



**Universidad Michoacana de San Nicolás de  
Hidalgo**

**Facultad de enfermería**



**Tesis**

**Nivel de Incertidumbre en alumnos de licenciatura ante la  
enseñanza en línea.**

**Que para obtener el título de:**

**Licenciado en Enfermería**

**Presenta**

**Bartolo Gutiérrez Sánchez**

**Asesora**

**D.C.E. Barbara Mónica Lemus Loeza**

**Coasesor**

**ME. Miguel Mora Aguilar**

**Coasesora**

**Dra. Ana Celia Anguiano Morán**

**Revisora**

**Dra. María Jazmín Valencia Guzmán**

**septiembre 2022**

## **Directorio**

**M.S.P. Julio César González Cabrera**

director de la facultad de enfermería

**M.I.E.N. Cecilia Castro Calderón**

secretaría académica de la facultad de enfermería

**M.E. Renato Hernández Campos**

secretario administrativo de la facultad de enfermería

## Mesa sinodal

---

**D.C.E. Barbara Mónica Lemus Loeza**  
presidenta

---

**M.E. Emma Flores Mendoza**  
vocal 1

---

**DRA. María Jazmín Valencia Guzmán**  
vocal 2

## **Dedicatoria**

### **A Dios:**

por acompañarme y cuidarme en el camino, por ser mi guía, por iluminarme en mis pasos y bendecirme.

### **A mi madre:**

por ser mi inspiración y motivarme a terminar una carrera universitaria y por sus bendiciones y consejos. por enseñarme que siempre hay que ser humilde y compartir las cosas con los demás cuando se puede.

### **A mi padre:**

por el apoyo que me brindó durante la carrera y ser un gran ejemplo para mí. por enseñarme a trabajar gracias a eso siempre tuve trabajo.

### **A mi hermana:**

por ser una guía para mí, ya que si ella no hubiera estudiado tal vez no estuviera cumpliendo mi sueño.

### **A mi hermano:**

por motivarme y siempre apoyarme cuando tenía problemas, por invitarme a estudiar a la umich. por ser un gran ejemplo de ser humano.

### **A mis demás hermanos:**

por ser mi motivación para terminar la carrera y seguir adelante a pesar de los problemas que se presentaron en el camino.

## **Agradecimiento**

**A la H.C.E.V. Jose Isaac arriaga Ledesma**  
ya que sin la ayuda hubiera sido difícil terminar la carrera

**A mi asesora dra. Barbara Lemus Loeza**  
por motivarme a terminar la tesis y siempre estar al pendiente para apoyarme cuando tenía dudas.

**A mi familia:**  
por apoyarme económicamente y siempre motivarme a no abandonar la carrera las veces que pensé en tirar la toalla.

**A mis amigos**  
por escucharme cuando tenía problemas, por compartir su valioso tiempo conmigo y pasar momentos inolvidables.

## Resumen

**Introducción:** Las medidas de confinamiento adoptadas como respuesta al COVID-19 interrumpieron la enseñanza convencional con el cierre a nivel nacional de las escuelas en la mayoría de los países. Si bien la comunidad educativa emprendió iniciativas importantes para mantener la continuidad del aprendizaje durante este periodo, los niños y los estudiantes tuvieron que depender más de sus propios recursos para seguir aprendiendo a distancia a través de Internet, la televisión o la radio. Las plataformas en línea se emplearon en casi todos los países, mediante varias herramientas de aprendizaje en línea, que variaron desde contenido educativo que los estudiantes pueden explorar siguiendo su criterio y programas de aprendizaje formalizados realizados a su propio ritmo, hasta clases en tiempo real impartidas por los docentes a través de plataformas para reuniones virtuales.

**Objetivo:** Identificar el nivel de incertidumbre en alumnos de nivel licenciatura ante la enseñanza en línea. **Material y métodos:** El enfoque de esta investigación fue cuantitativo y descriptivo, con diseño descriptivo. muestra no probabilística de 100 estudiantes universitarios de entre 18 a 22 años, de la facultad de enfermería de la UMSNH, seleccionados por conveniencia. Se utilizó la Escala de Incertidumbre frente a la Enfermedad de Mishel para procedimientos diagnósticos, presenta en su estructura un total de 29 ítems, subdividida en cuatro factores; se puede obtener una puntuación del nivel de incertidumbre para cada factor o para la escala en total. Los ítems de la escala tienen opción de respuesta tipo Likert, que va del 1 al 6, siendo 6: ni en desacuerdo ni en acuerdo, 5: totalmente de acuerdo, 4: de acuerdo, 3: indeciso, 2: en desacuerdo y 1: totalmente en desacuerdo. El valor mínimo para cada ítem es 1 y el máximo es 6. Se obtiene el resultado total de la escala sumando la puntuación de todos los ítems. A mayor puntuación, mayor nivel de incertidumbre. El puntaje máximo de la escala es de 174 y mínimo de 29 puntos; con los siguientes puntos de corte: puntaje de 29-77 = Bajo nivel de incertidumbre; puntaje de 78 - 126= Moderado nivel de incertidumbre y puntaje de 127- 174 = Alto nivel de incertidumbre. para análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva y el programa SPSS (versión 25.0). **Resultados:** Los resultados se observa que el 83.8 % ( f=93) son de sexo femenino y 16.2 % (f=18) son de sexo masculino. Se

presentan los resultados obtenidos con base al nivel de incertidumbre donde el porcentaje de 4.5 % (f=5) presenta bajo nivel de incertidumbre, el 92.8 % (f=103) presenta moderado nivel de incertidumbre y el 2,7 % (f=3) presenta alto nivel de incertidumbre. **Conclusiones:** la enseñanza en línea generó mucho estrés en todo el mundo después de analizar los datos se pudo observar que los alumnos de primer año de la facultad de enfermería presentaron un nivel medio de incertidumbre por lo que se puede analizar que aunque no se presente en un alto nivel si la desarrollaron al vivir una situación desconocida dentro de la pandemia lo cual generó mucho estrés en la población estudiantes.

**Palabras claves:** inseguridad, estudiantes, aprendizaje, clases en línea, nivel superior.

## abstract

**introduction:** The lockdown measures adopted in response to COVID-19 disrupted mainstream education with the nationwide closure of schools in most countries. Although the educational community undertook important initiatives to maintain the continuity of learning during this period, children and students had to rely more on their own resources to continue learning remotely through the Internet, television or radio. Online platforms were used in almost all countries, using various online learning tools, ranging from educational content that students can explore at their discretion and self-paced formalized learning programmes, to real-time classes delivered by teachers through platforms for virtual meetings.

