

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud



**SATISFACCION DE LA EDUCACION VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE
POSGRADO DE ORTODONCIA UJAT DURANTE EMERGENCIA SANITARIA POR
COVID-19**

**Tesis para obtener el diploma de la especialidad en
ORTODONCIA**

Presenta:

Ana Isabela Méndez Moreno

Dirección:

M.O. Luz Verónica Rodríguez López

Asesor:

Dr. En. C Miguel Ángel López Alvarado

Villahermosa, Tabasco.

Septiembre 2022



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura
del Área de
Investigación



INVESTIGADOR DE LA INVESTIGACIÓN AMERICANA

23 de noviembre de 2022

Of. No. 064/DACS/JI

ASUNTO: Autorización impresión de tesis

C. Ana Isabela Méndez Moreno

Especialidad en Ortodoncia

Presente

Comunico a Usted, que ha sido autorizada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores M.E.M. Jeannette Ramírez Mendoza, C.D.E.O. Juan Pablo Bosch de los Ríos, M.C.E. Landy Vianney Limonchi Palacio, C.D.E.O. Alfonso Antonio Torres Urzola y el Dr. José Miguel Lehmann Mendoza, la impresión de la tesis titulada: **SATISFACCIÓN DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE POSGRADO DE ORTODONCIA UJAT DURANTE, LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19**, con No. de Folio JI-PG-062, para sustento de su trabajo recepcional de la Especialidad de Ortodoncia, donde funge como Director de Tesis la M.O. Luz Verónica Rodríguez López y el Dr. Miguel Ángel López Alvarado.

Atentamente

Dra. Mirian Carolina Martínez López
Directora



C.c.p.- C.D.E.O. Jeannette Ramírez Mendoza. - Director de tesis
C.c.p.- C.D.E.O. Emanuel Bocanegra Cornelio. - Director de tesis
C.c.p.- Dr. José Miguel Lehmann Mendoza. - sinodal
C.c.p.- C.D.E.O. Landy Vianney Limonchi Palacio. - Sinodal
C.c.p.- E.O. Laura del Carmen Hernández Jesús. - Sinodal
C.c.p.- M.O. Luz Verónica Rodríguez López. - Sinodal
C.c.p.- C.D.E.O. Miguel Ángel López Alvarado. - Sinodal
C.c.p.- Archive
DC/MCM/UMC/...



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 11:00 horas del día 16 del mes de noviembre de 2022 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"SATISFACCION DE LA EDUCACION VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE POSGRADO DE ORTODONCIA UJAT DURANTE EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19"

Presentada por el alumno(a)

Méndez	Moreno	Ana Isabela
Apellido Paterno	Materno	Nombre (s)
Con Matricula		

2 0 2 E 4 6 0 0 6

Aspirante al Diploma de:

Especialidad en Ortodoncia

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

COMITÉ SINODAL


 M.O. Luz Verónica Rodríguez López
 Dr. Miguel Ángel López Alvarado
 Directores de Tesis


E.O.I Jeannette Ramírez Mendoza


C.D.E.O. Juan Pablo Bosch de los Ríos


M.C.E Landy Vianney Limenchi Palacio


C.D.E.O Alfonso Antonio Torres Urzola


Dr. José Miguel Lehmann Mendoza

Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 07 del mes de noviembre del año 2022, el que suscribe, Ana Isabela Méndez Moreno , alumno del programa de la especialidad en Ortodoncia, con número de matrícula 202E46006 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **"SATISFACCION DE LA EDUCACION VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE POSGRADO DE ORTODONCIA UJAT DURANTE EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19"**, bajo la Dirección de la M.O. Luz Verónica Rodríguez López y el Dr. Miguel Ángel López Alvarado. Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor uo director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: isabeela@hotmail.com. Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Ana Isabela Méndez Moreno

Nombre y Firma



Sello



Dedicatoria

A dios por ponerme el en lugar y momento preciso para poder realizarme como especialista, porque los tiempos de él son únicos y perfectos, por darme las fuerzas y no soltarme cuando había desidia.

A mi querida madre Araceli Moreno; gracias por el amor y el apoyo incondicional, eres mi mayor fuente de motivación, gracias por sostenerme en los momentos disuasivos y difíciles.

A mi amado padre, Abner Méndez, porque sin duda alguna este sueño no se hubiera podido concretar, gracias por siempre apoyarme papa te amo.

A mi hermano Sebastián Méndez por el apoyo incondicional y acogerme durante mi periodo de estudiante de posgrado, eres el mejor hermano sin duda alguna.



Agradecimiento

A mi directora, la Dra. Luz Verónica Rodríguez y codirector el Dr. Miguel Ángel López, por el apoyo y disponibilidad de ayudarme en la elaboración de este proyecto.

A todos los profesores del posgrado por compartir sus conocimientos, por ser excelentes profesionistas y sobre todo buenas personas, por el apoyo brindado durante este periodo.

A la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por depositar en mi la confianza y aceptarme a formar parte de la 10ma generación de especialistas en ortodoncia.

A Nelson, Gilberto, Marisol, Tiara, Víctor, Mónica e Isabel por la convivencia y compañerismo que compartimos estos dos años, estoy segura que esta experiencia no hubiera sido igual sin ustedes.

¡A todos gracias!



INDICE

1. Introducción.....	9
2. Antecedentes.....	10
3. Marco teórico.....	16
3.1 Satisfacción.....	16
3.2 Virtualización.....	16
3.3 Aula virtual.....	16
3.4 Educación virtual.....	17
3.5 Emergencia sanitaria.....	18
3.6 Covid-19.....	19
4. Planteamiento del problema.....	22
5. Pregunta de investigación.....	22
6. Justificación.....	23
7. Objetivos.....	24
8. Materiales y métodos.....	25
9. Resultados.....	26
10. Discusión.....	32
11. Conclusión.....	33
12. Recomendaciones.....	34
13. Bibliografía.....	35
14. Anexo.....	38



GLOSARIO

Satisfacción: Estado de bienestar producido por una mayor o menor optimización de la retroalimentación cerebral, en donde las diferentes regiones compensan su potencial energético, dando la sensación de plenitud e inapetencia extrema

Aula virtual: es el entorno digital que brinda el desarrollo de un proceso de aprendizaje.

Emergencia sanitaria: cuando el brote de una enfermedad afecta a más de un país y se requiere una estrategia coordinada internacionalmente para enfrentarlo



ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud

UJAT: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

COVID-19: Abreviatura de enfermedad por coronavirus 2019: CO significa corona, VI es para virus, D para enfermedad (disease, en inglés) y 19 es por el año en el que se originó (2019)

CPU: Sigla de la expresión inglesa central processing unit, 'unidad central de proceso'



RESUMEN

INTRODUCCION: La OMS declara que la enfermedad por coronavirus era una pandemia, se implementó el aislamiento, cuarentena y distanciamiento social y nos llevó recurrir a clases virtuales para seguir adquiriendo los conocimientos necesarios para la formación profesional **OBJETIVO:** Evaluar la satisfacción de la educación virtualidad en el posgrado de ortodoncia. **MATERIALES Y METODOS:** Estudio transversal, cualitativo, descriptivo, universo: 40 alumnos del posgrado de ortodoncia. Se evaluó la satisfacción de los posgraduados por medio de formularios de Google Forms aplicando la escala de Likert. **RESULTADOS:** La satisfacción resulto moderada por medio de los alumnos ya que existieron complicaciones en el dominio de las plataformas, falta de adaptación para sus clases e información brindada por el docente **CONCLUSION:** la especialidad de ortodoncia requiere de destreza manual para poder resolver casos de cualquier tipo, la habilidad, practica, y experiencia que solo se obtendrá atendiendo de manera real al paciente, esto no puede ser sustituido por educación a distancia.

PALABRAS CLAVES: satisfacción, Educación Virtual, ortodoncia, emergencia sanitaria, Covid-19.



ABSTRAC

INTRODUCTION: The WHO declares that the coronavirus disease was a pandemic, isolation, quarantine and social distancing were implemented and it will take us to virtual classes to continue acquiring the necessary knowledge for professional training

OBJECTIVE: To evaluate the satisfaction of virtual education in the orthodontic graduate.

MATERIALS AND METHODS: Cross-sectional, qualitative, descriptive study, universe: 40 orthodontic postgraduate students. The satisfaction of the postgraduates was evaluated through forms of Google Forms applying the Likert scale.

RESULTS: The satisfaction was moderated by the students since there were complications in the mastery of the platforms, lack of adaptation for their classes and information provided by the teacher

CONCLUSION: the specialty of orthodontics requires manual dexterity to be able to solve cases of any type, skill, practice, and experience that can only be obtained by actually caring for the patient, this cannot be replaced by distance education.

KEY WORDS: satisfaction, Virtual Education, orthodontics, health emergency, Covid-19.



1. INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la Salud (OMS) declaró el 11 de marzo del 2022 que la enfermedad por coronavirus era una pandemia, es acusado por una infección severa del síndrome respiratorio agudo sars.cov-2. Para evitar la transmisión de dicho virus se implementó el confinamiento y distanciamiento social, esto obligo a las instituciones a cerrar sus puertas y por lo tanto cancelar las clases de forma presencial para recurrir a clases de manera virtuales para seguir adquiriendo los conocimientos necesarios para la formación profesional.

La estomatología tiene como una de sus especialidades la ortodoncia y ortopedia maxilar, que es la que se encarga de la supervisión, prevención y corrección de las estructuras dentofaciales incluyendo aquellas condiciones que requieran el movimiento dentario o la corrección de malformaciones óseas afines. (Mora Pérez, 2018).

El proceso de enseñanza y aprendizaje tradicional en el área de la ortodoncia se torna difícil por la situación epidemiológica mundial, ya que deben tratarse de una especialización teórico-práctica en la que el alumno está expuesto a aerosoles, saliva y sangre en los procedimientos que realiza y un alto riesgo de contraer este virus. La educación virtual se implementa como medio de formación, pero tiene algunas ventajas y desventajas en su uso y según los estándares de quienes admiten como entorno formativo.

El presente estudio tuvo como objetivo poder evaluar satisfacción de la educación virtual en estudiantes de posgrado de ortodoncia UJAT durante emergencia sanitaria por covid-19.



2. ANTECEDENTES

Nuestro país y el mundo enfrentó a la COVID-19 a inicios del año 2020, la mayoría de los países implementaron medidas de contención y decidieron cerrar temporalmente las instituciones educativas de todos los niveles, afectando a casi el 91% de los estudiantes a nivel mundial y en abril cerca de 1,600 millones de niños y jóvenes estaban fuera de la escuela (ONU 2022). La Virtualidad ha lanzado soluciones urgentes a esta crisis para preparar aún más a los estudiantes.

(Ayvanka León Quintela, 2021) en Santiago de Cuba, realizó una investigación sobre la factibilidad de las clases en línea con el uso de las plataformas aptas para los estudiante de la Facultad de estomatología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Una amplia investigación descriptiva nos dice, con base en los resultados de encuestas, que la retroalimentación de las opiniones de los estudiantes sobre el proceso virtual de enseñanza y aprendizaje tiene limitaciones basadas en criterios que no serán suficientes para utilizarlos. En cuanto a la opinión de los estudiantes, se identificó como de baja aceptación, basada en la dificultad de acceso y uso insuficiente por parte de estudiantes y docentes.

(GONZÁLEZ, 2021) En la universidad el bosque, el posgrado en docencia universitaria Bogotá D.C nos dice la percepción de estudiantes de odontología en la virtualidad, el estudio descriptivo con un enfoque cualitativo, la información para este trabajo se tomó mediante encuestas. 38 estudiantes participaron de séptimo y octavo semestre, los resultados obtenidos sobre la cognición relacionados con la pregunta de si la actividad virtual y el contenido de aprendizaje están correlacionados, el 65,8% estuvo de acuerdo, aun cuando la simulación cumplió con las expectativas el 31,6% estuvo en desacuerdo.



En cuanto al método de aprendizaje utilizado y su utilidad en el aprendizaje, el 34,2% coincidió en su nivel de motivación y preferencia por nuevas formas de aprendizaje, y el 50% del total de muestras a convenir. Aunque una práctica dental virtual ha mostrado aceptación por parte de la mayoría de los estudiantes en este estudio, es importante continuar con los procedimientos clínicos personalizados según lo requieran las agencias estatales y las direcciones permitidas por la universidad.

