



BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
Facultad de Medicina
Departamento de Posgrado del Área de la Salud

Unidad Médica De Alta Especialidad
Hospital De Especialidades De Puebla
Centro Médico Nacional “General de Div. Manuel Ávila
Camacho”
Instituto Mexicano del Seguro Social

**“Correlación de la satisfacción y el aprovechamiento de las clases a distancia
en los residentes de anestesiología del Hospital de Especialidades
IMSS Puebla”**

Tesis presentada para obtener el título de
la Especialidad de:
Anestesiología

Presenta:

Dra. Aiko Itzayana Valencia Díaz

Directores

Dra. Martha Alicia Montes Alvarado

Dr. José Joel Parada Jiménez

Dr. Arturo García Galicia

Registro: R-2021-2101-061

Puebla, Puebla. Febrero 2022





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **2101**.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL GRAL. DIV. MANUEL AVILA CAMACHO

Registro COFEPRIS **17 CI 21 114 055**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 21 CEI 002 2018073**

FECHA **Miércoles, 30 de junio de 2021**

Dr. JOSE JOEL PARADA JIMENEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Correlación de la satisfacción y el aprovechamiento de las clases a distancia en los residentes de anestesiología del Hospital de Especialidades IMSS Puebla** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional
R-2021-2101-061

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. JOSE ALVARO PARRA SALAZAR
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2101

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

25/6/2021

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación **21018**.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL GRAL. DIV. MANUEL AVILA CAMACHO

Registro COPEPRIS 17 CI 21 114 055
Registro CONBIOÉTICA **COMBIOETICA 21 CEI 002 2018073**

FECHA **Viernes, 25 de junio de 2021**

Dr. JOSE JOEL PARADA JIMENEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Correlación de la satisfacción y el aprovechamiento de las clases a distancia en los residentes de anestesiología del Hospital de Especialidades IMSS Puebla** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE


M.C. Georgina Guadalupe Quiroz Bayardo
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 21018

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE
ALTA ESPECIALIDAD



CENTRO MÉDICO NACIONAL
"GRAL. DE DIV. MANUEL ÁVILA CAMACHO"
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE PUEBLA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

PUEBLA, PUE., A 01 de febrero del 2022

AUTORIZACION DE IMPRESIÓN DE TESIS DE ESPECIALIDAD

LOS ASESORES: Dra. Martha Alicia Montes Alvarado,
Dr. José Joel Parada Jiménez, Dr. Arturo García Galicia.

DE LA TESIS TITULADA: "correlación de la satisfacción y el
aprovechamiento de las clases a distancia en
los residentes de anestesiología de Hospital de
Especialidades IMSS Puebla"

REALIZADA POR EL MÉDICO RESIDENTE: Aiko Itzayana Valencia Diaz

DE LA ESPECIALIDAD: Anestesiología.

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO CIENTIFICO HA SIDO REVISADO Y AUTORIZADO EN EL SIRELCIS
CON NÚMERO DE REGISTRO NACIONAL: R 2021 2101 061

AUTORIZAMOS SU IMPRESIÓN

Dr. José Joel Parada Jiménez
MEDICINA INTERNA
Ced. Prof. 5636186 Mat. 99228102
(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)

Dr. Arturo García Galicia
JEFE DE DIVISION
DE INVESTIGACION EN SALUD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
NOMBRE, FIRMA Y FECHA
CMEMAC
VSS Mat. 10579729

M. Alicia Montes Alvarado
ANESTESIOLOGA
MAT. 10738193
(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)

(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)



GOBIERNO DE
MÉXICO

CARTA COMPROMISO

Puebla, Puebla, a 01 de febrero de 2022.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
PRESENTE

El (la) suscrito (a) Aiko Itzayana Valencia Díaz, en mi calidad de estudiante y habiendo sido beneficiario de la especialización médica/maestría/doctorado en Anestesiología de fecha 2019 - 2022 manifiesto bajo protesta de decir verdad que soy autor del trabajo de Tesis titulado "Correlación de la satisfacción y el aprovechamiento de las clases a distancia en los residentes de anestesiología de Hospital de Especialidades IMSS Puebla"

el cual ha sido asesorado por el (los) doctor (es) Martha Alicia Montes Alvarado, José Joel Pereda Jimenez, Arturo Garcia Galicia en las instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social. Por tanto, para fines de divulgación y publicación sobre la metodología, resultados y/o otra información desarrollada durante el proyecto, reconozco que deberé contar con la autorización escrita de todos los autores.

Asimismo, manifiesto que en caso de que el presente trabajo implique derechos de propiedad industrial e intelectual como resultado de su desarrollo, tomando en consideración que será producto de una investigación practicada en las instalaciones del Instituto y con pacientes, equipos, materiales y diversos instrumentos de su propiedad, se reconoce como legítimo propietario de dicha novedad al Instituto Mexicano del Seguro Social; en donde el suscrito participa en colaboración con mi (los) asesor (es), por lo que mi colaboración y derechos estará sujeta al porcentaje de autoría que corresponda a mi participación en relación con los demás autores en colaboración.

Atentamente

Aiko Itzayana Valencia Díaz

Nombre y firma

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a todas las personas que formaron parte esencial para alcanzar mi meta, aquellos que me brindaron ayuda, motivación y amistad durante este camino.

A Gladys, Luis y Martha, por creer en mí y acompañarme en todo el viaje, por levantarme cada vez que tropecé y desconfié de mí, ustedes han sido fuente de inspiración y motivación para superarme.

A mis hermanos y hermana, gracias por las porras a distancia y por siempre estar para mí cuando los necesito; Hermano José Luis, el 2021 fue un año muy difícil en mi vida por tu partida sin embargo tu ausencia me recuerda tus alegres frases de “ánimo” “échale muchas ganas”, me inspiraste a ser siempre empática con la gente y querer a mis pacientes como si fueran parte de los míos, espero que desde el cielo te sientas muy orgulloso de quien soy y lo que he logrado.

A Fabián y su familia, gracias por su gran apoyo incondicional en todo este camino.

A mis amigos, gracias por todos los momentos felices y agradables que me brindaron en esta residencia, por ser cómplices y confidentes. A los anesthesiólogos del HGZ 46 y a todos los anesthesiólogos de la UMAE Puebla, gracias por sus contribuciones académicas, paciencia, empatía y por reinventarse en el aspecto docente ante la pandemia.

INDICE

1.- Introducción:	10
1.1 – Antecedentes generales:	10
1.2.- Antecedentes específicos:.....	13
2.- Planteamiento del problema:.....	19
3.- Justificación:.....	20
4.- Material y métodos:	21
6.- Discusión.....	27
7.- Conclusión.....	31
8.- Bibliografía	32
10.- Anexos:	35

RESUMEN:

Título: “Correlación de la satisfacción y el aprovechamiento de las clases a distancia en los residentes de anestesiología del Hospital de Especialidades IMSS Puebla”.