**objective:** To identify the level of uncertainty in undergraduate students regarding online teaching. **material and methods:** The focus of this research was quantitative and descriptive, with a descriptive design. non-probabilistic sample of 100 university students between 18 and 22 years of age, from the nursing faculty of the UMSNH, selected by convenience. The Mishel Disease Uncertainty Scale was used for diagnostic procedures, it presents a total of 29 items in its structure, subdivided into four factors; an uncertainty level score can be obtained for each factor or for the scale as a whole. The items on the scale have a Likert-type response option, ranging from 1 to 6, where 6: neither disagree nor agree, 5: totally agree, 4: agree, 3: undecided, 2: disagree and 1: totally disagree. The minimum value for each item is 1 and the maximum is 6. The total result of the scale is obtained by adding the score of all the items. The higher the score, the higher the level of uncertainty. The maximum score on the scale is 174 and the minimum is 29 points; with the following cut-off points: score of 29-77 = Low level of uncertainty; score of 78 - 126 = Moderate level of uncertainty and score of 127 - 174 = High level of uncertainty. Descriptive statistics and the SPSS program (version 25.0) were used for data analysis. **results:** The results show that 83.8% (f=93) are female and 16.2% (f=18) are male. The results obtained are presented based on the level of uncertainty where the percentage of 4.5% (f= 5) presents a low level of uncertainty, 92.8% (f=103) presents a moderate level of uncertainty and 2.7% (f=3) presents a high level of uncertainty. **conclusions:** online teaching generated a lot of stress throughout the world after analyzing the data it was observed that the first year students of the nursing faculty presented a medium level of uncertainty so it can be analyzed that although it is not present in a high level if they developed it when living an unknown situation within the pandemic, which generated a lot of stress in the student population.

**Keywords:** insecurity, students, learning, online classes, higher level.

# Índice

Introducción	2
III. Justificación	4
IV. Planteamiento del problema	9
V. Objetivos	13
5.1. General	13
5.2. Específicos	13
VI. Hipótesis	13
6.1. HI.	13
6.2. HO	13
VII. Marco teórico	14
7.1 Teoría de Merle Mishel	14
VIII. Material y métodos	16
8.1. Enfoque	16
8.2. Diseño	16
8.3. Universo	16
8.4. Muestra y muestreo	16
8.5. Variables	16
8.6. Criterios de inclusión	17
8.7. Criterios de exclusión	17
8.8. Instrumentos	18
8.9. Técnica de procesamiento de datos y pruebas estadísticas.	18
8.10. Procedimiento	18
8.10.1. procedimiento del proyecto de investigación	19
8.11. recursos humanos, materiales y financieros	19
8.11.1. Recursos humanos	19
8.11.2. Recursos materiales	19
8.11.3. Recursos financieros	20
8.12 Difusión	20
IX. Consideraciones éticas y legales	21
X. Resultados	23

XI. Discusión	26
XII. conclusión	27
XIII. Sugerencias	28
XIV. Referencias Bibliográficas	29
XV. Anexos	33
Anexo 1. Instrumento para la medición de la incertidumbre del aprendizaje en línea	33
XVI. Apéndices	39
Apéndice 1. Consentimiento informado	39
Apéndice 2. cronograma de actividades	40
Apéndice 3. Operacionalización de variables sociodemográficas	41
Apéndice 4. Operacionalización de variables de estudio	42

## Introducción

Desde sus inicios, la humanidad ha tenido que pasar por cambios abruptos y repentinos que han sido causa del replanteamiento de sus modelos de vida. El contexto actual, marcado por la existencia de una nueva pandemia mundial, ha alterado en muchas formas la vida cotidiana de los peruanos del siglo XXI. Uno de los sectores más ampliamente afectados es, sin duda, la educación universitaria. Así, la pandemia de la COVID-19 forzó a los centros de educación superior a postergar las clases dictadas presencialmente y a reemplazarlas por semestres netamente virtuales.

Mishel 2020 definió la incertidumbre como la incapacidad para determinar el significado de los eventos relacionados con la enfermedad.

La incertidumbre, tal como se definió en la Consulta Técnica sobre el Enfoque Precautorio en Pesquerías (CTEP), es "la imperfección en el conocimiento sobre el estado o los procesos de la naturaleza" (FAO/Gobierno de Suecia, 1995).

Fernanda Ibáñez 2020 definió clases en línea como aquella en donde los docentes y estudiantes participan e interactúan en un entorno digital, a través de recursos tecnológicos haciendo uso de las facilidades que proporciona el internet y las redes de computadoras de manera sincrónica, es decir, que estos deben de coincidir con sus horarios para la sesión.

En este estudio se describe la magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y factibilidad del problema en el apartado de justificación, además de los estudios relacionados.

El segundo apartado se refiere al planteamiento del problema y a la pregunta de investigación, seguido de los objetivos e hipótesis en el apartado tres y cuatro.

El apartado del marco teórico contiene la teoría de la Escala de Incertidumbre frente a la Enfermedad de Mishel.

En el apartado seis se redactan el diseño de la investigación, límites, tiempo, espacio, universo, muestra, variables, criterios de selección, análisis, recursos y plan de difusión.

Las consideraciones éticas que se aplican en esta investigación se abordan en el apartado ocho, las referencias consultadas en el apartado nueve.

### **III. Justificación**

Las medidas de confinamiento adoptadas como respuesta al COVID-19 interrumpieron la enseñanza convencional con el cierre a nivel nacional de las escuelas en la mayoría de los países miembros y asociados de la OCDE, que se prolongó por lo menos 10 semanas en la mayoría de ellos. Si bien la comunidad educativa emprendió iniciativas importantes para mantener la continuidad del aprendizaje durante este periodo, los niños y los estudiantes tuvieron que depender más de sus propios recursos para seguir aprendiendo a distancia a través de Internet, la televisión o la radio (OCDE, 2020).

Según la CEPAL (2020), en su informe especial, las medidas de aislamiento, cuarentena y distanciamiento social han provocado efectos directos en la oferta y la demanda: suspensión de actividades productivas y mayor desempleo. Así también menciona, recesión mundial en educación, comercio, turismo, transporte, manufactura y recursos naturales. Esta pandemia, según los expertos en economía, agrava la crisis mundial que se estaba padeciendo desde 2008. Hasta este punto el panorama económico está más que estimado y, conforme a dichas proyecciones, se aplicarán las medidas y estrategias correspondientes para solucionar el problema. Sin embargo, en materia educativa, esto no es así. En educación pareciera no haber una estrategia clara en cuanto a cómo abordar las afectaciones en este ámbito.

La Organización de las Naciones Unidas (UNESCO), menciona que, para la Educación, la Ciencia y la Cultura, alrededor de 70% de la población estudiantil del mundo se está viendo afectada; mientras que en México (preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior) un total de 37 589 960 estudiantes se han visto afectados. Estos números se agravan cuando se promueve la idea de que el curso escolar debe continuar (UNESCO, 2020).

La UNESCO (2020) describe la difícil estimación de precisión en número de semanas de clases afectadas en todos los países, pues en algunos las escuelas individuales o las autoridades locales tienen autonomía respecto de la organización del calendario escolar del año y la reapertura de las escuelas. Sin embargo, hacia finales de junio de 2020, de estos 46 países, el cierre de las escuelas se mantuvo

hasta cierto grado durante por lo menos siete semanas en dos países (4%), de 8-12 semanas en seis (13%), de 12-16 semanas en 24 (52%), de 16-18 semanas en 13 (28%) y más de 18 semanas en China.

Connell (2020) analiza el papel de la educación desde el punto de vista de los grupos vulnerables y excluidos; analiza la salud desde la mirada de quienes han sufrido la enfermedad; sentir el dolor desde la perspectiva de las familias que perdieron a sus seres queridos; discutir el derecho al trabajo desde la exigencia de millones de desempleados; y proyectar el futuro desde el punto de vista de niños, niñas y adolescentes que han resistido el aislamiento y la ausencia de sus pares.

