunicación, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura “las nuevas formas de conectividad están en el corazón de procesos de cambio en las esferas económicas, políticas y culturales que han dado lugar a lo que se denomina globalización”(UNESCO, 2013).

Grajales y Osorio (2019) consideran que la globalización está marcando nuevas tendencias digitales buscando que los países se involucren en el campo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

En los últimos años las TIC han generado un cambio y adaptación gradual de la educación al mundo moderno y a la globalización, García Sánchez, M. del R., Reyes Añorve, J., & Godínez Alarcón, G. (2018) afirman:

Hoy en día, es innegable que las nuevas tecnologías de la información y comunicación permiten mayor contribución a través de las redes sociales; favorecen el intercambio social, cultural, profesional, etcétera; permiten realizar educación a distancia a través de las plataformas virtuales que en un futuro serán precursoras entre la sociedad al generar diferentes entornos de comunicación y, sobre todo, la posibilidad de tener acceso a entornos virtuales de aprendizaje a través de la educación distancia.

Desde octubre de 2019, producto del estallido social vivido en Chile, la mayoría de las casas de estudios superiores se vieron obligadas a suspender parcialmente las clases presenciales, generando la incorporación de modalidades de educación remota y el uso de plataformas virtuales.

Además, a partir de marzo de 2020, atravesamos una crisis sanitaria ocasionada por la pandemia COVID 19, la que produjo un vuelco total en muchos aspectos, incluida la educación. De acuerdo con las recomendaciones del Plan de acción MINEDUC para Instituciones de Educación Superior, las clases presenciales fueron suspendidas en todas las casas de estudio del país, generando nuevas formas de acceder al proceso enseñanza-aprendizaje, acelerando la introducción de las TIC en la práctica pedagógica.

En el ámbito educativo, gran parte de las medidas que los países de la región han adoptado ante la crisis se relacionan con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles, lo que ha dado origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología); el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral de las y los estudiantes. Informe COVID-19 (CEPAL -UNESCO 2020)

De acuerdo con los datos obtenidos desde la UNESCO aproximadamente 1.2 millones de estudiantes de educación superior en Chile han visto suspendidas sus actividades presenciales. El cierre de los establecimientos no debería ser impedimento para que los estudiantes tengan acceso a la educación; es por ello que se han implementado diferentes metodologías a nivel virtual para poder entregar los conocimientos y contenidos de forma remota para lograr el aprendizaje de los estudiantes.

El proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual, a pesar de estar inmerso en la educación desde hace algún tiempo, se masificó durante el año 2020 debido a la necesidad de continuar con el proceso formativo de los estudiantes; al ser una modalidad nueva para la comunidad educativa de Duoc UC y de la carrera Técnico en Odontología específicamente, es necesario realizar este estudio de investigación el cual permite determinar la percepción que tuvieron los estudiantes de su proceso educativo en modalidad virtual durante el año 2020.

1.2 Justificación e importancia de la investigación

El estado actual y avance de la pandemia originada por el COVID 19, ha generado un importante cambio en la educación y de la mano con los avances de las tecnologías de la información y comunicación, han surgido alternativas como la enseñanza en modalidad virtual.

En Duoc UC, la carrera de Técnico Superior en Odontología históricamente se ha impartido de manera presencial, por lo tanto, a pesar de que se cuenta con una plataforma virtual desde hace varios años, fue solo hasta este momento de contingencia que su uso se masificó y, considerando que gran parte de la comunidad educativa de la carrera no estaba familiarizada con las clases virtuales, se considera fundamental realizar un estudio que pueda determinar la percepción de los estudiantes de Técnico Superior en Odontología de Duoc UC sede San Joaquín acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje en formato virtual.

1.3 Delimitación

Esta investigación se lleva a cabo en el Instituto Profesional Duoc UC, específicamente en la Sede San Joaquín de Santiago, Chile y en la Carrera Técnico en Odontología perteneciente a la Escuela de Salud de la Institución, los estudiantes participantes son todos aquellos que tuvieron un proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual durante el año 2020.

1.4 Limitaciones

A pesar de que para el estudio se invita a participar a la totalidad de los estudiantes de Técnico en Odontología de Duoc UC Sede San Joaquín, dado a que es una encuesta voluntaria no existe respuesta por parte del 100% de los estudiantes matriculados en la carrera y que mantuvieron una modalidad virtual de enseñanza - aprendizaje durante el año 2020.

1.5 Estado del arte

Dentro de la búsqueda bibliográfica realizada para el presente trabajo no se encuentran estudios que determinen precisamente la percepción que tienen estudiantes de Técnico en Odontología respecto del proceso de enseñanza - aprendizaje en modalidad virtual. Se ha evaluado la percepción de los estudiantes de otras carreras con respecto al aprendizaje a distancia (Brotons et al, 2020) mencionando que lo más relevante es que los estudiantes manifiestan una mayor necesidad de reforzar la comunicación, la motivación y la participación en esta modalidad de educación.

Vale la pena destacar que este estudio sentará un precedente frente a la percepción de estudiantes de carreras técnicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en modalidad virtual.

1.6 Pregunta de investigación

¿Cuál es la percepción de los estudiantes de Técnico Superior en Odontología de Duoc UC Sede San Joaquín acerca del proceso enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual durante el año 2020?

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Determinar la percepción de los estudiantes de Técnico Superior en Odontología de Duoc UC Sede San Joaquín acerca del proceso enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual durante el año 2020.

1.7.2 Objetivos específicos

Identificar la percepción que tienen los estudiantes de Técnico Superior en Odontología de Duoc UC Sede San Joaquín sobre su propio aprendizaje a través de la modalidad virtual.

Identificar la percepción que tienen los estudiantes de Técnico Superior en Odontología de Duoc UC Sede San Joaquín sobre las plataformas utilizadas en modalidad virtual.

Identificar la percepción que tienen los estudiantes de Técnico Superior en Odontología de Duoc UC Sede San Joaquín respecto a los recursos tecnológicos de los que disponen para las clases virtuales.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Percepción

Acerca de la percepción existen muchas definiciones y diversas teorías, según Carterette y Friedman citado por Arias (2006), es una parte esencial de la conciencia, es la parte que consta de hechos intratables y, por tanto, constituye la realidad como es experimentada. La percepción es entendida como un permanente acto de conceptualización. Los eventos del mundo externo son organizados a través de juicios categoriales que se encargan de encontrar una cualidad que represente de la mejor manera posible a los objetos. (Oviedo, 2004).

La percepción es subjetiva, selectiva y temporal, es subjetiva ya que las reacciones a un mismo estímulo varían de individuo a otro, la condición selectiva es consecuencia de la naturaleza de la persona que no puede percibir todo al mismo tiempo y selecciona su campo perceptual en función de lo que desea percibir, es temporal ya que es un fenómeno a corto plazo. La forma en la que los individuos llevan a cabo el proceso de percepción evoluciona a medida que se enriquecen las experiencias.

2.2 Proceso enseñanza-aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje (Abreu et al., 2018).

Aunque las bases del proceso enseñanza-aprendizaje, estén sujetas a la relación estudiante-docente como el que aprende y enseña respectivamente, este proceso puede ser dinámico, intercambiando los roles, donde el estudiante puede enseñar y el docente aprender.

Según Pla (2010):

El proceso de enseñanza-aprendizaje es el proceso educativo institucional que de modo más sistémico organiza y estructura la enseñanza en relación con la manera que debe ocurrir el aprendizaje, a

partir de la relación esencial que se da entre los fines de la educación (objetivos) y la precisión de los contenidos y de éstos con la dinámica (maestro, alumno, métodos, medios, formas, evaluación) a través de los cuales es posible lograr la educación vinculada de manera directa a un determinado contenido de las ciencias concretas, expresado en planes y programas de estudio.

A partir de esta definición se desprende que el proceso de enseñanza - aprendizaje implica diferentes elementos además de la relación docente - estudiante, como son la determinación clara de los objetivos y contenidos que han abordarse en un plan o programa de estudio, según Bravo y Cáceres (2016) “los objetivos que respondan a un proceso de enseñanza-aprendizaje participativo, comunicativo y desarrollador, promotor o agente del cambio educativo, deberán ser: orientadores, flexibles, personales, negociados y cognitivos, entre otros aspectos significativos”. A su vez los recursos y medios educativos que se utilizan para facilitar el proceso de aprendizaje deberán responder a las necesidades y particularidades de los estudiantes, utilizando estrategias variadas y flexibles, “esta variedad y flexibilidad permite una mayor riqueza perceptiva, una mayor motivación y una adecuación mayor a las diferencias individuales” (Meneses, 2007).

Por otro lado, la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje debe entenderse como un componente fundamental, expresión del resultado, pero sobre todo es un proceso que indica la medida en que los estudiantes han alcanzado los objetivos establecidos favoreciendo el aprendizaje. En las evaluaciones se deben considerar aspectos cognitivos, procedimentales, actitudinales para que estos puedan insertarse adecuadamente en la labor pedagógica. (Favier, 2014)

La evaluación se interrelaciona con todas las etapas del proceso de enseñanza -aprendizaje pues es la que lo abre, pero también la que lo cierra.

El ambiente del proceso enseñanza-aprendizaje debe facilitar las condiciones para que los estudiantes conozcan, comprendan y asimilen los contenidos abordados en los programas de estudios, además de propiciar las

herramientas para que el estudiante desarrolle las habilidades y competencias asociadas al perfil de egreso. Según Abreu et. Al (2018) “para que se logre el proceso de enseñanza-aprendizaje debe realizarse en un ambiente activo, participativo, dialógico y de comunicación”.

2.3 Modalidades de enseñanza

Hoy en día, el avance de la tecnología en materia de información y comunicación han generado nuevas modalidades educativas que rompen el concepto tradicional de enseñanza – aprendizaje. A continuación, se describirán las principales modalidades de enseñanza:

2.3.1 Presencial

La rentabilidad en la enseñanza convencional en el aula es grande, ya que, todavía se practica con frecuencia. Según Dale (1969), los estudiantes pueden retener el 5% de lo que escucha, 10% de lo que lee, 20% de los que se obtiene a través de presentaciones audiovisuales y pueden aumentar al 70% cuando se fomenta a que los estudiantes realicen trabajo práctico en su proceso de aprendizaje (Fui Theng, 2014).