(Jorge Aníbal Coronel Gamarra y cols, Marzo 2022) Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Concepción (FOUNC) Paraguay. Se tomó una muestra de 98 alumnos, de los cuales el 56% respondió con fines de facilitación. Se envió una encuesta por medio electrónico, Messenger y WhatsApp, en diciembre de 2020. El cuestionario estuvo formulado por 37 preguntas donde se evalúan aprendizajes como conductuales, procedimental, convenientes e inconvenientes, temas de calidad buen contenido, orientación integral y ambiente, las escuelas de tecnología utilizan una escala Likert de 5 puntos. El 41,8% confirmó estar satisfecho por estar exento de complicaciones con las clases teóricas seguido de 34,5% que no estaban completamente satisfechos. Un 32,7% están completamente insatisfechos por el hecho clases virtuales replacen a las clases presenciales y 45,5% están satisfecho la generación de nuevos conocimientos teóricos o conceptuales durante las clases virtuales. El 52,7% está satisfechos con el desarrollo virtual en la FOUNC durante el confinamiento.

(Gutiérrez-Marín, 2021) en el 2020 se llevó a cabo una investigación cualitativa descriptiva para evaluar la satisfacción de los estudiantes, parte del uso de juegos educativos en un curso de odontopediatría de la Universidad de Costa Rica.



La investigación se desarrolló por medio de tres periodos: El primer periodo fue el diseño de juegos educativos que se utilizan de manera formativa más que sumativa. Las dinámicas se validaron con un grupo de estudiantes de odontología que no participaron en el curso. El segundo periodo fue la ejecución de estos juegos y el tercer periodo se visualiza formando y realizando un test a alumnos. Los resultados refuerzan la evidencia de que los juegos educativos suelen ser un medio para mejorar el aprendizaje.

A nivel del sector odontológico no hay reportes sobre este tema, y dado que las clases han sido suspendidas por la epidemia del SARS-CoV-2, los juegos educativos pueden ser una opción muy creativa para ejecutar el curso.

(González–Espangler, 2021) Santiago de Cuba. La especialidad de Ortodoncia, que se ha venido desarrollando de manera presencial, adaptar sus actividades docentes al entorno virtual puede ser complicado, pues este campo de estudio requiere del desarrollo de técnicas propias y habilidades. para la implementación de una asignatura en el aula virtual se exigen una serie de aspectos que no difieren en gran medida entre las especialidades. Algunos de estos aspectos se distinguen por un mayor desarrollo de la independencia cognoscitiva, el estudiante se enfocara constantemente en realizar actividades de planificación y autogestión de entendimiento a lo virtual de la formación posgraduada para el primer año de la especialidad de Ortodoncia durante la COVID-19 en Santiago de Cuba pudo realizar alternativas y así ofrecer continuidad al proceso enseñanza aprendizaje y poder facilitar la obtención de habilidades de manera independiente y creadora en los profesionales en formación; lo cual exige de una formación constante del profesor sobre cómo aplicar esta modalidad con el mayor rendimiento docente posible.



(Tiol-Carrillo, Abril de 2021.) México. Didácticamente la tecnología educativa es novedosa pues permite la realización del proceso enseñanza aprendizaje por medio de herramientas tecnológicas para fines educativos. Existen errores comunes donde el profesor cree dominar las herramientas virtuales y su materia impartida, ya que no se les da una capacitación constante donde se enfoquen en temas exclusivos. El estudiante debe aprovechar lo más que pueda de las herramientas y tener mucha creatividad que pueda enfocarlo e impulsarlo a obtener conocimientos. En odontología es importante poder realizar actividades mas visuales donde el profesor explique u oriente a los alumnos para resolver sus dudas, por ejemplo, la utilización de fotografías, casos clínicos, videos, ya que es una manera de inquietar al alumno para despertar el interés que el por su propia cuenta investigue e ir desarrollando un criterio propio. Puede ser una repercusión la utilización de herramientas tecnologías educativas ya que puede suscitarse desigualdades entre los alumnos como socioeconómicas que los limitarían a contar con todos los elementos necesarios para hacer uso

(JERI, 2020 LIMA PERU) A los estudiantes de pregrado se les realizo la medicion de la satisfacción sobre la metodología de la enseñanza de manera virtual que la universidad les proporciona, ellos se encuentran en el curso 2020- 2021 en la universidad San Ignacio de Loyola. Se realizaron encuestas con interrogantes haciendo referencia al nivel de satisfacción, la concordancia de las clases divididas casi iguales entre los que se encuentran satisfechos e insatisfechos con la oferta de cursos virtuales, 31 estudiantes estaban conformes y 26 inconformes. En conclusión, la satisfacción obtenida de conformidad e inconformidad de los cursos implementados de manera virtual resulto pragmático indicando 54% por los alumnos y especulativo con el 46% de alumnos.



(Indira Gómez-Arteta, 2021) Por medio de revisión literaria se evaluó la validez de la educación virtual en Perú. Existen peculiaridades que provocan desigualdades en los servicios educativos en Perú, como son los cimientos, la ubicación, administración de instituciones educativas y tecnologías de interlocución e investigación. La formación familiar, el hecho que los padres estén preparados académicamente, ingresos económicos, la cantidad de integrantes, van a repercutir, el poder tener acceso y el uso de la tecnología resulta ser un problema, como también las actitudes y aptitudes necesarias para desarrollar las herramientas digitales educativas. La educación dejó de ser derecho durante la emergencia sanitaria ya que se puso a disposición para personas que cuentan con la facilidad de tener económica y tecnología

(Marco Antonio Lovón Cueva, 2020) Perú. Se realizó esta investigación para tener en cuenta la salud mental de los alumnos que forman parte de la universidad y son parte de la educación virtual. El estudio estuvo conformado por las percepciones de 74 estudiantes, se realizaron dos grupos donde los estudiantes contarán con los recursos tecnológicos y el otro grupo con quienes carecieran de ello. El primer grupo reflejo agobio y sobrepeso normativo, mientras que el segundo grupo fracaso y ganas de abandono de la carrera. La salud mental de los universitarios se ve comprometida por el proceso de virtualización forzada, imprevista e incluso mal planificada, ya que el estado académico y mental son claves para una buena educación de los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Perú luego de las clases virtuales realizadas en el marco de la cuarentena del ciclo escolar 2020- 2021. Es realmente valioso que el ser integrantes de la comunidad universitaria, veamos el entorno en él se realizan como profesionistas las personas que serán el futuro del cambio de la sociedad peruana para tener un entorno seguro y saludable, en donde se realice un aprendizaje pleno.



(Esteban vergara y Cols. 2020) Las herramientas para obtener un buen aprendizaje de la carrera de medicina son la obtención y el uso de cursos de herramientas virtuales, la implementación del aprendizaje basado en problemas, la interacción o percepción a la distancia con el docente a través de herramientas virtuales y tecnología en línea, evitar el acumulo de clases grabadas, el adecuado acceso de internet y vencer la resistencia docente al uso de tecnologías de la información y la comunicación en la educación médica, para tener la interactividad y comunicación con los estudiantes.

(Hernández,2021). En este estudio el objetivo fue la reflexión del nuevo entorno educativo que los alumnos y profesores atraviesan por la covid-19 ya que dicha enfermedad es altamente contagiosa y dio paso a la nueva modalidad virtual, notaron que los comportamientos adoptados en el torno de los procesos educativos que se dieron e en América Latina donde la alfabetización digital sigue siendo una problemática de los gobiernos. Es de suma importancia tener en cuenta la propuesta de humanizar a los actores educativos, al sistema y a la sociedad en su conjunto para que contribuyan a esta nueva forma de acercar el conocimiento, los estudiantes de las diferentes clases sociales, creando empatía para entender que la gran mayoría no tiene acceso a las herramientas tecnológicas y mucho menos manipularlas.



3. Marco teórico

3.1 Satisfacción:

El estado emocional placentero o positivo resultante de la experiencia.

Se comprende la satisfacción como estimación cognitiva personal, atendiendo la calidad de vida, a la perspectiva y anhelos, a los propósitos obtenidos, fundada en los propios criterios y que se obtiene de manera favorable.

La satisfacción es motivada por diversas variables, como sociales y culturales, señalando entre las más influyentes el nivel socioeconómico y cultural personal. (Antonio Clemente Carrión 2010).

3.2 Virtualización:

Consiste técnicamente en compartir un soporte de Hardware por medio de diversos métodos operativos eficaces de manera independiente. Poseer un propio servidor, con un disco duro, CPU y una memoria, se utilizan a conveniencia por los equipos virtuales gracias a la plataforma de virtualización, utilizado para comunicarse permite integrar y compartir recursos y su objetivo es brindar una panorámica general sobre la virtualización (Medina, 2010)

3.3 Aula virtual:

En el Aula Virtual el alumnado tendrá acceso a los espacios o sitios de trabajo de sus asignaturas, una vez hayan sido creados por sus profesores. El aula virtual es el profesorado quien debe crear los sitios o espacios de sus asignaturas, por lo que el alumnado no podrá acceder a aquellas asignaturas en las que el profesorado no haya creado en el aula virtual el sitio o espacio de trabajo correspondiente.



Una vez creado el sitio o espacio de asignatura por parte del profesorado, éste puede configurar dicho sitio con las herramientas en las que desee trabajar con el alumnado. Entre las herramientas que se disponen en el Aula Virtual se destacan las siguientes:

- Recursos: publicación del material de la asignatura, documentos.
- Guía docente: publicación de la guía la asignatura: temario, competencias, sistema de evaluación.
- Calendario: programación de actividades y eventos en el calendario de la asignatura (fechas de sesiones, fecha de entrega de tareas).
- Anuncios: publicación de avisos en la asignatura.
- Mensajes privados: medio de comunicación entre los miembros de la asignatura por lo que se podrá realizar tutorías remotas para cualquier consulta académica entre el alumno y el profesor.
- Foros: debates sobre las materias de estudio de la asignatura.
- Chat: sala de conversación para los miembros de la asignatura.
- Tareas: entrega de trabajos por parte de los alumnos. El profesor crea la actividad, los alumnos las entregan, y el profesor califica y realiza comentarios sobre los trabajos realizados.

3.4 Educación Virtual:

La educación virtual difiere dramáticamente, ya que puede ser un entorno de aprendizaje en constante cambio. Ya no están el profesor ni el alumno atados al aula. De hecho, no tienen que estar ubicados en un edificio escolar en absoluto. La educación virtual significa que el maestro y el alumno pueden estar totalmente separados por el tiempo y el espacio a medida que se comunican a través de recursos multimedia, videoconferencia e internet.

es posible que las lecciones ni siquiera estén en video. Los foros de educación pueden permitirle al maestro presentar la lección y responder cualquier pregunta de



los estudiantes. Se pueden emitir asignaciones y los estudiantes pueden adjuntarlas a correos electrónicos a su maestro cuando hayan terminado. (Anaya Garay, 2019).

Mencionamos algunos aspectos sobre la educación virtual:

- Las sesiones de clase pueden programarse previamente por medio de audios, lecturas, figuras, cuadros, etc.
- Permite conectarse de manera sincrónica en videoconferencias, chats, documentos, etc.
- Reduce la inversión generada por las movilizaciones hasta el centro educativo, de estudiantes y docentes.
- Facilita el contacto directo con el docente, ya que no es necesaria la asistencia presencial.
- El plan de estudios es el mismo que el de la educación presencial.

3.4 Emergencia sanitaria:

Se implica en tomar acciones para mitigar la dispersión y transmisión del virus, medidas que los sectores público, social y privado deberán implementar de manera obligatoria, tales como la suspensión inmediata, actividades no esenciales; resguardo domiciliario para grupos vulnerables; Prácticas y medidas de prevención en aquellos lugares y recintos en los que se realicen actividades esenciales, entre otras.

De conformidad con la Ley General de Salud, dicha caracterización como emergencia sanitaria de la enfermedad relacionada con el virus COVID-19 faculta a la Secretaría de Salud para dictar inmediatamente las medidas indispensables para prevenir y combatir los daños a la salud, y también faculta al Poder Ejecutivo Federal para declarar mediante decreto la región o regiones amenazadas que quedan sujetas, durante el tiempo necesario, a la acción extraordinaria en materia de salubridad general.



