



Aprendizaje de los alumnos de la Licenciatura de Cirujano Dentista. De lo presencial a lo remoto.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A (N)

Morales Basilio Eddei Santiago

Director

Dra.

Hilda Fabiola Castillo Sánchez

Dictaminadores

Dra.

Cecilia Carlota Barrera Ortega

C.D.

Francisco Javier Alvarado López





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo I Educación Universitaria en México	3
1.1 Educación	3
1.2 Historia de la educación universitaria UNAM	4
Capítulo II Educación en línea.....	8
2.1 Educación en línea.....	8
2.2 Características de la Educación a Distancia	10
2.2.1. Aspectos pedagógicos.....	10
2.2.2 De Comunicación.....	10
2.2.3 Del Académico.....	11
2.2.4 Del Estudiante	11
2.3 Métodos y Recursos de Aprendizaje en Línea.....	12
2.3.1 Impresos	12
2.3.2 Audio.....	12
2.3.3 Video.....	12
2.3.4 Computadoras	13
2.3.5 Tutoriales	14
2.3.6 Simuladores.....	14
2.3.7 Ejercitadores.....	14
Capítulo III Educación Remota de Emergencia (ERE)	15
3.1. Educación remota de emergencia (ERE).....	15
3.2 Retos de la Educación Remota de Emergencia (ERE)	17
3.3 Oportunidades de la Educación Remota de Emergencia (ERE).....	18
3.3.1 Priorizar el currículo de la formación docente	19
3.3.2 Focalizar acciones según nivel educativo.....	19
3.3.3 Mejorar la imagen de la educación a distancia	20
3.3.4 Generar emociones positivas en los docentes	20
3.3.5 Facilitar los usos pedagógicos de tecnologías por parte de los docentes	20
3.3.6 Impulsar el involucramiento de los estudiantes (11)	21

3.4 Impacto en la Licenciatura de Cirujano Dentista: Oportunidades y retos	21
Capítulo IV Licenciatura de Cirujano Dentista	24
4.1 Licenciatura de Cirujano Dentista	24
4.2 Misión, visión y valores	25
4.3 Perfiles de ingreso, intermedio y egreso	26
4.3.1 Perfil de ingreso	26
4.3.2 Perfiles intermedios	27
4.3.3 Perfil de egreso.....	28
Capítulo V Metodología	30
5.1 Planteamiento del problema	30
5.2 Supuestos	30
5.3 Pregunta de investigación	30
5.4 Objetivo general	30
5.5 Objetivos específicos	31
5.6 Justificación	31
5.7 Diseño	32
5.8 Criterios de inclusión	32
5.9 Criterios de exclusión	32
5.10 Instrumento	32
Capítulo VI Resultados.....	33
6.1 Obtención de los resultados.....	33
6.2 Datos generales	33
6.2.1 Edad	33
6.2.2 Turno	34
6.2.3 Sexo.....	34
6.3 Preguntas.....	35
Capítulo VII Análisis de los resultados	45
Capítulo VIII Discusión	48
Capítulo IX Conclusiones	50
Referencias	52
Anexo I	55
Anexo 2	57

Dedicatoria

Con un profundo agradecimiento a la UNAM que me recibió y me dio los elementos que hoy me hacen el profesional que soy.

A mis profesores que me acompañaron a lo largo de este camino en especial a la Dra. Fabiola que con mucha entrega y paciencia me ayudo a terminar este trabajo.

A mi padre y madre que con mucho esfuerzo y trabajo me dio las herramientas necesitarías para llegar hasta este momento, a Eve que siempre fue un ejemplo, a Nataly que con amor siempre me lleno.

A mis amigos Diana, Mariana, Rolando y Nataly, que desde el primer año me han acompañado brindándome su cariño y amistad en cada etapa de la vida universitaria, a Yazmín Ortega que siempre estuvo a mi lado alentándome en los momentos más difíciles y a quien quiero tanto.

A dios por permitirme llegar a cumplir mis metas

Introducción

La Licenciatura de Cirujano Dentista pertenece al área médico biológico la cual, cuenta con un plan de estudios vigente desde el ciclo escolar 2017, dentro de él, se encuentran un gran número de materias divididas en diferentes campos de acción entre los que destacan; laboratorios, clínicas y teorías; estas mismas son impartidas desde el primer año de la licenciatura pues en ellas se realizan los principales acercamientos a la clínica y al desarrollo de habilidades manuales, así como a las técnicas de laboratorio que tendrán un papel importante en el desempeño continuo de su formación como estudiante. Así mismo, las materias teóricas y prácticas están estructuradas en el plan de estudios dentro de las 35 materias del plan y se encuentran distribuidas a lo largo de los 4 años de licenciatura.

La pandemia originada por el SARS-Cov-2 se tornó como un verdadero reto desde el momento en que se dio a conocer el primer caso positivo en el mundo y hasta el día de hoy, ha generado múltiples impactos que se extienden en las diversas actividades no solo sociales y/o de salud, también las lúdicas, profesionales y por ende en la educación mismos que han transformado la visión que se tenía sobre la educación universitaria porque ni los estudiantes ni la universidad como representante máxima de la comunidad, estaban totalmente preparados y fue así que, de manera inmediata se concentraron todos los recursos hacia la migración y aplicación de la Educación Remota de Emergencia (ERE) vista como una transición al inicio de la pandemia y que ahora se ha reforzado la educación a distancia y digital (Sánchez Mediola, 2021). De ahí que, el desempeño del estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista se dé bajo una nueva forma de aprendizaje.

Dentro de este papel tan importante de la educación universitaria, no se puede dejar de lado el sistema de enseñanza y a los principales voceros del conocimiento; los académicos quiénes como profesionales de la salud y como académicos de la universidad son los encargados de compartir el conocimiento, lo cual en este momento representa un reto y un compromiso hacia la sociedad, así como para los

estudiantes para seguir formando profesionales de la salud capaces de diagnosticar, prevenir y tratar enfermedades bucodentales.

Esta nueva normalidad como lo presenta el Gobierno de México ha llegado a cambiar los paradigmas que, por muchos años la universidad y la comunidad académica han concebido como la única forma de enseñanza válida, sin embargo, esta no es nuevo pues la propia universidad cuenta con carreras en línea que han propuesto una ruta de acción más eficiente ante la emergencia sanitaria. Finalmente, esto invita a cambiar de percepción sobre la forma de enseñar y a su vez presenta un amplio panorama de oportunidades con el fin de optimizar el tiempo empleado en clases, así como el máximo logro en el nivel de conocimientos de los estudiantes.

Capítulo I

Educación Universitaria en México

En este capítulo se analizará el concepto de educación de varios autores, así como la historia de la educación en México hasta la época de la educación universitaria en donde se analizarán fechas importantes de la historia universitaria.

1.1 Educación

El concepto de educación que a lo largo de los años diferentes autores han aportado se ha transformado con el paso del tiempo sin modificar el sentido más estricto y amplio de este, un ejemplo es lo que el sociólogo Emile Durkheim aporta al describir a la educación como "... la acción ejercida por las generaciones adultas sobre aquellas que no han alcanzado todavía el grado de madurez necesario para la vida social. Tiene por objeto el suscitar y desarrollar en el niño un cierto número de estados físicos, intelectuales y morales que exigen de él tanto la sociedad política en su conjunto como el medio ambiente específico al que está especialmente destinado."(1) esto trasladado a la vida universitaria se podría trasponer a la idea de la acción ejercida por los académicos hacia los estudiantes para que ellos alcancen la madurez profesional y ética que están descritos dentro del perfil de egreso, a través de la promoción práctica, así mismo se verá reflejado en la vida profesional del estudiante.

Por otra parte, Platón menciona que la educación es el proceso que permite al hombre crear una nueva conciencia de otra realidad más plena de donde se procede y hacia la que se dirige; esto a través de sus escritos y dialéctica empleada en los escritos existentes. (2) Asimismo, Cooperman describe la educación como la "Acción producida según las exigencias de la sociedad, inspiradora y modelo, con el propósito de formar a individuos de acuerdo con su ideal del "hombre en sí".

Cada una de las definiciones aquí citadas contienen panoramas y contextos diferentes, y esto ayuda a reflexionar sobre el qué hacer educativo, y hacia dónde

se está llevando la educación universitaria en este momento de cambios en los paradigmas.

La educación universitaria es la etapa en donde se forman como profesionistas y que es ejercida por académicos con experiencia en el mercado laboral preparándolos para la vida profesional, social, ética así como para generar una nueva conciencia de autonomía cognitiva, profesional y educativa que les exige la misma sociedad, el contexto y la universidad; esto a través, de los planes y programas de estudio donde se encuentran los perfiles de egreso que delimitan la postura de los estudiantes antes, durante y al final de su vida universitaria. (Tertulia de educación universitaria, Sánchez Mendiola et al.)

1.2 Historia de la educación universitaria UNAM

La UNAM fue fundada el 21 de septiembre de 1551 bajo el nombre de la Real y Pontificia Universidad de México. Siendo desde entonces y hasta ahora la más grande e importante Universidad de México e Iberoamérica. Esta tiene como principal propósito estar al servicio del país y de la humanidad, además de formar profesionistas útiles para la sociedad, además de organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales.

Es así como en 1910 en el mes de abril, Justo Sierra presentó, primero, la Ley Constitutiva de la Escuela Nacional de Altos Estudios, que formaría parte de la Universidad; después, el día 26 del mismo mes, el proyecto para la fundación de la Universidad Nacional.

Desde 1921 la iniciativa vasconcelista que estableció el escudo y el lema de la institución, "Por mi raza hablará el espíritu", junto con la imagen del águila y el cóndor, estas rodean el mapa que representa a la América Latina, desde el norte de México hasta el Cabo de Hornos. Al poco tiempo en 1951 la UNAM se sumó a la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior de la

República Mexicana, así mismo en 1966 la UNAM se sumó a la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior de la República Mexicana.

A partir de la época de México en la revolución la educación universitaria apenas alcanzaba los cinco mil estudiantes, fue hasta 1940 que la universidad nacional contaba con apenas diez mil estudiantes matriculados en las diferentes licenciaturas.

En 1970 la educación universitaria creció de manera exponencial pues esta sufrió un momento de descentralización del sistema educativo universitario a través de las EEP (Escuela de Estudios Profesionales) dicho crecimiento implicó un aumento de la matrícula, además se crearon más instituciones, todo esto trajo consigo una evidente ampliación, superación académica además que la eficacia administrativa fue de gran ayuda en la expansión de la universidad.

Así mismo, llega la autonomía a la universidad siendo de gran ayuda y desarrollo, ya que es ésta la que garantiza el libre ejercicio del intelecto y el desarrollo de las capacidades del ser humano, es decir, como una dualidad del pensamiento para así mantener las instituciones universitarias como ajenas a fanatismos y prejuicios, además de ser un pilar de los principios democráticos de la vida universitaria.

Es importante recalcar este párrafo ya que uno de los pilares de la educación es “aprender a ser” (Delors, Jacques 1994) y es aquí donde se encuentra la sincronía, ya que la universidad lleva como bandera la autonomía que es el reconocimiento del estudiante y creación de su identidad como universitario.

El elemento principal para lograr el propósito de racionalización y de congruencia está representado por el plan nacional de educación superior aprobado en 1978 por la universidad, ese Instituto de Educación Superior tiene como integrantes a la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), este plan surge a través de y al término de una amplia consulta nacional en la que participaron las universidades del país y se concibió como una actividad programática, coordinada, participativa, que se sustenta en la acción de las propias instituciones.

Del mismo modo las instituciones integradas a nivel estatal, regional y nacional se unieron entre ellas y se estructuró el Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (SINAPPES); en este sistema participan en el más alto nivel las instituciones educativas y la secretaria de educación pública, por su parte en niveles regionales y estatales están otros sectores públicos e instituciones que están directa o indirectamente ligadas a la educación superior.

Por otra parte, el Sistema Nacional tiene a su cargo la ejecución del plan nacional de educación superior que promueve la capacidad de las casas de estudio para la resolución de sus problemas e impulsa la realización de las diversas tareas de la educación en un proceso permanente evaluación de los resultados obtenidos (Mendoza Berrueto 1981).

El sistema nacional de planeación se integra por una coordinación nacional, ocho consejos regionales y treinta y una comisiones estatales, todo este mecanismo de coordinación se apoya en el trabajo de cada universidad que desarrolla en su respectiva unidad institucional de planeación.

Con el plan nacional de educación superior se ha logrado establecer de manera precisa, lineamientos generales, para el diseño de la política educativa. La educación no puede obligarse a ser un instrumento para mera transmisión de los conocimientos o para el desarrollo de las habilidades, ha de formar el individuo de manera que actúe no solo con objetividad y eficacia sino también, con moralidad conciencia y responsabilidad (Mendoza Berrueto 1981).

El 19 de febrero fue aprobada la creación de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Cuautitlán. Se trataba de un nuevo modelo de escuela, con administración propia y con carreras independientes de las escuelas y facultades tradicionales. Meses más tarde fue aprobada por el Consejo Universitario la creación de las ENEP Acatlán e Iztacala, de acuerdo con el modelo iniciado en Cuautitlán.

En este capítulo se abarcaron diferentes conceptos de educación que se han descrito, además de una semblanza propia sobre lo que significa la educación universitaria que servirá como eje principal de este trabajo y la descripción general de la historia universitaria que dará una visión de los orígenes de esta.