2.3.2 Semipresencial

Esta modalidad consiste en una demanda mínima de horas de clases presenciales y el resto de tiempo es catalogado como estudio independiente, donde, el estudiante deberá cumplir con las asignaciones propuestas por el docente o tutor en la plataforma virtual de la Universidad, desarrollando investigación electrónica o tradicional. Su aprobación, depende obligatoriamente con un mínimo de asistencia en los encuentros presenciales físicos en el aula o el laboratorio (Silva & Calichs, 2013).

2.3.3 Distribuida

Esta modalidad consiste en una combinación de trabajo presencial y en línea, este último se desempeña cuando el tutor y el estudiante no se encuentran en el mismo espacio físico. Las combinaciones equilibradas de actividades

presenciales y virtuales generan los procesos de enseñanza – aprendizaje en ella. Las asesorías se realizan de dos formas: sincrónica (tiempo real) desarrollando actividades como intercambiar ideas con los demás compañeros y asíncrona (tiempo diferido), es cuando se usa la virtualidad para la elaboración y envío de actividades (Gómez, 2011).

2.3.4 Distancia

Esta modalidad usa herramientas de comunicación como el correo electrónico, televisión, teléfono, internet, videoconferencia, teleconferencia interactiva para transmitir conocimiento e información de un medio a otro. Los materiales de aprendizaje para los estudiantes se encuentran desde la plataforma educativa de la entidad académica (Durán, 2015).

2.3.5 Virtual

Es el proceso interactivo donde los contenidos de los cursos son analizados y discutidos conjuntamente entre estudiantes y docentes de manera sincrónica (videoconferencia, interactivo) y asíncrona (foro, correo electrónico) en diálogo constante. La educación virtual, se basa en un modelo educacional cooperativo donde interactúan los participantes de las Tecnologías de Información y Comunicación principalmente Internet y sus herramientas (Durán, 2015).

2.3.6 Educación en línea (online)

Esta modalidad de educación es en la que especialistas, docentes y estudiantes participan interactivamente, a través de las redes y haciendo uso constante de las herramientas y facilidades que ofrece el internet y las tecnologías de información y así lograr un ambiente educativo interactivo (Gallardo, 2007).

La educación en línea, una sesión presencial se puede realizar a cualquier hora y desde cualquier lugar, donde se pueden reunir estudiantes (por ejemplo: Colombia) quienes reciben instrucciones de un docente (Por ejemplo: España) a través de las teleconferencias (García & González, 2011).

2.4 Herramientas en la educación virtual

Las herramientas en la enseñanza virtual pueden ser clasificadas dependiendo de las funciones que realizan en el proceso (Díaz & Svetlichich, 2013):

2.4.1 Los recursos

Son aquellos programas informáticos con función de almacenar y distribuir contenido como: imágenes, animaciones, sonidos, entre otros. Los más conocidos son (Díaz & Svetlichich, 2013):

- **Flickr**, es un repositorio de fotos, donde se pueden encontrar imágenes de dominio público.
- **Youtube**, es un repositorio de vídeos, con sección educativa, provenientes de diversos países y entidades académicas.
- **Vimeo**, es una red de vídeos que no acepta productos comerciales o plagiados. Es fundamental para el alojamiento de recursos.
- **SlideShare**, repositorio de presentaciones o diapositivas, que pueden compartirse entre usuarios.

2.4.2 Las Aplicaciones

Son programas informáticos con los que los docentes desarrollan actividades de aprendizaje interactivo y colaborativo. Permiten la búsqueda, intercambio, modificación y elaboración del contenido mediado. Los más usados son (Díaz & Svetlichich, 2013):

- **Skype**, es un servicio VOIP, es ideal para establecer videoconferencias por su eficiente transmisión, calidad de imagen y sincronía entre audio y video.
- **Prezi**, es un servicio web para la edición de presentaciones interactivas.
- **4Teachers**, es un generador de cuestionarios para autoevaluación de trabajos escritos, presentaciones orales, multimedias, entre otras.

2.4.3 Plataforma virtual

En los últimos años se ha venido desarrollando la educación virtual y, por ende, este tipo de plataforma que ayuda al desarrollo de los usuarios. También conocidas como LMS, del inglés Learning Management System, corresponden a un software instalado generalmente en un servidor web, que se emplea para crear, aprobar, administrar, almacenar, distribuir y gestionar las actividades de formación virtual (puede utilizarse como complemento de clases presenciales o para el aprendizaje a distancia). (Clarenc *et al.* 2013)

Es fundamental tener en cuenta que para la incorporación de una plataforma se debe tener: estudiantes, docentes, administración y la gestión y la inversión económica (Díaz & Svetlichich, 2013).

Para los estudiantes, se deben considerar las siguientes características:

- Facilidad de acceso a la plataforma.
- Accesibilidad a las actividades a realizar, consignas y materiales.
- Posibilidad de interacción con compañeros.
- Facilidad de acceso al docente para consulta de dudas.

En el caso de los docentes, la plataforma es una herramienta de trabajo, por lo cual debe admitir:

- Subir materiales, clases y programación de actividades de manera sencilla.
- Importar y exportar actividades realizadas por otro software
- Admitir la comunicación individual/grupal con los alumnos.
- Un seguimiento de las actividades de cada alumno efectivo, para favorecer la evaluación de los trabajos desarrollados por cada estudiante.

Para la administración y gestión se debe tener en cuenta:

- Las posibilidades de expansión, tanto aumento de estudiantes como de cursos.
- Facilidad para gestionar las altas y bajas de estudiantes.

- Facilidad para solucionar problemas tecnológicos y administrativos.

Clarenc (2013) señala que los LMS pueden ser de tres tipos: de uso comercial (o propietario), de software libre y en la nube. Los de uso comercial requieren la compra de una licencia, son sistemas robustos y con diversas funcionalidades, dentro de las más conocidas encontramos Blackboard, WebCT, e-ducativa entre otras. Los software libres, se crearon como una alternativa más económica para la formación en línea, por lo general desarrolladas por instituciones educativas, de libre acceso y con funcionalidad variada, algunas tan completas como las de uso comercial y otras con funciones limitadas. Pertenecen a este grupo la plataforma Moodle, ILIAS, Claroline, entre otras. Las plataformas en la nube no se consideran LMS propiamente tal ya que su utilidad es permitir el apoyo a la clase presencial y el desarrollo de cursos online abiertos y masivos, Coursera, WizIQ y Udemy son algunas de ellas.

2.5 Los docentes

La educación virtual es un cambio en el paradigma educativo. Ya que, la enseñanza tradicional es un proceso de aprendizaje que se centra en el docente intentando trasladar sus conocimientos a los estudiantes, en la enseñanza virtual se centra en la relación docente/alumno y estudiante/conocimiento. Se orienta al estudiante para que se vuelva más autónomo, participativo y responsable de su propio aprendizaje (Queiroz & Mustaro, 2003).

El nuevo paradigma educativo lleva al docente a buscar prácticas educativas que estimulen este tipo de aprendizaje en línea. Todo profesor debe estar consciente de la necesidad del uso de las nuevas TIC, por lo que deben ser capaces de desarrollar modos de enseñanza que fomenten la reflexión y el pensamiento crítico, para hacer un uso adecuado y racional de estos medios por los estudiantes (Gutierrez, *et al.* 2013). Por un lado, está el reto que genera este tipo de enseñanza; por otro lado, existen ventajas en su uso. La democratización del acceso a la educación, la flexibilidad y personalización del aprendizaje, la

motivación para la educación continua y aprender a aprender son algunas de ellas (Queiroz & Mustaro, 2003).

Como desventajas de este tipo de aprendizaje puede ser, la sensación de aislamiento que genera la falta de socialización entre los participantes de un grupo y los resultados de una evaluación realizada a distancia. Si bien este tipo de evaluación no parece tan confiable como la educación presencial si se consideran las posibilidades de fraude y plagio, no se puede negar que estos hechos también pueden ocurrir en la enseñanza en el aula (Queiroz & Mustaro, 2003).

2.6 Los estudiantes

Los estudiantes presentan un papel fundamental en la relación enseñanza – aprendizaje, ya que, ellos son los que van a recibir el conocimiento expresado por los docentes. En el caso de la educación presencial, se les permite expresar su entusiasmo, optimismo y pasión por adquirir nuevos conocimientos, debido a la ayuda constante por parte del plantel académico.

En la educación virtual, los estudiantes tienen que cumplir varias obligaciones autónomas, resaltando la poca atención que se dan en los contenidos formulados y teniendo como resultado bajo rendimiento académico. Esto pone en evidencia que es necesario una nueva definición de roles para docentes y estudiantes, según la UNESCO (2013) los estudiantes pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, mientras que obliga al docente a salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento. Según Guaña, *et al.* (2015) el avance de las tecnologías de comunicación e información ha aumentado la interacción entre estudiantes y docentes en las plataformas virtuales o haciendo uso de aplicaciones de videollamadas.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Diseño de la investigación

Se realiza una investigación de tipo descriptivo, la cual busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, con un diseño no experimental transversal debido a que los datos fueron recolectados en un único momento (Hernández, 2010).

3.2 Descripción de los instrumentos

Para determinar la percepción que tienen los estudiantes de Técnico Superior en Odontología sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual se aplica una encuesta utilizando la aplicación formularios de Google.

La encuesta está diseñada en formato escala de valoración de Likert y evalúa tres aspectos: proceso de aprendizaje, plataformas virtuales y los recursos tecnológicos de los que disponen los estudiantes. (Anexo 1).

Además, se incluyen 3 preguntas abiertas sobre la experiencia de aprendizaje en modalidad virtual, virtudes y dificultades de las clases en esta modalidad. (Anexo 1).

Previo a la aplicación de la encuesta, los participantes aceptan participar por medio de un consentimiento informado en el que se les explica el objetivo del estudio y los alcances del mismo (Anexo 4).

El instrumento de recolección de datos se somete a la valoración por parte del Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad San Sebastián, el cual aprueba el proyecto (Anexo 3).

3.3 Validación de los instrumentos

El instrumento de recolección de datos es validado por 4 expertos utilizando una pauta en escala de valoración tipo Likert, la cual evalúa la adecuación y pertinencia para la investigación de cada una de las preguntas,

además se incorpora una tabla para entregar comentarios respecto de cada pregunta considerada en la encuesta. (Anexo 2).