3.5 Distanciamiento Social:

El distanciamiento social pone distancia entre las personas. Al mantenernos alejados unos de otros, quienes padecen alguna enfermedad tienen menos probabilidades de contagiar a otros.

Debido a que las personas infectadas pueden no presentar síntomas, se aconsejó mantener una cierta distancia de los demás. Esto es especialmente importante para las personas con mayor. (Tillman, 2020) El distanciamiento social consiste en aumentar deliberadamente el espacio físico entre las personas para evitar la propagación de una enfermedad. Mantenerse alejado por lo menos a 6 pies de otras personas reduce sus probabilidades de contagiarse el COVID-19. Otros ejemplos de distanciamiento social que le permiten evitar grupos más numerosos o espacios abarrotados de gente son:

- Trabajo en desde su casa en lugar de en la oficina.
- Cierre de escuelas o hacer el cambio a la instrucción por Internet.
- Hacer reuniones virtuales con familiares y amigos en lugar de visitarlos en persona.
- Cancelar o posponer congresos o reuniones grandes.

3.6 Covid-19:

El virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), causante de COVID-19, se ubica taxonómicamente en la familia Coronaviridae, Esta familia se subdivide en cuatro géneros: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus, Muchos coronavirus de los cuatro géneros mencionados son causantes de enfermedades en animales domésticos.

Estructuralmente los coronavirus son virus esféricos o pleomórficos, cuyo diámetro varía de 80-120 nm. Diversos análisis por microscopía electrónica han localizado la superficie del virión, descubriendo que son estructuras. Generalmente los coronavirus se replican primordialmente en las células epiteliales del tracto respiratorio inferior y en menor medida en las células de las vías respiratorias superiores; es por eso que la transmisión ocurre principalmente de pacientes con enfermedad reconocida y no de pacientes con signos leves e inespecíficos, se cree que la propagación ocurre solo después de que se presentan signos de enfermedad del tracto respiratorio inferior. (M. Palacios Cruz, 2020)

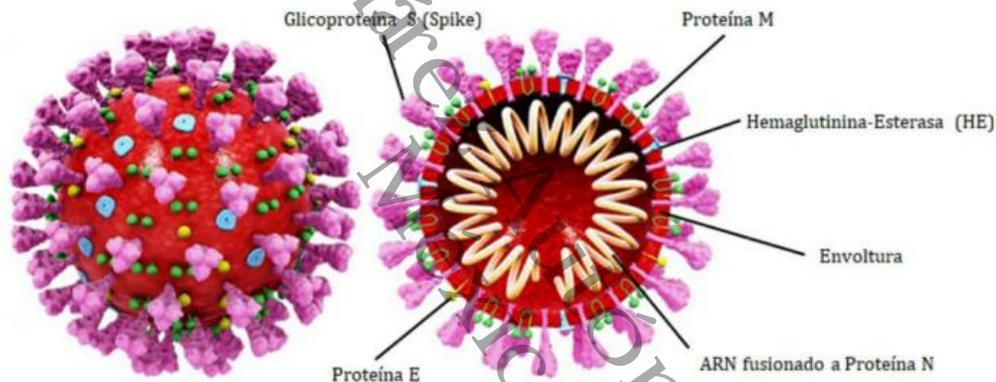


Figura 1. Estructura del coronavirus.

Fuente: (Ciro Magaña Vargas, 2020).

- Los síntomas más habituales de la COVID-19 son:
Fiebre, tos seca, cansancio.
- Otros síntomas menos frecuentes y que pueden afectar a algunos pacientes:
Pérdida del gusto o el olfato, congestión nasal, conjuntivitis (enrojecimiento ocular), dolor de garganta, dolor de cabeza, dolores musculares o articulares.
- Entre los síntomas de un cuadro grave de la COVID-19 se incluyen:
Disnea (dificultad respiratoria), pérdida de apetito, confusión, dolor u opresión persistente en el pecho, temperatura alta (por encima de los 38° C).



- Otros síntomas menos frecuentes:

Irritabilidad, merma de la conciencia (a veces asociada a convulsiones), ansiedad, depresión, trastornos del sueño, complicaciones neurológicas más graves y raras, como accidentes cerebrovasculares, inflamación del cerebro, estado delirante y lesiones neurales.

Las personas de cualquier edad que tengan fiebre o tos y además respiren con dificultad, sientan dolor u opresión en el pecho o tengan dificultades para hablar o moverse deben solicitar atención médica inmediatamente. De ser posible, llame con antelación a su dispensador de atención de salud, al teléfono de asistencia o al centro de salud para que puedan indicarle el dispensario adecuado.



4. Planteamiento del problema

Con la llegada de la COVID-19 y la crisis sanitaria a nivel mundial, este virus se propaga de individuo a individuo por medio de gotas diminutas que salen despedidas de la nariz o de la boca de una persona ya infectada al toser, estornudar o hablar. Por ello las medidas implementadas como el distanciamiento social, cerrar las instituciones educativas, incluyendo clínicas dentales de diversas universidades. Esta situación nos obligó a llevar a cabo la virtualidad para poder seguir con la preparación de la vida profesional. La modalidad virtual tiene como propósito el poder seguir aprendiendo, pero todo tiene sus ventajas y desventajas.

Podemos considerar que estar en casa resulta una manera más cómoda de estudiar, estar más tiempo con los miembros de la familia, evitar gastos resulte agradable y nos mantenga en una zona de confort, pero el hecho de estar detrás de una computadora puede causar dichas dificultades como el enfrentarse a problemas técnicos, factores externos que distraen, el exceso de tiempo que se pasa sentado frente a una máquina y el exceso de horas de clase, el no socializar pueden ser factores de una deficiencia de aprendizaje. En la especialidad de ortodoncia la teoría es la base fundamental para poder llevar a cabo los tratamientos, pero la práctica, el interactuar con el paciente es de suma importancia. Aunque estas prácticas son consideradas una de las actividades con mayor riesgo de contagio es importante considerar la preparación y planificación de contingencias para modificar la práctica clínica ortodóncica y así optimizar los protocolos de bioseguridad para el control de infecciones cruzadas.

5. Pregunta de investigación

¿Cuál fue la satisfacción de la implementación de la educación virtual en estudiantes del posgrado de ortodoncia UJAT durante la emergencia sanitaria por covid-19?



6. Justificación

La presente investigación tiene la finalidad de analizar los desafíos que se enfrentan los estudiantes que cursan el posgrado de ortodoncia en tiempos de pandemia, debido al distanciamiento social para evitar su propagación, causando impactos amplios dentro de las instituciones educativas superiores y los entornos de aprendizaje.

Los docentes e instituciones a nivel mundial se han visto forzados a replantear sus propuestas educativas e implementar diversas formas alternativas en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Esta investigación evaluará la satisfacción en la formación y aprendizaje de los estudiantes del posgrado de ortodoncia en tiempos de COVID-19 y el papel de la educación virtual, como medida emergente ante dicha situación. La educación de los especialistas en ortodoncia en las actuales circunstancias exige una adaptación de los programas académicos, donde algunos de sus componentes teóricos y prácticos podrán ser impartidos desde la virtualidad y la simulación, sin olvidar que para la formación clínica continúa siendo esencial la actividad de forma real y no virtual.



7. Objetivos

7.1 Objetivo general

Conocer la satisfacción de la educación virtual en estudiantes del posgrado de ortodoncia UJAT durante emergencia sanitaria por covid-19.

7.2 Objetivos específicos

Evaluar del grado de satisfacción de estudiantes sobre la educación virtual recibida.

Evaluar cuál fue la percepción virtual del estudiante con el docente en su proceso de aprendizaje

Identificar las dificultades que tuvieron referente a las practicas ortodónticas y el manejo de la tecnología.



8. Material y Método

Tipo de estudio: Transversal, cualitativo, descriptivo.

Universo: 40 alumnos del posgrado de ortodoncia.

Criterios de inclusión:

1. Estudiantes de posgrado de ortodoncia.
2. Alumnos que estuvieran cursando la especialidad de Ortodoncia durante la emergencia Sanitaria por covid-19.

Criterios de exclusión:

1. Estudiantes que no estudien el posgrado de ortodoncia.
2. Alumnos que no hayan cursado algún semestre durante los tiempos de emergencia sanitaria.

Procedimiento

Se envió un link por medio de WhatsApp a los alumnos de posgrado de ortodoncia por medio de formularios de Google Forms compuesto por 20 items, aplicando la escala de Likert.

La población de estudio estuvo compuesta por estudiantes que cursaron la especialidad de ortodoncia en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, el cuestionario evaluó la satisfacción de los participantes, la conformidad de las materias cursadas en línea y la percepción con el docente.



9. Resultados

En total de la muestra fueron 40 alumnos de los cuales 32 (82.55) fueron del sexo femenino y 8 (17.5%) del sexo masculino con un rango de edad de 25 a 45 años.

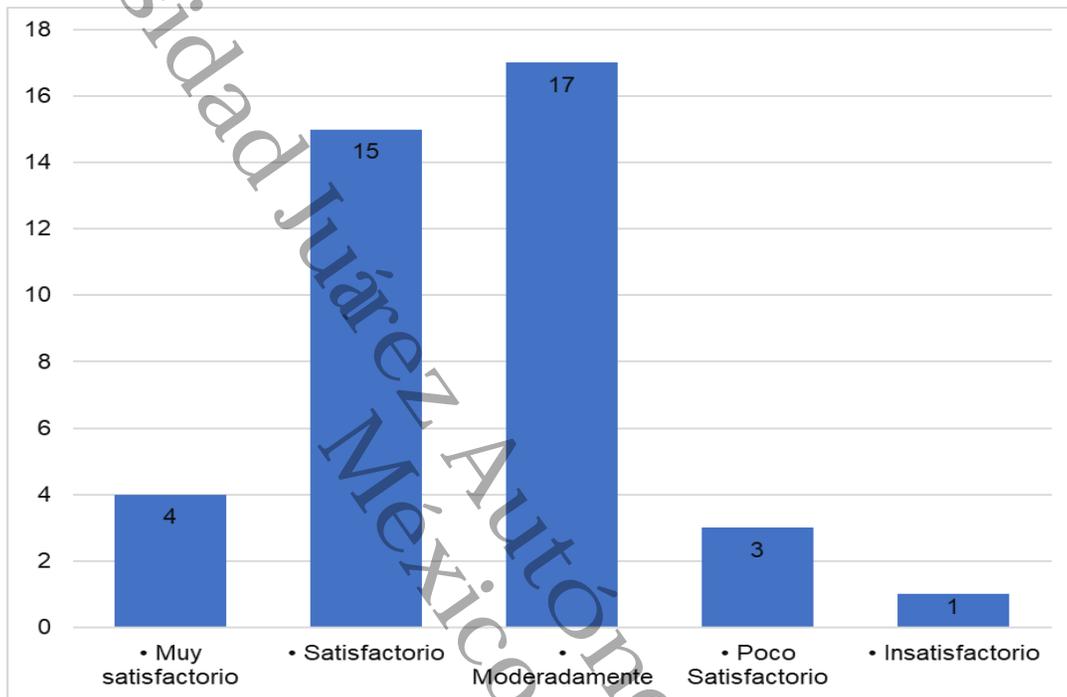


Figura 2. Satisfacción de la educación virtual recibida durante la emergencia sanitaria.

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020- 2022

Nota: elaboración propia.

Se identificó cual fue la satisfacción de los alumnos del posgrado de ortodoncia de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por la utilización de herramientas virtuales durante el confinamiento por sars-Cov2.

Se determinó que la educación virtual recibida fue moderadamente satisfactoria, 17 (42.5%) los alumnos respondieron que fue moderadamente, mientras que 15 (37.5%) satisfactorio, 4 (10%) muy satisfactorio, 3 (7.5%) poco satisfactorio y 1 (2.5%) insatisfactorio (figura 2.) la utilización de la plataforma para tomar sus clases de



manera virtual fue moderadamente satisfactorio ya que 25 (62.5%) de los alumnos nunca habían cursado una materia en línea, mientras que resto de los alumnos, 15 (37.5%) si habían tomado algún curso en esta modalidad, lo cual fue complicado el dominar la plataforma para tomar sus clases ya que no estaban capacitados.