Capítulo II

Educación en línea

En este capítulo se abordarán los términos de la educación a distancia de diferentes autores además de las características propias de la educación a distancia y /o en línea, así mismo los métodos y recursos de aprendizaje en línea, además de describir el término de Educación Remota de Emergencia de la UNAM.

2.1 Educación en línea

Si bien desde hace unos años se ha hablado sobre la educación a distancia y aunque no siempre ha llevado ese nombre se ha visto desde la telesecundaria, por el apareamiento del Sistema de Televisión Educativa (EDUSAT) por el acrónimo Educación y Satélite, a su vez la misma UNAM con el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) que reafirma su existencia y ahora en más debido a la contingencia sanitaria, todo esto trajo consigo que se conociera y se viviera esta valiosa modalidad de educación en toda la universidad.

Diversos autores entre ellos Víctor Guedez describe que “Una modalidad mediante la cual se transfieren informaciones cognoscitivas y mensajes formativos a través de vías que no requieren contigüidad presencial en recintos determinados”. (1984) Es decir que no es necesario llevar a cabo la educación en un lugar determinado (aula o laboratorio) ya que puede llevarse a cabo desde la comodidad de la casa, sin embargo, existen diferentes retos a los que se enfrenta la comunidad estudiantil.

Miguel Armen Gol, 1982 describe lo siguiente: "El término educación a distancia cubre un amplio espectro de diversas formas de estudio y estrategias educativas, que tienen en común que ellas no se cumplen mediante la tradicional contigüidad física continua, de profesores y estudiantes en locales especiales para fines educativos, esta nueva forma educativa incluye todos los métodos de enseñanza en los que debido a la separación existente entre estudiantes y profesores, las fases interactivas y prácticas de la enseñanza son conducidas mediante la palabra

impresa, y/o elementos mecánicos y electrónicos". Es interesante como describe este autor la práctica del estudiante a partir de elementos impresos y electrónicos teniendo en cuenta la fecha de publicación, es ahí donde conocemos que esto no es nuevo, que este tipo de educación es real, tangible y más allá de ser a distancia, es la misma educación lo que hace es tratar de acercarnos más a través de los diferentes recursos para el aprendizaje y la relación académico – estudiante (Sánchez Mendiola 2021).

José Luis García Llanas, 1986 menciona que "La educación a distancia es una estrategia educativa basada en la aparición de la tecnología al aprendizaje sin limitación del lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes; implicando nuevos roles para los estudiantes y para los profesores, nuevas actitudes y nuevos enfoques metodológicos".

Otto Peters comenta que "La enseñanza/educación a distancia es un método de impartir conocimientos, habilidades actitudes, racionalizando mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos, así como el uso extensivo de medios técnicos, especialmente para el objetivo de reproducir material de enseñanza de alta calidad, lo cual hace posible instruir a un gran número de estudiantes al mismo tiempo y donde quiera que ellos vivan. Es una forma industrial de enseñar y aprender". (7)

Cabe resaltar que hace más de 30 años apareció por primera vez el término de educación a distancia y es hasta la época de pandemia que surge esta necesidad por parte de los estudiantes y académicos para dar continuidad a las clases del sistema escolarizado brindando así una oportunidad más a la universidad para no parar y generar innovación en la educación.

2.2 Características de la Educación a Distancia

2.2.1. Aspectos pedagógicos

Debido a que existe una separación física entre el académico y el estudiante; al no estar en un espacio presencial de convivencia, los profesores o expertos en contenidos deben hacer uso de recursos pedagógicos que permitan el adecuado diseño de materiales para esta modalidad.

Es fundamental tener en cuenta que existen algunos principios generales de la Evaluación en educación (Miller, 2012)

1. Es determinante especificar claramente lo que se va a evaluar.
2. La evaluación es un medio para un fin, no un fin en sí mismo.
3. Los métodos de evaluación deben elegirse con base en su relevancia, tomando en cuenta los atributos que se van a evaluar en el estudiante.
4. Para que la evaluación sea útil y efectiva, se requiere una variedad de procedimientos e instrumentos.
5. Su uso adecuado requiere tener conciencia de las bondades y limitaciones de cada método de evaluación.

2.2.2 De Comunicación

La interacción estudiante-académico puede generarse a partir del uso de diferentes medios, esta puede ser: síncrona o asíncrona, en la primera existe interacción académico-estudiante en tiempo real, y por lo tanto una realimentación inmediata; la inclusión de las herramientas síncronas de aprendizaje proporciona a los estudiantes una oportunidad de interactuar con sus compañeros y plantear cuestiones a los profesores (Hofmann, 2001). Entre los medios más utilizados para generar este tipo de comunicación encontramos al chat, el teléfono, las videoconferencias, las audio conferencias, entre otros, por otro lado se le denomina comunicación asíncrona a aquella en la que la interacción y retro y realimentación estudiante-académico la cual no es inmediata, es decir existe un lapso para poder generar algún tipo de interacción, entre los medios que generan este tipo de

comunicación encontramos el correo convencional, correo electrónico, foros de discusión, sistemas de avisos, etc.

Es por ello por lo que la educación a distancia más que ser a distancia, trata de unir más a los académicos con los estudiantes, pues a partir de las diferentes tecnologías de la información crea un vínculo, que rompe totalmente con la definición en si de la educación a distancia.

2.2.3 Del Académico

El académico es parte del proceso de enseñanza y aprendizaje y la educación a distancia no es la excepción. Al igual que un asesor presencial este debe cumplir una serie de funciones que contribuyan al logro de los objetivos de aprendizaje, el asesor a distancia debe tener conocimiento y práctica en el manejo de los recursos tecnológicos, además de habilidades de comunicación y redacción que permitan crear un clima de confianza que facilite el proceso de enseñanza aprendizaje. (Heredia Escorza et al. 2021).

Es importante recalcar el papel del académico ya que como se ha hablado, este es el facilitador del conocimiento y que a su vez debe empaparse de todos los recursos tecnológicos que, si bien no contaba con ellos, tuvo que aprender a usarlos y llevarlos a la práctica guiando al estudiante hacia el aprendizaje en esta nueva modalidad.

2.2.4 Del Estudiante

Para llevar a cabo de manera satisfactoria el proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia, es necesaria la participación activa y comprometida del estudiante y que, al igual que el académico, el estudiante debe reunir una serie de características que le ayuden a superar la desventaja que tiene al estar lejos del centro de estudio, entre otras características que debe de tener se encuentran el manejo de medios de comunicación y recursos tecnológicos, capacidad de análisis, toma de decisiones, y ser participativo. (7).

Por ello es por lo que en este tipo de educación recae en el estudiante un compromiso mayor y esto se debe a qué se vuelve un miembro activo de esta

simbiosis que existe entre esta modalidad de educación, además de que debe desarrollar el sentido crítico y autonomía cognitiva para poder aprender con los recursos con los que cuenta.

2.3 Métodos y Recursos de Aprendizaje en Línea

2.3.1 Impresos

Los materiales impresos, a través de la educación por correspondencia son la primera manifestación de lo que hoy es la educación a distancia, este sistema ha prevalecido a lo largo de los años y hoy sigue siendo un medio utilizado para la transmisión de información.

2.3.2 Audio

Sin duda alguna la comunicación oral es una forma eficaz de transmitir información, los seres humanos aprendemos de distintas formas. El audio es un medio más, por el cual se puede transmitir todo tipo de información, es decir al escuchar una voz modulada tanto en tono, velocidad y énfasis podemos enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De ahí nace la creación de los famosos *podtcast* el cual tiene relevancia para la época en la que los medios de difusión están al día y que sirven para que el estudiante pueda compartir a los demás sus vivencias.

2.3.3 Video

La palabra video se define como el despliegue dinámico de imágenes y sonidos, la combinación de estos dos elementos hace que este sea una herramienta útil en la transmisión de información. (7)

En este caso la elaboración de materiales didácticos, por ejemplo, describir una serie de pasos para la elaboración de una resina, que pueden llamarse tutoriales que ahora están de moda, o *links* de páginas web de tratamientos o con seminarios que sirven como apoyo en las clases asincrónicas.

2.3.4 Computadoras

Hoy en día las computadoras forman parte de la vida cotidiana debido a que son una herramienta útil, en muchos ámbitos de nuestro quehacer cotidiano. La educación de igual forma se ha visto beneficiada por la tecnología en materia de cómputo; basta con abrir una cuenta en cualquiera de los sistemas de videoconferencias que existen actualmente, e incluso se ha concebido como vehículo para ofrecer cursos completos (como el optativo de Ignatenko, 2020) o inspirar cursos cortos con mayor impacto (Agaltsova et al., 2020). El uso de redes de computadoras, que tienen el único propósito de almacenar, transmitir y compartir información es una de las tantas aplicaciones que tienen las computadoras en materia educativa. De igual forma es importante destacar que hoy en día, con uso de recursos multimedios, se incrementa en gran medida la potencialidad de esta herramienta para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, tomando en cuenta que al combinar las imágenes y sonidos se pueden crear ambientes virtuales que permiten una interacción, retroalimentación y realimentación, todo ello en beneficio de la educación.

Es importante mencionar que en la actualidad las exigencias del mundo moderno han obligado a las organizaciones a estar a la vanguardia tanto tecnológicamente como en conocimientos y se puede afirmar que el uso del internet en los procesos de formación de personal en la creación una nueva forma de hacer capacitación. Como se mencionó con anterioridad existe un gran número de recursos para los procesos de capacitación cómo son:

- Imágenes
- Sonidos
- Videos
- Animaciones
- Chats
- Foros de discusión

- Pizarrones electrónicos
- Presentaciones de hipertexto con diferentes formatos y fuentes.

Cursos en línea, así como procesos de enseñanza y aprendizaje basados en el uso del Internet como medio para acceder al conocimiento y en donde la comunicación académica de los estudiantes con el resto del grupo se encuentra regidas por las herramientas que proporciona esta red. (De La Cruz E.)

2.3.5 Tutoriales

Materiales diseñados para el autoaprendizaje que dirigen el trabajo del usuario por medio de información, conceptos y actividades.

2.3.6 Simuladores

Estos son entornos virtuales que permiten al usuario, tomar decisiones, experimentar procesos de manera segura, manejo de datos y con un alto grado de realismo, por ejemplo: manejo de sustancias en laboratorios químicos, manipulación de maquinaria, entre otros.

2.3.7 Ejercitadores

Materiales diseñados para evaluar las habilidades del usuario como pueden ser los *quiz*, lista de cotejo, examen objetivo, rúbrica (7).

Como se ha podido interpretar, los diferentes conceptos que existen sobre la educación en línea evidencian que no es algo nuevo o reciente pues lleva más de cinco años en la literatura y más de tres en la universidad. Dentro de las características que se observaron y que más resaltaron fueron la relación entre académico y estudiante debido a que al ser remota, genera un reto mayor para aprendizaje. Por último y no menos importante son los recursos que hacen valer la educación en línea que participan como una herramienta más para los académicos en la concreción del alumno con un aprendizaje significativo.

Capítulo III

Educación Remota de Emergencia (ERE)

En este capítulo se hablará sobre la Educación Remota de Emergencia (ERE) además de sus retos, oportunidades y por último del impacto en la Licenciatura de Cirujano Dentista.

3.1. Educación remota de emergencia (ERE)

Es un hecho que la pandemia ha acelerado la transformación de un mundo que ya lo estaba haciendo. Las instituciones educativas de todos los niveles se hallaron ante una transición abrupta hacia la educación en línea y a distancia derivado de la COVID-19 en la cotidianidad de millones de personas, instituciones, gobiernos y dinámicas sociales (IESALC, 2020, Sánchez-Mendiola, et al. 2020). La necesidad de continuar el trabajo, de no detenerse, obligó a la Universidad a flexibilizarse en todos sus procesos, estructuras y actores como jamás se había observado en su historia.

Este cambio adoptó rápidamente en los círculos académicos una definición como *Emergency Remote Teaching* (Hoodges et al. 2020), en español Educación o Enseñanza Remota de Emergencia, que se caracteriza por ofrecer una respuesta rápida y temporal de apoyo a la continuación de la formación escolarizada ante la situación de crisis, pero, sin una planificación de recursos o infraestructura que garantice la eficacia de las estrategias (Echempati & Ramnarayan, 2020; Whittle et al. 2020).

Es así como nace esta propuesta ante la nueva normalidad que se vivió en la universidad pues el cambio tan drástico a finales de un ciclo escolar, llevo a la universidad a tomar medidas extraordinarias de reestructuración.

Esta situación contrasta con el modelo de educación a distancia y en línea los cuales responden a un proceso de conceptualización y planificación que atiende de inicio

las condiciones de no presencialidad para diseñar experiencias formativas que implican, entre otras cosas, un mayor uso de recursos digitales así como la creación de entornos digitales que permitan vencer las limitaciones de la separación física a partir de construir distintas formas de interacción a las que se suman las acciones de tipo asincrónico (Tarasow, 2010; Martens, 2009).

Existe una confusión entre la Educación Remota de Emergencia y la Educación a Distancia y en Línea, sin embargo, es importante señalar que lo que se vivió en los primeros seis meses fue una educación de emergencia y ha sido en gran parte posible debido al alcance de las tecnologías que en otros años hubiese sido imposible lograr, así como de la disposición y esfuerzo de docentes y estudiantes al implicarse en ella.