Autores: Dr. José Joel Parada Jiménez, Dra. Aiko Itzayana Valencia Diaz, Dra. Martha Alicia Montes Alvarado y Dr. Arturo García Galicia.

Antecedentes: El 16 de marzo del 2020 se suspendieron las clases presenciales en México por la pandemia de COVID- 19. Se implementaron alternativas para la docencia médica como las clases en línea.

Objetivo: Establecer la correlación entre la satisfacción y el aprovechamiento de los residentes de anestesiología en la Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional General de la División Manuel Ávila Camacho del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Material y métodos: Se realizó un estudio comparativo, prospectivo, transversal, unicéntrico, homodémico. Se incluyeron residentes de anestesiología del segundo y tercer, quienes recibieron clases en línea. Se obtuvo edad, sexo, estado civil, número de hijos, morbilidad psiquiátrica y la calificación final del módulo, les fue aplicada la encuesta de satisfacción de Valdez et al. Se utilizó estadística descriptiva (media y desviación estándar) y la prueba de correlación de Pearson.

Resultados: Se incluyeron 50 médicos residentes de la especialidad de anestesiología, 24 de segundo año y 26 de tercer año, se agruparon en femenino (n=27) y masculino (n=23), en cuanto al estado civil un 74% se encontraba soltero, 18% casados, 6% unión libre y un 4% reporto encontrarse divorciado al momento del estudio, 2 residentes reportaron un trastorno mental ya diagnosticado y 9 residentes reportaron tener hijos. La correlación de la satisfacción

y el aprovechamiento en las clases en línea registró un cociente de Pearson de 0.022, $p=0.878$.

Conclusión: No existe correlación entre la satisfacción y el aprovechamiento de las clases en línea en los residentes del segundo y tercer año de anestesiología.

1.- Introducción:

1.1 – Antecedentes generales:

La palabra anestesiología deriva del griego, *an* (sin) y *aesthesia* (sensación) acuñando de esta forma el significado de pérdida de la sensibilidad, la historia de la anestesiología se remota con mayor importancia a partir del siglo XVI con Paracelso quien experimentó con gallinas dándoles a inhalar aceite de vitriolo dulce, la reacción que observó fue pérdida de la sensibilidad y pérdida de conciencia por lo cual en el año 1730 un químico conocido con Frobenius denominó a dicho aceite como “éter” convirtiéndose en un compuesto fundamental para la anestesia antigua, en 1772 J. Priestley descubre el óxido nitroso y siete años después Humprey Davy describe que dicho gas tenía la capacidad de generar risa , acuñándose el sobrenombre de “gas de la risa” debido a sus efectos, por lo cual el óxido nitroso empezó a utilizarse de forma rentable para procesos dentales . En 1846 se realiza la primera demostración de una intervención quirúrgica con el uso del éter mediante el Dr. William T.G Morton quien realizó una extirpación de un tumor en cuello y cuyo procedimiento se encuentra retratado en pintura, en 1847 el Dr. Edward H. Barton, administro la primera anestesia en México durante un evento bélico, posteriormente en el mismo año, el Dr. José Matilde Sansores practicó eterización en un paciente en el estado de Yucatán, dando origen de forma paulatina a la anestesiología como especialidad y determinando su gran importancia en la actualidad (Varela,2018).

Debido al gran número de especialidades y unidades médicas receptoras de residentes, se tornó necesario contar con criterios establecidos y uniformes para el adiestramiento de cada especialidad, es por ello que en 1994 entró en vigor el Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM), una propuesta acertada como modelo de enseñanza para la formación de médicos residentes del país. Para el ingreso a una especialidad, el PUEM plantea contar con la

constancia de seleccionado en el examen nacional para aspirantes a residencias médicas (ENARM) que administra la comisión interinstitucional para la formación de recursos humanos para la salud. Actualmente el PUEM en su edición 2019 para la especialidad de anestesiología, estipula una duración de 3 años conformada por tres seminarios de atención médica, dedicando 40 horas semanales para realizar actividades académicas y un mínimo de 15 horas semanales de estudio individual, para la evaluación del aprendizaje de cada curso se debe realizar evaluaciones del aprovechamiento escolar mediante exámenes departamentales conformados por casos clínicos en presentación textual con el fin de explorar las habilidades cognoscitivas que debe poseer cada uno de los alumnos (PUEM,2019).

Méndez, et al.,2013 comentan que se encuentra demostrado que los médicos residentes que participan de forma activa a las actividades docentes durante la residencia, tienen un mayor porcentaje de aprendizaje de los temas que enseñan en comparación con los que estudian por su cuenta o los que únicamente asisten a sesiones magistrales.

En el reglamento del contrato colectivo de los médicos residentes 2019-2021, el artículo no. 19 determina como residencia al conjunto de actividades que debe cumplir un médico residente en periodo de adiestramiento para realizar estudios y prácticas de postgrado, respecto de una disciplina de la salud dentro de una unidad médica que cuenta con residentes, de acuerdo al programa académico del instituto y el programa de especialización al cual corresponda, el artículo no. 4 dicta que las actividades curriculares de los residentes estarán basadas en un aprendizaje académico y un adiestramiento clínico-práctico, mientras que en el artículo no. 5, se determina que la enseñanza académica consistirá en conferencias magistrales, anatómicas, revisión de bibliografías recientes y actividades complementarias con un tiempo mínimo de 5 horas semanales dependiendo de cada especialidad en particular conforme se

requiera, siendo indispensable la participación activa y con tendencia a la actualización de los médicos residentes de acuerdo al artículo 6 con el objetivo de perfeccionar los conocimientos y habilidades (SNTSS, 2019).

El 31 de diciembre del 2019 , el ministerio de salud en china reporto a la Organización Mundial de la Salud (OMS) los primeros casos de una enfermedad de propagación rápida y causante de un síndrome respiratorio agudo con tendencia a la gravedad y letalidad en Wuhan (provincia de Hubei) y el epicentro de China, posteriormente se notificó que la etiología era de origen viral, SARS CoV-2 , procedente de la familia de los coronavirus, en febrero del 2020 la OMS nombraría a la enfermedad causada por el SARS CoV-2 como COVID-19 (OMS,2020). La epidemia de COVID- 19 fue declarada por la OMS emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero del 2020, el primer caso notificado en México fue el 27 de febrero del 2020 mediante el Instituto de Enfermedades Respiratorias (IER) , debido a la rápida dispersión del virus del SARS CoV-2, el día 11 de marzo del 2020 fue declarada pandemia, trece días después se decretó en México contingencia sanitaria estableciendo medidas estrictas de confinamiento y distanciamiento social (Del Rio et al. 2020).

