

.....

# **LA PANDEMIA Y SUS IMPLICACIONES POR CLASES VIRTUALES EMERGENTES**

.....

.....  
**Dra. María del Rosario Zayas Campas**

**Dra. Leticia María González Velásquez**

**Dr. Modesto Barrón Wilson**

## Resumen

La serie de acontecimientos que se generaron a finales del 2019 en China, principios de marzo de 2020 en nuestro país, como consecuencia de la pandemia, reconocida el 11 de marzo de 2020 por la OMS, identificado como un nuevo coronavirus (2019-nCoV), posteriormente clasificado como SARS-CoV2, causante de la enfermedad Covid-19; obligaron al país a un confinamiento, que afectó a toda la población, entre ellos, a los universitarios, llevando a los docentes a la utilización repentina y masiva de las clases en línea, articulando recursos temáticos para cumplir con los objetivos y sacar adelante el semestre 2020-1; regresando a las clases para el 2020-2 y 2021-1 en las mismas circunstancias (Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación [IISUE], 2020).

La siguiente investigación se generó por la necesidad de conocer la situación que viven los estudiantes de la Universidad de Sonora, Unidad Regional Sur (URS), con motivo de las clases virtuales emergentes debido a la pandemia por Covid-19; entender el escenario que se vive en cada uno de los hogares de los universitarios; averiguar sobre el conocimiento que tienen en el manejo de las plataformas, la infraestructura con que cuentan –como computadora, tabletas electrónicas, teléfono celular, internet, espacios y ambiente para llevar sus clases–, y los problemas económicos que tienen para poder acceder a internet, adquirir una computadora o un celular para poder tomar sus clases.

El estudio se realiza con los estudiantes del departamento de Ciencias Económico-Administrativas, que cuenta con una población de 300 alumnos en las carreras de Licenciatura en Contaduría Pública y Licenciatura en Administración, aplicándose la encuesta al 31% de la población, considerando alumnos de inicio de la carrera, mitad y final de la misma; o sea, primero, quinto y noveno semestre.

## Palabras clave

Estudiantes, clases en línea, pandemia, plataformas.

## ANTECEDENTES

En diciembre del 2019, la provincia de Hubei en Wuhan, China, se convirtió en el epicentro de un brote de neumonía de causas desconocidas. Un grupo de pacientes se presentó a diferentes hospitales con diagnósticos de neumonía de etiología no conocida. La mayoría de estos pacientes fueron vinculados epidemiológicamente a un mercado mayorista de pescados, mariscos y animales vivos y no procesados en la provincia de Hubei.

Concluyendo que la transmisión era por vías desconocidas durante la estadía hospitalaria. Para este momento, solo se les había realizado pruebas a las personas que presentaban sintomatología. Tan solo diez días después, un total de 571 casos habían sido reportados en 25 diferentes provincias en toda China, mientras que en la provincia de Hubei las muertes habían alcanzado a 17, y se mantenían 95 pacientes en estado crítico. Se realizó un estimado según el Modelo de Enfermedades Infectocontagiosas del Centro de Colaboración de la OMS y la proyección alcanzaba a 4,000 posibles contagiados, pudiendo llegar a casi 10,000 (Koury e Hirschhaut, 2020).

Se deben tomar las medidas necesarias para evitar el contagio de un número de personas que sobrepase las capacidades de las instituciones sanitarias, poniendo especial atención en las personas mayores y personal de salud, que han demostrado ser los más vulnerables. La OMS y otros expertos estiman que entre el 40 y 60% de la población mundial se contagiará con el virus. Ningún sistema sanitario está preparado para lidiar con esa situación, por esta razón se hace énfasis en practicar el aislamiento preventivo y distanciamiento social para tratar de frenar la curva de contagio (Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Geriátrica, 2020).

Siendo las circunstancias anteriores las que llevaron a suspender las clases presenciales, terminando el semestre con las plataformas que se contaba en ese momento, que eran: MODLE, AVAUS y SIVEA.

Específicamente, en el departamento de Ciencias Económico-Administrativas, la gran mayoría de los maestros concluyeron el semestre 2020-1 (inicio de la pandemia) con la plataforma SIVEA, correo electrónico y WhatsApp.