Ubicar al estudiante como agente de su propio aprendizaje, implica romper la idea de que el conocimiento sólo proviene del docente, el libro de texto o de cualquier otra fuente de información normativa y refrendada institucionalmente. Por el contrario, implica concebir al conocimiento de manera multimodal, que permita construir una comunidad de aprendizaje a partir de la confianza y constante comunicación entre estudiantes y docentes. (Chiyoko, 2020). Un aspecto clave es la retroalimentación la cual tiene que concebirse como una oportunidad para establecer relaciones de cordialidad, apoyo y acompañamiento entre estudiantes y docentes. Esto a su vez, posibilita reflexionar las formas de evaluación y considerar los cambios en la comprensión y apropiación de saberes a lo largo de las actividades ya que en el proceso está el aprendizaje (Chiyoko, 2020).

A partir de esta y otras evidencias, existe una necesidad para que los profesores reflexionen su práctica actual con la participación de los estudiantes y el apoyo de las estructuras universitarias, en una reflexión colectiva que los lleve a construir un modelo en torno a la forma cómo esta deberá de cambiar más allá de lo que implicó pasar a una Educación Remota de Emergencia (Code, et al. 2020). Es por eso por lo que, a partir de esta pandemia, incitó al grupo académico a tomar cursos y repensar la forma de dar clases a distancia lo cual ha permitido que se actualicen en las diferentes plataformas.

El reto que la UNAM tiene por delante para que los docentes desarrollen capacidades pedagógicas es que, incorporen el uso activo de las tecnologías digitales, así como apoyar nuevas modalidades y formas de enseñanza y aprendizaje que para la universidad implica replantear en los profesores de la universidad procesos de formación y apoyo basados en los principios de una educación intermodal centrada en el estudiante y en la flexibilidad educativa sin perder el sentido humanista y universalista, a favor de la justicia social, los derechos de las minorías, la equidad de género, la conservación y dignificación de la cultura y el rechazo al racismo, principios que han caracterizado el proyecto histórico, cultural y social de la UNAM para México. (8).

Es una realidad que la ERE implicó varios retos dentro de la universidad que se verán descritos más adelante, sin embargo, es importante recalcar que esto también llevo a la universidad a adecuarse a los sucesos de la sociedad que tendrán una repercusión la forma de enseñar de ahora en adelante en la época post- COVID-19.

3.2 Retos de la Educación Remota de Emergencia (ERE)

Dentro de los retos más importantes que se vivieron en la ERE se encuentra la adaptación del profesorado y alumnado, por una parte, por el desconocimiento de las plataformas y el uso de las tecnologías y desinformación de cursos de actualización académica que estuvieron a disposición desde el primer momento de riesgo sanitario, y por otro lado el desinterés y falta de comunicación con los académicos y el desconcierto de una modalidad a distancia (Encuesta a profesores de la UNAM 2020). 8

Los resultados resaltan la necesidad de fortalecer los procesos de formación y prácticas de los docentes especialmente en lo que hace al dominio y desarrollo de capacidades pedagógicas, pues como ocurrió ante el cierre y el cambio a la educación remota de emergencia, los docentes universitarios demostraron tener las disposiciones, actitudes y ética necesarias para continuar su trabajo.

Por eso mismo, esto implica un trabajo muy grande ante las facultades y en especial hacia las licenciaturas y planeación de las asignaturas de carga práctica entre la

que destacan la Licenciatura de Cirujano Dentista, donde se pretende que el estudiante desarrolle una habilidad y destreza manual. Por ello, el desarrollo de las capacidades y aptitudes son fundamentales en ambos casos para que este tipo de educación pueda llevarse a cabo.

El desgaste de los docentes puede empezar a crecer si ellos no se ven acompañados y apoyados por la universidad, y lo que en un momento inicial fue una actitud de colaboración, esta pueda convertirse en un foco de cansancio y resistencia. Ante ese escenario ¿qué es lo que tendría que hacer la universidad para que la transición hacia lo digital sea lo más simple y amigable para ambas partes? Es ahí donde nace el modelo híbrido (que establece un modelo mixto; entre escolarizado y a distancia) y el retorno escalonado de la UNAM). El modelo híbrido establece el regreso a las aulas para llevar prácticas presenciales y clases en línea sincrónicas esto para llevar poco a poco este nuevo modelo educativo, que ayudaría a abarcar más parte de la población estudiantil. (Sánchez Mendiola 2020)

Es importante que este cambio, además de que sea acompañado de una estrategia de formación que permita la reflexión y cambio consciente de las prácticas docentes, incluyan otras acciones de apoyo al profesorado que les permitan hacer una transición más efectiva y convencida hacia la intermodalidad. 8 Para lograr esto, además de disponer de condiciones institucionales que, como ya se mencionó, incentiven de manera consciente a los docentes a mantener y profundizar los cambios, será clave diseñar una arquitectura decisional que, a modo de pequeños empujones o *nudges* (Van Deun, et al. 2018; Pardo, 2017; Abdukirova, 2016; Arellano & Barreto, 2016).

3.3 Oportunidades de la Educación Remota de Emergencia (ERE)

Por las condiciones en las que surgió la ERE, se puede considerar que no se había preparado para esto, sin embargo, a partir de los retos que implicó llevar a cabo esta modalidad llegaron consigo un sinfín de oportunidades para profesores, así como para los estudiantes en el aprovechamiento y la innovación educativa que si bien no se tenía previsto era un cambio que la sociedad demandaba.

Es así como la universidad plantea las siguientes recomendaciones para atender los diferentes aspectos que se detectaron, como claves para la elaboración de una estrategia integral, que permitirá el diseño e implementación de acciones orientadas a generar condiciones para que los docentes transiten hacia una educación intermodal, basada en evidencias y mediada por el uso de las tecnologías.¹¹

3.3.1 Priorizar el currículo de la formación docente

Facilitar y generar condiciones para que los docentes tengan acceso a los recursos tecnológicos institucionales y de formación que, a juzgar por los resultados del cuestionario, han estado limitados en el imaginario de los docentes, para ello se sugiere instrumentar una estrategia de la formación y profesionalización docentes.

Por primera vez se toma esta iniciativa de anticipar a los docentes ante las nuevas tecnologías lo cual, más que nunca, abre las puertas a la comunicación más cercana con los estudiantes y que crea vínculos entre ellos para alcanzar los objetivos además de servir como pilar en el aspecto que el estudiante no se sienta solo ante los nuevos retos de la vida universitaria a distancia.

3.3.2 Focalizar acciones según nivel educativo

Las condiciones, necesidades, intereses y características con los que los profesores ejercen la docencia tienden a ser distintos según el nivel educativo del que se trate, con base en esto, es importante que las acciones para los docentes incluyan en los procesos de formación y profesionalización posiciones de prestigio y reconocimiento institucional y social que partan de reconocer la especificidad de su nivel ya que esto permitirá una atención más puntual, eficaz y pertinente.

Como se describió anteriormente debemos centralizar las acciones que se llevaran a cabo dependiendo del nivel y en mi opinión agregaría que a su vez sometiéndose a la carrera pues los académicos podrían construir acciones y estrategias que traten de alcanzar los objetivos clínicos, prácticos y de laboratorio que demande cada

carrera, esto a su vez permitirá que el estudiante crezca en conocimiento y en su autonomía.

3.3.3 Mejorar la imagen de la educación a distancia

La educación a distancia ahora es muy conocida como se ha observado en capítulos anteriores, no es nueva, ha estado entre nosotros hace más de 30 años, sin embargo, para profesores y estudiantes al escucharla se llenan de incertidumbre pues toda la vida estudiantil y profesional han estado bajo una educación presencial, por ello es momento de innovar y aceptar la realidad pues esta educación a distancia llegó para quedarse, lo único que falta es aceptarla, entenderla y llevarla a cabo.

3.3.4 Generar emociones positivas en los docentes

En esta época de tantos cambios, se han vivido retos no solo en el ámbito profesional y académico, también en el ámbito familiar, que de manera indirecta han repercutido en la salud emocional de las y los estudiantes y por supuesto en los académicos de la universidad, por ello se han tomado medidas, protocolos y creado distintas dependencias que ayudan a académicos y estudiantes. Así mismo entendiendo este eje, podemos decir que también los académicos sufren los estragos de la pandemia pues al salir de la zona de *confort* de una educación presencial donde la motivación nacía a partir de los estudiantes ahora deben generar un dialogo a través de un dispositivo móvil que genera en él un sentimiento de ausencia y falta de participación, por ello el generar acciones positivas , participativas y aprensivas que logren buscar un encuadre que permita romper el hielo entre los estudiantes y abra la comunicación y la participación.

3.3.5 Facilitar los usos pedagógicos de tecnologías por parte de los docentes

Como se observa en los resultados, los recursos que la UNAM ha puesto a disposición de los docentes, especialmente en el caso de las aulas virtuales, han tenido una agudeza insuficiente, que se refleja en sus relativos bajos niveles de uso, en particular en el bachillerato. En cambio, se puede ver que los docentes prefieren

utilizar tecnologías más extendidas en el uso diario de la interacción humana como son los chats por medio del celular, lo que sugiere que existen problemas de usabilidad e interfaz que requieren ser atendidos desde unos criterios de experiencia del usuario a fin de mejorar los flujos de tráfico y uso hacia los recursos institucionales.

Si bien la UNAM a través de la CUAIEED ha puesto a disposición recursos que pueden facilitar algunos aspectos básicos así como plataformas educativas para el máximo nivel de aprovechamiento. Por eso mismo es importante la actualización constante y uso de recursos didácticos y pedagógicos en este tipo de educación.

3.3.6 Impulsar el involucramiento de los estudiantes (11)

El contraste en la vida escolar de los estudiantes al ser inesperadamente trasladados a la educación remota provocó en ellos un sin fin de sentimientos que pudieron ocasionar el desinterés, y eso es algo que los propios académicos percataron. Así mismo, el estudiante se vió envuelto en un momento de debilidad emocional que desencadenó la depresión y que lo pudieron llevar a tomar acciones perjudiciales para su salud y a su vez acciones como la poca o nula participación en las clases, y la baja de calificaciones o de materias e incluso la baja temporal. 11

Por eso mismo el apoyo psicológico que pone a disposición la universidad es fundamental en los estudiantes, además de crear iniciativas y actividades lúdicas que refuercen la comunicación entre el estudiante y el académico.

3.4 Impacto en la Licenciatura de Cirujano Dentista: Oportunidades y retos

El surgimiento de la pandemia tuvo un fuerte impacto sobre la educación universitaria, es así como fue inminente el cambio que trajo para la Licenciatura de Cirujano Dentista, pues como sabemos esta tiene una fuerte carga de prácticas a lo largo de los años escolares.

El cambio que presentaron los académicos y los estudiantes al migrar de una modalidad presencial a una modalidad en línea generó una transformación en las aulas de clases que ahora eran conocidas como virtuales y las prácticas

presenciales se transformaron con el apoyo de diversos videos y herramientas digitales que sustituyeran por el momento esas prácticas.

Por su parte los académicos recibieron cursos y seminarios de actualización además buscaron nuevas herramientas tecnológicas que se adecuaran a las necesidades de los estudiantes y de ellos mismos para alcanzar los objetivos de cada asignatura a lo largo de las clases.

No obstante, de los retos más apreciables en esta educación fue la participación de los estudiantes durante las clases, pues la apatía y falta de espacios destinados para la toma de clases dificultaron que algunos estudiantes tuvieran la disponibilidad de conectarse, aumentado a eso la falta de una red de internet estable y dispositivos electrónicos marcaba aún más la diferencia entre los estudiantes. (Encuesta a profesores de la UNAM 2020). Estas diferencias y retos en los que los estudiantes se enfrentaban día a día dieron como resultado a la apertura de espacios destinados a la toma de clases en línea como fue el centro PC Puma, donde los estudiantes de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) se podían reunir con las medidas de higiene necesarias y tomar las clases además de tener disponibilidad a internet para sus equipos.

PC Puma es un proyecto de gran importancia en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional, que consiste en incorporar el uso de las tecnologías de la información y comunicación a la academia e investigación; asimismo, brinda a las entidades y dependencias de la UNAM los elementos y mecanismos necesarios para la incorporación del uso de la tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje, dentro y fuera del aula. En estos centros se ofrece el préstamo de equipo de cómputo exclusivamente en sitio a estudiantes y profesores con una relación académica vigente y verificable con la Universidad, para facilitar y mejorar su capacidad de conectividad y aprendizaje a distancia, en espacios universitarios y se encuentran en los siguientes espacios universitarios, el Centro de Exposiciones, el Museo Universitario Arte Contemporáneo MUAC y la Biblioteca Central del campus Ciudad Universitaria; el Centro Cultural Universitario Tlatelolco y las facultades de estudios superiores Facultad de Estudios Superiores Acatlán, FES Zaragoza y FES

Iztacala, con alrededor de un millar de dispositivos conectados a Internet. (Recuperado de la gaceta Iztacala 18 de noviembre 2020).

A través de este capítulo se abordó el surgimiento de la ERE, su impacto en la universidad, así como los retos que tuvieron los académicos y estudiantes que brindaron también una paleta de oportunidades para ambos. Por último, se analizó el impacto en la Licenciatura de Cirujano Dentista al haberse transitado a un nuevo modelo de enseñanza y aprendizaje.

Capítulo IV

Licenciatura de Cirujano Dentista

En este capítulo se aborda la historia de la Licenciatura dentro de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI), así como el programa de estudios en los apartados de misión, visión y valores, además de los perfiles que describe dicho plan.