Debido a las condiciones en las cuales se encontraba nuestro país, se tomaron medidas en todos los sectores socio-económicos, con primordial énfasis en la educación, mediante un comunicado realizado por la SEP del 14 de marzo del 2020 donde se establece un sistema de educación a distancia vía electrónica y digital para evitar rezagos en el aprendizaje con el fin de evitar contagios en la población estudiantil. (SEP, 2020).

De acuerdo al diario oficial de la federación (DOF) de la Secretaria de Educación Pública (SEP) el 16 de marzo del 2020 se comunicó a la población del territorio Mexicano sobre la suspensión temporal de clases presenciales en escuelas de educación preescolar hasta superior

correspondientes con la SEP debido a la pandemia del COVID –19 , esta medida se implementó por la evolución tórpida de contagios al encontrarse con un virus de fácil propagación por contacto de personas infectadas y superficies materiales a nuestro alrededor (SEP,2020).

Por su parte la Secretaría de Gobernación (SEGOB) del 27 de marzo del 2020 publica en el DOF las acciones extraordinarias en territorio nacional para combatir la enfermedad del COVID 19. El 31 de marzo del mismo año, se estipulo la suspensión inmediata de actividades no esenciales en territorio nacional de igual forma se encontraba limitado realizar reuniones o congregaciones de más de 50 personas añadiendo que se deberían de tomar todas las medidas de prevención incluyendo mantener una sana distancia, haciendo énfasis en la población de mayor riesgo como las personas con edades mayores de 60 años, estado de embarazo o puerperio inmediato, comorbilidades crónico degenerativas e inmunosupresión deberían resguardarse en domicilio inclusive si se encontraban en una actividad considerada como esencial, de esta forma los lineamientos y decretos dictados para el territorio nacional mexicano fueron cambiando y adaptándose mes con mes de acuerdo a la fase de crecimiento en los contagios en la cual se encontraba el país , teniendo como fin universal la disminución gradual de las cifras de contagio (SEGOB,2020)

1.2.- Antecedentes específicos:

Actualmente para la obtención del diploma de médico especialista, el residente deberá cursar los años estipulados de la especialidad a la cual se encuentre inscrito, aprobar las evaluaciones (departamental) anuales aplicadas, deberá concluir su servicio social según los meses establecidos, deberá presentar un trabajo de investigación y finalmente aprobar el examen universitario final (Akaki y López, 2018).

García (2013), refiere que la educación a distancia parte de tres generaciones importantes, la primera generación a inicios del siglo XX mediante la correspondencia con la aparición de la imprenta sin embargo la limitación principal era la lentitud en el proceso, la segunda generación determinada por la enseñanza multimedia mediante el uso de la radio y televisión a finales de 1960 con la creación de la Open University Britain, finalmente la tercera generación que enmarca a la educación telemática mediante la informática, la incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) a la educación han hecho posible el cambio de los paradigmas de gestión del conocimiento de las escuelas tradicionales enfocadas en la enseñanza hacia la educación centrada en el aprendizaje del estudiante.

Cabe destacar que en México se cuenta con una amplia gama de poblaciones rurales, por lo cual surgió la intención de educar a los pobladores de dichas regiones mediante la Escuela de Radio de Difusión Primaria para Adultos en 1941 acompañada de igual forma de la educación por correspondencia, posteriormente entre los años de 1940–1950 se funda el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio, ofreciéndose cursos académicos a maestros para la docencia a campesinos y zonas marginadas, en 1966 inicia la prueba piloto de la telesecundaria, en 1971 durante el gobierno de Luis Echeverría se creó el Centro Para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE), dicha institución instauró un modelo de preparatoria abierta y creó el primer canal de televisión abierta de esta forma se dio paso en 1972 al Sistema de Universidad Abierta de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), generando un sistema educativo con mayor flexibilidad e independiente para el alumno, disminuyendo circunstancias externas que pudieran dificultar el aprendizaje, a partir de

1990 se observó un incremento en la educación a distancia que fue promovido con el uso de la computadora y el internet (Navarrete y Manzanilla, 2017).

El cambio tecnológico y la globalización promueve la visualización de la educación a distancia en modalidad en línea como parte de un modelo emergente de la enseñanza que incorpora la tecnología y adquisición de distintas competencias por parte de los participantes.

García (2017) refiere que la educación a distancia en modalidad en línea se define como un sistema educativo flexible, autorregulado por el estudiante que no precisa la asistencia física en un aula de clases predeterminada, que permite la interacción del alumno y docente mediante la tecnología.

Los beneficios y limitaciones observados en cuanto al uso de la educación en línea durante el pregrado y posgrado (Herrera y Toro, 2020):

Beneficios	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Apertura de la institución a una amplia oferta de cursos académicos sin exigir concentración geográfica • Se evita el uso de recursos materiales limitados como el equipo personal de protección. • Flexibilidad en tiempo y ritmo de aprendizaje • Económicamente se ahorran gastos de desplazamiento • Reduce la posibilidad de que los alumnos se contagien de COVID 19 al limitar la exposición con otras personas en las aulas • Permite continuar con las actividades académicas sin rezago en el aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de habilidad del docente de construir contenido virtual adecuado • El alumno debe tener un adecuado autocontrol de su tiempo y actitud de disposición para dedicarse a las clases • Limita la experiencia del aprendizaje en grupo. • Restricción de la experiencia de actividades médico – paciente y procedimientos quirúrgicos. • Comportamientos antiéticos (copiar durante las evaluaciones virtuales)

Garay (2019) señala que el aprendizaje con nuevas tecnologías como el m-learning se ha visto obstaculizada principalmente por la cultura del país y la pobre aceptación de estos nuevos recursos como un complemento del aprendizaje.

Cabrera, et al (2020) destacan que inclusive durante la pandemia COVID-19, el plan de estudios de los médicos residentes debe respetarse y continuarse de acuerdo a la organización planteada con anterioridad, puede optarse por la educación a distancia con modalidades en línea, virtual o móvil (m-learning) mediante plataformas de fácil acceso económico y prácticas para su uso.

Sánchez (2009) refiere que se cuenta con una gran diversidad de plataformas virtuales para la educación, por ejemplo: Virtual profe, E- training, WebCT, cada una con ciertas propiedades e inclusive pueden requerir la compra de licencias para su uso.

Cáceres (2020) comenta que ante la pandemia COVID-19 y la limitación de clases presenciales, se debe de optar por un método de educación alterna mediante medios digitales, destacando el uso de aplicaciones para videoconferencia como Zoom, Facebook live, Skype, entre otras en las cuales para hacer uso de ellas basta con una suscripción gratuita.