El presente escrito tiene como propósito explorar un par de ejes en el ámbito educativo erosionados por la irrupción de la COVID-19. El primer eje alude a rupturas en el tiempo y el espacio escolar, mientras que el segundo apunta ciertas fracturas en el currículo y los procesos escolares. En ambos casos se ofrece una mirada panorámica sobre problemáticas que enfrentamos en materia educativa y se posiciona a la incertidumbre como faro de nuevas interrogantes sobre la educación post pandemia (López, 2020).

Schleicher y Reimers (2020) analizaron los diferentes recursos que diferentes países utilizaron para apoyar el aprendizaje de los estudiantes mientras no pudieran asistir a la escuela, entre ellos los paquetes educativos (libros de texto, hojas de trabajo y materiales impresos), educación por radio, educación por televisión y recursos educativos en línea. Por lo regular, los países utilizan varias herramientas para llegar al mayor porcentaje posible de estudiantes. En los países miembros y asociados de la OCDE, las plataformas en línea fueron la herramienta más popular utilizada durante el cierre de las escuelas.

Las plataformas en línea se emplearon en casi todos los países miembros y asociados de la OCDE, mediante varias herramientas de aprendizaje en línea, que variaron desde contenido educativo que los estudiantes pueden explorar siguiendo su criterio y programas de aprendizaje formalizados realizados a su propio ritmo, hasta clases en tiempo real impartidas por los docentes a través de plataformas para reuniones virtuales (Schleicher and Reimers, 2020).

Estonia colaboró con proveedores de servicios privados para brindar un cúmulo de contenido educativo de manera gratuita a los estudiantes durante el periodo de cierre de las escuelas.

En Francia, el programa ya existente de aprendizaje a distancia *Ma classes à la maison* (Mis clases en casa) se puso a disposición de todos los estudiantes de primaria y secundaria y en Grecia se impartieron clases virtuales con profesores en tiempo real en conjunto con otras herramientas de aprendizaje en línea.

Los beneficios del Paquete de Ayuda a la Educación Superior implementado en abril de 2020 por el gobierno de Australia, el cual brindó financiamiento a los australianos desplazados como resultado de la crisis por COVID-19 y a quienes deseaban mejorar sus cualificaciones o capacitarse de nuevo. Este paquete redujo el costo de estudiar cursos breves en línea, ofreció exenciones de los costos de préstamos para los estudiantes nacionales durante un periodo de seis meses que inició en mayo y garantizó el financiamiento para los estudiantes locales, aun cuando la matrícula se redujo (Australian Government, 2020).

(Trudeau, 2020), menciona que el objetivo de la instauración del Beneficio Estudiantil de Emergencia de Canadá anunciado en abril de 2020, es brindar apoyo financiero a los estudiantes de educación postsecundaria y a los egresados recientes de educación media superior que no consiguieron trabajo debido al COVID19 durante los meses de verano. También proporciona apoyo financiero a los estudiantes que hacen servicio nacional y apoyan a sus comunidades durante la crisis pandémica.

El gobierno también anunció planes para duplicar los subsidios para estudiantes y ampliar la elegibilidad para recibir asistencia financiera, así como apoyo adicional en la forma de ampliaciones de financiamiento de becas para estudiantes e investigadores posdoctorales afectados por la pandemia del COVID-19.(Ministry of Education, 2020)

Algunas de las medidas de apoyo para el aprendizaje a distancia anunciadas por el gobierno italiano en marzo de 2020, fueron dirigidas a dotar a las escuelas de plataformas digitales y herramientas para el aprendizaje a distancia, prestar

dispositivos digitales a estudiantes de bajos recursos y capacitar al personal de las escuelas en metodologías y técnicas de aprendizaje a distancia, también en mayo de 2020 se anunciaron nuevas medidas, orientadas a proporcionar financiamiento extra para cubrir los costos derivados de las respuestas a la crisis pandémica en los niveles escolar y universitario. (Republic of Italy, 2020).

El gobierno de Nueva Zelanda anunció algunos paquetes de apoyo para estudiantes de nivel terciario, destinados a ayudarlos a continuar sus estudios después de la crisis. Las medidas incluyen aumentar la cantidad de préstamos para estudiantes y brindar apoyo adicional a estos para cubrir los costos extra relacionados con los cursos (Ministry of Education, 2020).

Inglaterra implementó un apoyo financiero adicional a las escuelas para ayudarlas con los costos relacionados con el coronavirus. Los costos adicionales cubiertos por el fondo incluyen servicios básicos y recursos necesarios para mantener la escuela abierta durante las vacaciones a grupos prioritarios de niños, apoyo para alimentos escolares gratuitos para niños elegibles que no asistan a la escuela, así como costos adicionales de limpieza, en los casos en que las escuelas tuvieron casos presuntos o confirmados del virus (Department for Education, 2020).

Estados Unidos anunció el Fondo de Asistencia de Emergencia para la Educación Superior (Ley CARES: Ayuda, Alivio y Seguridad Económica del Coronavirus); el cual ofrece financiamiento a instituciones para proporcionar subsidios financieros de emergencia a estudiantes cuya vida resultó afectada. El Fondo de Asistencia de Emergencia para Escuelas Primarias y Secundarias (Ley CARES) se destina a brindar apoyo financiero a los distritos escolares afectados por la interrupción y el cierre de las escuelas por el COVID-19. (U.S. Department of Education, 2020).

La importancia de este estudio es identificar la incertidumbre en alumnos de nivel licenciatura ante la enseñanza en línea ya que la emergencia sanitaria actual trae consigo una nueva oportunidad para reflexionar sobre la relación entre la investigación educativa y la práctica profesional y la toma de decisiones. Este estudio será de mucha ayuda para los profesionales de la salud y estudiantes universitarios.

Este trabajo es factible ya que los resultados serán de utilidad para otros estudios, fortalecerá el cuerpo académico promoción a la salud en línea de investigación educación y los gastos generados serán financiados por el investigador principal.

#### **IV. Planteamiento del problema**

La pandemia causada por el SARS-CoV-2 impactó en la forma en la cual se desarrollaban todas las actividades de nuestras vidas, y el sistema educativo fue uno de los aspectos más afectados. El informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, advierte que la pandemia ha causado el trastorno más grave registrado en los sistemas educativos en toda la historia, y que la educación superior sería el sector que podría experimentar los mayores índices de abandono escolar, así como una reducción de matrículas del orden del 3,5 %, lo que significa una pérdida global de 7,9 millones de estudiantes (UNESCO, 2020).

Desde esta perspectiva, la escuela comprendida como la institucionalización del proceso formativo-educacional socialmente válido, impartida ya sea por el Estado o por la administración privada ha tenido que adecuarse al contexto de la pandemia por Covid-19. De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, alrededor de 70% de la población estudiantil del mundo se está viendo afectada; mientras que en México (preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior) un total de 37 589 960 estudiantes se han visto afectados. (UNESCO, 2020),

La crisis de los sistemas educativos ante la COVID-19 difícilmente se entiende sin valorar fenómenos entrelazados, como los destrozos al ecosistema, las rapaces políticas neoliberales, gobiernos de ultraderecha disfrazados de una falsa izquierda indolente al dolor humano y la configuración de un clima social cargado de miedo y resentimiento (Giroux et al., 2020).