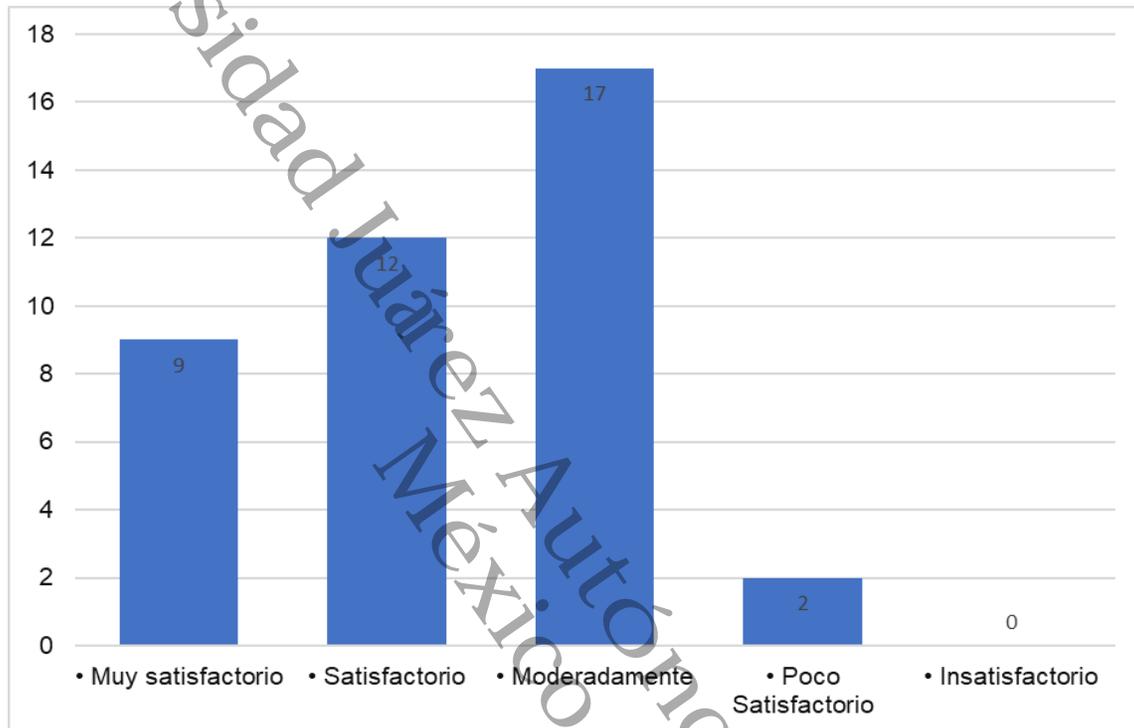


Figura 3. Información adecuada brindada por los profesores.
Fuente: encuesta realizada por medio de google forms. 2020-2022
Nota: elaboración propia.

La respuesta a la interrogante que se le realizó a los alumnos referente si el profesor dominaba la plataforma de manera correcta fue moderadamente satisfactoria y si la información que ellos proporcionaban era la adecuada (figura 3), 17 (42%) de ellos respondieron que fue moderadamente satisfactorio, 12 (30%) que fue satisfactorio, 9 (22.5%) poco satisfactorio y 2 (5%) poco satisfactorio, la percepción con el docente (figura 4) fue moderadamente satisfactoria para 18 (45%) alumnos fue moderadamente satisfactoria, 11 (27.5%) satisfactorio, 5 (12.5%) poco satisfactorio, 4 (10%) muy satisfactorio y 2 (5%) muy insatisfactorio.

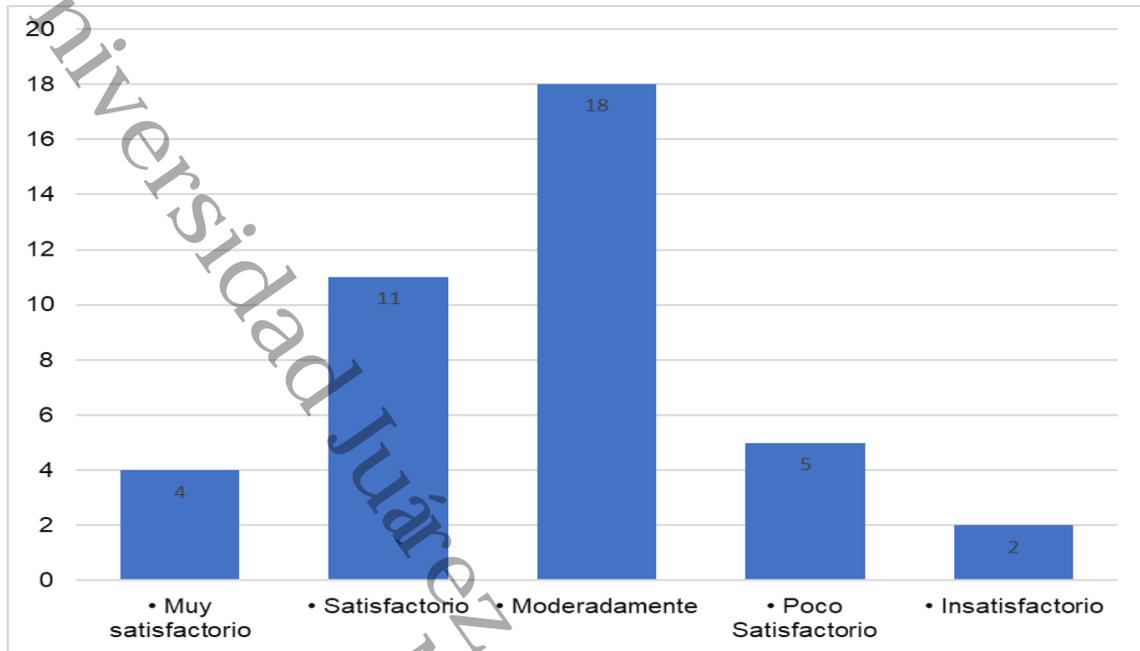


Figura 4. Percepción virtual con el docente.

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022

Nota: Elaboración propia

Referente a las practicas consideraron que fue moderadamente satisfactorio el poder realizarlas ya que se les dificultaba la manera que el profesor indicaba la realización de los mismos y no tenían la suficiente habilidad para llevarlos a cabo (figura 5.) 20 (50 %) alumnos indicaron que fue moderadamente la satisfacción de la habilidad obtenida para realizar aparatología, 2 (5%) muy satisfactorio, 7 (17.5%) satisfactorio, 10 (25%) poco satisfactorio y 1(2.5%) insatisfactorio.

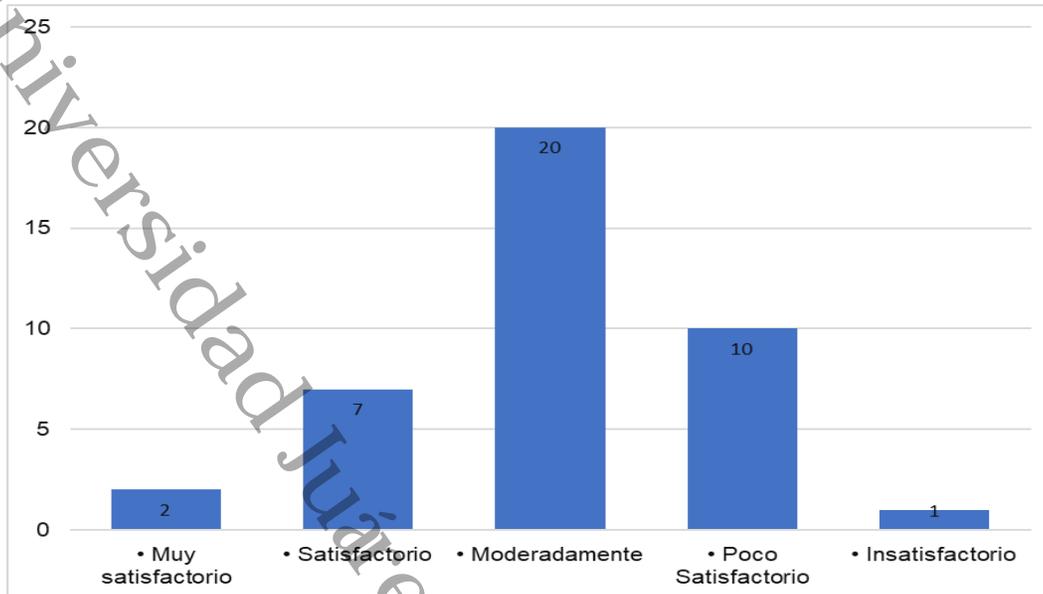


Figura 5. Satisfacción de la habilidad adquirida en la realización de aparatología mediante la simulación.

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022

Nota: elaboración propia.

Con la habilidad moderada obtenida 25 (62.5%) alumnos se sienten aptos para realizar tratamientos ortodónticos en la consulta particular y 33 (82.5%) aptos en la realización de aparatos que cumplan las características y funcionalidad en la realización de aparatos ortopédicos (véase en anexo). Una de las interrogantes hacia referencia al promedio de sus calificaciones antes del confinamiento (figura 6) 19 (47.5%) respondieron que era muy satisfactorio, 19 (47.5%) satisfactorio y 1 (2.5%) poco satisfactorio y 1 (2.5%).

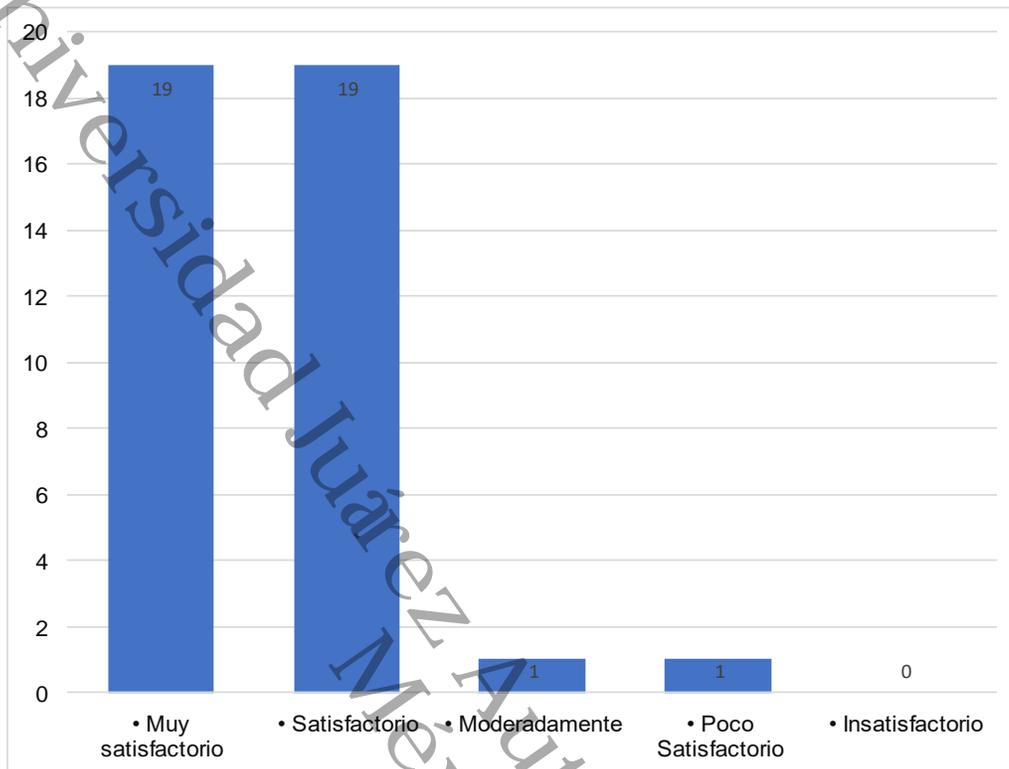


Figura 6. Promedio de notas antes del confinamiento.
Fuente: encuesta elaborada por medio de Google forms 2020-2022
Nota: elaboración propia.