Sneyd, et al., (2020) mencionan que la especialidad de anestesiología se considera en su mayor cualidad ser práctica, por lo cual la educación en línea puede convertirse en un mal sustituto académico, en ciertas instituciones de Sudáfrica se optó por continuar las rotaciones de adiestramiento en diferentes hospitales y departamentos mientras que en Melbourne dichas rotaciones han sido pospuestas e incluso canceladas, en Hong Kong el contacto residente-paciente fue suspendido.

La necesidad de continuar con el aprendizaje y actualización de diferentes temas en el posgrado durante la pandemia COVID-19, amerito establecer nuevas estrategias para continuar el aprendizaje, tomando en cuenta alternativas para la docencia médica.

Valdez y Uribe (2017), diseñaron una escala para evaluar la satisfacción del alumno en educación virtual, la cual se enfocó a estudiantes del área de la salud. Este instrumento consiste en 23 preguntas divididas en 7 dominios, evaluando la modalidad virtual de la educación incluyendo las competencias cognoscitivas y la satisfacción del alumno propiamente dicho. El alumno dispone de respuestas de 5 puntos en escala de Likert con puntaje individual de 1 a 5 puntos, con puntaje máximo posible de 11 y mínimo de 25 puntos. La evaluación del dominio de satisfacción del estudiante se estratifico en alto (40-55 puntos), medio (26-39 puntos), bajo (11-25 puntos). Este instrumento resulto con una consistencia interna de 0.875 por alfa de Cronbach. La validez de constructo documentada a través de contenido por juicio de diferentes expertos.

Una estrategia fue el uso de la educación a distancia en la modalidad en línea, impartiendo clases mediante aplicaciones de videoconferencia/meeting (Zoom) para desarrollar sesiones monográficas con discusiones de casos clínicos bajo requisitos estipulados para los alumnos en general.

El Objetivo general de este estudio fue establecer la correlación entre la satisfacción y el aprovechamiento de los residentes de anestesiología que toman clases en línea.

2.- Planteamiento del problema:

Actualmente en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Especialidades, del Centro Médico Nacional “General de División Manuel Ávila Camacho” del Instituto Mexicano del Seguro Social (UMAE HE CMNMAC), recibe año con año un número determinado de médicos residentes de anestesiología. Durante la situación extraordinaria de una pandemia y secundario a decretos federales y estatales se solicitó el apoyo de los hospitales para la atención médica de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 de pacientes por lo cual dicha unidad médica mencionada fue reconvertida a hospital que atendería población infectada por el virus SARS COV2, provocando cambios inminentes internos en el proceso educativo de los médicos residentes en el periodo de adiestramiento. Derivado de la reconversión hospitalaria se realizaron equipos médicos COVID-19, en los cuales era de vital importancia que cada grupo estuviera constituido por un anesthesiólogo sin embargo debido a la disminución del personal médico secundario a licencias por riesgo de comorbilidades, se incluyó a médicos residentes de anestesiología a formar parte de los equipos de respuesta COVID, modificándose el programa operativo y disminuyendo la práctica clínica, además se privilegió a la modalidad educativa a distancia o en línea para evitar la aglomeración en aulas de clases y disminuir el riesgo de contagio. Esta medida educativa emergente generó una preocupación respecto a la repercusión en ámbito de satisfacción y aprovechamiento de dicho tipo de enseñanza y actualmente al formalizarse la educación en línea de para el proceso del aprendizaje se considera muy importante analizar la satisfacción y el aprovechamiento en los alumnos.

3.- Justificación:

La necesidad de mantener la formación continua de especialistas en anestesiología durante la pandemia COVID-19 obligo a las diferentes instituciones hospitalarias a implementar una variedad de estrategias de docencia para su personal médico residente en curso, cabe recordar que en gran parte de los hospitales escuelas, las clases magistrales presenciales era la forma básica de aprendizaje teórico, siendo bastante limitada la realización de clases a distancia o virtuales.

Al implementarse esta nueva opción de enseñanza, es destacable querer determinar la correlación de la satisfacción que se tiene de las clases en línea y su relación con el aprovechamiento académico de dicha modalidad de enseñanza.

La falta de evidencia respecto al grado de satisfacción y su relación con el aprovechamiento de clases en línea en el adiestramiento de médicos residentes de anestesiología motiva el presente trabajo, que nos permitirá realizar propuestas que mejoren el adiestramiento en las especialidades médicas.

4.- Material y métodos:

Se realizó un estudio comparativo, prospectivo, transversal, unicentrico, homodémico.

Se incluyeron a 24 médicos residentes del posgrado de anestesiología del segundo y 26 residentes de tercer año, conformando un total de 50 médicos residentes de ambos sexos que se encontraban matriculados en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Especialidades, del Centro Médico Nacional "General de División Manuel Ávila Camacho" del Instituto Mexicano del Seguro Social, que aceptaron firmar el consentimiento informado para la participación voluntaria de dicho estudio, en el periodo de tiempo del 01 de julio al 31 de octubre del 2021.

Se excluyeron a todos aquellos que no estaban dispuestos a firmar el consentimiento informado.

Se eliminaron aquellos con una inasistencia total del >30%, en la clase en línea y los que no completaran la información por alguna causa.

Procedimientos:

Los 50 residentes recibieron clases en línea, las cuales tuvieron las siguientes características:

- a) Hora de inicio: 07:00 a 9:00 pm
- b) La sesión clínica se presentó por la aplicación de Zoom, mediante la proyección de diapositivas o herramienta de exposición seleccionada por el alumno, fundamentado mediante material bibliográfico mínimo de un libro y 3 artículos de revistas indexadas a la aérea médica, tendrá un tiempo estipulado de duración de 45 min, con extensión de 15 minutos para preguntas y comentarios.
- c) Contenido del tema
 - Información actual no mayor a 5 años de su publicación.

- d) Retroalimentación por el docente adjunto
- e) Al final del módulo en el aula de enseñanza se realizó el examen final del módulo, el cual consiste en reactivos de opción múltiple de tipo: aislado, multireactivo, correlación, que consistió en 25 preguntas con valor de 1 punto cada una, para un total de una calificación del 100%, siendo la calificación mínima aprobatoria 70.
- f) Al término del examen se aplicó de forma impresa, la encuesta tipo Likert de Valdez de forma individual a cada alumno, la cual se realizó con bolígrafo.

Se utilizaron las calificaciones finales modulares del programa operativo.

A los residentes de segundo y tercer años de anestesiología, se les aplicó el instrumento propuesto por Valdez et al. Los resultados y los datos individuales de los residentes fueron consignados en la hoja de recolección de datos, incluyendo las calificaciones.

Se tomaron en cuenta las variables de grado de satisfacción de las clases en línea, calificación del examen al final del módulo como aprovechamiento, edad, sexo, estado civil, trastorno mental e hijos para su análisis y correlación.