Lo que enfrentamos rebasa el ámbito individual y nos obliga a configurar entramados sociales que redunden en el bien común; de otra manera, seguiremos validando la exclusión y la desigualdad. En tiempos de crisis es urgente priorizar la atención hacia los más vulnerables, los desarraigados, los excluidos, pues son los que están sufriendo ya los estragos de la pandemia, más aún si se considera, como han demostrado diversos estudios, que un bajo nivel educativo está asociado con la depresión (Hermsen, 2019).

Ante la pandemia y posterior a ella, cuando cobra mayor sentido la justicia curricular; parafraseando los planteamientos que podríamos decir que requerimos: analizar el papel de la educación desde el punto de vista de los grupos vulnerables y excluidos; pensar la salud desde la mirada de quienes han sufrido la enfermedad; sentir el dolor desde la perspectiva de las familias que perdieron a sus seres queridos; discutir el derecho al trabajo desde la exigencia de millones de desempleados; y proyectar el futuro desde el punto de vista de niños, niñas y adolescentes que han resistido el aislamiento y la ausencia de sus pares (Connell, 2006).

En México, la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (Mejoredu) ha publicado en su sitio web 10 sugerencias para la educación durante la emergencia por Covid-19. Brevemente referidas, algunas de estas sugerencias son las siguientes:

- Atender con prioridad a quienes no tienen acceso a tecnologías de la información y la comunicación (TIC) o a servicios de telecomunicación o radiodifusión en el hogar.
- Diversificar las alternativas de educación en línea según los dispositivos disponibles en diferentes contextos y sus condiciones de uso.
- Promover oportunidades de formación y desarrollo profesional docente en colectivo.

- Propiciar que las madres y los padres de familia enseñen de acuerdo con sus posibilidades: los hogares no son escuelas, las madres y los padres de familia no son docentes.
- Promover la formación cívica y ética en casa: equidad, solidaridad, convivencia, juego y desarrollo socioemocional.
- Garantizar la seguridad alimentaria de niñas, niños y adolescentes.
- Prevenir el abandono escolar especialmente en los grupos en condiciones de mayor vulnerabilidad.(Mejoredu, 2020).

El Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) organizó un foro virtual al que tituló “La investigación educativa en tiempos del Covid-19”. El foro se planteó en torno a varias preguntas.

- ¿Qué lecciones derivadas de la investigación educativa sobre modalidades a distancia y en línea, participación social, equidad, rezago educativo, mejora continua de la calidad de la educación y educación no formal tenemos para poder enfrentar la problemática delineada con mayor certeza?
- ¿Qué faltaría por saber en el campo del aprendizaje y su relación con las tecnologías de la información y la comunicación?
- ¿Qué acciones están emprendiendo los colectivos magisteriales, autoridades educativas federales, estatales y municipales, y la sociedad en general para dar continuidad a las labores educativas en los distintos niveles y modalidades educativas, y enfrentar la situación de resguardo en casa?
- ¿Cuál ha sido la respuesta de otros gobiernos, agencias de cooperación internacional y, en México, de los gobiernos federal y estatales ante la contingencia?

En México, frente a la contingencia, las y los docentes y sus directores, así como los padres de familia, han respondido lo mejor que pueden con los recursos a su alcance.

- La gran dificultad de lograr aprendizajes significativos a distancia, no porque no sea posible desde luego, sino por la falta de iniciativas pertinentes así como de formación y recursos, tanto de docentes como de estudiantes y familias.
- La profundización de las brechas de desigualdad en el acceso a bienes culturales, entre niños, niñas y jóvenes que acuden a escuelas públicas y privadas.
- La profundización de las brechas de desigualdad en el acceso a bienes culturales, entre niños niñas y jóvenes que habitan distintas regiones del país.
- El estrés laboral de las y los docentes en un contexto que provoca ansiedad e incertidumbre.
- La inequitativa carga adicional que representa para las mujeres el asumir, como parte del trabajo de cuidados, la responsabilidad de apoyar académicamente a sus hijos, en un contexto de extrema dificultad personal, familiar y social.(Valora, 2020).

Por lo anterior se realiza la pregunta de investigación ¿Cuál es el Nivel de Incertidumbre en alumnos de licenciatura ante la enseñanza en línea.

## **V. Objetivos**

### 5.1. General

Identificar el nivel de incertidumbre en alumnos de nivel licenciatura ante la enseñanza en línea.

### 5.2. Específicos

1. Caracterizar las variables sociodemográficas de los participantes
2. evaluar el nivel de incertidumbre en los alumnos.
3. Observar la relación del nivel de incertidumbre con las variables sociodemográficas.

## **VI. Hipótesis**

### 6.1. H1.

Existe un nivel alto de incertidumbre en alumnos de licenciatura ante la enseñanza en línea

### 6.2. H0

Existe un nivel bajo incertidumbre en alumnos de licenciatura ante la enseñanza en línea

## VII. Marco teórico

En este capítulo se describe la definición de incertidumbre, así como la teoría de la incertidumbre de Merle Mishel, alumno y educación en línea.

Merle Mishel (2012) define a la incertidumbre como "la incapacidad para determinar el significado de los eventos relacionados con la enfermedad" y sostiene que es un estado cognitivo, creado cuando la persona no puede estructurar un evento debido a la falta de señales.

El Diccionario Enciclopédico Norma define la palabra "incertidumbre" como: tener duda sobre algo; falta de seguridad.

El Diccionario de la Real Academia Española la define como: la falta de certidumbre. De acuerdo con Abbagnano, la certidumbre tiene dos significados: por un lado, seguridad subjetiva de la verdad de un conocimiento y, por el otro, es la garantía que un conocimiento ofrece sobre su verdad.

La Real Academia Española define al alumno como la persona que recibe enseñanza respecto al profesor o escuela donde estudia.

La Licenciatura Grado universitario inmediatamente inferior al doctorado, (RAE)

La enseñanza en línea esta modalidad de educación se caracteriza por la «utilización de una metodología didáctica específica con el empleo conjunto de medios impresos, audiovisuales y de las tecnologías más avanzadas, así como la asistencia presencial a los estudiantes a través de los profesores tutores de los Centros Asociados y de los diversos sistemas de comunicación entre profesores y estudiantes, (RAE)

### 7.1 Teoría de Merle Mishel

La teoría de rango medio, propuesta por la Dra. Mishel, evalúa cuáles son las reacciones que las personas tienen ante la enfermedad, ya sea la propia o la de un ser querido, para lo cual conceptualiza el nivel de incertidumbre ante la enfermedad; por ejemplo, la incapacidad de la persona de determinar el significado de los hechos relacionados con la enfermedad, siendo incapaz de dar valores definidos a los objetos o hechos y por lo tanto no puede predecir los resultados; este fenómeno es motivado por la falta de información y/o conocimiento. Así mismo, la teoría puede

ser utilizada en una amplia gama de posibilidades, ya que tanto la persona enferma, como sus familiares, se enfrentan a situaciones estresantes generadoras de incertidumbre. Es por esto que el profesional de enfermería, al conocer la teoría, puede guiar u orientar a la persona para que enfoque su evaluación como una oportunidad, y dirija sus estrategias para lograr la adaptación. (Trejo Martinez, 2019).