Para el inicio de los semestres 2020-2 y 2021-1, se capacitó al personal docente en el manejo de otras plataformas para clases virtuales; aunque fueron varias, la más utilizada en el Departamento de Ciencias Económico-Administrativas fue Microsoft Teams.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La situación de la pandemia a nivel mundial ha hecho que las universidades ajusten sus esquemas de educación tradicional a un esquema de educación totalmente virtual de la noche a la mañana (UNISON, 2020), a pesar de que la Universidad de Sonora cuenta con plataformas para llevar asignaturas en línea y considerando que un pequeño porcentaje de los profesores han llevado cursos para trabajar de manera virtual, es necesario conocer el problema que genera para los estudiantes de la Universidad de Sonora, URS, iniciar un semestre con la educación totalmente a distancia.

## OBJETIVO GENERAL

Realizar un diagnóstico sobre la situación que viven los alumnos de la Universidad de Sonora, con relación al regreso a clases de manera totalmente virtual, con motivo de la contingencia sanitaria por Covid-19.

## PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la situación que enfrentan los estudiantes de la Universidad de Sonora, Unidad Regional Sur, para que logren cumplir con los requerimientos que exigen las asignaturas que corresponden al semestre en curso?

## JUSTIFICACIÓN

Las universidades virtuales son aquellas instituciones de educación superior en las que el proceso de enseñanza-aprendizaje se produce enteramente a través de la red, mediante el uso de las herramientas que proporcionan las tecnologías de la información (Tic) (Van Arken, 2018). Con Internet como soporte del entorno educativo y herramienta de comunicación, personas de cualquier parte del mundo y en cualquier momento pueden acceder a los contenidos educativos siempre y cuando dispongan de la tecnología necesaria para ello.

La población estudiantil que corresponde a la Universidad de Sonora, URS, proviene principalmente de los municipios que se encuentran alrededor de Navojoa y de las comunidades que pertenecen a ella, por lo tanto, gran parte de esta población proviene de comunidades rurales.

Conocer el lugar de procedencia de los alumnos de UNISON, campus Navojoa, es tener un referente de su desarrollo económico y tecnológico, la ubicación del contexto de los estudiantes nos da un panorama más claro de la problemática a la que se enfrentan dichos alumnos.

## DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El objeto de investigación son los alumnos de la Universidad de Sonora, URS, del departamento de Ciencias Económico-Administrativas.

La muestra que se aplicará corresponde al 31% del total de la población de este departamento, incluyendo los semestres primero, quinto y noveno de los que actualmente cursan en la Universidad de Sonora.

## MARCO TEÓRICO

La Universidad de Sonora, URS, se encuentra situada en el sur de Sonora, en Navojoa, Sonora. Los municipios que están cerca de Navojoa son: Etchojoa, Huatabampo, Álamos y Quiriego. Navojoa cuenta con más de 1000 comunidades, siendo las más pobladas: Guadalupe de Juárez, Guaymitas, Nachuquis, El Recodo, El Sival, Tierra Blanca, El Saneal, Los Buayums, Pueblo Mayo y Masiaca; la población estudiantil que corresponde a la Universidad de Sonora, URS, proviene principalmente de estos municipios y de las comunidades que pertenecen a Navojoa, por lo tanto, gran parte de la población de la Universidad de Sonora proviene de comunidades rurales (SEDESOL, 2015)

Conocer el lugar de procedencia de los alumnos de la UNISON es importante para tener un referente de su desarrollo económico y tecnológico, la ubicación del contexto de los estudiantes nos da un panorama más claro de la problemática a la que se enfrentan dichos alumnos.

A pesar de la experiencia que tiene la Universidad de Sonora con las clases en línea y la educación a distancia, ya que cuenta con plataformas para cursar las materias del tronco común de manera virtual, se tienen dos licenciaturas totalmente en línea desde hace algunos años, estamos hablando de un porcentaje muy pequeño en relación al tamaño de la universidad, sin embargo, no había manera de concebir el tener que trasladar de un momento a otro todo su sistema educativo al entorno virtual (García Cano, 2016)

El principal inconveniente al que se ha enfrentado la Universidad de Sonora, es la capacitación de todos y cada uno de los docentes y su personal administrativo, porque

la mayoría de los maestros no estaban habituados al esquema virtual; otro problema es el trabajo que se genera para los maestros, el tener que adecuar los programas académicos al proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia.

Es necesario dotar a todos los docentes de las herramientas indispensables para desarrollar el proceso educativo, centrándose especialmente en la facilitación de la tarea de docentes y alumnos (Ágora UCV, s. f.).