3.4 Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ITEM
Proceso de enseñanza – aprendizaje en modalidad virtual	Aprendizaje	Clases sincrónicas y actividades asincrónicas	Encuesta de valoración en escala de Likert	1-2
		Evaluación	Encuesta de valoración en escala de Likert	3-4
	Plataformas virtuales	Ambiente Virtual de aprendizaje	Encuesta de valoración en escala de Likert	5-6-7
		Blackboard Collaborate	Encuesta de valoración en escala de Likert	8-9
	Recursos	Conexión de internet	Encuesta de valoración en escala de Likert	10
		Dispositivo tecnológico	Encuesta de valoración en escala de Likert	11
	Percepción general	Ventajas y desventajas	Encuesta pregunta abierta	12-13
		Experiencia	Encuesta pregunta abierta	14

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados

Para llevar a cabo este trabajo de investigación se aplica una encuesta a un total de 101 estudiantes, conforme a lo anterior, la matriz de datos definitiva está conformada por 17 columnas y 101 filas.

En la ejecución del análisis estadístico de las variables tipo Likert se utiliza el software SPSS (Versión 25 en español). Se realiza un análisis basado en tablas de distribución de frecuencias y gráficos de barras.

El análisis estadístico de las 3 variables de tipo abiertas, se realiza mediante la clasificación y codificación de las respuestas, utilizando el software MAXQDA (Versión 20.4.0 en español).

4.1.1 Análisis Estadístico de los datos y obtención de resultados.

4.1.1.1 Análisis descriptivo y gráfico de las variables de interés.

El análisis descriptivo (tablas con resumen de los principales estadísticos descriptivo o tablas de distribución de frecuencias, según corresponda) y gráfico, de manera preliminar, sobre las variables de interés que hay dentro de este estudio, significan una mirada general hacia el conjunto de datos, es decir, permiten visualizar los resultados obtenidos de importantes estadísticos descriptivos y visualizar posibles tendencias, relaciones y ver a la vez el comportamiento de la distribución de los datos para cada una de las variables aquí consideradas.

Para el desarrollo de este trabajo se consideran un total de 17 variables, dentro de ellas 14 variables tipo Likert y otras 3 variables tipo abiertas.

Tabla 2. Distribución de participantes de la encuesta

Acepto participar en el estudio					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	101	100,0	100,0	100,0

La tabla anterior, muestra de manera sencilla las frecuencias y porcentaje de sujetos que respondieron la encuesta.

Tabla 3. Distribución por género

Indique su género					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	93	92,1	92,1	92,1
	Masculino	8	7,9	7,9	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

En cuanto a la variable género, de los entrevistados, se visualiza una mayor proporción (92,1%) de mujeres en relación a los hombres (7,9%).

Tabla 4. Distribución por edad

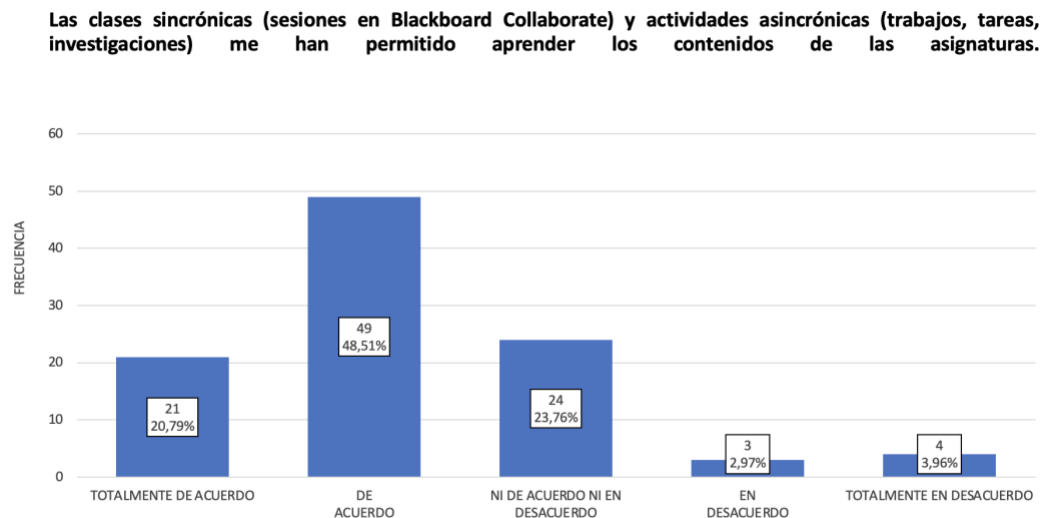
Indique su rango de edad:					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	17-20 años	54	53,5	53,5	53,5
	21- 24 años	33	32,7	32,7	86,1
	25 - 30 años	11	10,9	10,9	97,0
	31 años o más	3	3,0	3,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Con respecto a la variable rango etario de los entrevistados, se observa una mayor proporción de personas entre 17 y 20 (53,5%); un 32,7% son personas cuyas edades fluctúan entre los 21-24 años, un porcentaje de 10,9% pertenecen al rango de 25 a 30 años y mayores a 31 años está representado sólo por un 3%.

Tabla 5. Distribución de respuestas a pregunta 1 de la encuesta

Las clases sincrónicas (sesiones en Blackboard Collaborate) y actividades asincrónicas (trabajos, tareas, investigaciones) me han permitido aprender los contenidos de las asignaturas.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	21	20,8	20,8	20,8
	De acuerdo	49	48,5	48,5	69,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	23,8	23,8	93,1
	En desacuerdo	3	3,0	3,0	96,0
	Totalmente en desacuerdo	4	4,0	4,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 1. Distribución de respuestas a pregunta 1 de la encuesta

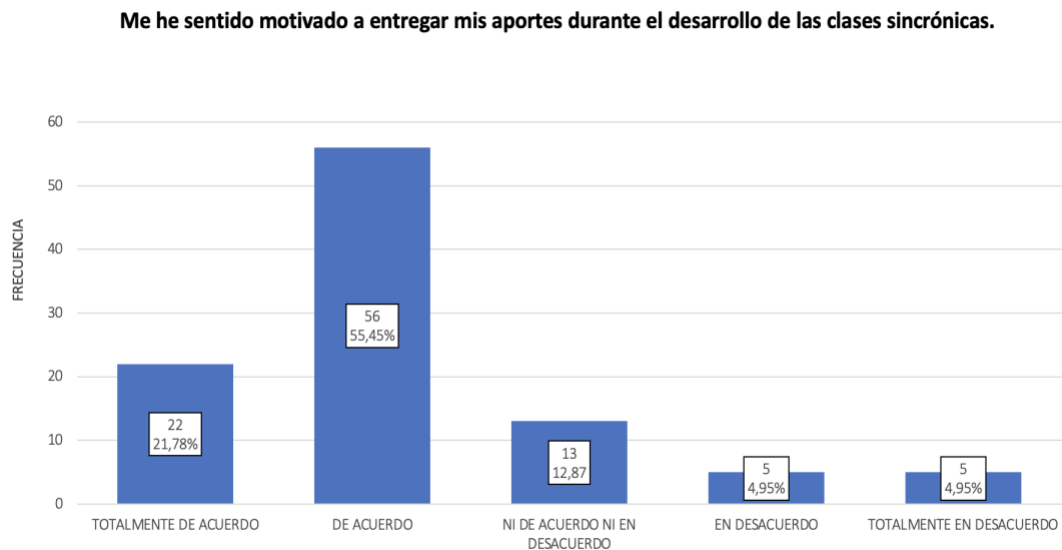


En relación a la pregunta “Las clases sincrónicas me han permitido aprender los contenidos de las asignaturas” la mayor proporción de personas está de acuerdo (48,5%), mientras que totalmente en desacuerdo solo un 4%. De manera neutra, se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo, con un 23,8%.

Tabla 6. Distribución de respuestas a pregunta 2 de la encuesta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	22	21,8	21,8	21,8
	De acuerdo	56	55,4	55,4	77,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	12,9	12,9	90,1
	En desacuerdo	5	5,0	5,0	95,0
	Totalmente en desacuerdo	5	5,0	5,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 2. Distribución de respuestas a pregunta 2 de la encuesta

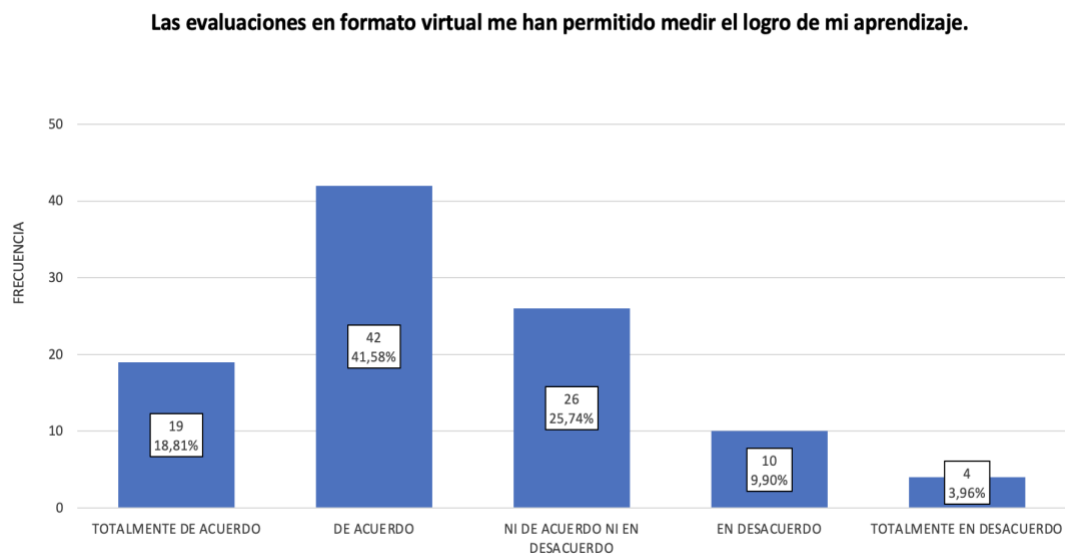


Con respecto a la pregunta “Me he sentido motivado a entregar mis aportes durante el desarrollo de las clases sincrónicas”, la mayor proporción de personas está de acuerdo (54,4%), mientras que sólo un 5% se encuentran totalmente en desacuerdo. Un 12,9% se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 7. Distribución de respuestas a pregunta 3 de la encuesta