Después del confinamiento hubo cambios significativos en sus notas (figura 7) 20 (50%) respondieron que fue satisfactorio, 13 (32.5%) muy satisfactorio, 6 (15%) moderadamente y 1 (2.5%) insatisfactorio. La educación recibida para los alumnos por parte de la universidad (figura 8) resulto ser moderadamente satisfactoria, respondiendo 16 (40%), 10 (25%) satisfactorio, 7 (17.5%) muy satisfactorio, 4 (10%) poco satisfactorio y 3 (7.5%) insatisfactorio.

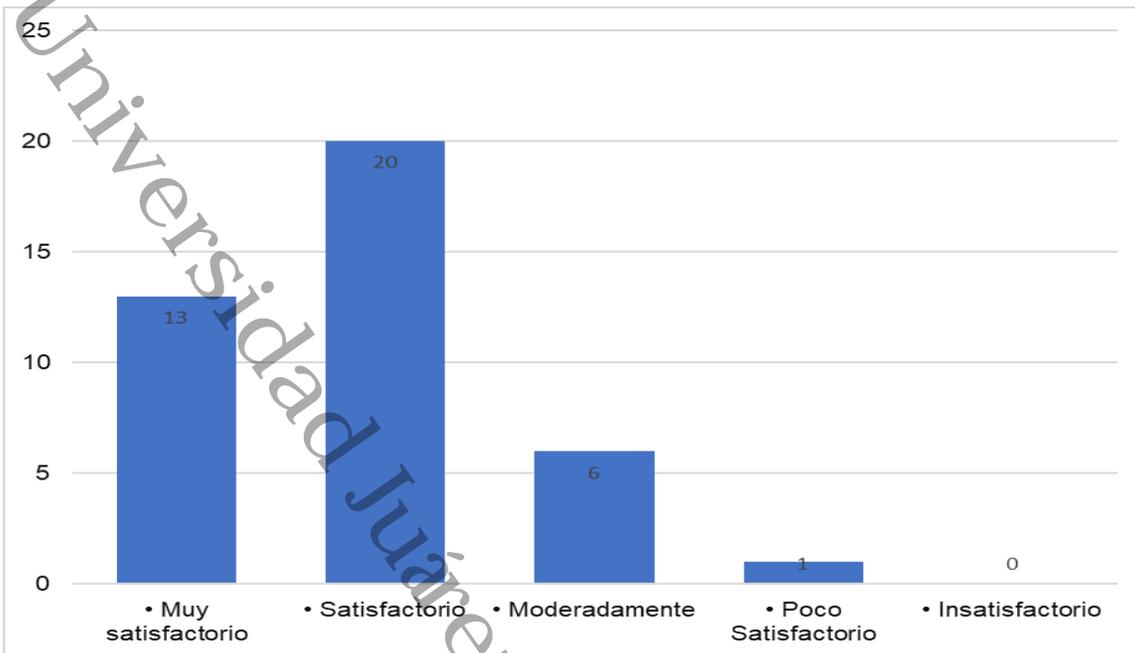


Figura 7. Promedio de notas después del confinamiento.

Fuente: encuesta elaborada por medio de Google forms 2020-2022

Nota: elaboración propia.

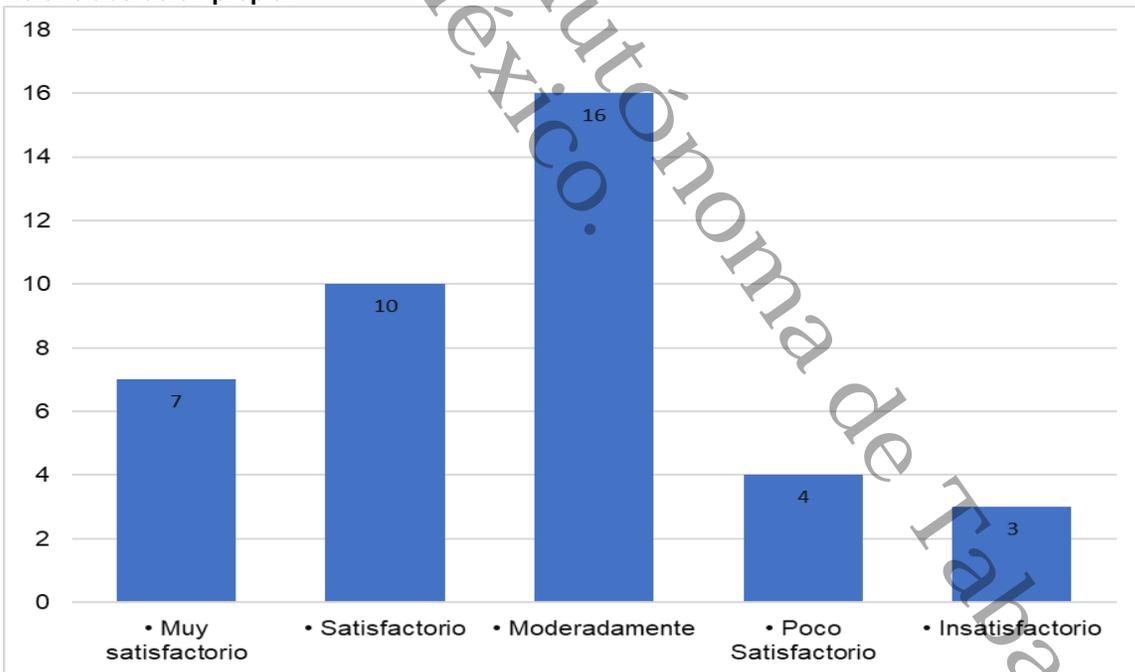


Figura 8. Satisfacción de herramientas virtuales que ofrece la universidad.

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022

Nota: elaboración propia.



10. Discusión

En este trabajo se analizaron las variables de satisfacción y la educación virtual, en la cual se demostró que existe una satisfacción moderada por medio de los alumnos ya que existieron complicaciones en el dominio de las plataformas, falta de adaptación para sus clases e información brindada por el docente. Existen autores que se han dado a la tarea de realizar investigaciones relacionadas con este tema donde nos mencionan que el confinamiento limita poder obtener instrumentos y componentes necesarios, aun así, la satisfacción de los estudiantes es positiva sobre las herramientas virtuales que brinda la universidad (José manuel mamani mamani, 2020). Por otro lado los autores edgar, Mercy y cols. mencionan que es primordial que estudiantes y docentes sustenten obligaciones educativas para una mejor adquisición de aprendizaje y excluir entorpecimientos presentes en la educación virtual. (Edgar Francisco Llanga-Vargas y cols. 2021) para obtener una educación plena debido a las circunstancias por el confinamiento, en odontología se presenta como un verdadero reto ya que existen impedimentos alusivos a la conectividad, infraestructura, experiencia en la utilización de aulas virtuales y la falta de prácticas (Jhon Mezarina Mendoza, 2020) pero en Perú la incorporación de la tecnología es un desafío para los estudiantes de Odontología, la formación virtual usando herramientas de apariencia en realidad virtual, se consideran de utilidad para lograr desempeñar habilidades manuales que requiere un futuro odontólogo (Darlyng Nicolle Guevara-Veliz y cols. 2021). También se considera importante la utilización de modelos de sostén virtuales para el apoyo del alumno a ampliar sus habilidades y observar los procesos que resultan ser complejos para su aprendizaje. (Blanco, 2011)



11. Conclusión

Las carreras del área de salud en general no pueden ser remplazadas por las herramientas virtuales o a distancia, en el caso de la especialidad de ortodoncia requiere de destreza manual para poder resolver casos de cualquier tipo, se requiere un conjunto de estudios para dictar un buen diagnóstico, habilidad, practica, desarrollar ojo clínico y experiencia que solo se obtendrá atendiendo de manera real al paciente, esto no puede ser sustituido, no obstante por la situación que se presenta en todo el mundo, donde el virus del sars-cov2 vino a cambiarnos en todos los sentidos, el aprendizaje teórico se beneficia mediante las herramientas virtuales y tecnología, ya que facilita el proceso de enseñanza- aprendizaje y el cuidado de la salud para poder salvaguardar la integridad de todos los alumnos y profesores. Se logro medir la satisfacción de los estudiantes obteniendo como resultado una satisfacción moderada, donde existieron dificultades como el manejo de las plataformas, poca preparación para su utilización, donde hubo falta de enriquecimiento de conocimientos debido al poco manejo de información y destreza para la realización de diversas actividades para obtener una satisfacción neta de esta especialidad.



12. Recomendaciones

Conforme a los resultados obtenidos, considero que es importante el poder seguir desarrollando esta investigación donde se pueda resolver u ofrecer una mejor solución para la dificultad de la utilización de las herramientas, como el poder capacitar a los profesores y alumnos constantemente ya que no estamos exentos de un rebrote o que se presente otra pandemia, donde se tenga que volver a utilizar este medio como única opción para poder realizar el curso, de igual manera el poder proponer diferentes alternativas para la realización de prácticas, para un mejor rendimiento y eficiencia en el proceso virtual y así el resultado sea altamente satisfactorio ya que podemos ver que la educación evoluciona.



• **Bibliografía**

- ANAYA GARAY, R. R. (2019). AULA VIRTUAL. CONCEPTOS GENERALES, FUNDAMENTOS TEORICOS DEL AULA VIRTUAL, EDUCACION VIRTUAL, ELEMENTOS DEL AULA VIRTUAL, VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL AULA VIRTUAL, APLICACIONES CON AULA VIRTUAL . LIMA PERU .
- ANTONIO CLEMENTE CARRIÓN, R. M. (2000). ESTUDIO DE LA SATISFACCIÓN PERSONAL SEGÚN LA EDAD DE LAS PERSONAS. ANALES DE LA PSICOLOGIA.
- AYVANKA LEÓN QUINTELA, L. G. (2021). IMPACTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA DE RESIDENTES Y. CIENCIAS BASICAS BIOMEDICAS CIBAMANZ, (PÁGS. 9-10). SANTIAGO DE CUBA.
- BLANCO, S. L. (2011). FACTORES QUE SE DEBEN CONSIDERAR AL IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS DE EDUCACION VIRTUAL EN ODONTOLOGIA. EDUCACION ODONTOLOGICA.
- CIRO MAGUIÑA VARGAS, R. C. (2020). EL NUEVO CORONAVIRUS Y LA PANDEMIA DEL COVID-19. REVISIÓN DE TEMA.
- DARLYNG NICOLLE GUEVARA-VELIZ, K. M.-J.-S.-V. (2021). EDUCACIÓN VIRTUAL EN ODONTOLOGÍA DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19. REVISTA CIENTIFICA ODONTOLOGICA .
- EDGAR FRANCISCO LLANGA-VARGAS, M. E.-T.-C.-T. (2021). DIFICULTADES DE APRENDIZAJE EN MODALIDAD VIRTUAL . POLO DEL CONOCIMIENTO .
- ESTEBAN VERGARA DE LA ROSA, R. V. (2020). EDUCACIÓN MÉDICA A DISTANCIA EN TIEMPOS DE COVID-19. EDUCACION MEDICA SUPERIOR.
- GONZÁLEZ, L. L. (2021). PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA EN LA VIRTUALIDAD,. BOGOTA.
- GONZÁLEZ-ESPANGLER, L. (2021). VIRTUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN POSGRADUADA PARA LA ESPECIALIDAD DE ORTODONCIA . REVISTAS CIENTÍFICAS DE ACCESO ABIERTO DIAMANTE.