## **VII. Material y métodos**

### 8.1. Enfoque

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo y descriptivo ya que los resultados se obtuvieron a partir de un proceso sistemático, riguroso y objetivo para la generación de información numérica acerca del fenómeno en estudio (Grove, Gray y Burns, 2019)

### 8.2. Diseño

El diseño fue descriptivo, ya que las variables se describieron a partir de los resultados que se encontraron (Grove, Gray y Burns, 2019)

### 8.3. Universo

El estudio se realizó en estudiantes universitarios que estaban tomando clases en línea.

### 8.4. Muestra y muestreo

El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia de 100 estudiantes universitarios que tomaron clases en línea.

### 8.5. Variables

Las variables de este estudio son las siguientes.

La variable dependiente incertidumbre, El Diccionario Enciclopédico Norma define la palabra “incertidumbre” como: tener duda sobre algo; falta de seguridad.

La variable independiente enseñanza en línea es una modalidad de la educación a distancia, que utiliza Internet con todas sus herramientas tecnológicas de la información y la comunicación para realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### 8.6. Criterios de inclusión

En este estudio se incluyeron a estudiantes universitarios que estaban tomando las clases en línea durante la pandemia.

#### 8.7. Criterios de exclusión

Se excluyeron a los estudiantes universitarios que no quisieron responder el cuestionario, universitarios que abandonaron su carrera, etc.

## 8.8. Instrumentos

Para medir el nivel de incertidumbre se utilizó la Escala de Incertidumbre frente a la Enfermedad de Mishel para procedimientos diagnósticos, presenta en su estructura un total de 29 ítems, subdividida en cuatro factores; se puede obtener una puntuación del nivel de incertidumbre para cada factor o para la escala en total. Los ítems de la escala tienen opción de respuesta tipo Likert, que va del 1 al 6, siendo 6: ni en desacuerdo ni en acuerdo, 5: totalmente de acuerdo, 4: de acuerdo, 3: indeciso, 2: en desacuerdo y 1: totalmente en desacuerdo. El valor mínimo para cada ítem es 1 y el máximo es 6. Se obtiene el resultado total de la escala sumando la puntuación de todos los ítems. A mayor puntuación, mayor nivel de incertidumbre. El puntaje máximo de la escala es de 174 y mínimo de 29 puntos; con los siguientes puntos de corte: puntaje de 29-77 = Bajo nivel de incertidumbre; puntaje de 78 - 126= Moderado nivel de incertidumbre y puntaje de 127- 174 = Alto nivel de incertidumbre.

## 8.9. Técnica de procesamiento de datos y pruebas estadísticas.

Para analizar los datos, se utilizó estadística descriptiva para los datos sociodemográficos, medidas de tendencia central, de dispersión, frecuencias y porcentajes. Para corroborar la normalidad de la distribución de los datos se utilizará el instrumento de incertidumbre de mishel y se determinará el uso de medidas paramétricas o no paramétricas. El procesamiento de los datos se realizará con el programa estadístico para ciencias sociales SPSS versión 25, presentando tablas y gráficas de resultados.

## 8.10. Procedimiento

Este estudio estuvo conformado por cinco fases:

En la fase I se elaboró el protocolo de investigación

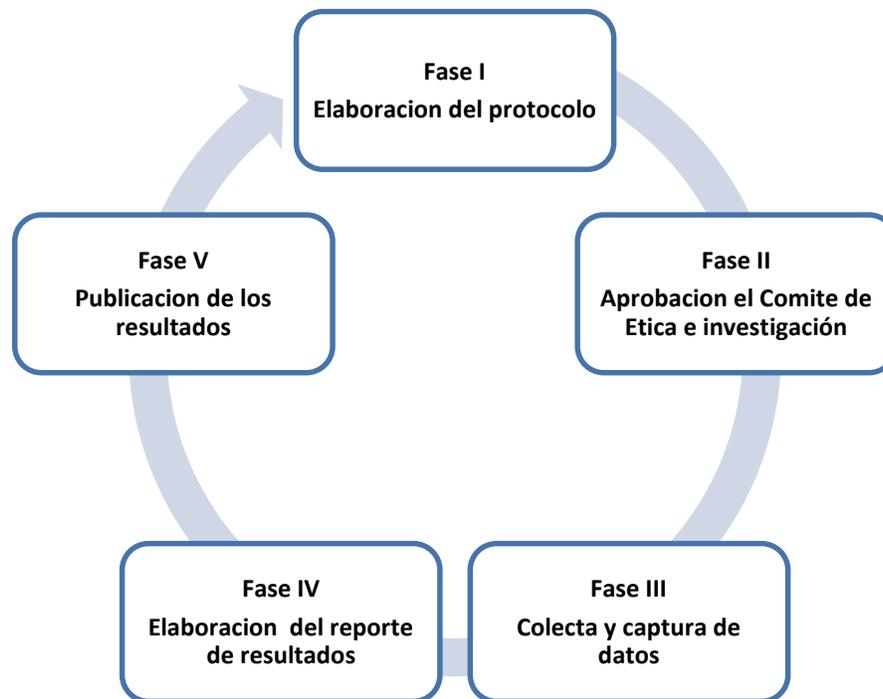
La fase dos consistió en la evaluación y aprobación del protocolo por la comisión de ética e Investigación de la Facultad de Enfermería

En la fase tres se realizó la prueba piloto del instrumento de incertidumbre de mishel.

En la fase cuatro, una vez aprobado el protocolo y contando con el instrumento de evaluación, se acudió a la facultad para efectuar la recolección de los datos y se elaboró los reportes de resultados.

En la fase cinco se publicaran los resultados

### 8.10.1. procedimiento del proyecto de investigación



### 8.11. recursos humanos, materiales y financieros

#### 8.11.1. Recursos humanos

el responsable del estudio:

P.L.E.S.S. Bartolo Gutierrez Sanchez

Asesora: D.C.E. Barbara Mónica Lemus Loeza

#### 8.11.2. Recursos materiales

- a) Computadora (Laptop)

- b) Alimentación
- c) Libreta de notas
- d) Internet
- e) impresiones

### 8.11.3. Recursos financieros

Van a ir por cuenta propia del investigador.

### 8.12 Difusión

se presentará los resultados de esta investigación

## **IX. Consideraciones éticas y legales**

En esta investigación se tomó en cuenta los principios éticos para las investigaciones médicas en humanos, mencionados en la Declaración de Helsinki, que considera como supremacía el bienestar de las personas que participan en la investigación (Declaración de Helsinki, 2008).

Se aplicarán los principios 11, 15, 22, 23 y 30 de la Declaración de Helsinki (2008) que estipulan el respeto la vida y no ponerla en peligro la salud al no manipular las condiciones físicas, emocionales, mentales, espirituales y sociales de los participantes, la dignidad, tratando a las personas con respeto y amabilidad, la autodeterminación respetando a las personas cuando decidan abandonar el estudio, la intimidad, asegurando la privacidad de los pacientes y profesionales que participen en el estudio y la confidencialidad, al respetar el anonimato cuando se presenten los resultados.