Las evaluaciones en formato virtual me han permitido medir el logro de mi aprendizaje.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	19	18,8	18,8	18,8
	De acuerdo	42	41,6	41,6	60,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	25,7	25,7	86,1
	En desacuerdo	10	9,9	9,9	96,0
	Totalmente en desacuerdo	4	4,0	4,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 3. Distribución de respuestas a pregunta 3 de la encuesta

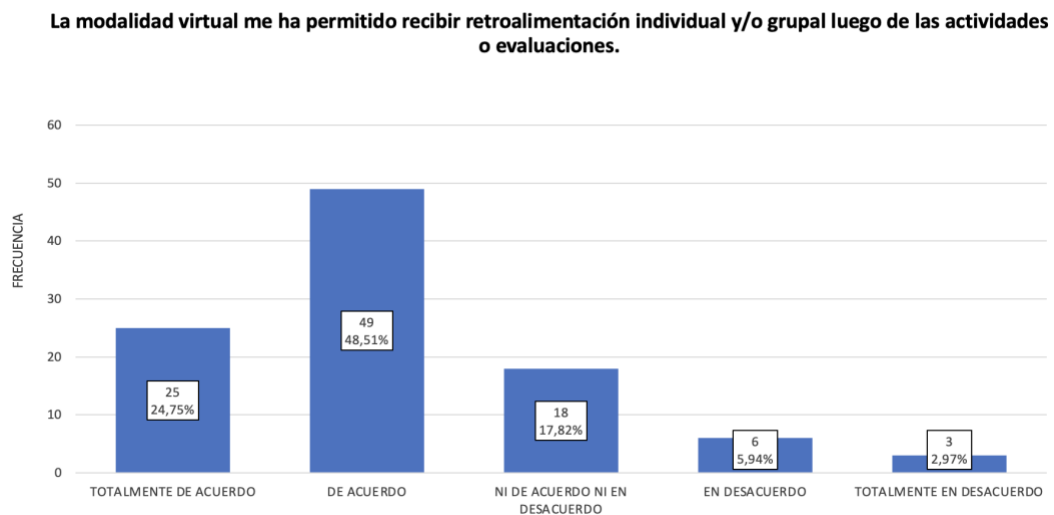


Con respecto a la pregunta “Las evaluaciones en formato virtual me han permitido medir el logro de mi aprendizaje”, la mayor proporción de personas está de acuerdo (41,6%), mientras que sólo un 4% se encuentran totalmente en desacuerdo. Un 25,7% se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 8. Distribución de respuestas a pregunta 4 de la encuesta

La modalidad virtual me ha permitido recibir retroalimentación individual y/o grupal luego de las actividades o evaluaciones.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	25	24,8	24,8	24,8
	De acuerdo	49	48,5	48,5	73,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	17,8	17,8	91,1
	En desacuerdo	6	5,9	5,9	97,0
	Totalmente en desacuerdo	3	3,0	3,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 4. Distribución de respuestas a pregunta 4 de la encuesta

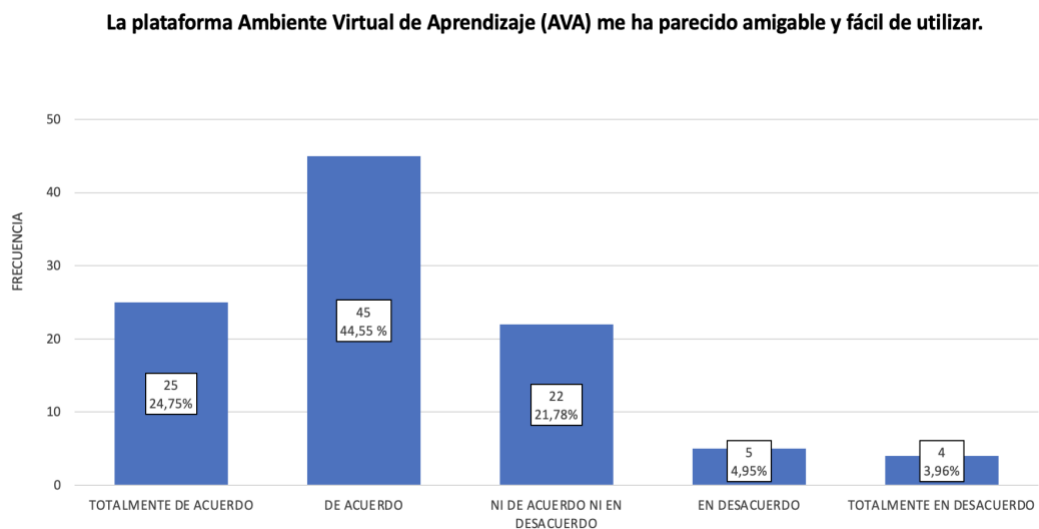


Con respecto a la pregunta “La modalidad virtual me ha permitido recibir retroalimentación individual y/o grupal luego de las actividades o evaluaciones”, la mayor proporción de personas está de acuerdo (48,5%), mientras que sólo un 3% se encuentran totalmente en desacuerdo. Un 17,8% se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 9. Distribución de respuestas a pregunta 5 de la encuesta

La plataforma Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) me ha parecido amigable y fácil de utilizar.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	25	24,8	24,8	24,8
	De acuerdo	45	44,6	44,6	69,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	21,8	21,8	91,1
	En desacuerdo	5	5,0	5,0	96,0
	Totalmente en desacuerdo	4	4,0	4,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 5. Distribución de respuestas a pregunta 5 de la encuesta

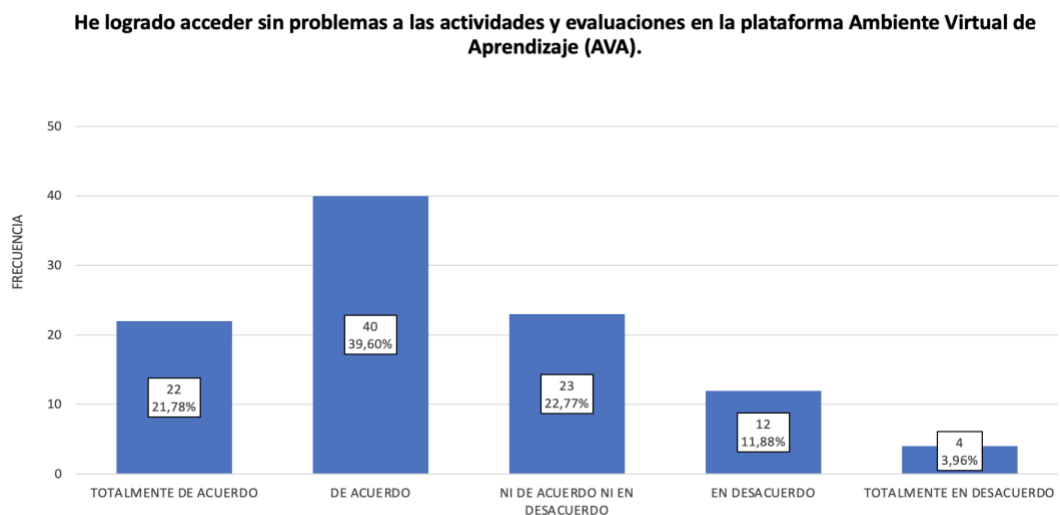


Con respecto a la pregunta “La plataforma Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) me ha parecido amigable y fácil de utilizar”, la mayor proporción de personas está de acuerdo (44,6%), mientras que sólo un 4% se encuentran totalmente en desacuerdo. Un 21,8% se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 10. Distribución de respuestas a pregunta 6 de la encuesta

He logrado acceder sin problemas a las actividades y evaluaciones en la plataforma Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA).					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	22	21,8	21,8	21,8
	De acuerdo	40	39,6	39,6	61,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	22,8	22,8	84,2
	En desacuerdo	12	11,9	11,9	96,0
	Totalmente en desacuerdo	4	4,0	4,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 6. Distribución de respuestas a pregunta 6 de la encuesta

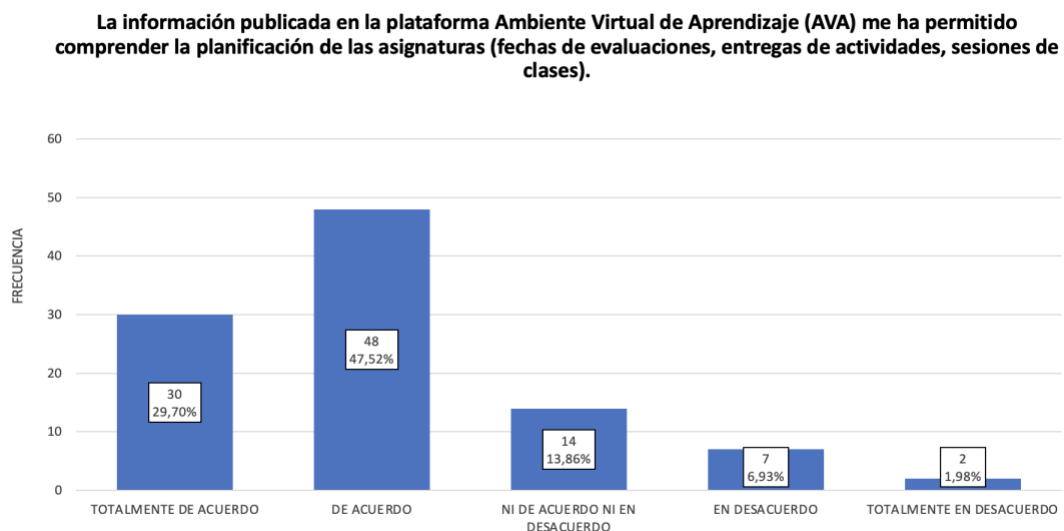


Con respecto a la pregunta “He logrado acceder sin problemas a las actividades y evaluaciones en la plataforma Ambiente Virtual de Aprendizaje”, la mayor proporción de personas está de acuerdo (39,6%), mientras que sólo un 4% se encuentran totalmente en desacuerdo. Un 22,8% se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 11. Distribución de respuestas a pregunta 7 de la encuesta

La información publicada en la plataforma Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) me ha permitido comprender la planificación de las asignaturas (fechas de evaluaciones, entregas de actividades, sesiones de clases).					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	30	29,7	29,7	29,7
	De acuerdo	48	47,5	47,5	77,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	14	13,9	13,9	91,1
	En desacuerdo	7	6,9	6,9	98,0
	Totalmente en desacuerdo	2	2,0	2,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 7. Distribución de respuestas a pregunta 7 de la encuesta