- GUTIÉRREZ-MARÍN, N. (2021). GRADO DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA RESPECTO AL EMPLEO DE JUEGOS DIDACTICOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19. REV CIEN ODONTOL (LIMA).
- HERNANDEZ, L. Y. (2021). EDUCACIÓN A DISTANCIA: TRANSFORMACIÓN DE LOS APRENDIZAJES. TELOS.
- INDIRA GÓMEZ-ARTETA, F. E.-M. (2021). EDUCACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA:INCREMENTO DE LA DESIGUALDAD SOCIAL EN EL PERU. SCIELO .
- IVAN BARRIOS CORONEL, M. V. (2017). USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA INVESTIGACION EN ESTUDIANTES DE MEDICINA PARAGUAYOS . EDUCACION MEDICA SUPERIOR .
- JERI, C. J. (2020 LIMA PERU). SATISFACCIÓN DE LAS CLASES VIRTUALES DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA.
- JHON MEZARINA MENDOZA, T. E. (2020). FACTIBILIDAD DE LAS CLASES VIRTUALES EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA . REVISTA ODONTOLOGICA BASANDRINA VOL.4.
- JORGE ANÍBAL CORONEL GAMARRA, C. C. (MARZO 2022). PERCEPCIÓN SOBRE CLASES VIRTUALES DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD. REVISTA CIENTÍFICA EN CIENCIAS SOCIALES, VOL.4. N.º1 .
- JOSE MANUEL MAMANI MAMANI, L. C. (2020). ANÁLISIS DE LA VIRTUALIZACIÓN EN LOS ESTUDIANTES Y DOCENTES DEBIDO AL CONFINAMIENTO POR EL COVID 19 EN LA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL SEDE AREQUIPA. AREQUIPA PERU .
- M. PALACIOS CRUZ, E. S. (2020). COVID-19, UNA EMERGENCIA DE SALUD PÚBLICA MUNDIAL. REVISTA CLINICA ESPAÑOLA .
- MARCO ANTONIO LOVÓN CUEVA, S. A. (2020). REPERCUSIONES DE LAS CLASES VIRTUALES EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN EL CONTEXTO DE LA CUARENTENA POR COVID-19.
- MEDINA, A. L. (2010). ANÁLISIS DE LA VIRTUALIZACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS.



- MIGUEL SEGUNDO RIVERO LOPEZ, R. P. (2014). ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACION A DISTANCIA EN LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA HABAN. EDUCACION MEDICA SUPERIOR .
- MORA PÉREZ, Á. M. (2018). DESARROLLO DE LA ORTODONCIA EN LA PROVINCIA CIENFUEGOS. CUBA.
- NANCY MARIA RODRIGUEZ BELTRAN, M. E. (2017). CLINICA VIRTUAL DOCENTE: IN ESPACIO FORMATIVO PARA AL ENSEÑANZA DE LAS CIENCIA MEDICAS. MEDISAN.
- TILLMAN, M. (2020). SOCIAL DISTANCING SPANISH..
- TIOL-CARRILLO, A. (06 DE ABRIL DE 2021.). APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN EN ODONTOLOGIA DURANTE PANDEMIA POR COVID-19. RV ADM.



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División académica de ciencias de la salud



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

ANEXO



Cuadro de Variables

VARIABLE	DEFINICION	OPERACIONALIZACION	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
EDAD	Lapso que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia		Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> Por años 	25 a 45 años
SEXO	características biológicas y fisiológicas que definen al hombre y a la mujer	De 20 a 50 años	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> HOMBRE MUJER 	H M
Educación Virtual	La educación virtual significa que el maestro y el alumno pueden estar totalmente separados por el tiempo y el espacio a medida que se comunican a través de recursos multimedia, videoconferencia e internet.	Se refiere al desarrollo de programadas que tiene como escenario de enseñanza aprendizaje, genera confianza con las herramientas de aprendizaje remoto y mantiene el compromiso de los alumnos	Cuantitativo	<ul style="list-style-type: none"> Uso de la plataforma virtual Eficiencia de la plataforma virtual Eficiencia de las herramientas que ofrecer la institucion Aprendizaje de la plataforma virtual 	Ordinal - intervalo satisfaccìon
Satisfacción	Estado de bienestar producido por una mayor o menor optimización de la retroalimentación ce rebral, en donde las diferentes regiones compensan su potencial energético, dando la sensación de plenitud e inapetencia extrema.	La satisfacción estudiantil es el bienestar que experimentan los alumnos por sentir cubiertas sus expectativas académicas como resultado de las actividades que realiza la institución para atender sus necesidades educativas.	Cuantitativo	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento Herramientas tecnológicas Percepción del docente Percepción de aprendizaje en modalidad virtual Existencia de cambios en sus notas 	ordinal intervalo satisfaccìon



Instrumento de recolección de datos

Cuestionario:

Nombre: -----

Edad: -----

Sexo: -----

Semestre: -----

1. ¿Considera satisfactorio el uso de las plataformas virtuales en los estudiantes de posgrado de ortodoncia durante la emergencia sanitaria?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio

2. ¿Te fue fácil dominar las plataformas virtuales para tomar tus clases?

- Si
- No
- ¿Por qué? -----

3. ¿Habías cursado antes materias de manera virtual?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio



4. ¿Contabas con todas las herramientas necesarias para tomar tus clases? (equipo propio, internet, lugar adecuado)

- Si
- No

5. ¿Tus profesores dominaron la plataforma correctamente?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio

6. ¿Los profesores te proporcionaban información adecuada referente a la materia a través de la virtualidad?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio

7. ¿Cómo considera la percepción virtual con los docentes en su proceso de enseñanza?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio



8. ¿En qué nivel se considera usted capacitado en el uso de las aulas Virtuales?

- Alto
- Medio
- Bajo

• ¿Realizaron practicas virtuales como; cementación de brackets en modelos de estudio, elaboración de aparatos ortopédicos, ¿dobles con alambres?

- Si
- No

9. ¿Considera satisfactoria la manera de transmitir los pasos a seguir respecto a las practicas?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio

10. ¿Considera satisfactoria la habilidad adquirida en la realización de aparatos ortopédicos mediante la simulación empleada en clases virtuales?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio



11.¿Se considera apto para realizar tratamientos ortodónticos en la consulta privada de acuerdo a lo aprendido de manera virtual?

- Si
- No

12.¿Considera que puede realizar aparatología ortopédica que cumpla las características y funcionalidad adecuada que requiera el paciente?

- Si
- No

13.¿La didáctica empleada en la virtualidad es fue satisfactoria para su aprendizaje?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio

14.¿Cuál es tu nivel de satisfacción sobre las herramientas virtuales que ofrece la universidad?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio



15. ¿Considera usted que tiene autonomía en el manejo de contenidos?

- Si
- No

16. ¿Cuál fue su promedio de notas antes del confinamiento por el covid-19?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio

17. ¿Su promedio de notas después del confinamiento es diferente al anterior semestre?

- Si
- No

18. ¿Cuál fue su promedio de notas después del confinamiento por el covid-19?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio



19. ¿Considera satisfactoria la educación virtual recibida durante la emergencia sanitaria?

- Satisfactorio
- Muy satisfactorio
- Moderadamente
- Poco Satisfactorio
- Insatisfactorio

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



PROCEDIMIENTO




Satisfacción de la Educación Virtual
Satisfacción de Educación Virtual durante emergencia sanitaria

Nombre *
Texto de respuesta breve

Edad *
Texto de respuesta breve

Sexo *
+ 📎 Tt 📷 📺 ☰



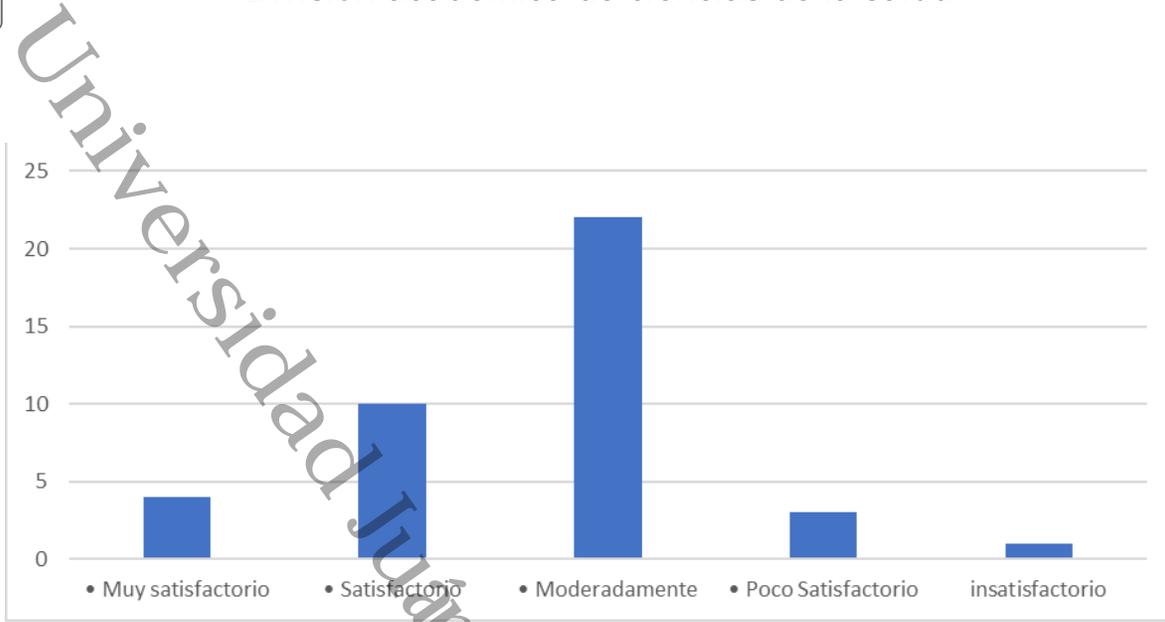


Figura 9. Satisfacción de las plataformas virtuales durante la emergencia sanitaria.
Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022
Nota: Elaboración propia

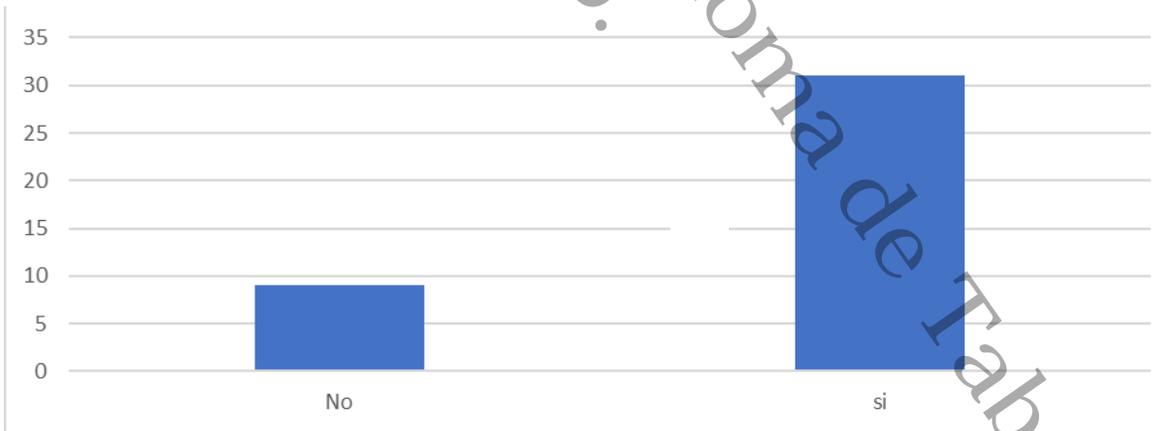


Figura 10. Facilidad en el dominio del uso de las plataformas
Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022
Nota: Elaboración propia

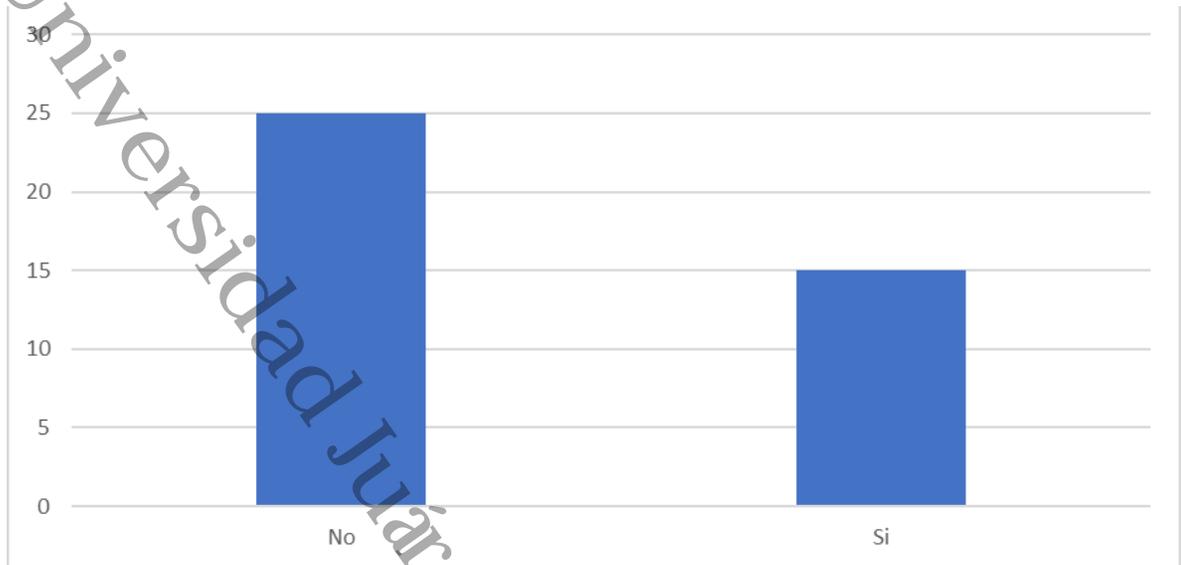


Figura 11. Materias cursadas con anterioridad.