Del informe de Belmont se consideran los principios éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación, estos principios se refieren a juicios generales que sirven como justificación básica para muchas prescripciones y evaluaciones éticas de las acciones humanas, estos principios son; el respeto por las personas, la beneficencia y la justicia (informe de Belmont, 2003)

En este trabajo se respetó la autonomía de las personas ya que los participantes tuvieron la libre decisión de seguir o detener estancia en el estudio y se mantuvo en todo momento su protección.(Código de Ética para Enfermeras y Enfermeros en México, 2001).

Además, para que los pacientes, firmarán un consentimiento informado, en el cual se especificarán de forma clara y precisa información sobre los beneficios y objetivos; también se explicará que los datos obtenidos serán tratados de forma anónima y que al firmar el consentimiento informado aceptaron participar, pero tienen derecho a abandonarlo en el momento que ellos lo deseen , y se asegura que la información quede comprendida en su totalidad (Informe de Belmont, 2003).

Respecto al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (2014), se aplicará el Art. 4º, que menciona sobre el vínculo entre las instituciones de salud y educativas para la realización de investigaciones, el 13º y 14º que mencionan la ética, el respeto a la dignidad de los participantes, 16º sobre el respeto a la privacidad, 20º, 21º y 22º que indican la implementación de un consentimiento informado, 34º, 35º y 36 que establecen las acciones para autorizar la participación en el estudio de los menores de edad y los incapaces, estos últimos aplican para los pacientes que por sus condiciones de salud no puedan firmar el consentimiento informado y lo tengan que hacer los familiares o representantes legales de los pacientes.

## X. Resultados

El objetivo de esta investigación fue identificar el nivel de incertidumbre en alumnos de nivel licenciatura ante la enseñanza en línea. En este apartado se presenta los resultados de acuerdo a los objetivos generales y/o específicos de estudio.

Para el objetivo específico uno fue Caracterizar las variables sociodemográficas de los participantes se utilizó estadística descriptiva con frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión, los resultados se presentan en la tabla , donde se observa que el 83.8 % ( f=93) son de sexo femenino y 16.2 % (f=18) son de sexo masculino, el 80.2% (f=89) son de la edad de 18 años, el 7.2 % (f=8) son de la edad de 19 años, el 4,5 % (f=5) son de la edad de 20 años, el 2.7 % (f=3) son de la edad de 21 años,el 5.4 % (f=6%) son de la edad de 22 años,el 48.6% (f=54) son de morelia, el 45.0 % (f=50) son de otros municipios y el 6.3 % (f=7) son de otros estados.

### Sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUJER	93	83.8	83.8	83.8
Válidos Hombre	18	16.2	16.2	100.0
Total	111	100.0	100.0	

### Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
18 años	89	80.2	80.2	80.2
19 años	8	7.2	7.2	87.4
Válidos 20 años	5	4.5	4.5	91.9
21 años	3	2.7	2.7	94.6
22 años	6	5.4	5.4	100.0

Total	111	100.0	100.0	
-------	-----	-------	-------	--

### Lugar de procedencia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
morelia	54	48.6	48.6	48.6
otros municipios	50	45.0	45.0	93.7
otros estados	7	6.3	6.3	100.0
Total	111	100.0	100.0	

El objetivo específico dos fue evaluar el nivel de incertidumbre en alumnos con estadística inferencial. En la tabla se presentan los resultados obtenidos con base al nivel de incertidumbre donde el porcentaje de 4.5 % (f=5) presenta bajo nivel de incertidumbre, el 92.8 % (f=103) presenta moderado nivel de incertidumbre y el 2,7 % (f=3) presenta alto nivel de incertidumbre.

### Incertidumbre por categoría

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
bajo nivel de incertidumbre	5	4.5	4.5	4.5
moderado nivel de incertidumbre	103	92.8	92.8	97.3
alto nivel de incertidumbre	3	2.7	2.7	100.0
Total	111	100.0	100.0	

El objetivo específico tres fue observar la relación del nivel de incertidumbre con las variables sociodemográficas, en la tabla de correlación de Pearson se observa que no existe relación entre el nivel de incertidumbre y las variables sexo y edad por lo que se puede decir que no importa edad ni sexo para presentar incertidumbre.

### Correlaciones

		Incertidumbre puntaje	Edad
Incertidumbre puntaje	Correlación de Pearson	1	-.007
	Sig. (bilateral)		.938
	N	111	111
Edad	Correlación de Pearson	-.007	1
	Sig. (bilateral)	.938	
	N	111	111

### Rangos

	Sexo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Incertidumbre puntaje	MUJER	93	56.44	5249.00
	Hombre	18	53.72	967.00
	Total	111		

## **XI. Discusión**

Esta investigación tuvo como objetivo identificar el nivel de incertidumbre en alumnos de nivel licenciatura ante la enseñanza en línea.

Como bien lo señala Inga (2020, párr. 6), profesor de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, no solo existen estudiantes que tienen problemas para el acceso a tecnologías, también están aquellos que no pueden acceder a “tecnologías de calidad”. mientras que en este estudio se puede observar que Morelia (48.6 %) fue el lugar de procedencia donde más afectó a los alumnos. seguido por otros municipios con un (45.0 %).

Gagliardi (2020,p.4) señala que la adaptación de la enseñanza virtual es un problema causado por la virtualización forzosa de las clases y afectó directamente a la salud mental de los estudiantes de la PUCP. En el cuestionario, al preguntar si las dificultades con la tecnología presentada por los docentes los afectaba, la mayoría afirmó que sí (casi el 73%). Sin embargo los resultados obtenidos en este estudio el 92.8 % presentó moderado nivel de incertidumbre por lo que tiene relación con el estudio de Gagliardi.

según estudios realizados UNACH (2020), comparten muchas similitudes con el presente estudio en cuanto a las variables sociodemográficas tales como; la edad (19 a 21 años), proporción hombre y mujeres (77% de mujeres y 31% hombres, promedio), nivel socioeconómico (medio-bajo), carrera (Pedagogía) y Universidad (UNACH). mientras que en este estudio realizado el 83.8 % son mujeres y el 26.2 % son hombres, donde se muestra una similitud en ambos estudios.

## **XII. conclusión**

La teoría de rango medio, propuesta por la Dra. Mishel, evalúa cuáles son las reacciones que las personas tienen ante la enfermedad, en este estudio se adaptó el instrumento para medirla en el ámbito educativo y de esta manera saber el grado de incertidumbre que pudieran tener los alumnos que estudian en la facultad de enfermería de la universidad michoacana ya que al ser una situación nueva y no saber qué resultado tendrá la enseñanza en línea generó mucho estrés en todo el mundo después de analizar los datos se pudo observar que los alumnos de primer año de la facultad de enfermería presentaron un nivel medio de incertidumbre por lo que se puede analizar que aunque no se presente en un alto nivel si la desarrollaron al vivir una situación desconocida dentro de la pandemia lo cual generó mucho estrés en la población estudiantil.