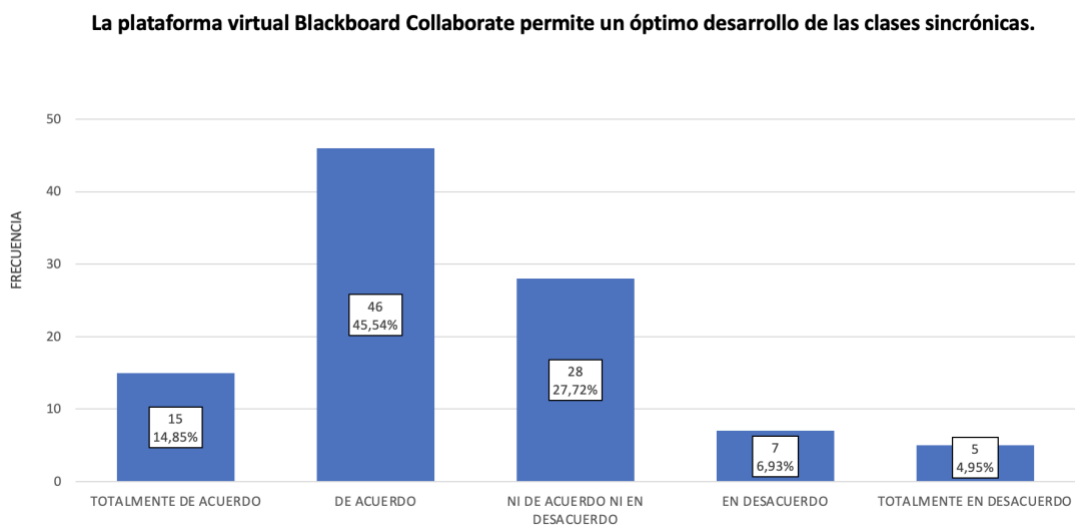


Con respecto a la pregunta “La información publicada en la plataforma Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) me ha permitido comprender la planificación de las asignaturas”, la mayor proporción de personas está de acuerdo (47,5%), mientras que sólo un 2% se encuentran totalmente en desacuerdo. Un 13,9% se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 12. Distribución de respuestas a pregunta 8 de la encuesta

La plataforma virtual Blackboard Collaborate permite un óptimo desarrollo de las clases sincrónicas.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	15	14,9	14,9	14,9
	De acuerdo	46	45,5	45,5	60,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	28	27,7	27,7	88,1
	En desacuerdo	7	6,9	6,9	95,0
	Totalmente en desacuerdo	5	5,0	5,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 8. Distribución de respuestas a pregunta 8 de la encuesta

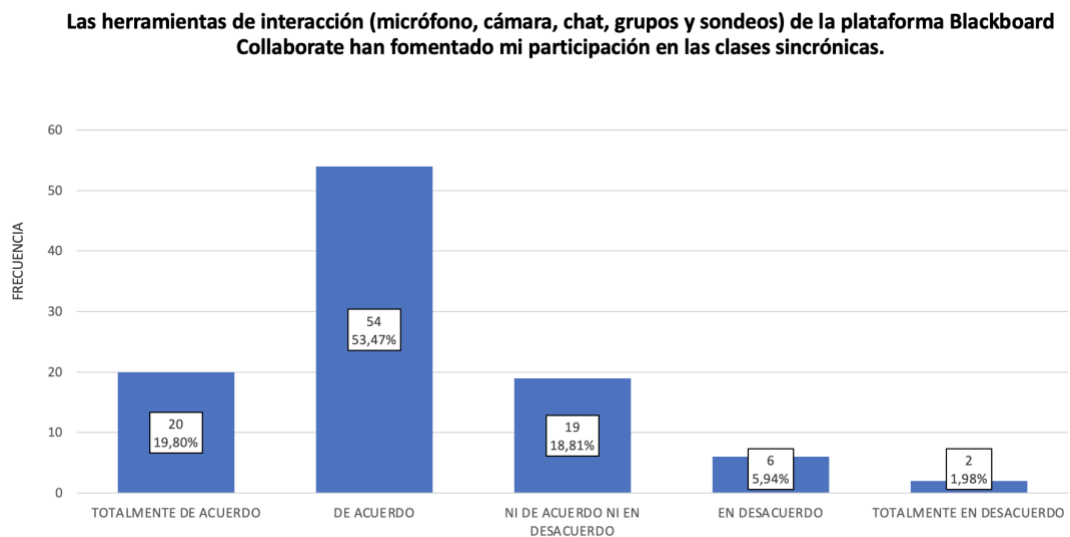


Con respecto a la pregunta “La plataforma virtual Blackboard Collaborate permite un óptimo desarrollo de las clases sincrónicas”, la mayor proporción de personas está de acuerdo (45,5%), mientras que sólo un 5% se encuentran totalmente en desacuerdo. Un 27,7% se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 13. Distribución de respuestas a pregunta 9 de la encuesta

Las herramientas de interacción (micrófono, cámara, chat, grupos y sondeos) de la plataforma Blackboard Collaborate han fomentado mi participación en las clases sincrónicas.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	20	19,8	19,8	19,8
	De acuerdo	54	53,5	53,5	73,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	18,8	18,8	92,1
	En desacuerdo	6	5,9	5,9	98,0
	Totalmente en desacuerdo	2	2,0	2,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 9. Distribución de respuestas a pregunta 9 de la encuesta

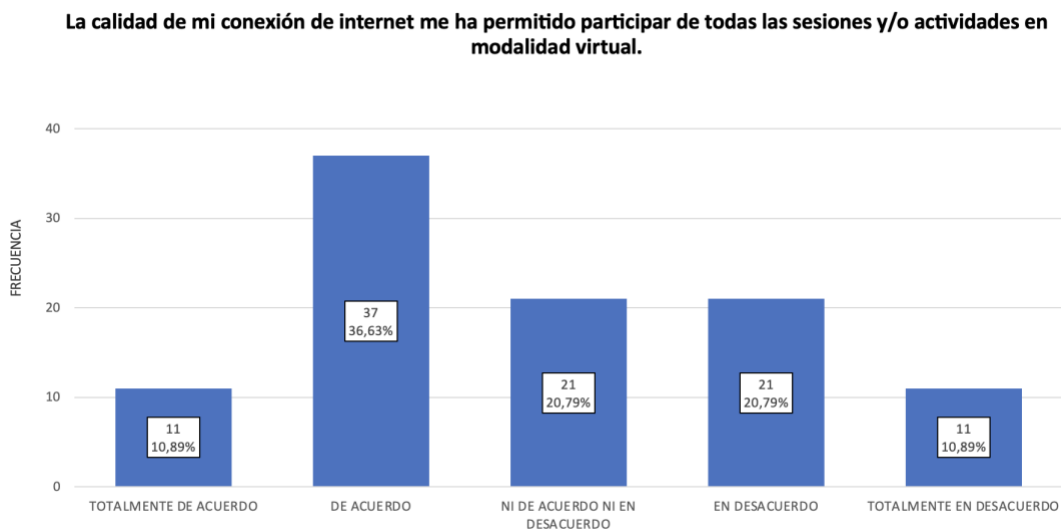


Con respecto a la pregunta “Las herramientas de interacción de la plataforma Blackboard Collaborate han fomentado mi participación en las clases sincrónicas”, la mayor proporción de personas está de acuerdo (53,4%), mientras que sólo un 2% se encuentran totalmente en desacuerdo. Un 18,8% se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 14. Distribución de respuestas a pregunta 10 de la encuesta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	11	10,9	10,9	10,9
	De acuerdo	37	36,6	36,6	47,5
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21	20,8	20,8	68,3
	En desacuerdo	21	20,8	20,8	89,1
	Totalmente en desacuerdo	11	10,9	10,9	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 10. Distribución de respuestas a pregunta 10 de la encuesta

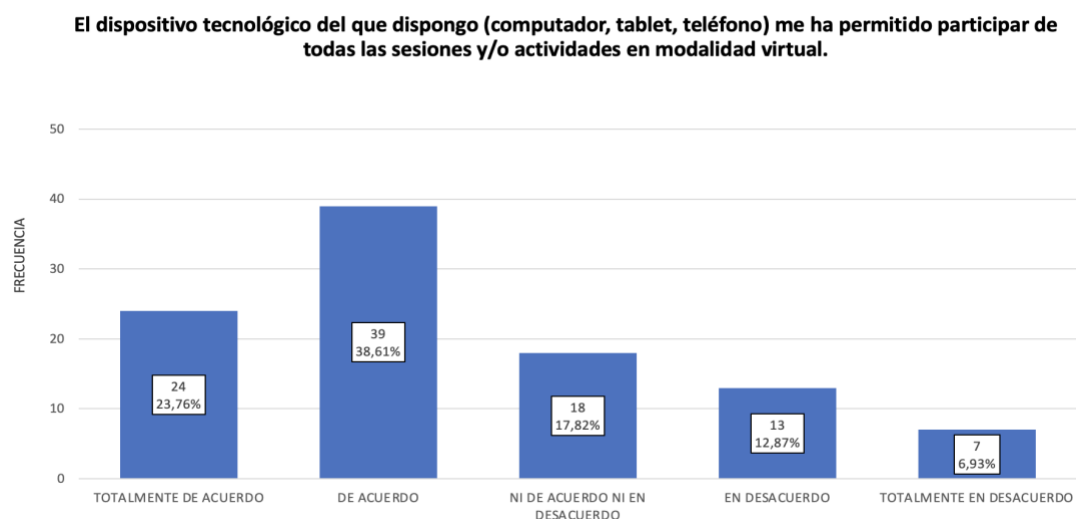


Con respecto a la pregunta “La calidad de mi conexión de internet me ha permitido participar de todas las sesiones y/o actividades en modalidad virtual”, la mayor proporción de personas está de acuerdo (36,6%), mientras que un 10,9% se encuentran totalmente en desacuerdo. Un 20,8% se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 15. Distribución de respuestas a pregunta 11 de la encuesta

El dispositivo tecnológico del que dispongo (computador, tablet, teléfono) me ha permitido participar de todas las sesiones y/o actividades en modalidad virtual.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	24	23,8	23,8	23,8
	De acuerdo	39	38,6	38,6	62,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	18	17,8	17,8	80,2
	En desacuerdo	13	12,9	12,9	93,1
	Totalmente en desacuerdo	7	6,9	6,9	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Gráfico 11. Distribución de respuestas a pregunta 11 de la encuesta



Con respecto a la pregunta “El dispositivo tecnológico del que dispongo me ha permitido participar de todas las sesiones y/o actividades en modalidad virtual”, la mayor proporción de personas está de acuerdo (38,6%), mientras que sólo un 6,9% se encuentran totalmente en desacuerdo. Un 17,8% se mantiene en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

4.1.1.2. Análisis estadístico de preguntas abiertas.

El componente cualitativo de la investigación se analiza mediante la categorización y codificación de las respuestas de tres preguntas abiertas.