Así mismo, se espera que los docentes tengan la disponibilidad de servicios técnicos de asesoramiento en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en la producción de materiales didácticos enfocados al uso en la red; el acceso a recursos especializados en las áreas que forman parte del ámbito de interés del docente; la orientación en el uso de las herramientas de comunicación (como el correo electrónico, listas de distribución, foros de discusión, etc.). Y para los estudiantes, el acceso a los recursos necesarios para su formación a través de bibliotecas virtuales, bases de datos, bancos de recursos, etc., y servicio técnico de asesoramiento en el uso general de las TIC para el dominio del entorno virtual de aprendizaje (Fandos Garrido, 2003).

Es importante conocer el proceso por el que atraviesa la UNISON para cumplir con los objetivos académicos estudiantiles durante la pandemia y conocer la realidad a la que se enfrentan las universidades para poder cumplir con clases de manera virtual repentinas, para las que no estaban preparadas.

La pandemia nos demostró que hay inequidad en la distribución de las herramientas tecnológicas e internet [En el estado de Sonora, así como en otros estados de la República Mexicana, como Veracruz] las condiciones son muy distintas para quienes viven en espacios rurales o en los urbanos. Teníamos consciencia de esas inequidades, pero la pandemia sin duda fue reveladora y en esta ocasión significó un reto enorme. (Sara Ladrón de Guevara, rectora de la Universidad Veracruzana (UV), citada en “Universidades con aulas al 50%”, 2020, párr. 10)

La situación que reportaron los rectores de las universidades estatales, la ejemplifica el estudio “Retos de la educación a distancia en la contingencia Covid-19”, que elaboró la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular de la UNAM entre 383 profesores (“Universidades plantean regreso...”, 2020).

Los principales problemas con los estudiantes, de acuerdo con la percepción docente, fueron: baja disposición y actitud; carencia de habilidades digitales y de estudio para esta modalidad; no contar con infraestructura ni dinero para conectarse a internet; y problemas para comunicarse, por ejemplo, vía correo electrónico.

Mientras que para los docentes el trabajo en línea les implicó una saturación y tener que atender hasta a 300 estudiantes a la vez; también tuvieron problemas logísticos para adaptarse al uso de la tecnología y contar con las herramientas pedagógicas para dar clases en línea. (Sara Ladrón de Guevara, rectora de la Universidad Veracruzana (UV), citada en “Universidades con aulas al 50%”, 2020, párr. 14)

El uso de las TIC en las universidades del mundo ha sido uno de los principales factores de inducción al cambio y adaptación a las nuevas formas de hacer y de pensar, iniciadas a partir de los ochenta en los distintos sectores de la sociedad. En el ámbito administrativo, los procesos de acción generados facilitan la organización de las instituciones, permitiendo manejar grandes cantidades de información y bases de datos en los distintos procesos. (López de la Madrid, 2007, p. 66)

Los avances en el desarrollo de las TIC continúan impactando las actividades que la sociedad en su conjunto realiza, dentro de las cuales el sector educativo experimenta uno de los más notables cambios y exigencias. En la actualidad, existen evidencias de que aquéllas tienen la capacidad de generar un cambio positivo sobre las bases de la educación a partir de esquemas organizacionales bien definidos y bases pedagógicas adecuadas a las demandas de aprendizaje de los jóvenes. (López de la Madrid y Chávez Espinoza, 2013)

## METODOLOGÍA

Para la recopilación documental, se acopió la información y los antecedentes tal y como dice Hernández Samperi (2014), relacionándolos a través de documentos escritos y de páginas Web.

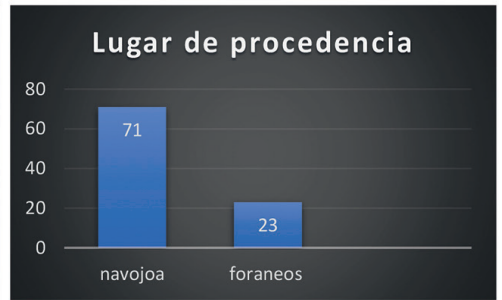
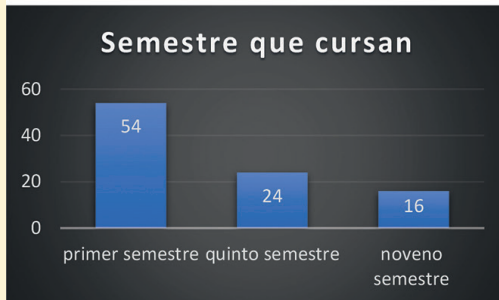
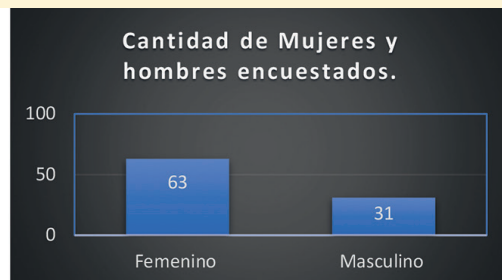
El instrumento utilizado para la investigación es el cuestionario. Para el diseño del cuestionario se utilizó la Escala Likert, midiendo 5 elementos, los niveles de la medición son: Nunca, Raramente, Ocasionalmente, Frecuentemente y Muy Frecuentemente (Muñoz 2011, pp. 119-217).