### **XIII. Sugerencias**

- capacitar a los alumnos sobre uso de las plataformas si se llegara a presentar otra situación similar.
- Orientar a los alumnos sobre las enfermedades que podrían presentarse ante la enseñanza en línea.
- hacer las clases más didácticas para así evitar que los alumnos se estresen.

#### XIV. Referencias Bibliográficas

Díaz moreno, L., Duran De Villalobos, M., Lopez silva , N. (2019). Adaptación y validación de la escala de Mishel de incertidumbre frente a la enfermedad en procedimientos diagnósticos. *Ciencia y enfermería*, 25.(2),1-9.  
<http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532019000100201>.

López Sagrera , F. (2018). retos de la educación superior en un contexto de incertidumbre y crisis global. *Revista de avaliação da educação superior (campinas)*, 23.(2),1-16.  
<https://doi.org/10.1590/S1414-40772018000200015>.

Trejo Martinez, f., (2012). incertidumbre ante la enfermedad. aplicación de la teoría para el cuidado enfermero. *enfermería neurológica*, 11.(1),34-38.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene121g.pdf>.

Ruiz Cuellar , G., (2020). Covid-19: pensar la educación en un escenario inédito. *Revista mexicana de investigación educativa*, 25(85)229-237.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662020000200229](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000200229).

Pequeño, I., Gadea, S., Alborés, M., Chiavone, L., Fagúndez, C., Giménez, S., Santa Cruz, A. B., (2020). Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la facultad de psicología en el primer semestre del año 2020. *intercarCambios*. 7(2). 1-18.  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2301-01262020000200150&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2301-01262020000200150&script=sci_arttext)

Miguel Roman,J.A.,(2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* 50(especial),13-40.  
<https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>

De La Cruz Flores, G. (2021). certezas e incertidumbre en educación. espejismos y faros en tiempos de COVID-19. *perfiles educativos*, 42(170)46-53.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982020000400020](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982020000400020).

González, N. (4 de agosto,2021).La incertidumbre sobre la escuela presencial.nexos. <https://educacion.nexos.com.mx/la-incertidumbre-sobre-la-escuela-presencial/>.

Ibarra, J. (18 de marzo, 2021). La incertidumbre y el desgaste emocional marcó las clases virtuales. zona docs. <https://www.zonadocs.mx/2021/03/18/la-incertidumbre-y-el-desgaste-emocional-marco-las-clases-virtuales/>.

Ortiz Arceo, V,F. (2021). Tiempos de pandemia y sus efectos en universitarios al mudarse de programa presencial a en línea. *Educere*, 25(81)517-523.  
<https://www.redalyc.org/journal/356/35666225015/html/>.

González Velásquez, L. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios asociados a la pandemia por covid-19. *Espacio I+D, innovación más desarrollo*, 9(25)158-179.

<https://doi.org/10.31644/IMASD.25.2020.a10>

Lovón Cueva, M. A., & Cisneros Terrones, S. A. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos Y Representaciones*,8(SPE3), e588.

<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.588>.

Cortés, A. A. (14 de mayo del 2020). Clases universitarias virtuales, de la costumbre a la incertidumbre (detrás de una pandemia). plaza capital.

<https://plazacapital.co/ciudadania/4534-clases-virtuales-de-la-costumbre-a-la-incertidumbre>.

Educar contra incertidumbre y pandemia. (09 de mayo del 2020). Aquí les quiero dejar mi reflexión sobre este proceso de clases, porque nuevamente el proceso educativo ha sido el foco de atención y de críticas de muchas partes.

<https://eligeeducar.cl/acerca-del-aprendizaje/educar-contra-incertidumbre-y-pandemia/>.

Priani, E. (agosto del 2020). Clases virtuales universitarias y epidemia: un experimento tecnológico en la desigualdad. el universal.

<https://confabulario.eluniversal.com.mx/universidad-pandemia-educacion-virtual/>.

Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2)114-139. <https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17125>

Beltrán Llavador, J., Venegas, M., Villar Aguilés, A., Andrés Cabello, S., Jareño Ruiz, D., De Gracia Soriano, P. (2020). Educar en época de confinamiento: la tarea de renovar un mundo común. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13(2)92-104.

<https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17187>

Pérez López, E., Vázquez Atochero, A., & Cambero Rivero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 24(1), 331–350. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>

the conversation. ( 02 de abril del 2020). Así vive la educación a distancia un grupo de alumnos universitarios.

<https://theconversation.com/asi-vive-la-educacion-a-distancia-un-grupo-de-alumnos-universitarios-135182>.

Mendoza, R., (28 de julio del 2021). Universitarios foráneos, en la incertidumbre al no saber cuándo regresarán a clases presenciales por COVID-19. televisa.

<https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/universitarios-foraneos-en-la-incertidumbre-al-no-saber-cuando-regresaran-a-clases-presenciales-por-covid-19/>.

David Exposito, C. y Graciela Marsollier, R. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo* 22(39)1-22.  
<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>.

Salgado Garcia, E. (2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado [Tesis de Doctorado, Universidad Católica de Costa Rica, San José, Costa Rica]  
<https://www.aacademica.org/edgar.salgado.garcia/2.pdf>.

Alfonso Sánchez, I.R. (2003). La educación a distancia. *ACIMED*, 11(1), 3-4.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352003000100002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000100002&lng=es&tlng=es).

Educación en tiempos de pandemia: COVID-19 y equidad en el aprendizaje. (19 de marzo del 2020). Las medidas llevadas a cabo ante la rápida propagación del coronavirus reflejan la realidad inequitativa que viven muchos estudiantes fuera de las aulas.  
<https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-en-tiempos-de-pandemia-covid19#:~:text=El%20coronavirus%20est%C3%A1%20cambiando%20instant%C3%A1nemente,tras%20las%20necesarias%20regulaciones%20efectuadas.&text=Estas%20medidas%20terminan%20por%20iluminar,ofrece%20adem%C3%A1s%20de%20lo%20acad%C3%A9mico>.

Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura (13 de mayo del 2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>

Vidal Ledo, M.J., González Longoria, M.C y Armenteros Vera, I. (2021). Impacto de la COVID-19 en la Educación Superior. *Educación Médica Superior*, 35(1), 1-15.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412021000100023&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100023&lng=es&tlng=es).

Ortega Ortigoza, D., Rodríguez Rodríguez, J., Mateos inchaurredo, A. (2021). Educación superior y la COVID-19: adaptación metodológica y evaluación online en dos universidades de Barcelona. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1), 1-13.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2223-25162021000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2223-25162021000100006&script=sci_arttext)

Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*, 49(194), 1-8.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602020000200001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602020000200001)

Educación en línea, Virtual, a Distancia y Remota de Emergencia, ¿cuáles son sus características y diferencias?. (20 de noviembre del 2020). Aunque en ocasiones son utilizados como sinónimos, es importante conocer las diferencias entre la educación en línea, la virtual, a distancia y la educación remota de emergencia.