Para la pregunta abierta 1 “Mencione las ventajas o virtudes que percibe de las clases en modalidad virtual”, se codifican las respuestas y se agrupan en las categorías:

Tabla 16. Definición de categorías para pregunta abierta 1

Avance curricular	Progresión en el plan de estudio de la carrera.
Uso de plataformas virtuales	Utilización del ambiente virtual de aprendizaje AVA.
Desarrollo de las clases	Acciones y tareas que los estudiantes realizan en el aula virtual, recursos y materiales que presentan información o contenido, interacción social entre estudiantes y profesorado.
Espacio físico	Lugar destinado por los estudiantes para participar del proceso enseñanza aprendizaje.
Sin ventajas	Conjunto de respuestas en las que los estudiantes señalan no percibir ventajas de las clases en modalidad virtual

A continuación, se presentan los resultados en tablas de frecuencia:

Tabla 17. Frecuencia de respuestas pregunta abierta 1

Mencione las ventajas o virtudes que percibe de las clases en modalidad virtual.	
Categoría	Frecuencia
Avance curricular	7
Uso de plataformas virtuales	30
Desarrollo de las clases	27
Espacio físico	29
Sin ventajas	14

Para la pregunta abierta 2 “Mencione las desventajas o dificultades que ha enfrentado en las clases en modalidad virtual”, se codifican las respuestas y se agrupan en las categorías:

Tabla 18. Definición de categorías para pregunta abierta 2

Tecnologías de la información y comunicación	Conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión como voz, datos, textos, ideas e imágenes.
Desarrollo de las clases	Acciones y tareas que los estudiantes realizan en el aula virtual, recursos y materiales que presentan información o contenido, interacción social entre estudiantes y profesorado.
Proceso de aprendizaje	Actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron.
Sin dificultades ni desventajas	Conjunto de respuestas en las que los estudiantes señalan no percibir dificultades o desventajas de las clases en modalidad virtual.

A continuación, se presentan los resultados en tablas de frecuencia:

Tabla 19. Frecuencia de respuestas pregunta abierta 2

Mencione las desventajas o dificultades que ha enfrentado en las clases en modalidad virtual.	
Categoría	Frecuencia
Tecnologías de la información y comunicación	80
Desarrollo de las clases	20
Proceso de aprendizaje	28
Sin dificultades ni desventajas	2

Para la pregunta abierta 3 “Describa cómo ha sido su experiencia de aprendizaje durante las clases en modalidad virtual”, se codifican las respuestas y se agrupan en las categorías:

Tabla 20. Definición de categorías para pregunta abierta 3

Experiencia positiva	El estudiante destaca aspectos positivos de la experiencia y menciona que ha cumplido con las expectativas de la modalidad y por lo tanto logró un aprendizaje adecuado durante el semestre
Experiencia regular	El estudiante no manifiesta una experiencia ni positiva ni negativa, mantiene neutralidad a la hora de definir su experiencia.
Experiencia negativa	Experiencia en la que el estudiante manifiesta grandes dificultades y disconformidad a la hora de desarrollar su proceso de aprendizaje por diferentes factores.

A continuación, se presentan los resultados en tablas de frecuencia:

Tabla 21. Frecuencia de respuestas pregunta abierta 3

Describa cómo ha sido su experiencia de aprendizaje durante las clases en modalidad virtual.	
Categoría	Frecuencia
Experiencia positiva	58
Experiencia regular	32
Experiencia negativa	11

4.2 Discusión

El proceso de enseñanza aprendizaje es un proceso dinámico mediado por un estudiante que es quien aprende y un docente que es quien enseña; el proceso se da de diferentes maneras teniendo como objetivo final la formación de la persona en un determinado ámbito.

Teniendo en cuenta las condiciones actuales por el confinamiento generado a raíz de la pandemia de COVID 19, el ámbito educativo a nivel mundial ha sufrido un cambio de perspectiva llevándolo a la necesidad de transformar los espacios de educación a un ambiente virtual en donde el estudiante pudiera continuar con su proceso formativo y con su avance curricular independiente de la imposibilidad de desplazarse a un centro formador.

Al introducirse la modalidad virtual de una manera tan inesperada e inmediata a la vez es necesario evaluar el impacto que esta ha tenido para el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Según Meza (2013) “el aprendizaje debe definirse como una actividad cognitiva constructiva” pues se compone del establecimiento del propósito de aprender y de una secuencia de acciones destinadas a alcanzar este propósito (Meza, 2013); el método de aprendizaje constituye una secuencia de acciones del que aprende para lograr procesar e integrar la información que le resulta útil o significativa y asimilar el contenido de enseñanza con los consiguientes cambios en sus conocimientos y conductas (Navarro & Samón, 2017). Brotons *et al.* (2020), en su estudio determinaron que la valoración del aprendizaje a

distancia de los estudiantes de 1º y 2º curso fue aceptable en el contexto de la virtualidad generado a raíz de la pandemia de COVID 19.

Frente a esto, en el presente estudio se busca evaluar la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en modalidad virtual teniendo en cuenta primero el proceso de aprendizaje del estudiante; de acuerdo con los resultados obtenidos la valoración del aprendizaje por parte de los estudiantes en esta modalidad es aceptable teniendo en cuenta que el 69,3% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo y totalmente de acuerdo con que las actividades virtuales les permitieron aprender los contenidos de las asignaturas.

La motivación en el proceso educativo tiene una importancia fundamental pues influye sobre la eficiencia en la asimilación de los conocimientos (Alemán *et al.*, 2018); según Elizondo *et al.* (2018) “los sistemas emocionales crean motivación, y esta, en la medida que predispone a la acción inducida y mantenida por esas emociones, propicia el aprendizaje”; y además, específicamente en las profesiones de la salud, Morales *et al.* (2017) manifiestan que “un estudiante médico motivado para aprender se convertirá en un profesional de la medicina que finalmente, brindará el mejor cuidado a sus pacientes y a los miembros de su entorno social”.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente estudio evalúa la motivación de los estudiantes a entregar sus aportes durante el desarrollo de las sesiones virtuales lo que indica un resultado positivo teniendo en cuenta que el 77,2% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo y totalmente de acuerdo frente a la afirmación relacionada con la motivación.

La evaluación es un elemento fundamental para el proceso de aprendizaje de una persona, el foco principal de la evaluación es el aprendizaje a lo largo de la vida del estudiante, y se utiliza para confirmar lo que los estudiantes conocen y saben hacer y demostrar el logro de los aprendizajes (Ibarra & Rodríguez, 2019). Según Quesada (2006) en la educación virtual, la evaluación continua del aprendizaje es esencial y debe basarse en diferentes instrumentos que permitan apreciar el avance de cada estudiante; es por lo mismo que en el presente estudio

se indaga sobre la percepción de los estudiantes sobre los procesos evaluativos lo cual tiene una respuesta muy positiva apreciándose que el 86,1% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que las evaluaciones en formato virtual les permitieron medir el logro de sus aprendizajes.

La retroalimentación del proceso de aprendizaje es fundamental para acompañar al estudiante en el desarrollo del mismo, “la retroalimentación tiene una influencia muy poderosa para el aprendizaje” y llega a considerarse la clave para lograr que la evaluación de los aprendizajes sea formativa (Canabal & Margalef, 2017).

El presente estudio indaga en los estudiantes si ellos perciben que la modalidad virtual les permitió recibir retroalimentación lo que obtuvo un resultado positivo pues el 73,3% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que esta modalidad les permitió recibir retroalimentación luego de las actividades y evaluaciones.

Con base en los resultados anteriores, de manera global se puede determinar que la percepción del propio aprendizaje por parte de los estudiantes es positiva, pues al agrupar los ítems relacionados con el mismo se aprecia que un 76,4% manifiestan estar de acuerdo y totalmente de acuerdo con el cumplimiento de las variables relacionadas con el aprendizaje.

Las plataformas virtuales utilizadas para el proceso de enseñanza aprendizaje en esta modalidad son un elemento fundamental para un favorable desarrollo y una buena experiencia por parte de los estudiantes y de los docentes, existen diferentes factores a considerar a la hora de la implementación de una plataforma para educación virtual (Diaz & Svetlichich, 2013) dentro de las que se encuentran: facilidad de acceso a la plataforma, posibilidad de interacción con los compañeros y docentes, accesibilidad, entre otras.

En el presente estudio se busca identificar la percepción de los estudiantes con respecto a las plataformas; con respecto a esto la plataforma Ambiente Virtual de Aprendizaje AVA de la institución obtuvo una valoración aceptable en cuanto a la facilidad de utilización teniendo en cuenta que el 69,3% de los

encuestados manifiestan estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que dicha plataforma es amigable y fácil de utilizar; con respecto al acceso a las actividades dentro de la misma plataforma la valoración es inferior pues solo un 61,4% manifiestan estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con poder acceder sin problemas a las actividades dentro de la plataforma; con respecto a la planificación presentada dentro de la plataforma el resultado es positivo pues el 77,2% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que la información publicada en la plataforma les permitió comprender la planificación de las asignaturas.

Con respecto a la plataforma Blackboard Collaborate, la cual fue utilizada para el desarrollo de sesiones sincrónicas, solo el 60,4% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que esta permitió un desarrollo óptimo de las clases, pero valoran de mejor manera la opción de poder interactuar dentro de las sesiones pues el 73,3% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que las herramientas de interacción fomentaron su participación dentro de las sesiones.

Con base en los resultados anteriores, de manera global se puede determinar que los estudiantes tienen una percepción aceptable con respecto a las plataformas utilizadas para el proceso de enseñanza aprendizaje en modalidad virtual pues al agrupar los ítems relacionados con el mismo se aprecia que un 68,3% manifiestan estar de acuerdo y totalmente de acuerdo con el cumplimiento de las variables relacionadas con las plataformas.