4.1 Licenciatura de Cirujano Dentista

Históricamente, la Licenciatura de Cirujano Dentista se descentraliza de la Facultad de Odontología (FO) de la UNAM cuando la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Cuautitlán inicia sus actividades en 1974, lugar donde se impartió el primer año de esta Licenciatura en la generación 74-77. Para este propósito, se adoptó el plan de estudios de la (FO) de Ciudad Universitaria. Un año más tarde, el 19 de marzo de 1975, comienza sus labores la ENEP Iztacala, a donde se traslada la Licenciatura de Cirujano Dentista. Posteriormente, con el fin de realizar las prácticas clínicas de los estudiantes, se abren tres clínicas odontológicas: Iztacala, Acatlán y Zaragoza (esta última después fue cedida a la ENEP Zaragoza). En 1976 comienzan las actividades de otras cuatro clínicas odontológicas Cuautitlán, Aragón, Ecatepec y El Molinito, en 1977 se inaugura la clínica odontológica Cuauhtepac, en 1978 se crea la clínica de Odontología Preventiva y por último en 1984 se fundó la Clínica Almaráz.

En el año 2012 dentro de la FES Iztacala se comenzó a hablar sobre la actualización del plan y programas de estudios vigente hasta ese entonces proponiendo ciclos anuales los cuales permitirían la formación de los estudiantes en las diferentes asignaturas del área clínica, mediante la atención de pacientes de forma ininterrumpida; brindando la conclusión de los tratamientos y su seguimiento en beneficio de estudiantes, docentes y pacientes. Se propone, además, un modelo educativo centrado en el estudiante, es decir, que el protagonista de la construcción

del conocimiento sea el propio estudiante, a través de la investigación, planteamiento de problemas y sus posibles soluciones, para favorecer su formación profesional.

En este nuevo plan de estudios se propone la integración de las diferentes asignaturas clínicas para desarrollar en el estudiante el modelo de práctica profesional prevalente, que sustituye el actual modelo de atención fragmentada de tratamientos que se ha propiciado debido a los requerimientos curriculares existentes.

Como se ha mencionado, el proyecto de modificación es integrador, ya que agrupa las áreas afines de formación profesional lo que permitirá tener una visión completa de la práctica odontológica; el plan está organizado por niveles que transitan de lo simple a lo complejo, con una carga académica equilibrada que aprovechará los recursos humanos y la infraestructura que tiene la FES Iztacala.

4.2 Misión, visión y valores

Misión

Formar profesionales con calidad académica capaces de restablecer y mantener la salud bucodental de los individuos y sus comunidades con un enfoque preventivo, a través de una atención ética, eficiente y actualizada. (recuperado de la página oficial de la Carrera de Cirujano Dentista, FES Iztacala, Perfiles de Ingreso y Egreso 2021).

Visión

Consolidarse como la mejor opción de estudios de licenciatura bajo las premisas de Docencia, Investigación y Servicio de calidad certificada. (recuperado de la página oficial de la Carrera de Cirujano Dentista, FES Iztacala, Perfiles de Ingreso y Egreso 2021).

Valores

- Integridad universitaria y profesional.
- Honestidad docente, académica y científica.
- Congruencia académica entre lo que se piensa, se dice y se hace.
- Respeto entre todos los actores de la carrera y a nuestra institución.
- Compromiso permanente hacia la superación, calidad y excelencia.
- Lealtad a la institución, al gremio profesional y al país.
- Valor superior a la realización profesional y al servicio de los individuos y la comunidad.

(recuperado de la página oficial de la Carrera de Cirujano Dentista, FES Iztacala, 2021)

4.3 Perfiles de ingreso, intermedio y egreso

4.3.1 Perfil de ingreso

El estudiante interesado en ingresar a la Licenciatura de Cirujano Dentista, en la Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, debe ser egresado de la Escuela Nacional Preparatoria, del Colegio de Ciencias y Humanidades o de otros programas de Educación Media Superior. Es conveniente que haya cursado el área de las Ciencias Biológicas y de la Salud o el conjunto de asignaturas relacionadas con estos campos de conocimiento en el Colegio de Ciencias y Humanidades, o en otros planes de estudio de Educación Media Superior. Para todos los casos, el perfil de ingreso deseable incluye los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes: (Carrera de Cirujano Dentista, FES Iztacala, Perfiles de Ingreso y Egreso 2021[Internet]).

- Conocimientos básicos de las ciencias biológicas y afinidad con ellas.
- Habilidad manual.
- Habilidades y hábitos de estudio y para el trabajo en equipo multidisciplinario.
- Afinidad para el desarrollo de tareas de investigación científica.
- Comprensión del idioma inglés.

(recuperado de la página oficial de la Carrera de Cirujano Dentista, FES Iztacala, 2021)

4.3.2 Perfiles intermedios

El estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista deberá tener las siguientes características al culminar el segundo año:

- Tener las bases biomédicas que dan sustento a los procedimientos clínicos.
- Poseer formación sólida en la prevención de la salud bucal con enfoque social.
- Instruir a los pacientes sobre los métodos de prevención de las enfermedades bucodentales.
- Desarrollar las habilidades clínicas para obtener e interpretar imágenes radiográficas aplicando las normas establecidas.
- Manejar el protocolo para el control de las infecciones en los procedimientos clínicos.
- Conocer los conceptos relacionados con el manejo de biomateriales y su aplicación en los procedimientos clínicos restauradores.
- Aplicar los conocimientos de farmacología en la práctica odontológica.

Al concluir el tercer año de la licenciatura el estudiante tendrá las capacidades, habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes para:

- Integrar los conocimientos del área biomédica en la valoración del estado de salud y enfermedad bucal del paciente, con perspectiva preventiva, de diagnóstico y terapéutica.
- Evaluar el estado bucal del paciente y determinar un plan de tratamiento de acuerdo con su condición.
- Realizar los procedimientos clínicos integrados en relación con las habilidades adquiridas para realizar procedimientos rehabilitadores.
- Diagnosticar y tratar las enfermedades periodontales y pulpares.
- Controlar el dolor y la ansiedad durante la atención bucal.

- Aplicar los conocimientos adquiridos en los procedimientos clínicos quirúrgicos bucales.
- Diagnosticar las distintas patologías bucales.
- Buscar y analizar la literatura científica.
- Demostrar un comportamiento ético y profesional.

(recuperado de la página oficial de la Carrera de Cirujano Dentista, FES Iztacala, 2021)

4.3.3 Perfil de egreso

Al finalizar su formación profesional, el egresado de la Licenciatura de Cirujano Dentista de la FES Iztacala:

- Poseer una formación sólida del área biomédica en la valoración del estado de salud y enfermedad bucal del paciente, con perspectiva preventiva, de diagnóstico y terapéutica.
- Diagnosticar integralmente los problemas de salud bucal.
- Diseñar y ejecutar el plan de tratamiento integral en la población infantil, la adulta y la adulta mayor.
- Reconocer los problemas que excedan su competencia para referirlos al profesional indicado.
- Aplicar conocimientos científicos y tecnológicos actualizados en la práctica profesional
- Participar en programas de prevención comunitarios.
- Conocer y aplicar la normatividad que rige el ejercicio profesional de la odontología.
- Administrar los recursos materiales y humanos en su práctica profesional.
- Autocrítico en la práctica profesional.
- Aplicar los principios éticos para el ejercicio de su profesión.
- Conocer las alternativas del campo laboral de la disciplina.
- Mantener una actualización constante en su disciplina.

(recuperado de la página oficial de la Carrera de Cirujano Dentista, FES Iztacala, 2021)

En este capítulo se abordó la historia de la FESI desde la descentralización de la Facultad de Odontología y la creación de las distintas clínicas periféricas hasta la creación del nuevo plan de estudios vigente, explicando la visión y misión que tiene la facultad para los profesionales y sus distintos perfiles a lo largo de la trayectoria académica.

Capítulo V

Metodología de investigación

5.1 Planteamiento del problema

La pandemia ha traído consigo un sinnúmero de cambios en la universidad, así como en la vida de las y los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista, entre los que destacan la adecuación a un sistema en línea, además de encontrar nuevas herramientas para el autoaprendizaje por ello, se vuelve importante conocer la opinión de las y los estudiantes sobre su desempeño, aprendizaje y sentimiento frente a esta modalidad en la que se han visto inmersos en los últimos 2 años.

5.2 Supuestos

- Existirán retos en la modalidad en línea en el aprendizaje del estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista.
- Surgirán nuevos métodos de aprendizaje para el modelo de enseñanza en línea para los estudiantes.

5.3 Pregunta de investigación

- ¿Cuáles son los retos a los que se enfrentaron los estudiantes en su aprendizaje en un modelo de enseñanza en línea aplicado en tiempo de pandemia por COVID 19?

5.4 Objetivo general

Identificar los retos a los que se enfrentaron los estudiantes en su aprendizaje en un modelo de enseñanza en línea aplicado en tiempo de pandemia por COVID 19

5.5 Objetivos específicos

- Identificar los retos a los que se enfrentaron los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista en un modelo de enseñanza en línea marzo de 2020 a junio de 2021.
- Identificar su principal forma de aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista en un modelo de enseñanza en línea marzo de 2020 a junio de 2021.
- Identificar cuál es el estilo de aprendizaje que predominó en la modalidad de aprendizaje en línea

5.6 Justificación

Los cambios tan repentinos que se han vivido en la universidad a partir de la pandemia orillaron a los profesores y estudiantes a enfrentarse a una nueva modalidad de enseñanza y aprendizaje para la cual no estaban preparados. Esto generó una nueva visión sobre el aprendizaje en una modalidad a distancia, pues no se contaban con los conocimientos, herramientas y aptitudes necesarias; como lo son los conocimientos sobre las plataformas digitales por parte de los profesores y estudiantes, así como métodos de estudio y aprendizaje por parte de los estudiantes, para llevar a la educación universitaria a esta nueva etapa, además que los estudiantes no contaban con espacios educativos y recursos tecnológicos que le ayudaran en el eje del aprendizaje de manera sincrónica y asincrónica.

De igual manera recordando que la Licenciatura de Cirujano Dentista, así como se puede identificar en el plan de estudios vigente, resalta lo importante que son las prácticas que serán de ayuda para el aprovechamiento, refuerzo de los conocimientos y aprendizaje de los estudiantes de la licenciatura. Se realizará una investigación cualitativa.

5.7 Diseño

Será un diseño observacional descriptivo y una vez obtenidos los datos de la información se realizará un análisis descriptivo.

Se utilizará un instrumento (formulario) que fue creado con base en la encuesta que fue aplicada a los profesores de la UNAM durante la transición de lo presencial a lo remoto y que se encuentra publicado: Transición de los profesores de la UNAM a la educación remota de emergencia durante la pandemia, que será aplicado a través de la plataforma de *Google* formularios

Una vez obtenidos los resultados, se realizará el análisis de la información obtenida para identificar los diferentes objetivos planteados en la investigación.

5.8 Criterios de inclusión

- Estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI), que estén cursando el cuarto año.

5.9 Criterios de exclusión

- Estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista que no sean de la FESI.
- Estudiantes que no sean de la Licenciatura de Cirujano Dentista.
- Estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista de la FESI que estén no estén cursando cuarto año.
- Estudiantes que decidan no participar.

5.10 Instrumento

El instrumento que se utilizó fue un cuestionario que contaba de 12 preguntas las cuales fueron elaboradas con base en la encuesta realizada a los profesores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), durante la transición a una modalidad en línea, estas preguntas fueron contestadas por los estudiantes del último año de la licenciatura, a partir de sus experiencias durante el periodo de marzo 2020 a junio 2021. (Anexo1)

Capítulo VI

Resultados

En el siguiente capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la encuesta realizada a 53 estudiantes del último año de la Licenciatura de Cirujano Dentista de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

6.1 Obtención de los resultados

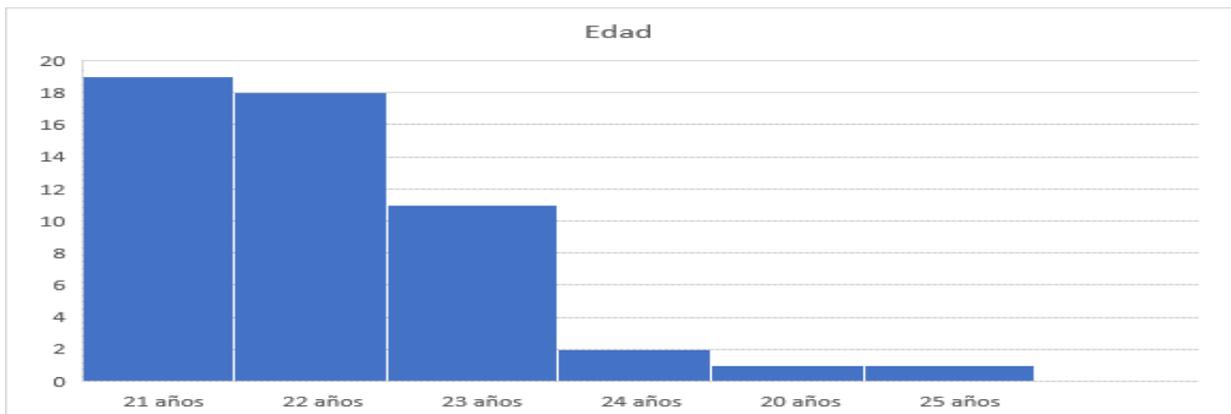
Los resultados fueron obtenidos a través de la encuesta que se realizó por la plataforma de *Google* formularios a 53 estudiantes. Ésta fue enviada por un enlace compartido.