<https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota#:~:text=Se%20define%20como%20aquella%20en,con%20sus%20horarios%20para%20la>

El impacto del COVID-19 en la educación.(2020)Información del Panorama de la Educación.  
[https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2020\\_COVID%20Brochure%20ES.pdf](https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2020_COVID%20Brochure%20ES.pdf)

Real academia española.alumno. En diccionario de la lengua española (2020).  
<https://dle.rae.es/alumno>

Declaración de Helsinki de la AMM Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (1964).  
[http://conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/Declaracion\\_Helsinki\\_Brasil.pdf](http://conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/Declaracion_Helsinki_Brasil.pdf)

Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación (2003).  
[http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10\\_INTL\\_Informe\\_Belmont.pdf](http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10_INTL_Informe_Belmont.pdf)

Código de ética de enfermeras y enfermeros en México (2001).  
[http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo\\_etica.pdf](http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo_etica.pdf)

## XV. Anexos

Universidad Michoacana de san Nicolás de Hidalgo

Facultad de Enfermería

### Anexo 1. Instrumento para la medición de la incertidumbre del aprendizaje en línea

El presente cuestionario se está utilizando con fines de realizar una investigación de estos cambios que se han generado debido a la contingencia sanitaria generada por el COVID-19 y a través de ellos se pretende medir la incertidumbre en los alumnos que actualmente están siendo formados de clases en esta nueva modalidad en enseñanza que es en línea.

edad

sexo

lugar de procedencia

Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. No sé qué está pasando con mi aprendizaje					
2. Tengo muchas dudas acerca de mi aprendizaje					
3. No sé con seguridad si la enseñanza en línea está siendo mejor o no en mi aprendizaje					

4. Para mí, no es claro qué tan fuerte es la enseñanza en línea para mi aprendizaje					
5. No entiendo la información que me dan sobre las indicaciones de los productos de aprendizaje que se tienen que mandar por línea					
6. No entiendo la información que					

me dan sobre mi educación					
7. No sé cuándo o de qué manera le hago para cumplir con las actividades de aprendizaje					
8. mi aprendizaje cambia de un día para otro					
9. Entiendo todo lo que se ha explicado.					

10. Los profesores utilizan un lenguaje que no entiendo					
11. Puedo saber Cuánto durará las clases en línea					
12. Las indicaciones del profesor Son difíciles de entender					
13. Es difícil saber si lo que estoy aprendiendo realmente nos está ayudando ayudando.					
14. Hay varias personas en mi escuela que nos dan indicaciones, para mí no es claro quién es el responsable					
15. Por cómo es nuestra enseñanza en este momento no sé qué será de mi futuro					
16. Los cambios En la manera de dar clases					

son variables, tiene días buenos y malos.					
17. Para mí no es claro, como es la enseñanza en línea					
18. No tengo claridad sobre lo que pasara en mi aprendizaje					
19. Normalmente no sé si pensar que tendré un bueno o malo aprendizaje					
20. Los resultados En mis productos de aprendizaje o exámenes son inconsistentes en mi calificación					
21. No sé cuál va a ser el resultado de las clases en línea					
22. Es difícil saber cuándo podré comenzar las clases presenciales					

23. Normalmente puedo conocer los cambios de mi persona cuanto tengo estrés					
24. Estoy seguro que no van a que la enseñanza en línea no es lo peor					
25. Puedo saber el					

estrés físico, generado por las clases en línea, pero también puedo identificar cuando será más intenso o desaparecerá .					
26. Mi percepción negativa de las enseñanzas en línea definitivo y no va a cambiar.					
27. Confío en que Los profesores estarán ahí cuando los necesite.					

28. La gravedad La enseñanza en línea sido bien definida.					
29 Los profesores y compañeros de clase utilizan un lenguaje común que me permite entender lo que están diciendo					

## XVI. Apéndices

### Apéndice 1. Consentimiento informado



**Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Enfermería  
Consentimiento Informado**



Quien suscribe \_\_\_\_\_ declaro:

Que al firmar este documento voluntariamente, acepto participar en el estudio de nivel de incertidumbre en alumnos ante la enseñanza en línea.

Esta investigación estará a cargo de Bartolo Gutiérrez Sánchez estudiante del Programa de licenciatura modo escolarizado de la Facultad de Enfermería y supervisado por la D.C.E. Bárbara Mónica Lemus Loeza, Profesora e Investigadora de la misma dependencia.

Se me ha explicado sobre los beneficios del estudio, que el estudio no compromete mi estado de salud y que el estudio consiste en responder un cuestionario de 27 preguntas, el cual le llevará aproximadamente 15 minutos, que el procedimiento es confidencial y el nombre no será utilizado.

Mi participación es voluntaria y tengo derecho de retirar el consentimiento de participación en el momento que lo desee sin ningún tipo de represalia como consecuencia de ello y además que no habrá ningún tipo de compensación económica por mi participación.

También se me informó que si tengo alguna pregunta sobre la investigación me puedo comunicar con el investigador al cel. 4438655369, correo electrónico: 1650489g@umich.mx

Después de manifestar lo anterior, manifiesto mi acuerdo en participar en este estudio y firmo en la línea.

\_\_\_\_\_  
**Firma de la participante**

\_\_\_\_\_  
**Firma del testigo**

\_\_\_\_\_  
**Firma del responsable del estudio**

Apéndice 2. cronograma de actividades

Actividad	Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Elección de tema de protocolo de investigación.	X	x																
Elaboración del protocolo			x	x														
Análisis y autorización del protocolo por la Comisión de Investigación y Bioética			X															
Análisis y autorización del protocolo por la institución de salud seleccionada					X													
Colecta de datos y medición de variables clínicas.							X											
Elaboración de base de datos y captura de información.									X									
Análisis estadístico.											X		X					
Elaboración del reporte de resultados.															X			
Defensa de tesis para obtención de grado.																	X	

**Nota: P= programado, R= realizado**

Apéndice 3. Operacionalización de variables sociodemográficas

<b>Variables sociodemográficas</b>				
<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Indicadores Empíricos</b>
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales	Tiempo transcurrido que una persona ha vivido desde su nacimiento.	Numérica, discreta	Número de años cumplidos
Sexo	Se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres. Las diferentes funciones y comportamientos pueden generar desigualdades de género, es decir, diferencias entre los hombres y las mujeres que favorecen sistemáticamente a uno de los dos grupos.	Características fenotípicas que distinguen a un hombre o mujer.	Nominal, dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Femenino</li> <li>2. Masculino</li> </ol>
Grado				1.
Oriundo				

Apéndice 4. Operacionalización de variables de estudio

<b>Incertidumbre</b>			
<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores Empíricos</b>
<p>la incapacidad para determinar el significado de los eventos relacionados con la enfermedad</p>	<p>El puntaje máximo de la escala es de 174 y mínimo de 29 puntos; con los siguientes puntos de corte: puntaje de 29-77 = Bajo nivel de incertidumbre; puntaje de 78 - 126= Moderado nivel de incertidumbre y puntaje de 127- 174 = Alto nivel de incertidumbre.</p>	<p>Los ítems de la escala tienen opción de respuesta tipo Likert, que va del 1 al 6, siendo: 6: ni acuerdo ni en desacuerdo, 5: totalmente de acuerdo, 4: de acuerdo, 3: indeciso, 2: en desacuerdo y 1: totalmente en desacuerdo.</p>	<p>El valor mínimo para cada ítem es 1 y el máximo es 6. Se obtiene el resultado total de la escala sumando la puntuación de todos los ítems. A mayor puntuación, mayor nivel de incertidumbre.</p>