## DIAGNÓSTICO Y RESULTADOS

La población del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas es de trecientos alumnos, distribuidos en los diferentes semestres, el total de encuestas aplicadas fueron noventa y cuatro, que representan el 31% del total de la población de dicho departamento, la información proporcionada a través de las encuestas se procesó y graficó, estructurándose de la siguiente manera:

- Información de carácter general.
- Conocimiento y capacitación para las clases en línea.
- Acceso y calidad de internet: sonido, audio, cámara, entre otros.
- Infraestructura: equipo de cómputo suficiente y adecuado en el hogar: computadora de escritorio, laptop, tablet, teléfono celular.
- Calidad del ambiente donde se desarrollan las clases en línea.
- Relación maestro alumno.
- Comentarios.

### Información sobre los encuestados de carácter general

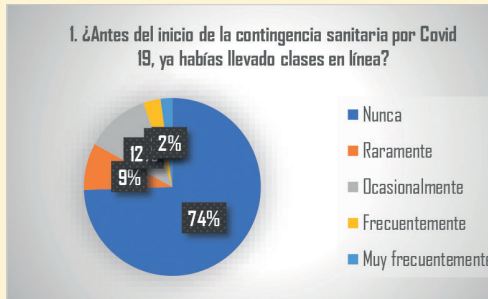


**Fuente:** elaboración propia.

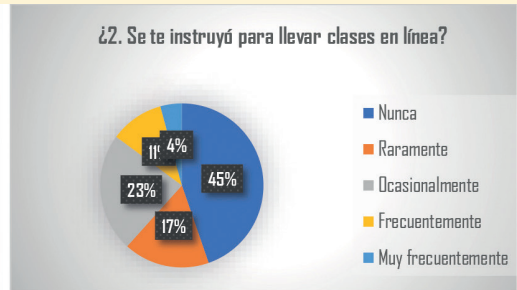
Con respecto a los resultados clasificados como información general se tiene lo siguiente: la edad de los encuestados se encuentra entre los 17 y 32 años, el 67% corresponde a mujeres, mientras que el 33% son hombres; respecto al semestre que cursan, se aplicaron encuestas al primero, quinto y noveno semestre, para tener información de los que inician la carrera, los que están a la mitad y al final de la misma, el lugar de procedencia de los alumnos encuestados corresponde: el 76% de estudiantes de Navojoa, mientras que el 24% son foráneos (municipios sur de Sonora o comunidades rurales que pertenecen a Navojoa), la plataforma utilizada para las clases es Microsoft Teams, mencionaron a la plataforma zoom y classroom, como complemento de Teams.



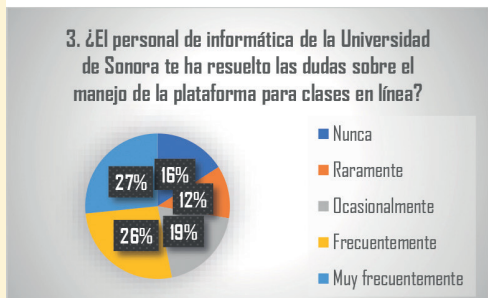
## Análisis sobre el conocimiento y capacitación para las clases en línea