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022

Nota: Elaboración propia.

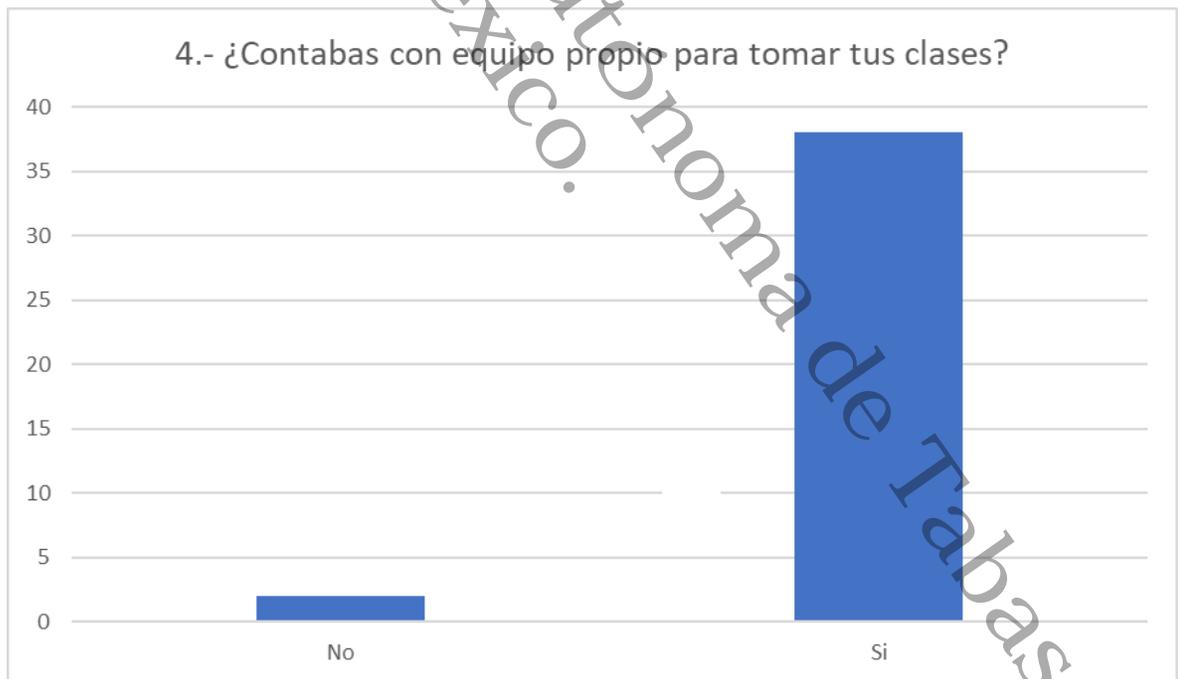


Figura 12. Contar con un equipo propio para tomar las clases virtuales

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022

Nota: Elaboración propia

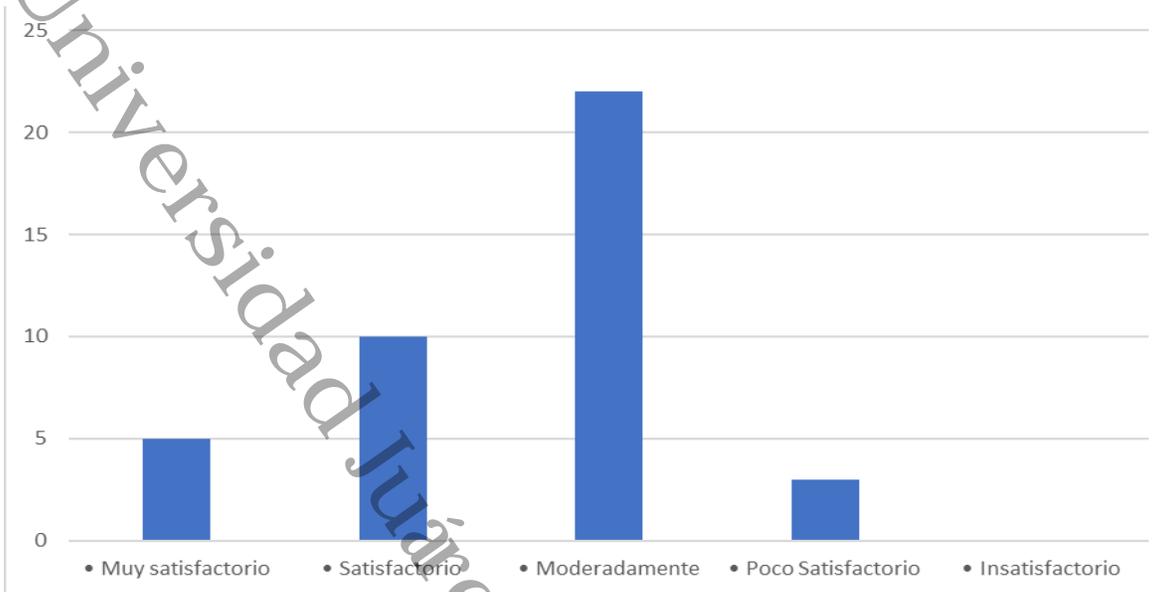


Figura 13. Dominio de las plataformas por parte de los profesores

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022

Nota: Elaboración propia.

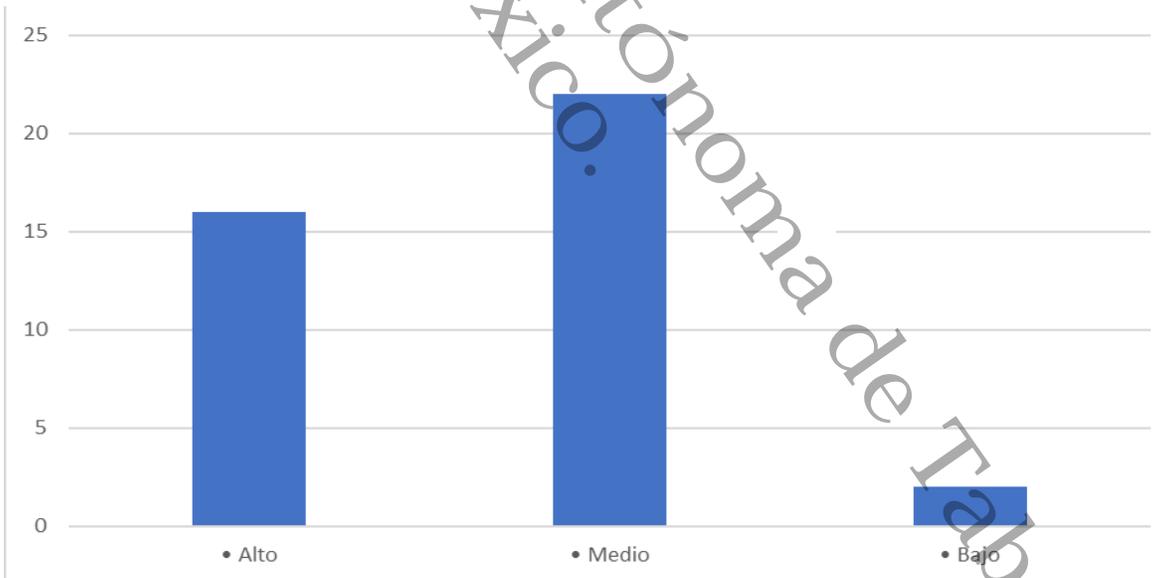


Figura 14. Nivel de capacidad del estudiante en dominio de las clases virtuales

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022

Nota: Elaboración propia.

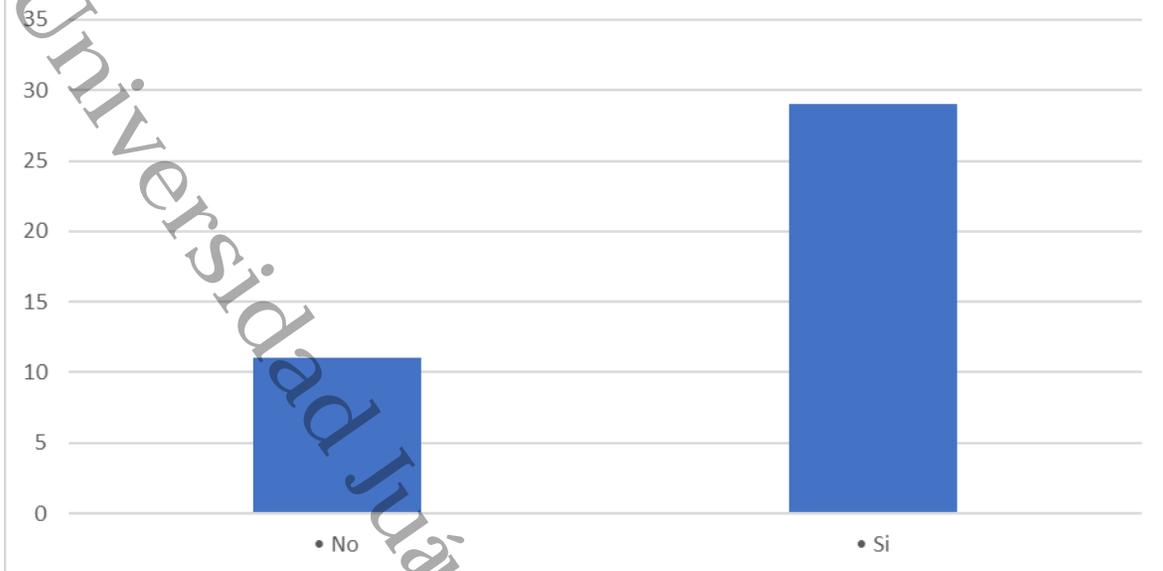


Figura 15. Capacidad del uso de las aulas virtuales

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022

Nota: Elaboración propia.

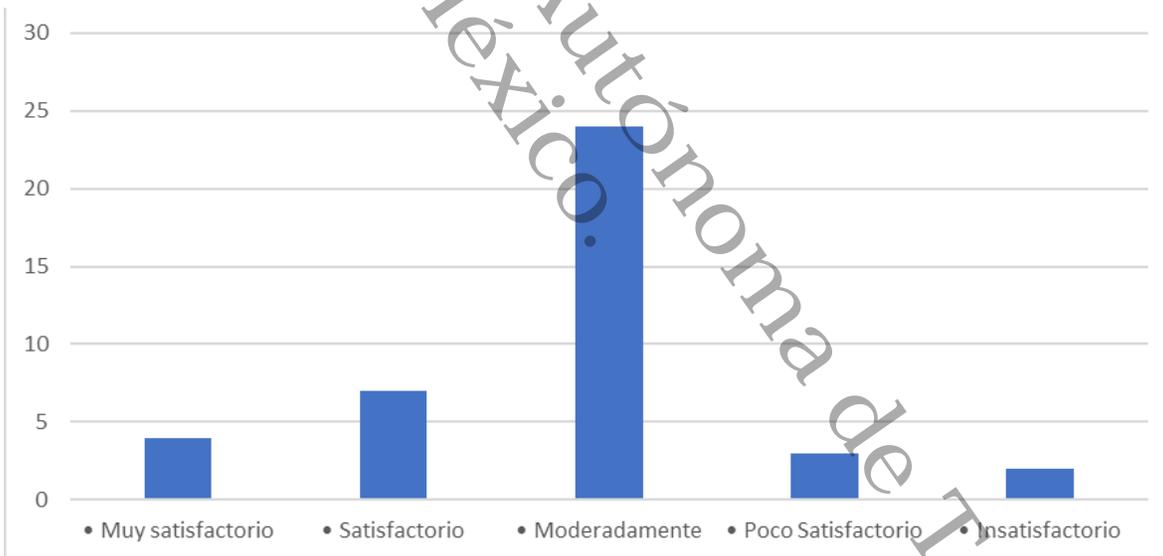


Figura 16. Satisfacción de los pasos a seguir respecto a las practicas.