Análisis de datos:

Para las variables cuantitativas se utilizó la media como medida de tendencia central y desviación estándar como medida de dispersión y rangos.

Se requirió de la estadística descriptiva para las variables de la población en estudio y se aplicó la prueba de correlación de Pearson para el análisis de correlación entre el grado de satisfacción y el aprovechamiento de las clases en línea de los médicos residentes de anestesiología del segundo y tercer año , en el periodo comprendido del 01 de julio al 31 de octubre del 2021, de

la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Especialidades de Puebla C.M.N “ General de División Manuel Ávila Camacho”.

Los cálculos se realizaron con un nivel de confianza del 95%, se consideró como estadísticamente significativo $p < 0.05$.

Se utilizó el programa de IBM SPSS v25 para Windows.

El protocolo del presente trabajo fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud de acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, Títulos del primero al sexto y noveno de 1987, Norma Técnica No. 313 Título 45, sección 46 del reglamento federal de la declaración de Helsinki.

5.- Resultados

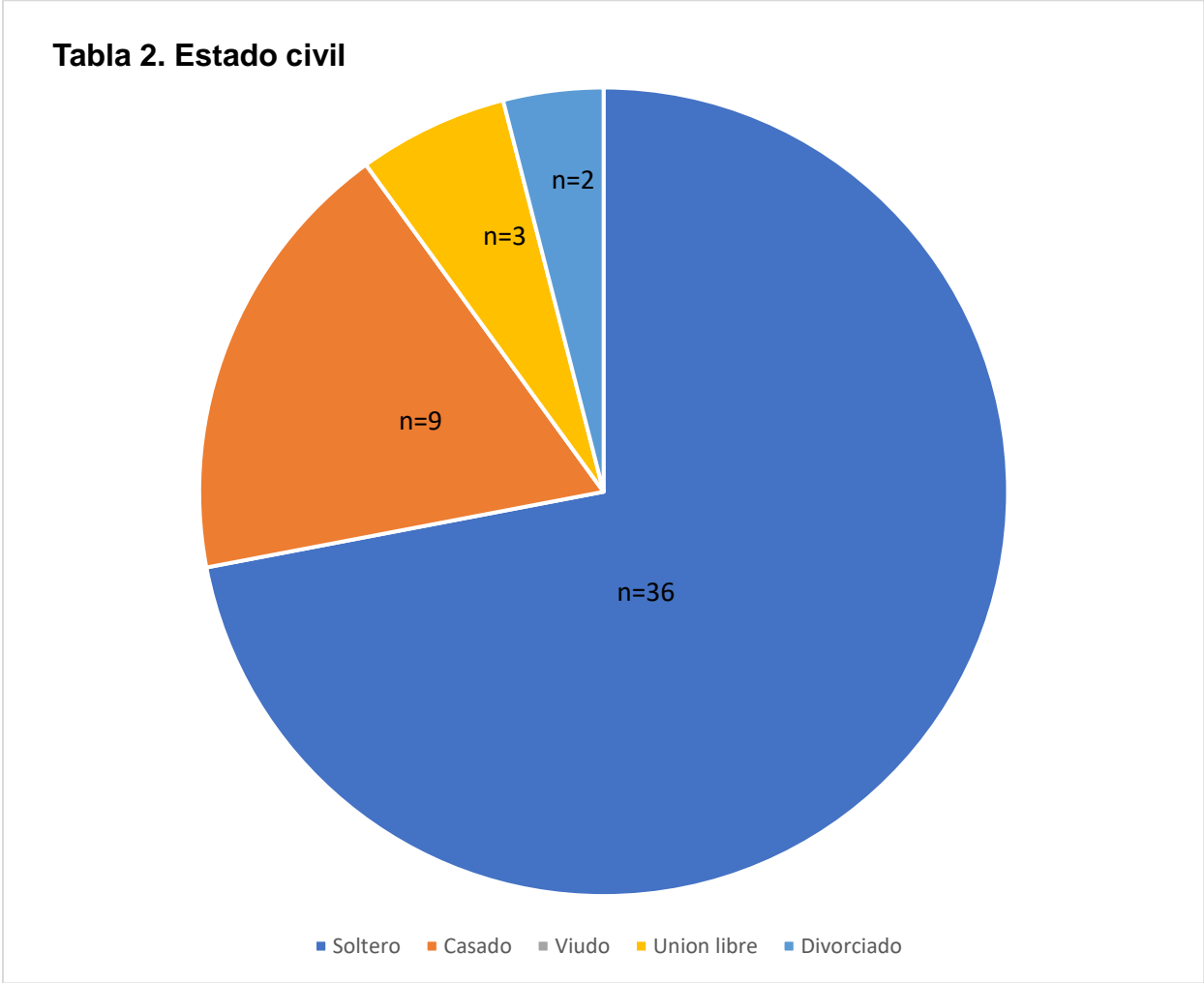
Se incluyeron 50 médicos residentes de la especialidad de anestesiología de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión previamente descritos, se dividieron en 24 residentes de segundo año y 26 residentes de tercer año.

El promedio de edad global de los 50 residentes incluidos fue de 29.3 ± 1.98 años, el rango de edad de los residentes incluidos fue de 26 años como edad mínima y 36 años fue la edad máxima.

Respecto al sexo de los residentes incluidos en el estudio, el 54% (n=27) eran mujeres y el 46% (n=23) eran hombres.

Tabla 1: Muestra		
Edad	Media	29.3 \pm 1.98
	Rango mínimo	26 años
	Rango máximo	36 años
Sexo	Masculino	n= 23 (46%)
	Femenino	n=27 (54%)

El estado civil que predominó en los residentes de anestesiología estudiados fue un 72% (n=36) soltero, 18% (n=9) casados, 6% (n=3) unión libre y únicamente el 4% (n=2) reporto encontrarse divorciado al momento del estudio.



Se obtuvo un resultado de n=2 residentes con trastorno mental diagnosticado y únicamente el 18% (n=9) tienen hijos.

Respecto a la correlación del grado de satisfacción y el aprovechamiento de las clases en línea, se obtuvo un cociente de Pearson de 0.022 con una significancia del 0.878, interpretándose de forma que no existe una correlación significativa entre el grado de satisfacción del residente con su aprovechamiento.

Tabla 3. Correlación del grado de satisfacción y el aprovechamiento de las clases en línea.