Los recursos tecnológicos para la participación en el proceso de enseñanza aprendizaje en modalidad virtual también son evaluados en este estudio, teniendo en cuenta principalmente la conexión a internet de los estudiantes y el dispositivo con el cual participaban de las sesiones y realizaban las actividades.

Frente a este tema, Ramirez *et al* (2020) manifiestan en su estudio que los estudiantes indicaron que la mala conexión a internet les impedía llevar a cabo con diligencia sus procesos formativos; “la percepción de agrado depende también de las condiciones en que se realizan las clases virtuales es decir los

medios materiales con los que se cuentan y las metodologías pedagógicas que se reciben, el primero se refiere al aparato tecnológico que se usa que puede generar una mejor conexión o que dificulta el proceso de enseñanza en las plataformas virtuales” (Ramirez *et al.*, 2020)

Los resultados de este estudio indican que los estudiantes manifiestan una valoración negativa con respecto a la calidad de conexión a internet, pues solo un 47,5% respondieron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que la calidad de conexión a internet les permitió participar de las sesiones en modalidad virtual, frente a un 31,7% que manifiestan estar en desacuerdo y totalmente en desacuerdo con esta afirmación, el 20,8% se mantienen con una respuesta neutra. Respecto de los dispositivos tecnológicos que los estudiantes poseen para participar del proceso de enseñanza aprendizaje en modalidad virtual la valoración de los mismos es aceptable ya que el 62,4% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que el dispositivo tecnológico del que disponen les permitió participar de las sesiones y/o actividades en modalidad virtual.

Con base en los resultados anteriores, de manera global se puede determinar que los estudiantes tienen una percepción negativa con respecto a los recursos tecnológicos de los que disponen para el proceso de enseñanza aprendizaje en modalidad virtual pues al agrupar los ítems relacionados con el mismo encontramos que solo un 54,9% manifiestan estar de acuerdo y totalmente de acuerdo con el cumplimiento de las variables relacionadas con los mismos.

Al realizar el análisis de las preguntas abiertas y hablar de las ventajas que se aprecian del proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual, los estudiantes participantes de este estudio manifiestan que el hecho de poder participar de una sesión de clase y que luego esta quede registrada para poderla revisar tantas veces como ellos requieran es la principal ventaja de dicha modalidad, otro elemento relevante que destacan los estudiantes es que el proceso permite diferentes metodologías que a su parecer son más didácticas, tales como la proyección de videos y otros materiales multimedia, destacan

también que los docentes tienen una excelente disposición para apoyarlos y resolver las diferentes dudas que surjan a raíz de las sesiones, además indican que el hecho de mantenerse detrás de una plataforma y no estar en vivo les permite tener más confianza para poder entregar sus apreciaciones y participar de las clases ya sea por medio de audio o por medio de chat, además destacan el hecho de poder conectarse desde cualquier lugar y no necesitar desplazarse.

Se citan a continuación algunas de las respuestas:

- “Aumentó mi confianza, ya que cuando estaba presencial no era mucho de decir mi opinión o preguntar, ahora con esta modalidad si lo puedo hacer”.
- “La principal ventaja es que se puede reproducir la clase las veces que uno quiera y necesite ya que estas quedan grabadas. Está el espacio en el que el profesor está muy pendiente si uno logra entender el contenido o no, se dan el tiempo a pesar de que para ellos también debe ser difícil la conexión. Permitió más unidad del profesor con el alumno y viceversa”.
- “Se puede volver a ver la clase”.
- “Las clases quedan grabadas y a disposición de los alumnos, considerándose como material de estudio”.
- “Puedo estar en mi casa y no estar expuesta al virus”.
- “Evitar el trayecto que conlleva ir de forma presencial al Instituto ha sido una de las mayores ventajas”.
- “Encuentro por mi parte que los profesores han dado lo máximo, entregando material de apoyo, respondiendo dudas y eso es una ventaja en todos modos”.
- “Es muy positivo, fácil de usar, nos ayudan con videos e imágenes”.
- “Calidad de audio, video y presentación de las clases”.

Con respecto a las desventajas que los estudiantes manifiestan sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual, las respuestas más constantes son aquellas relacionadas con los elementos tecnológicos y las conexiones, con el desarrollo de las clases y con el aprendizaje.

Se citan a continuación algunas de las respuestas:

- “La conexión a internet y la falta de un computador han dificultado totalmente mi desarrollo académico tanto para conectarme a clases como para realizar los trabajos dados por los docentes. Al estar en un teléfono estoy completamente limitada a poder realizar algunas tareas”.
- “No siempre tengo señal y me cuesta mucho entrar a las clases ya que la página no funciona bien”.
- “La conexión no siempre es buena, a veces falla”.
- “Mi conexión no es muy buena”.
- “Es que la carrera requiere mucha práctica y con esta modalidad no podemos realizarla cómo se debe”.
- “Facilidad para perder la concentración”
- “Es más difícil mantenerse concentrado tanto tiempo frente a la pantalla del computador, resulta hasta agotador”.
- “Hay muchos distractores en casa...tampoco puedes sociabilizar mucho con tus compañeros”.
- “Una de las desventajas de las clases virtuales es que hay muchas más distracciones, por ende, eso me dificulta y hace mi aprendizaje más lento”.

Al indagar sobre la experiencia general de aprendizaje por medio de la modalidad virtual, en mayor medida los estudiantes manifiestan una respuesta positiva entregándose 58 respuestas relacionadas a esta codificación, mientras que hay 32 respuestas que indican una experiencia regular y 11 que indican una experiencia mala.

A continuación, se citan algunas de las respuestas:

- “Buena dentro de todo, me siento satisfecha porque aún así puedo aprender bien los contenidos”.
- “No tengo buen internet, pero sentí que no era un impedimento para poder aprender, ya que los profesores dejan las clases grabadas y cuando tengo buen internet puedo revisarlas”.

- “Ha sido excelente, si ha habido algunos problemas, pero son fáciles de resolver”
- “Ha sido buena, los profesores y profesoras han hecho un excelente trabajo pero el AVA tiene algunos detalles que no me permitían saber de cosas importantes, algo que los docentes no tenían culpa”.
- “Buena, pero igual me gusta más en Sede”.
- “Normal, no ha sido maravilloso pero tampoco desastroso, prefiero mil veces las clases presenciales”.
- “Ni buena ni mala, intermedia...”
- “Al principio me costó mucho adaptarme a esta modalidad y a veces me frustra mucho no poder conectarme por no tener buena señal y porque la página se cae”.
- “Mala, no tengo internet siempre, mi computador está malo, no aprendo bien de forma online, siento que no aprendo nada y estoy desmotivada...”
- “Muy difícil. No estoy en un ambiente en donde pueda estar concentrada, la conexión a internet falla constantemente y también el micrófono ha sido un problema muchas veces de utilizar. Pero a pesar de eso estoy súper agradecida de cada uno de los profes ya que a pesar de lo difícil ellos se han dado todo el tiempo y le han puesto todo el amor posible para que podamos aprender. Ofrecen su ayuda al 100% así que están muy dispuestos a ayudarnos, están pendientes, ofrecen soluciones ante los problemas, están al 100% para nosotros, y eso revela y muestra la calidad de excelentes docentes y personas que son”.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

El proceso de enseñanza-aprendizaje permite un dinamismo importante que genera una disposición a realizarlo en diferentes situaciones tal como la vivida actualmente por la contingencia ocasionada por la pandemia COVID 19, por lo tanto, la modalidad virtual es una estrategia válida para apoyar el proceso educativo en situaciones en las que la presencialidad no es factible.

En medio del proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual, uno de los elementos claves son las plataformas en las que se desarrolla el proceso educativo, recalcando que no es solo importante contar con una plataforma sino que es imperativo capacitar a los docentes y estudiantes en el uso y gestión de las herramientas de las que disponen las mismas.

Uno de los factores más relevantes para poder llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual óptimo es que los estudiantes puedan contar con buenas herramientas tecnológicas, buena conexión a internet y dispositivos que les permitan desarrollar las actividades planificadas para el avance de los cursos.

Independiente de los inconvenientes que se puedan presentar, los estudiantes manifiestan que logran los aprendizajes por medio de las sesiones sincrónicas y actividades asincrónicas desarrolladas en el contexto de virtualidad, sintiéndose motivados a participar en las clases.

Los estudiantes destacan la gran labor que los docentes desempeñan y reconocen el esfuerzo que realizan para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma adecuada y que se puedan cumplir los resultados de aprendizaje, a pesar de que no era una variable del estudio los estudiantes hacen referencia a esto al entregar sus apreciaciones de manera libre.

Los estudiantes tienen una percepción en general positiva del proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual ya que manifestaron lograr aprender, manejar las plataformas, cumplir con los resultados de aprendizaje, sin

embargo, destacan que existen diferentes factores que pueden impedir un desarrollo óptimo del proceso que principalmente están relacionados con la calidad de la conexión a internet.

Se sugiere realizar mayor cantidad de estudios sobre este tema teniendo en cuenta que la situación educativa actual lo amerita.

BIBLIOGRAFÍA.

- Abreu Alvarado, Yelena, Barrera Jiménez, Ana Delia, Worosz, Taymí Breijo, & Vichot, Ivón Bonilla. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive. Revista de Educación*, 16(4), 610-623
- Alemán, B., Navarro, L., Suárez, R., Izquierdo, Y., Encinas, T. (2018). La motivación en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje en carreras de las Ciencias Médicas. *Rev Méd Electrón* 40(4).
- Arias C. (2006). Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas. *Horizontes Pedagógicos*, 8 (1), 9 - 22.
- Bahadorfar, M., & Omidvar, R. (2014). Technology in teaching speaking skill. *Acme International Journal of Multidisciplinary Research*, 9 - 13.
- Bravo López, G., & Cáceres Mesa, M. (2006). El proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva comunicativa. *Revista Iberoamericana De Educación*, 38(7), 1-7.
- Brotons, P., Virumbrakes, M., Elorduy, M., Mezquita, P., Graell, M., Balaguer, A. (2020). ¿Aprender Medicina a distancia?: percepción de estudiantes confinados por la pandemia COVID-19. *Rev Med Chile*, 148, 1461-1466.
- Canabal, Cristina, & Margalef, Leonor (2017). La retroalimentación: la clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(2), 149-170.
- Clarenc, C. A.; S. M. Castro, C. López de Lenz, M. E. Moreno y N. B. Tosco (2013). Analizamos 19 plataformas de eLearning: Investigación colaborativa sobre LMS. Grupo GEIPITE, Congreso Virtual Mundial de e-Learning.