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022

Nota: Elaboración propia

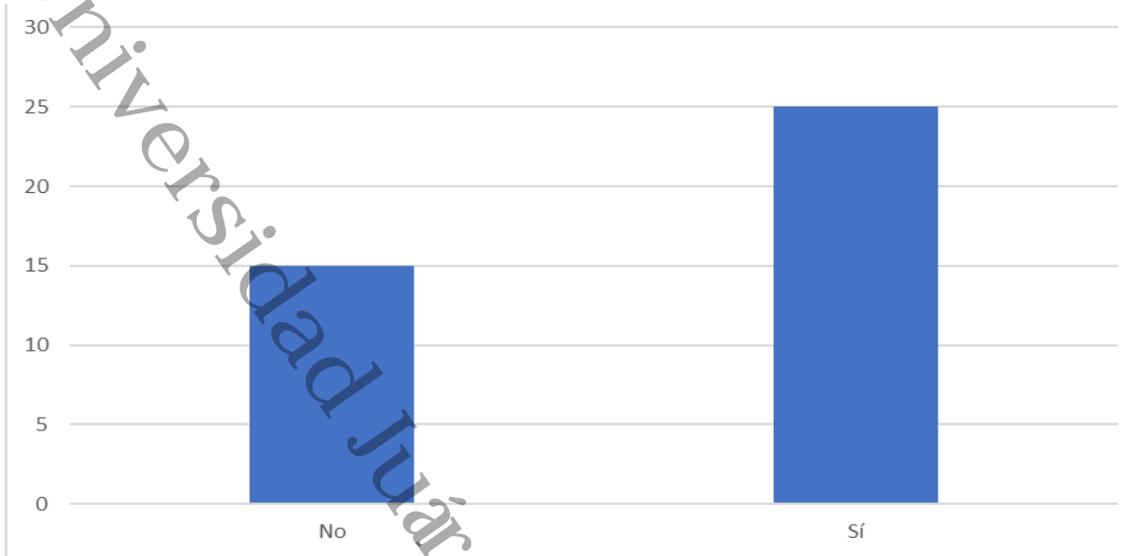


Figura 1. Capacidad para realizar tratamientos en la consulta privada de acuerdo a lo aprendido de manera virtual.

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022.

Nota: Elaboración propia.

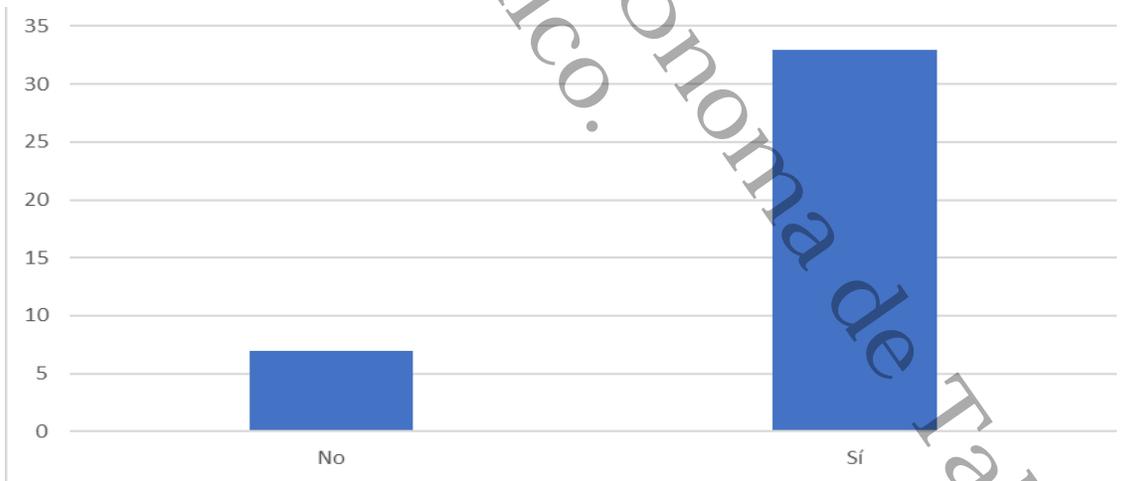


Figura 17. Capacidad de realizar aparatología ortopédica que cumpla las características y funcionalidad.

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022.

Nota: Elaboración propia.



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División académica de ciencias de la salud

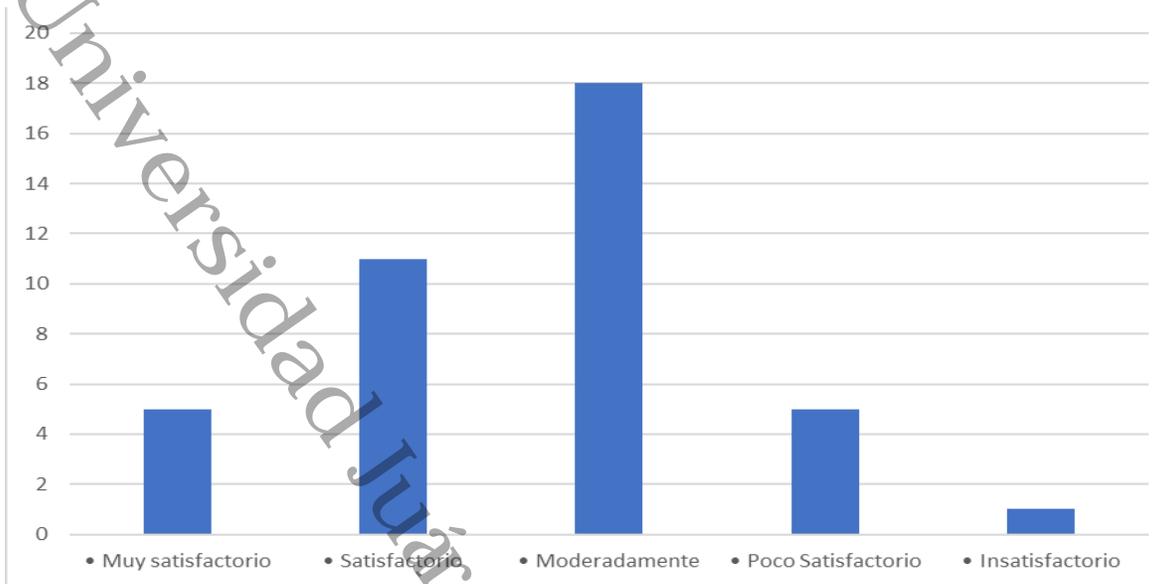


Figura 18. Satisfacción de la didáctica empleada en la virtualidad.
Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022.
Nota: Elaboración propia.

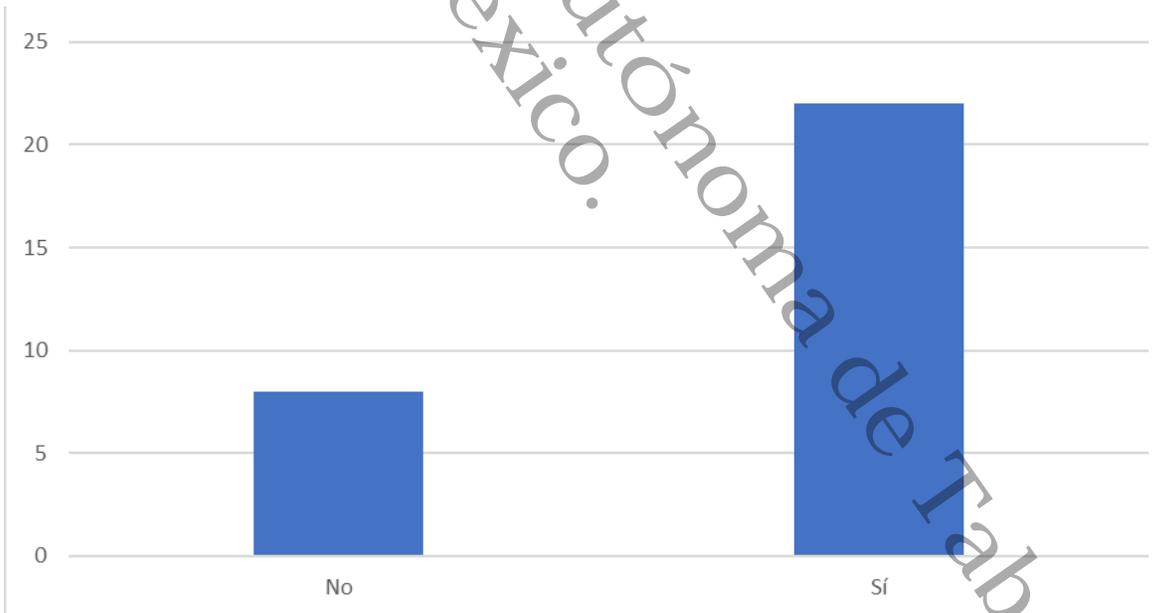


Figura 18 Consideración de la autonomía en el manejo de contenidos.
Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022.
Nota: Elaboración propia.

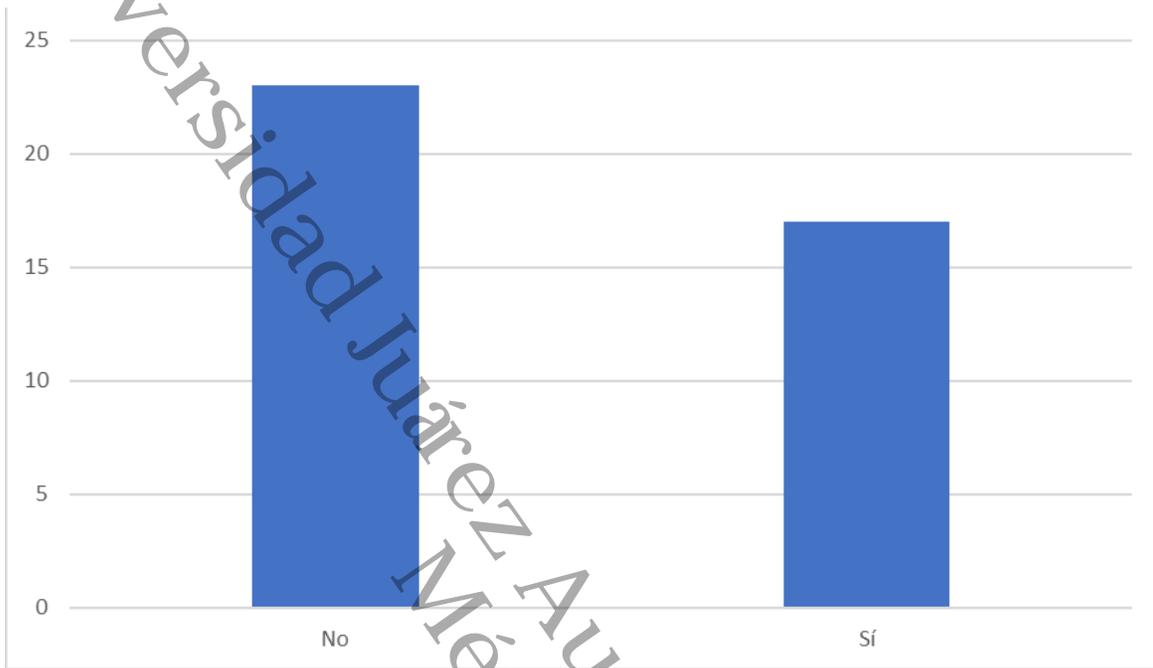


Figura 20. Cambio en el promedio de notas después del confinamiento.

Fuente: encuesta realizada por medio de Google forms 2020-2022.

Nota: Elaboración propia.