		Grado de satisfacción	Calificación
Grado de satisfacción	Correlación de Pearson	1	0.022
	Sig. (bilateral)		0.878
	N	50	50
Calificación	Correlación de Pearson	0.022	1
	Sig. (bilateral)	0.878	
	N	50	50

6.- Discusión

El diario oficial de la federación (DOF) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) el 16 de marzo del 2020 comunicó a la población del territorio Mexicano sobre la suspensión temporal de clases presenciales en escuelas de educación preescolar hasta superior correspondientes con la SEP debido a la pandemia del COVID – 19 , esta medida se implementó por la evolución tórpida de contagios al encontrarse con un virus de fácil propagación por contacto de personas infectadas y superficies materiales a nuestro alrededor (SEP,2020). Dicho decreto provocó cambios socio-económicos y la modificación de las reformas educativas en los distintos niveles educativos haciendo énfasis en evitar la aglomeración, de primera instancia se limitó el número de estudiantes por aula de clase manteniendo una sana distancia hasta la suspensión de clases de forma temporal para limitar el número de contagios. La necesidad de continuar con el aprendizaje y actualización de diferentes temas en el posgrado de anestesiología durante la pandemia COVID-19, ameritó establecer nuevas estrategias para continuar el aprendizaje, tomando en cuenta alternativas para la docencia médica como las clases en línea evitando la aglomeración de los estudiantes en espacios cerrados.

Cabrera, et al (2020) destacó que inclusive durante la pandemia COVID-19, el plan de estudios de los médicos residentes debe respetarse y continuarse de acuerdo al plan de estudios planteado con anterioridad, puede optarse por la educación a distancia con modalidades en línea, virtual o móvil (m-learning) mediante plataformas de fácil acceso económico y prácticas para su uso.

La satisfacción estudiantil se define como el grado de congruencia entre las expectativas que tienen inicialmente al curso los estudiantes y los resultados obtenidos en el proceso de

aprendizaje. Se ha demostrado que la satisfacción académica se correlaciona de forma positiva con un adecuado desempeño y progreso académico (Medrano y perez,2019).

El objetivo del presente estudio fue determinar la correlación entre la satisfacción y el aprovechamiento académico en los residentes de anestesiología de las clases en línea con sede en Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional General de la División Manuel Ávila Camacho del Instituto Mexicano del Seguro Social.

De esta forma realizamos una investigación, incluyendo a 50 residentes de anestesiología, perteneciendo 24 residentes al segundo año y 26 residentes al tercer año, categorizándose de forma global en n=27 femenino y n=23 masculino, recolectándose datos demográficos como estado civil, reportándose que un 74% se encontraba soltero, 18% casados, 6% unión libre y únicamente el 4%reporto encontrarse divorciado al momento del estudio, 2 residentes fueron percibidos con trastorno mental ya diagnosticado y 9 residentes reportaron tener hijos, dicho estudio se realizó aun en periodo de pandemia COVID 19, durante dicho periodo recibieron clases en línea mediante la plataforma de Zoom bajo ciertos requisitos preestablecidos, al término de cada módulo se realizó un examen final de forma presencial con un puntaje máximo del 100%, al finalizar el examen se aplicó la encuesta tipo Likert de Valdez para valorar la satisfacción del residente.

Se observo que es poco significativa la correlación entre algunos datos demográfico como el estado civil, poseer hijos y el aprovechamiento académico de los residentes. No puede determinarse la repercusión de tener un trastorno mental diagnosticado en correlación al aprovechamiento académico de las clases en línea debido a la muestra tan limitada que poseemos.

Se constato el rechazo de la hipótesis alterna mediante el cociente de Pearson de 0.022 con una significancia bilateral del 0.878, demostrándose que no existe correlación entre el grado de satisfacción y el aprovechamiento de las clases en línea en los residentes de anestesiología.

La manifestación de que no exista una correlación entre la satisfacción y el aprovechamiento de las clases en línea puede deberse a múltiples causas entre ellos la motivación intrínseca que impulsa a cada estudiante a otorgarle de forma individual un rango de prioridad diferente al rendimiento académico pese al grado de satisfacción que tengan, es decir un residente puede tener una alta prioridad al área académica, demostrándose en un rendimiento alto aunque no se encuentre satisfecho con el formato instaurado de la clase en línea, comportándose una de otra de forma independiente contrastando el resultado obtenido por Medrano y Pérez (2010), demostrando que la alta satisfacción de los universitarios se correlaciona positivamente con un buen rendimiento académico.

Hernández, L., Fernández, C., Lorite, G. y Granados, P. (2018), demostraron que la motivación se correlaciona de forma directamente positiva con el rendimiento medido a través de la nota media.

Estrada, A (2017) concluyo que los estilos de aprendizaje individualizados son un factor que influye de forma muy importante y significativa en el aprovechamiento académico del estudiante.

Con todo lo anterior y nuestros resultados podemos deducir que la satisfacción no es el único factor que pudiera influir en el aprovechamiento, también puede incluirse la motivación individual y los estilos de aprendizaje.

Como limitaciones, es necesario hacer énfasis que este estudio es correlacional y los resultados no son causales, por lo cual no se puede afirmar la dirección en la que influyen nuestras variables.

Sería interesante realizar futuras investigaciones donde se incluyan los factores mencionados como satisfacción, motivación, estilos de aprendizaje y su correlación con el rendimiento académico en los residentes de anestesiología.

7.- Conclusión

Se concluye con este estudio que no existe correlación entre la satisfacción y el aprovechamiento de los residentes del segundo y tercer año de anestesiología en el Hospital de Especialidades de Puebla del IMSS.

8.- Bibliografía

1. Carrillo R., Carrilo C., y Carrillo A. (2017). Breve historia de la anestesiología. Revista mexicana de anestesiología , pp s347-s349, consultado el 10 de diciembre del 2020; Disponible en: [Breve historia de la Anestesiología \(medigraphic.com\)](https://www.medicigraphic.com)
2. Varela - Maldonado, I. (2018). La anestesiología latinoamericana y su importancia como factor de desarrollo social. Revista chilena de anestesiología, vol.47, pp 9-14 (consultado el 12 de diciembre del 2020); disponible en: <https://doi.org/10.25237/revchilanestv47n01.02>
3. Fajardo, G., Lomeli, I., Silva I., et al., (2019) Plan único de especialidades médicas de anestesiología (consultado el 12 de diciembre del 2020); disponible en: <https://www.fmposgrado.unam.mx>
4. Méndez, J., Mendoza, H., Torruco, U., y Sánchez, M. (2013). El médico residente como educador. Investigación en educación médica, 2(7), 154-161 (consultado el 01 de febrero del 2021); disponible en: [08 ar el medico residente color.pdf \(unam.mx\)](#)
5. Sindicato nacional de trabajadores del seguro social (2019). Contrato colectivo del trabajo 2019-2021, pp 401-407 (consultado el 01 de febrero del 2021); disponible en: [contrato.pdf \(sntss.org.mx\)](#)
6. Organización Mundial de la Salud. (2020, 29 junio). Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19 [comunicado de prensa]. Consultado el 01 de febrero del 2021; disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covid-timeline> ; ultima actualización el 29 de enero del 2021
7. Del-Río, C., Alcocer, M., Escudero, M., Galindo, A., Guarner, J., y Escudero, X. (2020). La pandemia de coronavirus SARS CoV-2 (covid19): Situación actual e implicaciones para México. Cardiovascular and metabolic science, 31(s3), 170-177 (consultado el 01 de febrero del 2021); disponible en: <https://doi.org/10.35366/93943>
8. Secretaria de Educación Pública. (2020, 14 marzo). Comunicado conjunto no. 3 presentan salud y SEP medidas de prevención para el sector educativo nacional [comunicado de prensa]; consultado el 05 de febrero del 2021; disponible en: <https://www.gob.mx/sep/es/articulos/comunicado-conjunto-no-3-presentan-salud-y-sep-medidas-de-prevencion-para-el-sector-educativo-nacional-por-covid-19?idiom=es#:~:text=apoyar%20al%20filtro%20escolar.,para%20informar%20y%20coordinar%20acciones>
9. Secretaria de la Educación Pública, y Moctezuma, E. (2020, 16 marzo). DOF - diario oficial de la federación [comunicado de prensa]. Consultado el 05 de febrero del 2021;