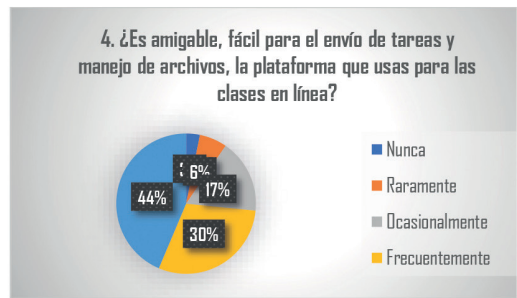
Gráfica #1



Gráfica #2



Gráfica #3

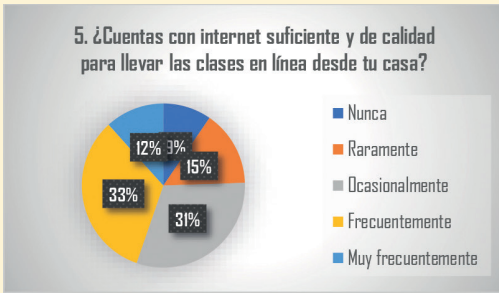


Gráfica #4

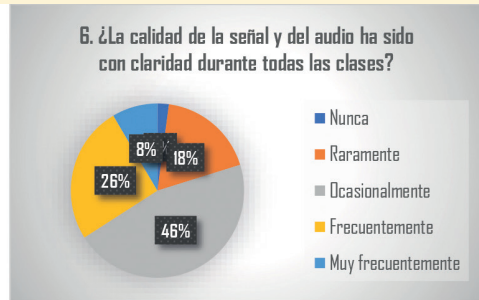
**Fuente:** elaboración propia.

La primera gráfica muestra que el 74% de los encuestados nunca han llevado clases en línea, el resto, o sea el 26%, menciona que solo ocasionalmente; la segunda gráfica, donde se cuestiona al alumno en relación a si recibió capacitación para llevar clases en línea, el 63% menciona que nunca o raramente recibió capacitación, el 33% restante, menciona que ocasionalmente, mientras que solo el 4% dice que muy frecuentemente fue capacitado. Respecto al apoyo por parte del personal de informática, el 53% menciona que sí ha tenido una respuesta satisfactoria, mientras que el 31% dice que es poco el apoyo, contra un 16% que señala que nunca ha sido escuchado. Respecto al uso de Microsoft Teams, el 74% de los alumnos indican que la plataforma es de fácil manejo, el resto, o sea 26%, dice tener pocos inconvenientes.

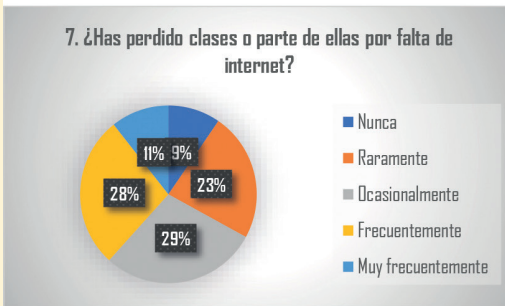
## Acceso y calidad de internet: sonido, audio, cámara, entre otros



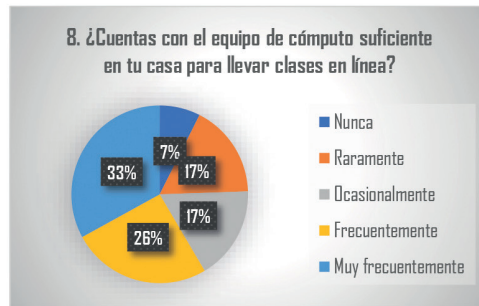
Gráfica #5



Gráfica #6



Grafica #7

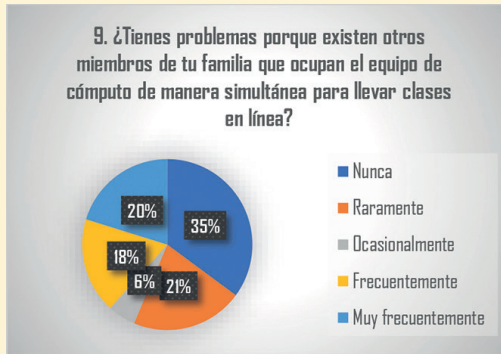


Grafica #8

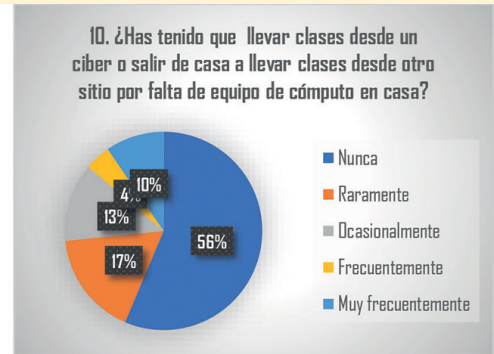
**Fuente:** elaboración propia.