6.2 Datos generales

6.2.1 Edad

De los 53 estudiantes encuestados sobre la edad 1(1.9%) persona tiene 20 años, 19 (35.9%) personas comentaron que tiene 21 años, 18 (34%) tiene 22 años, 11(20.8%) tienen 23 años, 2 (3.8%) 24 años y 1 (1.9%) persona tiene 25 años. Los detalles se presentan en la gráfica 1.

Gráfica 1. Edad

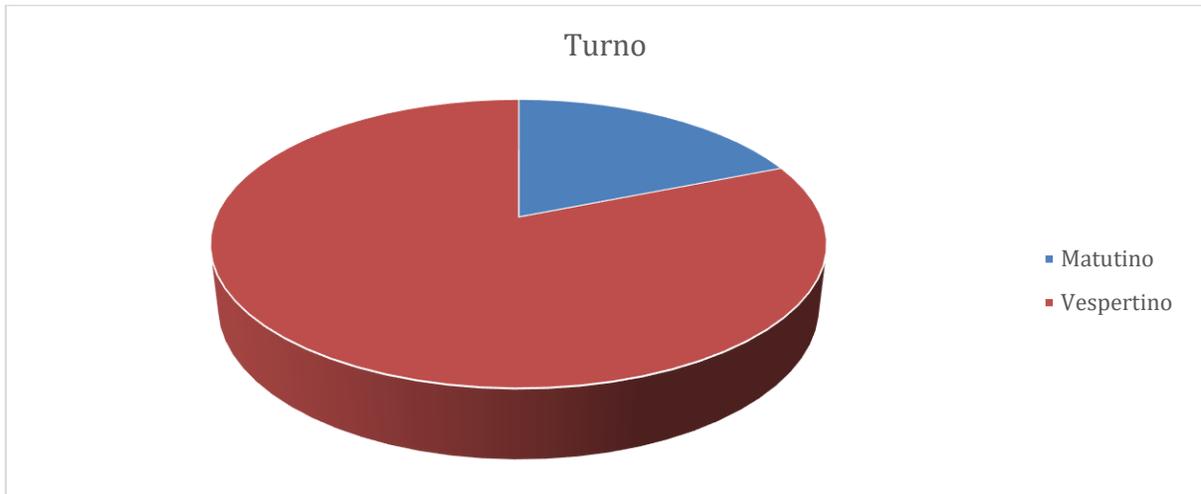


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

6.2.2 Turno

Con respecto al turno, 43 personas que corresponden al (81.1%) contestaron que su turno es matutino y diez personas que corresponden al (18.9%) dijeron que eran del turno vespertino. Los detalles se presentan en la gráfica 2.

Gráfica 2. Turno

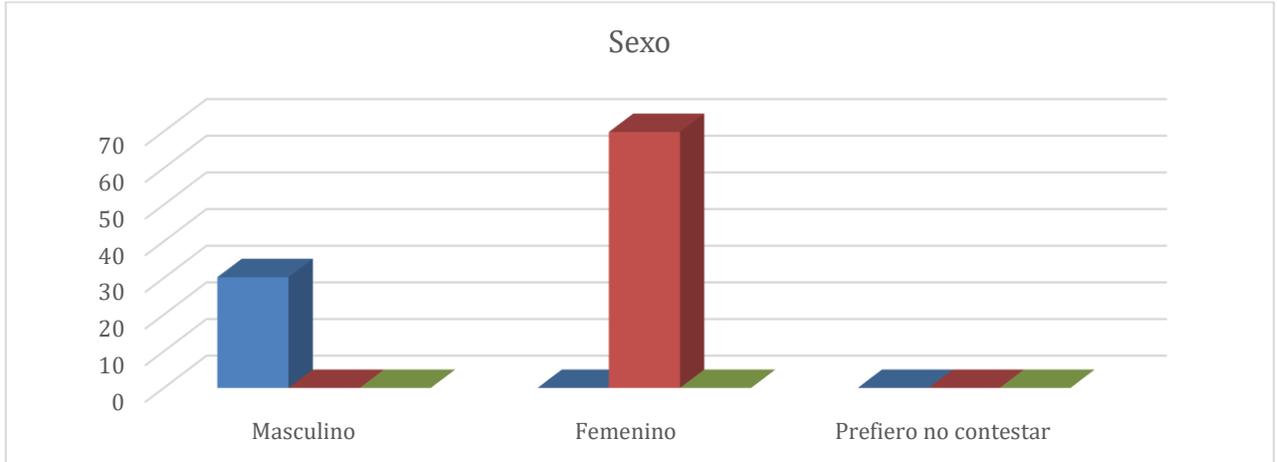


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

6.2.3 Sexo

En el instrumento se solicitó colocar el sexo al cual pertenecían solo por fines estadísticos por lo cual las personas que contestaron podrían optar entre masculino, femenino o tenían la opción de no contestar. Los resultados fueron los siguientes; 37 personas contestaron que son del sexo femenino (69.8%) y 16 contestaron que son del sexo masculino (30.2%). Los detalles se presentan en la gráfica 3.

Gráfica 3. Sexo



Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

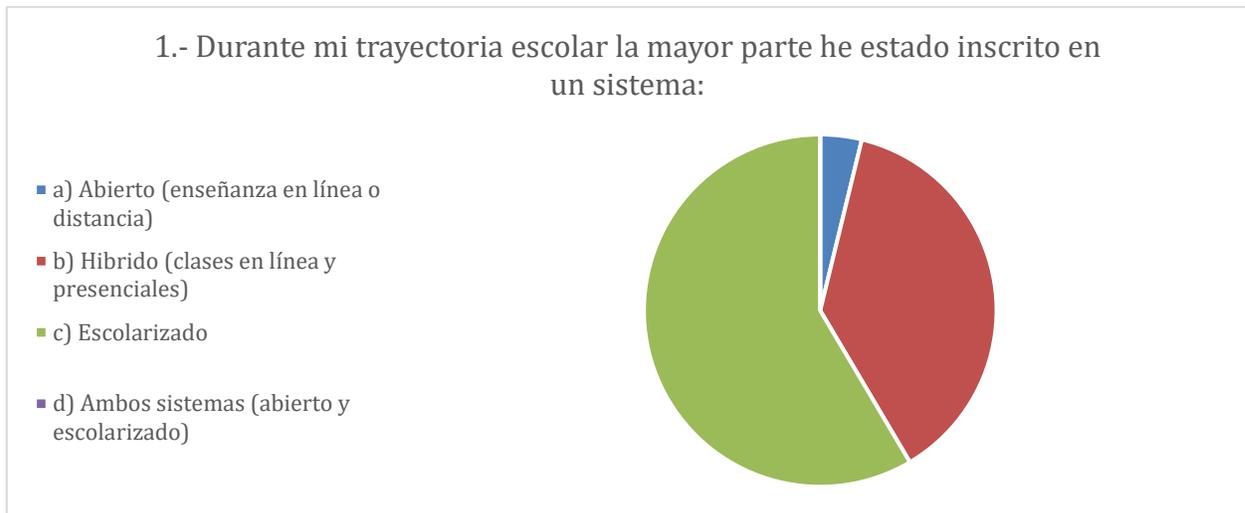
6.3 Preguntas

A continuación, se enunciarán las preguntas:

- Durante mi trayectoria escolar la mayor parte he estado inscrito en un sistema:

Dos personas (3.8%) contestaron que han estado en un sistema abierto, 20 personas (37.7%) que han estado en un modelo híbrido, 31 personas (58.5%) que en un sistema escolarizado y cero personas que en ambos sistemas.

Gráfica 4. Durante mi trayectoria escolar la mayor parte he estado inscrito en un sistema:

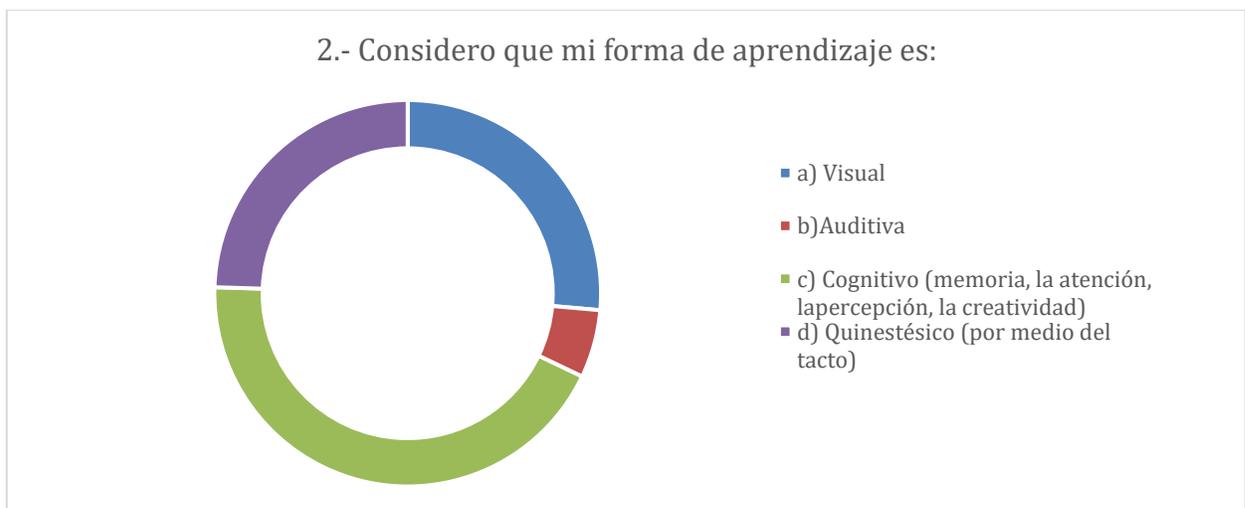


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- Considero que mi forma de aprendizaje es:

14 personas (26.4%) contestaron que su forma de aprendizaje es visual, 3 (5.7%) de forma auditiva, 23 (43.4%) que son cognitivos y 13 personas (24.5%) mencionaron ser quinestésicos.

Gráfica 5. Considero que mi forma de aprendizaje es



Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- Durante mis clases en línea de marzo 2020 a junio 2021, identificó que me sentí:
En este apartado comentaron 14 personas (26.4%) contestaron que se sintieron tristes, 31(58.5%) personas se sintieron apáticas, tres (5.7%) personas se sintieron motivados y cinco (9.4%) se sintieron alegres durante sus clases.

Grafica 6. Durante mis clases en línea de marzo 2020 a junio 2021, identifico que me sentí:

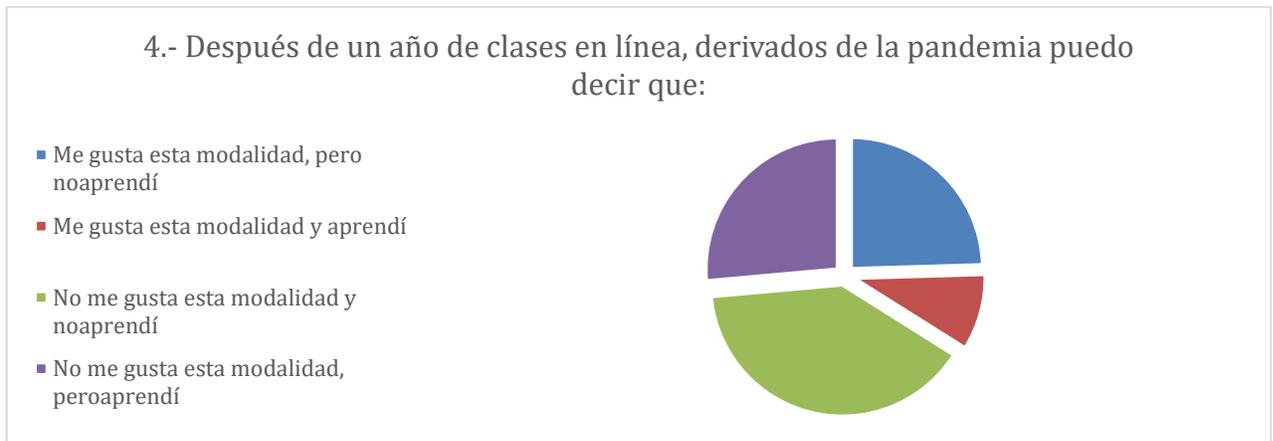


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- Después de un año de clases en línea, derivados de la pandemia puedo decir que:

En este apartado 13 (24.5%) personas contestaron que les gusta esta modalidad, pero no aprendí, 5 (9.4%) contestaron que les gusta la modalidad y que aprendieron, 21 (39.6%) contestaron que no me gusta esta modalidad y no aprendí y 14 (26.4%) contestaron que no me gusta esta modalidad, pero aprendí.