disponible

en:


https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020

10. Secretaria de Gobernación. (2020, 27 marzo). Diario oficial de la federación [comunicado de prensa] consultado el 11 de febrero del 2021; disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590673&fecha=27/03/2020
11. Secretaria de Gobernación, y Alcocer, J. C. (2020, 31 marzo). Diario oficial de la federación [comunicado de prensa]. Consultado el 11 de febrero del 2021; disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020
12. Akaki, J., y López, J. (2018). Formación de médicos especialistas en México. *Educación médica*, 19, 36-42. Consultado el 11 de febrero del 2021; disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.03.007>
13. García, I. (2013). Historia de la educación a distancia. *Ried. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 2(1), 8-27. <https://doi.org/10.5944/ried.2.1.2084>
14. Navarrete, z., y manzanilla, h. (2017). Panorama de la educación a distancia en México. *Revista latinoamericana de estudios educativos (Colombia)*, 13(1),65-82.[fecha de consulta 11 de febrero de 2021]. ISSN: 1900-9895. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1341/134152136004>
15. García, I. (2017). Educación a distancia y virtual: Calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *Ried. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 20(2),9-25.[fecha de consulta 11 de febrero de 2021]. ISSN: 1138-2783. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3314/331453132001>
16. Herrera-Añazco P, Toro-Huamanchumo J (2020) Educación médica durante la pandemia del COVID -19: Iniciativas mundiales para el pregrado, internado y el residentado médico. *Acta med Perú* 37(2):169-75. Consultado el 14 de febrero del 2021; disponible en: <https://doi.Org/10.35663/amp.2020.372.999>
17. Garay Núñez, J. R. (2019). Aplicaciones de dispositivos móviles como estrategia de aprendizaje en estudiantes universitarios de enfermería. Una mirada desde la fenomenología crítica. *Ride revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 10(20). Consultado 14 de febrero del 2021; disponible en: <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.594>
18. Cabrera-Vargas, I. F.; Luna Jaspe , C.; Pedraza C (2020). Adaptación de la residencia de cirugía general en Colombia a la pandemia del COVID-19: Programa de enseñanza quirúrgica virtual. *Rev colomb cir* 35, pp 256-263. Consultado el 14 de febrero del 2021 ; disponible en: <https://doi.org/10.30944/20117582.632>
19. Sánchez- Rodríguez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixel-bit. Revista de medios y educación*, (34),217-233. Consultado 14 de febrero de 2021 . Issn: 1133-8482. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368/36812036015>
20. Cabrera-Vargas, I. F.; Luna Jaspe , C.; Pedraza C (2020). Adaptación de la residencia de cirugía general en Colombia a la pandemia del COVID-19: programa de enseñanza

quirúrgica virtual. Rev colomb cir 35, pp 256-263. Consultado el 14 de febrero del 2021 ; disponible en: <https://doi.org/10.30944/20117582.632>

21. Cáceres-Piñaloza, K.,(2020) Educación virtual: creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de covid-19. Cienciamérica, [s.l.], v. 9, n. 2, p. 38-44 consultado el 15 de febrero del 2021. Issn 1390-9592. Disponible en: <<http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/284> doi: <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.284>.
22. Sneyd, J., Mathoulin, S., O'sullivan, E., Et al., (2020). Impact of the covid-19 pandemic on anaesthesia trainees and their training. British journal of anaesthesia, 125(4), 450-455. Consultado el 15 de febrero del 2021, disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2020.07.011>
23. Valdez -Betalleluz EB, Uribe-Hernández YC. La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal. Tesis Repositorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Cesar Vallejo. 2018 en : https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21504/Valdez_BEB.pdf?squence=1&isAllowed=y ; consultado el: 18 de junio del 2021
24. Hernandez, L., Fernandez, C., Lorite, G. y Granados, P. (2018). Rendimiento, motivación y satisfacción académica, ¿una relación de tres? ReiDoCrea,7, 92-97., consultado el 03 de diciembre del 2021 en: [Rendimiento, motivación y satisfacción académica, ¿una relación de tres? - Dialnet \(unirioja.es\)](#)
25. Estrada, A (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento academico, Boletin Virtual, Vol 7-7, ISSN 22661536, consultado el 03 de diciembre del 2021: [Vista de Estilos de aprendizaje y rendimiento académico \(redipe.org\)](#)

9.- Anexos:

		INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)	
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN			
Nombre del estudio:		"Correlación de la satisfacción y el aprovechamiento de las clases a distancia en los residentes de anestesiología del Hospital de Especialidades IMSS Puebla"	
Patrocinador externo (si aplica):		No aplica	
Lugar y fecha:		Puebla, Puebla 2021	
Número de registro:		R 2021 – 2101- 061	
Justificación y objetivo del estudio:		Establecer la correlación entre la satisfacción y el aprovechamiento de los residentes de anestesiología que toman clases en línea en la Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional "General de la División Manuel Ávila Camacho" del Instituto Mexicano del Seguro Social.	
Procedimientos:		Encuestas	
Posibles riesgos y molestias:		Ninguno	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:		Documentar la correlación que existe entre la satisfacción y el aprovechamiento que tienen los residentes de anestesiología al recibir clases en línea.	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:		No aplica	
Participación o retiro:		En cualquier momento que lo decida	
Privacidad y confidencialidad:		Siempre se mantendrá la privacidad y confidencialidad de lo contestado	
En caso de colección de material biológico (si aplica):			
<input type="checkbox"/>		No autoriza que se tome la muestra.	
<input type="checkbox"/>		Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	
<input type="checkbox"/>		Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.	
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):		No aplica	
Beneficios al término del estudio:		No aplica	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:			
Investigador Responsable:		Dr. José Joel Parada Jiménez	
Colaboradores:		Dra. Martha Alicia Montes Alvarado, Dr. Arturo García Galicia y Dra. Aiko Itzayana Valencia Diaz	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx			
Nombre y firma del sujeto _____		Aiko Itzayana Valencia Diaz _____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento	
Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma		Testigo 2 _____ Nombre, dirección, relación y firma	
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio clave 2810-009-013			