- Chiu, H., Wen, S., & Sheng, C. (2009). Apply Web 2.0 tools to constructive collaboration learning: A case study in MIS course. . *Fifth International Joint Conference on INC, IMS and IDC*, 1638 - 1643.
- Demirkan, H., Gros, B., & Goul, H. (2010). A Reference Model for Sustainable E-Learning Service Systems: Experiences with the Joint University/Teradata Consortium. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 159 - 189.
- Díaz, M., & Svetlichich, M. (2013). *Herramientas para la Educación Virtual*. Uruguay: Conferencia Interamericana de Contabilidad.
- Durán, R. A. (2015). La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes. *Universitat Politècnica de Catalunya*, 1 - 327.
- Elizondo, A., Rodríguez, J., Rodríguez, I. (2018). La importancia de la emoción en el aprendizaje: Propuestas para mejorar la motivación de los estudiantes. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*. 15(29), 3-11.
- Fui Theng, L. (2014). Interactive multimedia learning: Innovating classroom education in a Malaysian University. *TOJET*, 99 - 110.
- Favier Chibas, Norca. (2014) El proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de profesores de nivel medio en la especialidad Agropecuaria. *EduSol* 14-48.
- Gallardo, S. C. (2007). El constructivismo social como apoyo en el aprendizaje en línea. *Apertura*, 46 - 62.
- García, J., & González, S. (2011). E - learning en mundos virtuales 3D. Una experiencia educativa en Second Life. *Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 39 - 58.
- Gómez, L. A. (2011). Ambientes híbridos de aprendizaje. *Actualidades pedagógicas*, 29 - 44.

- Guaña Moya, E. J., Llumiquinga, S. d., & Ortiz Remache, K. J. (2015). Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual. *Revista trimestral*, 1 -15.
- Hernandez, R., Fernandez, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*, México DF, México, Mc Graw Hill.
- Ibarra-Sáiz, M.S & Rodríguez-Gómez, G. (2019). Una evaluación como aprendizaje. En J. Paricio Royo, A. Fernández e I. Fernández (Eds.), *Cartografía de la buena docencia universitaria. Un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación*. (pp. 175 – 196). Madrid: Narcea.
- Matteuccia, M. C., Tomasetto, C., Mazzoni, E., Gaffuri, P., Selleri, P., & Carugati, F. (2010). Supporting online collaboration: Drawing guidelines from an empirical study on E-Tutors. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 3270 - 3273.
- Meneses, G. (2007). Universidad:NTIC, interacción y aprendizaje. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (29), 49-58.
- Meza, A. (2013). Estrategias de aprendizaje. Definiciones, calificaciones e instrumentos de medición. *Propósitos y Representaciones*, 1(2), 193-213.
- Morales-Cadena GM., Fonseca-Chávez MG., Valente-Acosta B., Gómez-Sánchez E. La importancia de la motivación y las estrategias de aprendizaje en la enseñanza de la medicina. *An Orl Mex.* 62(2), 97-107.
- Navarro, D., Samón, M. (2017). Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje. *EduSol*, 17(60), 26-33.
- Oviedo G. (2004) La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, (18). 89-96
- Pla López, R. (2010). Una concepción de la pedagogía como ciencia desde el enfoque históricocultural. Material en soporte digital, Centro de Estudios e Investigación «José Martí». UCP «Manuel

Ascunce Domenech». Ciego de Ávila. Estudio sobre el discurso II. Barcelona: Ed. GEDISA.

Queiroz, V., & Mustaro, P. N. (2003). Roles and Competencies of Online Teachers. *The Internet TESL Journal*, 1 - 6.

Quesada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia "en línea". *Revista de Educación a Distancia*.

Ramírez Ivonne, Jaliri Carla, Méndez Roca Bernarda y Orlandini Ingrid (2020). Percepciones universitarias sobre la educación virtual. *Red de docentes IB*, 3 (1), 1-6.

Silva, T., & Calichs, E. (2013). El sistema de trabajo metodológico: Disciplinas en la modalidad semipresencial. *Pedagogía Universitaria*, 18. 1.

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2013) Enfoque estratégico sobre TIC en educación en América Latina y el Caribe. Santiago.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos.

Indique su género	Masculino _____	Femenino _____	
Indique su rango de edad	17-20 años _____	21- 24 años _____	25 - 30 años _____
Indique el año que está cursando actualmente	Primer año _____		Segundo año _____

		TOTALMENTE EN DESACUERDO (1)	EN DESACUERDO (2)	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO (3)	DE ACUERDO (4)	TOTALMENTE DE ACUERDO (5)
APRENDIZAJE	Las clases sincrónicas (sesiones en Blackboard Collaborate) y actividades asincrónicas (trabajos, tareas, investigaciones) me han permitido aprender los contenidos de las asignaturas.					
	Me he sentido motivado a entregar mis aportes durante el desarrollo de las clases sincrónicas.					
	Las evaluaciones en formato virtual me han permitido medir el logro de mi aprendizaje.					
	La modalidad virtual me ha permitido recibir retroalimentación individual y/o grupal luego de las actividades o evaluaciones.					
PLATAFORMAS	La plataforma <i>Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)</i> me ha parecido amigable y fácil de utilizar.					
	He logrado acceder sin problemas a las actividades y evaluaciones en la plataforma <i>Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)</i> .					


	La información publicada en la plataforma <i>Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)</i> me ha permitido comprender la planificación de las asignaturas (fechas de evaluaciones, entregas de actividades, sesiones de clases).					
	La plataforma virtual <i>Blackboard Collaborate</i> permite un óptimo desarrollo de las clases sincrónicas.					
	Las herramientas de interacción (micrófono, cámara, chat, grupos y sondeos) de la plataforma <i>Blackboard Collaborate</i> han fomentado mi participación en las clases sincrónicas.					
RECURSOS	La calidad de mi conexión de internet me ha permitido participar de todas las sesiones y/o actividades en modalidad virtual.					
	El dispositivo tecnológico del que dispongo (computador, tablet, teléfono) me ha permitido participar de todas las sesiones y/o actividades en modalidad virtual.					

- Mencione las ventajas o virtudes que percibe de las clases en modalidad virtual.
- Mencione las desventajas o dificultades que ha enfrentado en las clases en modalidad virtual.
- Describa cómo ha sido su experiencia de aprendizaje durante las clases en modalidad virtual.

Anexo 2. Validación del instrumento.




IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO VALIDADOR

Nombre	MARIO ZÚÑIGA MOGOLLONES
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo)	DIRECTOR DE POSTGRADOS, MAGISTER, USS
Fecha de validación	26-10-20
Firma	

EVALUACIÓN GENERAL DEL INSTRUMENTO				
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
Validez del contenido del instrumento		x		

	SI	NO
¿El instrumento es adecuado para la investigación?	x	
¿El instrumento es pertinente para la investigación?	x	

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO VALIDADOR

Nombre	Giorgina Ferri Sánchez
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo)	Docente Asistente-Universidad San Sebastian
Fecha de validación	22 de Octubre
Firma	

EVALUACIÓN GENERAL DEL INSTRUMENTO				
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
Validez del contenido del instrumento		x		
			SI	NO
¿El instrumento es adecuado para la investigación?			x	
¿El instrumento es pertinente para la investigación?			x	

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO VALIDADOR

Nombre	Alejandra Escobar González
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo)	Enfermera, Magister en Docencia para Ciencias de la Salud
Fecha de validación	21 de octubre de 2020
Firma	

EVALUACIÓN GENERAL DEL INSTRUMENTO				
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
Validez del contenido del instrumento		X		

	SI	NO
¿El instrumento es adecuado para la investigación?	X	
¿El instrumento es pertinente para la investigación?	X	

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO VALIDADOR

Nombre	Teresa Cecilia Alvarado Villarreal
--------	------------------------------------



Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo)	Enfermera. Magister en Pedagogía Universitaria Escuela de Salud Duoc UC Sede San Joaquín
Fecha de validación	21 Octubre 2020
Firma	

Anexo 3. Aceptación del proyecto por parte del Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad San Sebastián.



Universidad San Sebastián
Facultad de Odontología
Comité de ética

Informe final N° 2020-149

Concepción, 20 enero, 2020.

Estimados Victoria Godoy y Alvaro Uribe
PRESENTE

Luego de leer el proyecto de investigación titulado "Percepción del proceso de enseñanza – aprendizaje en modalidad virtual en estudiantes de técnico en odontología durante el año 2020", como Comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad San Sebastián, dictamina.

- Aprobado sin reparos

Es de nuestro especial cuidado el poder contribuir para la adecuada realización de la investigación en nuestra Universidad, por lo que les agradecemos su disposición para la evaluación de su proyecto por parte del Comité. Reiteramos nuestra entera disposición para colaborar en sus futuras investigaciones en cuanto podamos.

Saluda ATTE. a Uds.

Dra. Patricia Maureira Torres.

Presidenta Comité de Ética
Facultad de Odontología, USS.

Anexo 4. Consentimiento informado.

Consentimiento informado:

Usted ha sido invitado a participar en el estudio titulado “Percepción del proceso de enseñanza – aprendizaje en modalidad virtual en estudiantes de técnico en odontología durante el año 2020” El objetivo de este estudio es evaluar su percepción acerca de su aprendizaje durante las clases en formato virtual en las que ha participado durante el año 2020.

Si usted acepta participar en este estudio, se le solicitará responder una breve encuesta, le tomará 10 minutos responder. La participación en esta actividad es voluntaria, usted puede negarse a responder, sin que deba dar razones por ello, ni recibir ningún tipo de sanción.

Los datos obtenidos serán de carácter confidencial y estarán a cargo del equipo de investigación de este estudio para el posterior desarrollo de mejoras en la implementación de esta modalidad y posibles publicaciones en revistas científicas.

Cualquier pregunta que desee hacer durante el proceso de investigación podrá contactar a los responsables de la investigación: Álvaro Uribe y Victoria Godoy a: a.uribecorzo@gmail.com o victoriagodoyg@gmail.com

Muchas gracias.

ACEPTO PARTICIPAR DEL ESTUDIO

Si ___

No ___