Gráfica 7. Después de un año de clases en línea, derivados de la pandemia puedo decir que:

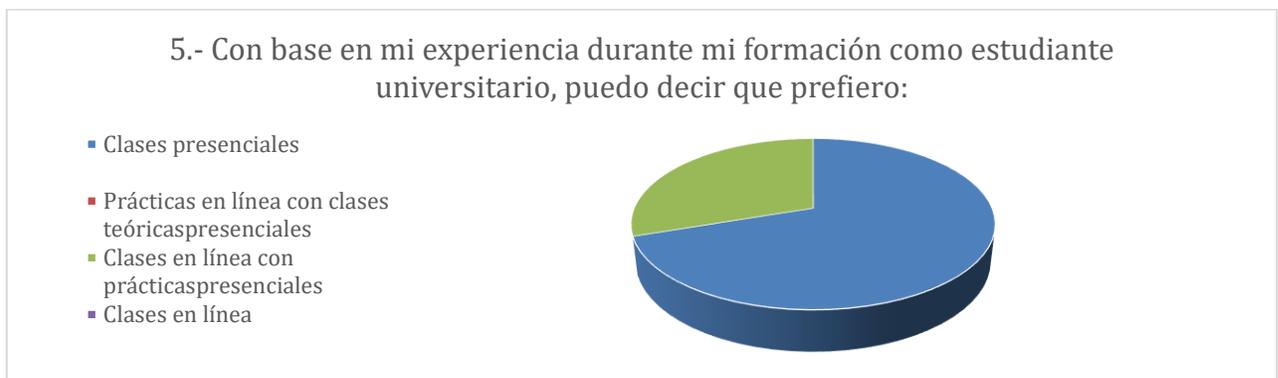


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- Con base en mi experiencia durante mi formación como estudiante universitario, puedo decir que prefiero:

En esta pregunta se dieron cuatro posibles respuestas de las cuales solo dos fueron las más elegidas entre ellas con un total de 37 (69.8%) personas prefieren las clases presenciales y 16 (30.2%) personas contestaron que prefieren las clases en línea con prácticas presenciales.

Gráfica 8. Con base en mi experiencia durante mi formación como estudiante universitario, puedo decir que prefiero

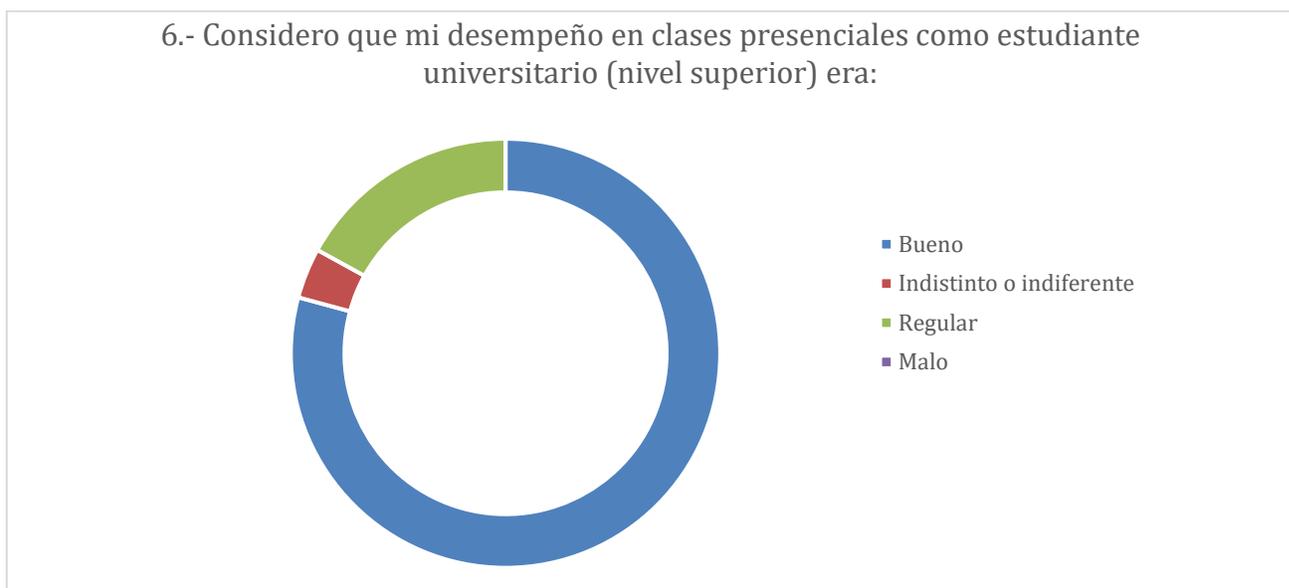


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- Considero que mi desempeño en clases presenciales como estudiante universitario (nivel superior) era:

En esta pregunta sobre el desempeño se logró obtener obtener que 42 (79.2%) personas consideran que su desempeño universitario era bueno, dos (3.8%) personas consideran que era indistinto o indiferente, nueve (17%) que eran regular

Gráfica 9. Considero que mi desempeño en clases presenciales como estudiante universitario (nivel superior) era:

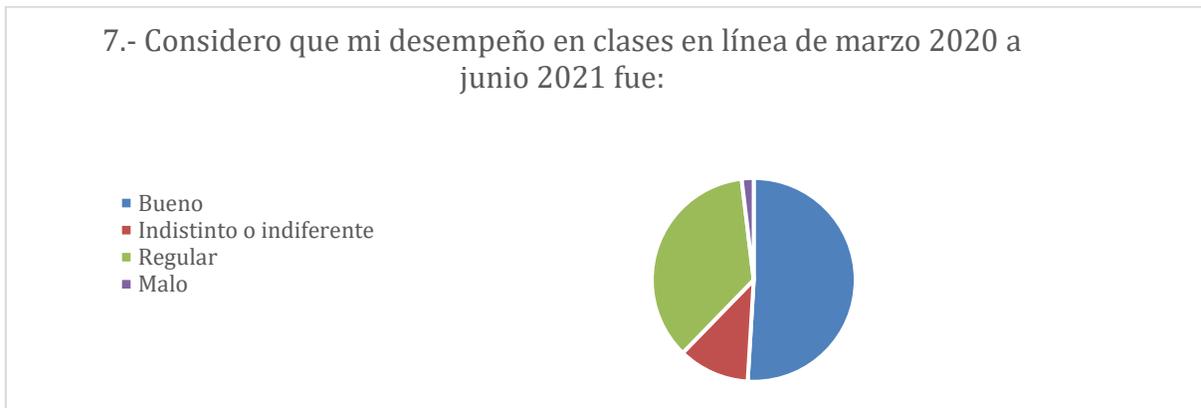


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- Considero que mi desempeño en clases en línea de marzo 2020 a junio 2021 fue:

Un total de 27 (50.9%) personas consideran su desempeño como bueno, seis (11.3%) indistinto o indiferente, 19 (35.8%) como regular y solo una persona (1.9%) como malo.

Gráfica 10. Considero que mi desempeño en clases en línea de marzo 2020 a junio 2021 fue:



Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- Uno de los cambios que pude observar en mi aprendizaje en línea durante marzo 2020 a junio 2021 fue:

Las respuestas que dieron los encuestados ante esta pregunta, 20 personas (37.7%) contestaron que pudieron aprender y expandir conocimientos, 12 (22.6%) consideraron que, bajo su desempeño y promedio, 17 (32.1%) que aumento promedio y desempeño y 4 (7.5%) que, bajo promedio, aunque aprendió mucho en las clases.

Gráfica 11. Uno de los cambios que pude observar en mi aprendizaje en línea durante marzo 2020 a junio 2021 fue

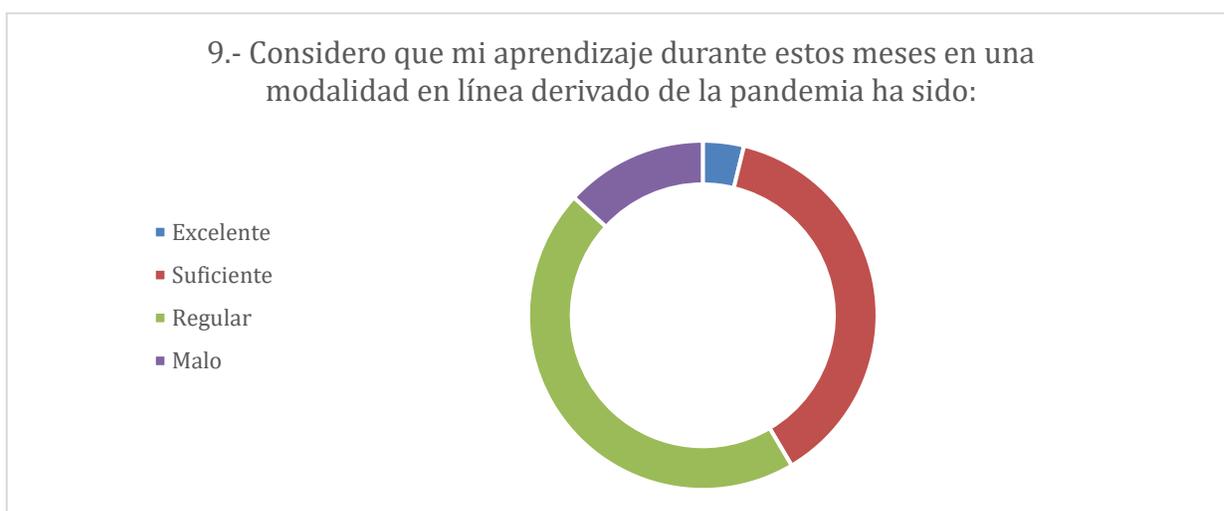


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- Considero que mi aprendizaje durante estos meses en una modalidad en línea derivado de la pandemia ha sido:

En esta pregunta solamente 2 (3.8%) consideran que su aprendizaje fue bueno, 20 (37.7%) que fue suficiente, 24 (45.3%) consideran que fue regular, 7(13.2%) que fue malo su aprendizaje.

Gráfica 12. Considero que mi aprendizaje durante estos meses en una modalidad en línea derivado de la pandemia ha sido.

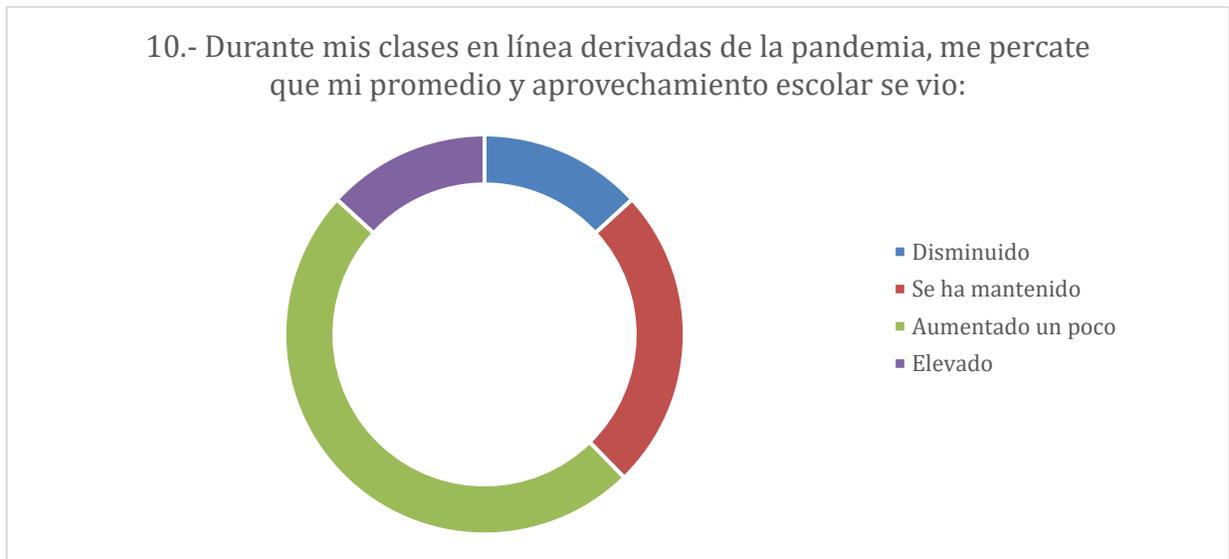


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- Durante mis clases en línea derivadas de la pandemia, me percate que mi promedio y aprovechamiento escolar se vio:

Durante las clases en línea solo un total de 7 (13.2%) personas comentan que su promedio se vio disminuido, 13 (24.5%) consideran que su promedio se mantuvo, 26 (49.1%) consideran que aumento un poco y 7 (13.2%) que se elevó significativamente.