Encuesta de Valdez:



UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
 HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE PUEBLA
 CENTRO MÉDICO NACIONAL
 GENERAL DE DIVISIÓN “MANUEL ÁVILA CAMACHO”

Encuesta que forma parte del trabajo de investigación: “Correlación del grado de satisfacción y aprovechamiento de las clases a distancia en los residentes de anestesiología de la Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional General de la División Manuel Ávila Camacho del Instituto Mexicano del Seguro Social”.

Encuesta para la satisfacción de las clases en línea, dicha herramienta de trabajo es confidencial, por lo cual se sugiere ser honesto ante sus respuestas.

Debera marcar con “X” la casilla con la cual se encuentre de acuerdo, siendo calificada de la siguiente forma:

Totalmente de acuerdo (5),

De acuerdo (4)

Indiferente (3)

En desacuerdo (2)

Totalmente en desacuerdo (1)

Generalidades:

Nombre:

Edad:

Sexo: F () M () Grado de residencia: 2 año () 3 año()

Estado civil: Soltero/a () Casado/a () Unión libre () Divorciado/a () Viudo/a ()

¿Actualmente tiene hijos? : Si () No ()

¿Ha sido diagnosticado anteriormente con un trastorno mental? Si () No ()

Educación en Virtual:

		1	2	3	4	5
	Dimensión 1: Recursos de aprendizaje virtual:					
P1	Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos					

P2	La calidad de tecnología empleada en el instituto es el más adecuado para su enseñanza					
P3	Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles					
Dimensión 2: Acompañamiento virtual		1	2	3	4	5
P4	Recibe orientación del tutor dinamizador para planificar sus tareas virtuales					
P5	El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad					
P6	Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el dinamizador del curso					
Dimensión 3.- Colaboración virtual		1	2	3	4	5
P7	Existe una orientación apropiada por parte de los tutores en sus cursos virtuales					
P8	Sus tutores los apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual					
P9	Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, el tutor docente ofrece una respuesta oportuna					
P10	La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al tutor					
Dimensión 4.- Competencias		1	2	3	4	5
P11	El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos.					
P12	La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso					
Satisfacción del estudiante						
Dimensión 1: Calidad de la institución		1	2	3	4	5
P1	El aula virtual fue amigable para desarrollar mis estudios					

P2	El aula virtual estuvo disponible cuando quise acceder a ella					
P3	Los estudiantes pueden desarrollar las actividades dentro de un entorno propicio					
P4	P15: La institución mantiene una comunicación acorde a las necesidades del estudiante					
	Dimensión 2.- Expectativas del estudiante	1	2	3	4	5
P5	Los foros calificados resultaron útiles para su aprendizaje					
P6	El trabajo aplicativo resulto útil para su aprendizaje					
P7	Los estudiantes logran aprender mediante los nuevos formatos de educación virtual					
P8	Los estudiantes se sienten cómodos al hacer preguntas al tutor dinamizador del curso					
	Dimensión 3: Docencia	1	2	3	4	5
P9	Los tutores docentes se encuentran correctamente preparados para el desarrollo del curso virtual					
P10	Los tutores docentes muestran habilidades para interactuar con los alumnos					
P11	Las observaciones realizadas por el tutor docente a mis participaciones fueron claras y útiles					

Fuente: Encuesta de Valdez

Hoja de recolección de datos:

DATOS GENERALES:

- Nombre completo: _____
- Edad (años): _____
- Grado de residencia que se encuentra cursando: _____
- Sexo: Femenino () Masculino ()
- Estado civil: Soltero () Casado () Divorciado () Viudo () Unión libre ()
- ¿Actualmente usted tiene hijos? Si () No ()
- ¿Ha sido diagnosticado de algún trastorno mental? Si () No ()
- Calificación final obtenida del módulo: _____
- Puntaje obtenido de la encuesta: _____

Educación en Virtual:					
Dimensión 1: Recursos de aprendizaje virtual:	1	2	3	4	5
Cree usted que los materiales empleados en sus cursos virtuales son didácticos					
La calidad de tecnología empleada en el instituto es el más adecuado para su enseñanza					
Los recursos de aprendizaje (pdf y presentaciones animadas) publicados en el espacio del aula virtual fueron útiles					
Dimensión 2: Acompañamiento virtual	1	2	3	4	5
Recibe orientación del tutor dinamizador para planificar sus tareas virtuales					
El tiempo para las actividades dejadas en el curso virtual se maneja con flexibilidad					

Mis consultas fueron contestadas oportunamente por el dinamizador del curso					
Dimensión 3.- Colaboración virtual	1	2	3	4	5
Existe una orientación apropiada por parte de los tutores en sus cursos virtuales					
Sus tutores los apoyan oportunamente cuando existe alguna inquietud de su curso virtual					
Ante cualquier inconveniente en su curso virtual, el tutor docente ofrece una respuesta oportuna					
La orientación didáctica del curso virtual suele ser personalizada cuando se solicita al tutor					
Dimensión 4.- Competencias	1	2	3	4	5
El curso virtual contribuye a la formación de competencias en los alumnos.					
La educación virtual es una modalidad de estudio que permite alcanzar los objetivos del curso					
Satisfacción del estudiante					
Dimensión 1: Calidad de la institución	1	2	3	4	5
El aula virtual fue amigable para desarrollar mis estudios					
El aula virtual estuvo disponible cuando quise acceder a ella					
Los estudiantes pueden desarrollar las actividades dentro de un entorno propicio					
P15: La institución mantiene una comunicación acorde a las necesidades del estudiante					
Dimensión 2.- Expectativas del estudiante	1	2	3	4	5
Los foros calificados resultaron útiles para su aprendizaje					
El trabajo aplicativo resultó útil para su aprendizaje					
Los estudiantes logran aprender mediante los nuevos formatos de educación virtual					

Los estudiantes se sienten cómodos al hacer preguntas al tutor dinamizador del curso					
Dimensión 3: Docencia	1	2	3	4	5
Los tutores docentes se encuentran correctamente preparados para el desarrollo del curso virtual					
Los tutores docentes muestran habilidades para interactuar con los alumnos					
Las observaciones realizadas por el tutor docente a mis participaciones fueron claras y útiles					