Gráfica 13. Durante mis clases en línea derivadas de la pandemia, me percate que mi promedio y aprovechamiento escolar se vio:

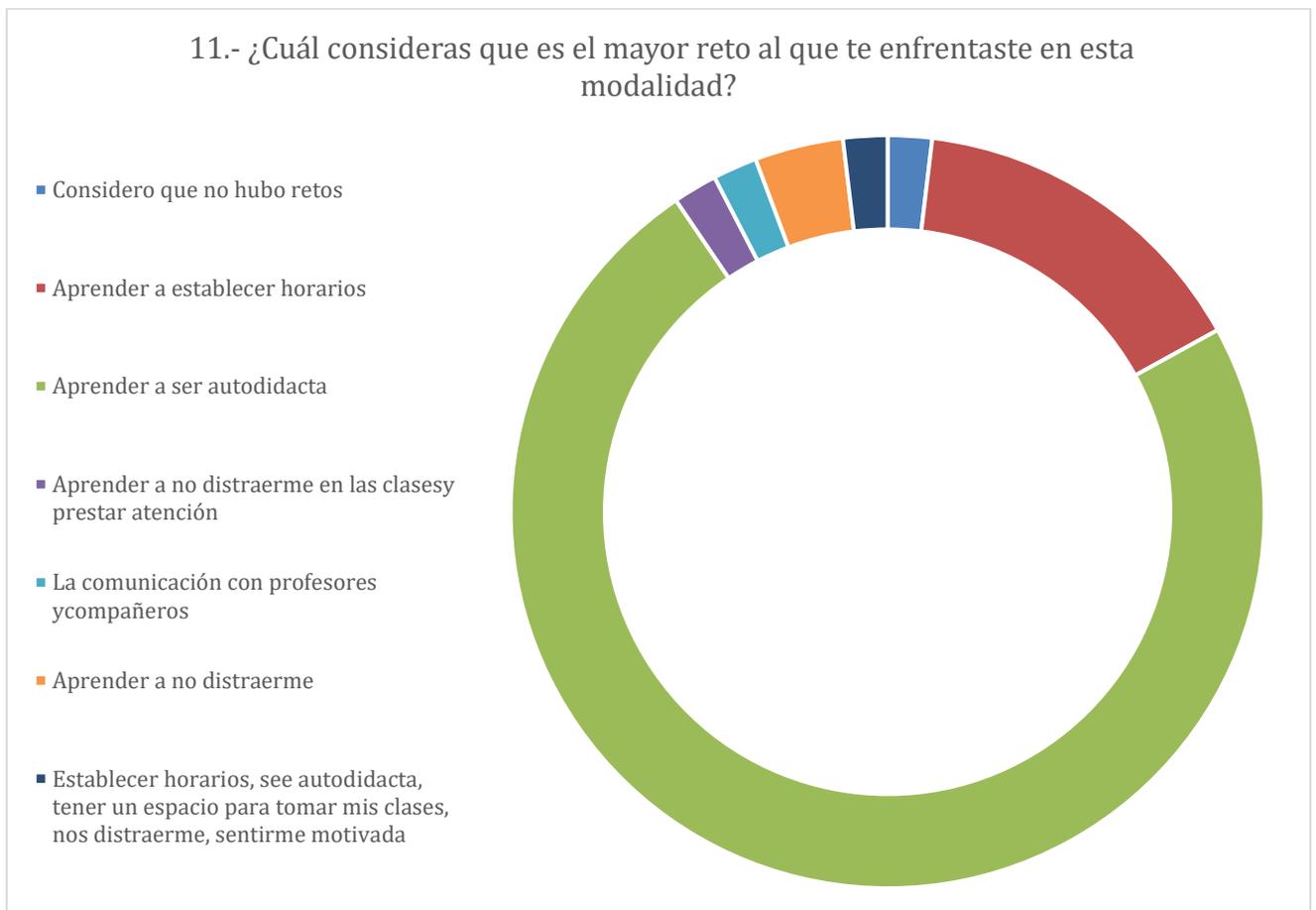


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- ¿Cuál consideras que es el mayor reto al que te enfrentaste en esta modalidad?

En este apartado solamente 1(1.9%) persona contestó que considera que no hubo retos, 8 (15.1%) consideran que fue aprender a establecer horarios, 39 (73.6%) comentan que aprender a ser autodidacta, 1 (1.9%) persona dice que aprender a no distraerme en las clases y prestar atención, 1(1.9%) La comunicación con profesores y compañeros, 2 (3.8%) personas consideran que fue aprender a no distraerme,1(1.9%) dice que fue el establecer horarios, ser autodidacta, tener un espacio para tomar mis clases, no distraerme, sentirme motivada.

Gráfica 14. ¿Cuál consideras que es el mayor reto al que te enfrentaste en esta modalidad?

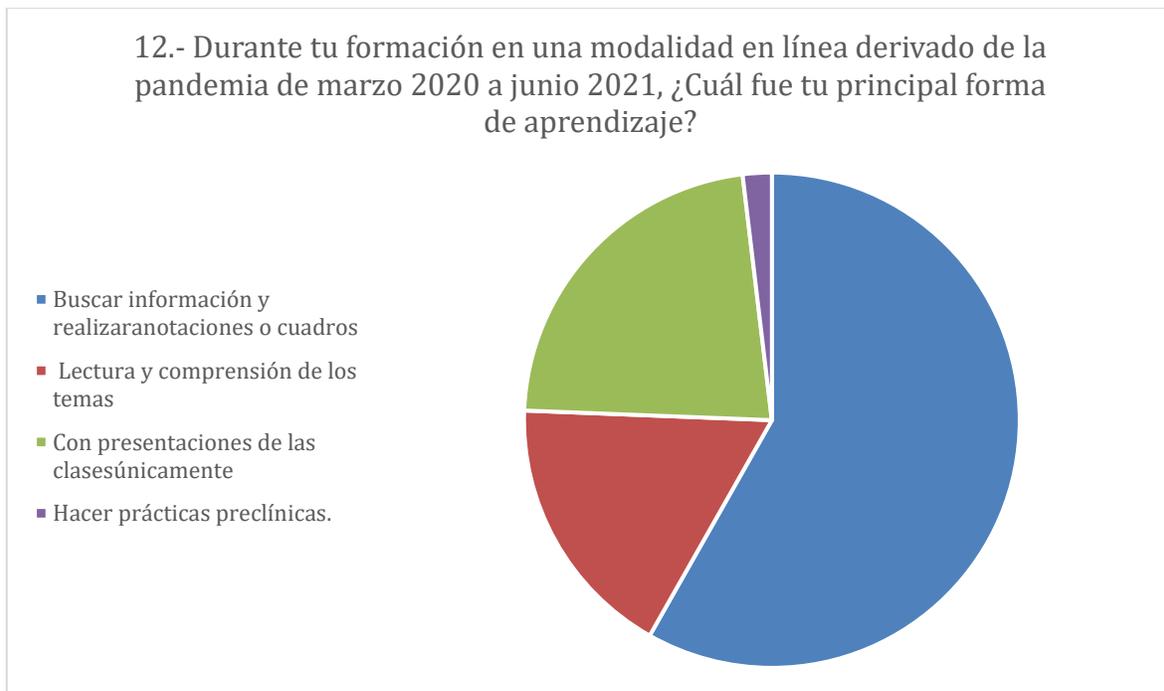


Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

- Durante tu formación en una modalidad en línea derivado de la pandemia de marzo 2020 a junio 2021, ¿Cuál fue tu principal forma de aprendizaje?

Una de las respuestas más votadas y con un total de 31 personas (58.5%) contestaron que buscar información y realizar anotaciones o cuadros, 9 (17%) contestaron que, con lectura y comprensión de los temas, 12 (22.6%) comenta que con presentaciones de las clases únicamente 1 (1.9%) dijo haber aprendido por medio de hacer prácticas preclínicas.

Gráfica 15. Durante tu formación en una modalidad en línea derivado de la pandemia de marzo 2020 a junio 2021, ¿Cuál fue tu principal forma de aprendizaje?



Fuente: Elaboración propia con base en la información recuperada a lo largo del documento.

Capítulo VII

Análisis de resultados

En este capítulo se analizarán las respuestas que dieron los estudiantes de último año de las clínicas periféricas de la Licenciatura de Cirujano Dentista de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala en la encuesta realizada en la plataforma digital *Google* formularios un total de 53 estudiantes.

Dentro de los 53 estudiantes que contestaron la encuesta los resultados de los datos generales revelaron que las edades de los estudiantes que predominan son de 21, 22 y 23 años en ese orden, así mismo el sexo predominante en la encuesta aplicada fue el sexo femenino con 69.8% es decir más de la mitad de los encuestados, por otro lado, el turno con mayor participación en el estudio fue el turno matutino con el 81.1%.

Retomando las respuestas que dieron los estudiantes en la encuesta se rescató lo siguiente:

La mayoría de los estudiantes en su trayectoria escolar han estado bajo un modelo escolarizado 58.5 % por lo tanto para más de la mitad de los estudiantes que cursaron la licenciatura de marzo 2020 a junio 2021 fue un reto que se enfrentaron para adecuarse a las necesidades de ellos y de la propia universidad. La forma de aprendizaje que predominó en las respuestas fue el Cognitivo con el 43.4%, debido a que este aprendizaje es a partir de la memoria, la atención, la percepción y la creatividad, a su vez al realizar el conteo de los votos se encontró que existió una ligera discrepancia entre dos estilos entre ellos el visual con el 26.4% y el kinestésico con el 24.5%, que si bien en porcentajes se observa marcada la brecha, es tan solo un voto más alto el visual, por lo tanto esto sirvió para conocer como es su forma de aprendizaje de los alumnos, así se logró observar que existe un gran número de estudiantes que aprenden de diferente forma.

Las emociones a lo largo de la formación y del aprendizaje son fundamentales para la convivencia y el desarrollo de las habilidades dentro del aula, sin embargo, al estar en una modalidad a distancia, los estudiantes experimentaron nuevos

sentimientos en ellos destacan la apatía; así lo describieron el 58.5%, así mismo la tristeza tuvo un lugar importante en la toma de clases con el 26.4%, convirtiéndose en un reto que cumplir para su aprendizaje.

Después del año en clases en línea y de haberse hecho de experiencia en dicha modalidad se les realizaron dos preguntas (4 y 5 véase en anexo 1) que contraponen y enriquecen el trabajo, debido a que un 39.6% comentó no haberle gustado y no haber aprendido en esta modalidad, y en 26.45 comentó no haberle gustado la modalidad sin embargo aprendió. Que por otra parte en la pregunta 5 al preguntar que preferirían un 30.2% contestó que les gustaría seguir en clases en línea y contar con prácticas presenciales, contra un 69.8% que prefiere un modelo presencial.

Por otro lado, se pidió que evaluaran su desempeño entre las clases presenciales y en línea, por lo que un 79.2% comentó que durante las clases presenciales su desempeño era bueno, por otro lado, al preguntar como lo fue en el periodo de marzo 2020 a junio 2021 se dividió, solo el 50.9% comentó que fue bueno y el 35.8% comentó que su desempeño fue regular, por lo que esta modalidad creó en los estudiantes un reto en el desempeño académico. Esto comparado con el aprendizaje que comentaron haber tenido durante la modalidad en línea: el 45.3% dijo que su aprendizaje fue regular, mientras que un 37.7% dice ser suficiente el aprendizaje que obtuvo. Todo esto trajo consigo cambios en el aprendizaje y aprovechamiento, debió a que contestaron que 37.7% pudo aprender y expandir conocimientos, el 32.1% aumentó el promedio y su desempeño y el 22.6% bajó su desempeño y su promedio.

Son importantes el promedio y el aprovechamiento que se les pidió evaluar los principales cambios que presentaron estos dos, dando como resultado que el 49.1% consideran que estos dos aumentaron un poco, 24.5% comenta que se mantuvo su promedio y aprovechamiento, nuevamente se obtuvieron sobre la mesa respuestas que se contraponen ante todo lo antes mencionado.

Un aparte fundamental del estudio fue conocer el reto que vivieron los estudiantes durante esta modalidad, donde existió una predominancia en las repuestas, pero

también opiniones propias de los estudiantes; 73.6% comentó que su principal reto fue el aprender a ser auto didacta, entre las respuestas de los estudiantes, destacan; “La comunicación con profesores y compañeros”, “Aprender a no distraerme en las clases y prestar atención” y “Establecer horarios, ser autodidacta, tener un espacio para tomar mis clases, no distraerme, sentirme motivada”. Se encontró que existieron varios retos a los que se enfrentaron los estudiantes, y que fue imposible englobarlo en una sola respuesta.

En el último apartado se solicitó elegir o describir su principal forma de aprendizaje durante el periodo de marzo 2020 a junio 2021, el 58.5% dijo haber buscado información y realizar anotaciones o cuadros, el 22.6% dijo haber aprendido a través de las presentaciones que se dan en las clases, y un estudiante describió que el aprendió a través de las prácticas preclínicas, porque podemos ver que los estudiantes aprendieron a ser auto didactas para su aprendizaje.

Capítulo VIII

Discusión

En los datos recuperados a través de la encuesta que se realizó los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista de la Facultad de estudios superiores Iztacala, se tienen diferentes puntos que contraponen las opiniones planteadas por diversos autores que se discutirán en los siguientes párrafos.

Como se describió en el objetivo general: Identificar los retos a los que se enfrentaron los estudiantes en su aprendizaje en un modelo de enseñanza en línea aplicado en tiempo de pandemia por COVID 19, los resultados mostrados en la gráfica 14 evidencian los retos a los cuales se enfrentaron los alumnos de la Licenciatura de Cirujano Dentista de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. En estos resultados se encontró que los estudiantes comentaron que el mayor reto al que se enfrentaron fue el ser autodidactas, en seguida el establecer horarios, con estos resultados se identificó que, a diferencia del punto de vista de los académicos, los alumnos presentaron diferentes retos a los que lograron identificar los académicos, ya que al ser comparados con el informe de la encuesta docente realizada por la Coordinación Universidad Abierta Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) (2020) y que concluyó que entre las principales problemáticas que destacan son las siguientes: falta de condiciones para el estudio, falta de participación, organización, problemas de comunicación, y socioemocionales. Que en contraparte como se describió en el capítulo 3 y como comentan los autores De Agüero MM, Benavides MA; “provocó en ellos un sin fin de sentimientos que ocasionaron el desinterés, y eso es algo que los propios académicos percataron, así mismo el estudiante se vio envuelto en un momento de debilidad emocional que desencadenó la depresión y que lo pudieron llevar a tomar acciones perjudiciales para su salud y a su vez acciones como la poca o nula participación en las clases, y la baja de calificaciones o de materias e incluso la baja temporal”.

Dentro de los objetivos específicos está el identificar su principal forma de aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista en un modelo de enseñanza en línea marzo de 2020 a junio de 2021. Gracias a los resultados obtenidos se pudo observar en la gráfica 15 la principal forma de aprendizaje entre los alumnos de la Licenciatura de Cirujano Dentistas de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala que fue buscar información y realizar anotaciones o cuadros y en segundo lugar con presentaciones de las clases únicamente, que al ser comparados con comparados con el informe de la encuesta docente realizada por la CUAIEED (2020) en el cual describió que “los docentes les asignan un papel activo a los estudiantes, permitiéndoles realizar la mayor parte de las acciones, dejarles incorporar recursos a los que tienen acceso, emplear diferentes espacios y herramientas de trabajo, así como distribuir el conocimiento entre docentes, estudiantes, tecnologías, materiales de lectura y otros expertos” así como se describió en el capítulo 2 Características de la Educación a Distancia; “Para llevar a cabo de manera satisfactoria el proceso de enseñanza - aprendizaje a distancia, es necesaria la participación activa y comprometida del estudiante; al igual que el académico” (De la Cruz E.) Asimismo comparando lo encontrado se observó que la principal forma de aprendizaje de los estudiantes fue a través de la búsqueda información y de la generación de anotaciones o cuadros. Por ello se encontró una concordancia entre los resultados obtenidos y las revisiones bibliográficas como lo escribió la Universidad Nacional Autónoma De México a través de la CUAIEED que puso a disposición recursos que pueden facilitar algunos aspectos básicos además del acceso a plataformas educativas para el máximo nivel de aprovechamiento a alcance de los alumnos, y como se observa en la gráfica 15, surgieron nuevos métodos de aprendizaje para el modelo de enseñanza en línea para los estudiantes

Sin embargo, se recomienda para futuras investigaciones realizar el instrumento de evaluación en un grupo más amplio además de contextualizar en el tiempo en el que se realiza dicha investigación para fines estadísticos, así mismo llevarlo hacia otras áreas o Licenciaturas de la propia Universidad Nacional Autónoma De México y/o de la Facultad de estudios Superiores Iztacala.

Capítulo IX

Conclusiones

A lo largo de este trabajo se analizó y describió la educación en línea, la Educación Remota de Emergencia (ERE) así como las oportunidades que brindó durante el inicio de la pandemia en donde todas las escuelas cerraron y migraron a la educación en línea.

Con ayuda de este trabajo se logró concluir lo siguiente:

Los alumnos si se enfrentaron a distintos retos durante y después de la transición de lo presencial a lo remoto, debido a que tuvieron que encontrar herramientas y técnicas para su auto-aprendizaje; entre ellas la memoria y atención, cuadros y diagramas, análisis de casos clínicos. Por lo tanto, los retos más evidentes fueron los horarios de clases, la falta de espacio en sus casas para la toma de clases, convertirse en autodidactas y de adecuarse a un modelo nuevo para muchos de ellos.

El estilo de aprendizaje que predominó entre los estudiantes encuestados fue el cognitivo, recordando que es a partir de la memoria, atención, percepción y la creatividad. Sin embargo, existe un gran parte de población estudiantil que pertenece a un estilo de aprendizaje visual y quinestésico, a los que la educación a distancia no les costó adecuarse mientras que a otros se convirtió en un reto más en su vida universitaria.

La principal forma de aprendizaje de los alumnos durante la época de pandemia de marzo 2020 a junio 2021 en los estudiantes encuestados fue a través de la búsqueda de información a su vez, realizando cuadros o anotaciones. Esto confirma que el reto predominante del estudiante de la Licenciatura de Cirujano Dentista fue convertirse en autodidacta durante su formación.

Por último, se concluye que se alcanzaron los objetivos propuestos en esta investigación y que fueron los retos a los que se enfrentaron los estudiantes en su aprendizaje en un modelo de enseñanza en línea marzo de 2020 a junio de 2021, además se describió la principal forma y estilo de aprendizaje.

Referencias

1. Mendiola D, Pérez AR. La idea de la Educación de Durkheim con motivo de los ciento cincuenta aniversarios de su nacimiento. Rev. del Centro de Inv. (Méx.) [Internet] 2008 [Consultado 18 de junio 2021]; 8 (29): 109–120. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/342/34282911.pdf>
2. Ballén RA. La pedagogía en los diálogos de Platón. Rev. Diálogos de saberes [Internet] 2010 [Consultado 25 de junio 2021]; 33: 35–54. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3618399>
3. SEP. Glosario. Términos utilizados en la Dirección General de Planeación y Programación [Internet]. México. Dirección General de Planeación y Programación; 2008. [Consultado 21 de junio 2021]. Disponible en: https://www.snieg.mx/contenidos/acervo_iin/documentacion/metodologia_Rname/glosarios/5_10_C_7_Glosario_Terminos.pdf
4. Delors J. "Los cuatro pilares de la educación" en La Educación encierra un tesoro [Internet]. Madrid, España: Santillana/UNESCO; 1994 [Consultado 13 de abril 2021]. pp. 91-103. Disponible en: https://uom.uib.cat/digitalAssets/221/221918_9.pdf
5. Graue E, Lomelí L, Icaza L, et al. UNAM [Internet]. México; 2015 [consultado el 18 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.unam.mx/acerca-de-la-unam/unam-en-el-tiempo>
6. Borda J, Ormeño MJ. Las Corrientes Pedagógicas Contemporáneas y los estilos de enseñanza en la Educación Física. Rev. Investigación Educativa [Internet] 2011 [Consultado 14 de agosto 2021]; 14 (26): 79–104. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv_educativa/2010_n26/a07.pdf
- 7 De la cruz E. La educación en línea: una nueva alternativa para brindar capacitación. Tesis que para obtener el título de Licenciado en Trabajo Social [Internet]. México: UNAM; 2004 [Consultado el 18 de junio de 2021]. Disponible en: <https://fescuautitlan.bibliotecasdigitales.com/>

8 De Agüero MM, Benavides MA, et al. Transición de los profesores de la UNAM a la educación remota de emergencia durante la pandemia. Informe Ejecutivo [Internet]. México: UNAM; 2020 Sep. [Consultado el 18 de junio de 2021]. Disponible en:

https://cuaieed.unam.mx/descargas/Informe%20Ejecutivo_Encuesta_Docentes_UNAM_CUAIEED_VF.pdf

9 Carrera de Cirujano Dentista, FES Iztacala, Perfiles de Ingreso y Egreso [Internet]. Unam.mx; 2012 [Consultado el 10 de agosto de 2021]. Disponible en: https://odontologia.iztacala.unam.mx/cd_perfiles.php

10 Carrera de Cirujano Dentista, FES Iztacala, Misión, Visión y Valores [Internet]. Unam.mx; 2012 [Consultado el 20 de agosto de 2021]. Disponible en: https://odontologia.iztacala.unam.mx/cd_misvisval.php

11 Graue E, Lomelí L, González M, et al. Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023 [Internet]. México: Ciudad Universitaria; 2020 Jun [Consultado el 12 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://cuaieed.unam.mx/descargas/PDI2019-2023.pdf>

12 De Agüero MM, Benavides MA, et al. Transición de los profesores de la UNAM a la educación remota de emergencia durante la pandemia. Informe general de resultados. Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia [Internet]. México: UNAM; 2020. [Consultado el 20 de octubre de 2021]. Disponible en: https://cuaieed.unam.mx/descargas/Informe%20Ejecutivo_Encuesta_Docentes_UNAM_CUAIEED_VF.pdf

13 De Agüero MM, Benavides MA, et al. La educación remota y digital en la UNAM durante la pandemia. Panorama General [Internet]. México: UNAM; 2021 Oct [Consultado el 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://cuaieed.unam.mx/url_pdf/educacion-remota-digital_V06-29-10-21.pdf

14 Sánchez M, Martínez A. Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias [Internet]. México: UNAM Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular; 2020 [Consultado el 11 de noviembre de 2021]. Disponible

en:

https://cuaieed.unam.mx/descargas/investigacion/Evaluacion_del_y_para_el_aprendizaje.pdf

15 Sánchez M, Martínez A. Evaluación del y para el aprendizaje a distancia: Recomendaciones para docentes de educación media superior y superior [Internet]. México: UNAM Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular; 2021 Oct [Consultado el 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://cuaieed.unam.mx/descargas/investigacion/evaluacion-del-y-para-el-aprendizaje-V02.pdf>

16 Sánchez M, Escamilla J. Innovación Educativa en Educación Superior: una mirada 360 [Internet]. México: UNAM Red de Innovación Educativa; 2021 [Consultado el 20 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://cuaieed.unam.mx/descargas/investigacion/innovacion-educativa-educacion-superior.pdf>

17 Mendoza Berrueto. Conferencia sustentada en el auditorio lauro Aguirre, Universidad Pedagógica Nacional, 23 de junio de 1981.

**Aprendizaje de los estudiantes de la licenciatura de cirujano dentista.
De lo presencial a lo remoto.**

La pandemia ha traído consigo un sinnúmero de cambios en la vida de las y los estudiantes de la licenciatura de cirujano dentista, entre los que destacan la adecuación a un sistema de aprendizaje en línea. Por ello, es importante conocer tu opinión sobre este proceso.

Indicaciones

Lea las preguntas y seleccione la respuesta con la que te sientas más identificado

Edad _____ Turno _____ Sexo M F prefiero no contestar

1.- Durante mi trayectoria escolar la mayor parte he estado inscrito en un sistema:

- a) Abierto (enseñanza en línea o distancia)
- b) Híbrido (clases en línea y presenciales)
- c) Escolarizado
- d) Ambos sistemas (abierto y escolarizado)

2.- Considero que mi forma de aprendizaje es

- a) Visual
- b) Auditiva
- c) Cognitivo (memoria, la atención, la percepción, la creatividad)
- d) Quinestésico (por medio del tacto)

3.- Durante mis clases en línea de marzo 2020 a junio 2021, identifiqué que me sentí

- a) Triste
- b) Apático
- c) Motivado
- d) Alegre

4.- Después de un año de clases en línea, derivados de la pandemia puedo decir que:

- a) Me gusta esta modalidad, pero no aprendí
- b) Me gusta esta modalidad y aprendí
- c) No me gusta esta modalidad y no aprendí
- d) No me gusta esta modalidad, pero aprendí

5.- Con base en mi experiencia durante mi formación como estudiante universitario, puedo decir que prefiero:

- a) Clases presenciales
- b) Prácticas en línea con clases teóricas presenciales
- c) Clases en línea con prácticas presenciales
- d) Clases en línea

6.- Considero que mi desempeño en clases presenciales como estudiante universitario (nivel superior) era:

- a) Bueno
- b) Indistinto o indiferente
- c) Regular
- d) Malo

7.- Considero que mi desempeño en clases en línea de marzo 2020 a junio 2021 fue:

- a) Bueno
- b) Indistinto o indiferente
- c) Regular
- d) Malo

8.- Uno de los cambios que pude observar en mi aprendizaje en línea durante marzo 2020 a junio 2021 fue:

- a) Pude aprender y expandir conocimientos
- b) Bajo mi desempeño y mi promedio
- c) Aumento mi promedio y mi desempeño
- d) Bajo mi promedio, aunque aprendí mucho en las clases

9.- Considero que mi aprendizaje durante estos meses en una modalidad en línea derivado de la pandemia ha sido:

- a) Excelente
- b) Suficiente
- c) Regular
- d) Malo

10.- Durante mis clases en línea derivadas de la pandemia, me percate que mi promedio y aprovechamiento escolar se vio:

- a) Disminuido
- b) Se ha mantenido
- c) Aumento un poco
- d) Elevado

11.- ¿Cual consideras que es el mayor reto al que te enfrentaste en esta modalidad?

- a) Considero que no hubo retos
- b) Aprender a establecer horarios
- c) Aprender a ser autodidacta
- d) Otra (especifique cual) _____

12.- Durante tu formación en una modalidad en línea derivado de la pandemia de marzo 2020 a junio 2021, ¿cuál fue tu principal forma de aprendizaje?

- a) Buscar información y realizar anotaciones o cuadros
- b) Lectura y comprensión de los temas
- c) Con presentaciones de las clases únicamente
- d) Otra (especificar) _____

Anexo 2

Glosario de términos

Educación Superior (ES): Tipo educativo en el que se forman profesionales en todas las ramas del conocimiento. Requiere estudios previos de bachillerato o sus equivalentes. Comprende los niveles de técnico superior, licenciatura y posgrado. (3)

Educación Universitaria. (EU): Es la que se imparte en las carreras clasificadas en las áreas de Educación y Humanidades, Ciencias de la Salud, Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias Sociales y Administrativas y las carreras de Ingeniería que no pertenecen al área de Ciencias Agropecuarias. (3)

Docente (D): Persona que en el proceso de enseñanza y aprendizaje imparte conocimientos y orienta a los estudiantes. (3)

Docente (en educación superior): Académico cuya función es el ejercicio de la docencia o conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Glosario de términos de planeación)

CUAIEED: la Coordinación Universidad Abierta Innovación Educativa y Educación a Distancia

FESI: Facultad de Estudios Superiores Iztacala

UNAM: Universidad Nacional Autónoma De México

ERE: Educación Remota de Emergencia