El 45% de los alumnos manifiestan tener una buena señal, el 31% menciona que ocasionalmente, mientras que el 24% restante asegura tener problemas fuertes con la señal. En la segunda gráfica, el 80% de los encuestados manifiesta tener problemas con el audio y con la señal, mientras que el 20% restante menciona haber tenido pocos problemas. En la gráfica número 7, con un 68% los alumnos indican que ocasionalmente han perdido alguna clase o parte de ella, por falta de internet, mientras que el resto, 32% muestra que raramente la falta de internet le ha causado inasistencias. En la gráfica número 8, el 49% de los encuestados señala que no cuentan con equipo de cómputo adecuado para tomar sus clases en línea, un 26% respondió que frecuentemente, contra un 26% que sí cuenta con equipo de cómputo adecuado.

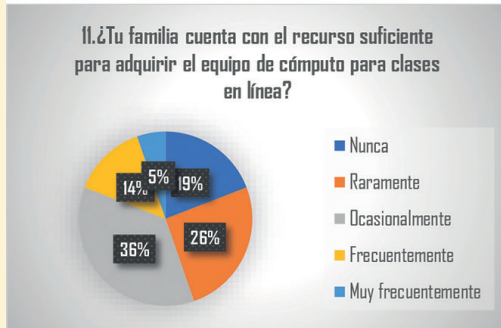
## Infraestructura: equipo de cómputo suficiente y adecuado en el hogar: computadora de escritorio, laptop, tablet, teléfono celular



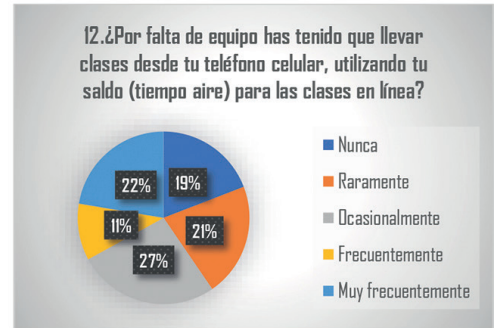
Gráfica #9



Gráfica #10



Gráfica #11



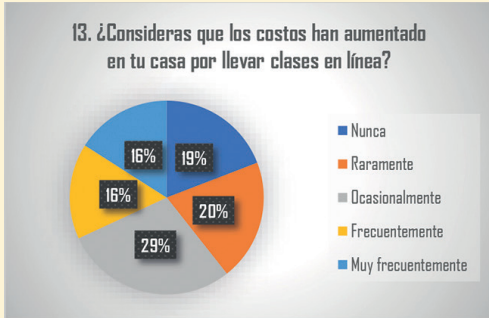
Gráfica #12

**Fuente:** elaboración propia.

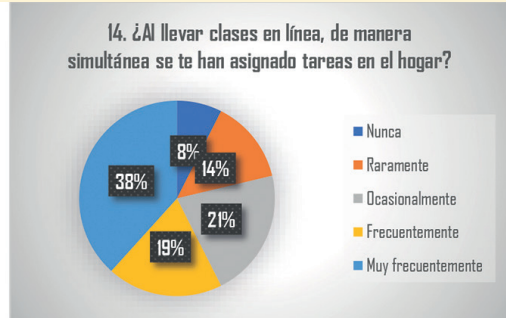
Con un 44% los alumnos manifiestan sí tener problemas, frecuente o muy frecuentemente porque hay otros miembros de la familia que ocupan el equipo de cómputo, mientras que el 56% menciona que nunca o raramente tienen problemas por esa situación. Con un 73% los alumnos mencionan que nunca o raramente han tenido que salir de casa para tomar clases en línea.

En la gráfica número 11, el 81% menciona que la familia cuenta con pocos recursos para adquirir equipo de cómputo, mientras que, en la gráfica número 12, un 33% señala que frecuentemente ha tenido que llevar clases en su celular, utilizando tiempo aire, el 27% ocasionalmente, contra un 40% que dice que nunca o raramente han tenido que utilizar su celular para las clases en línea.

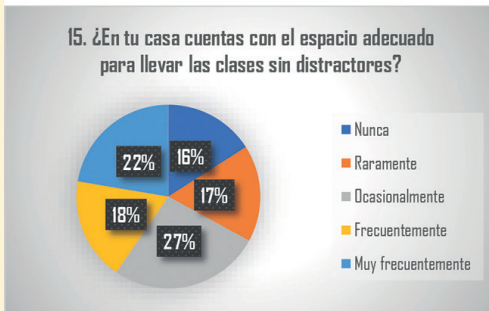
## Calidad del ambiente donde se desarrollan las clases en línea



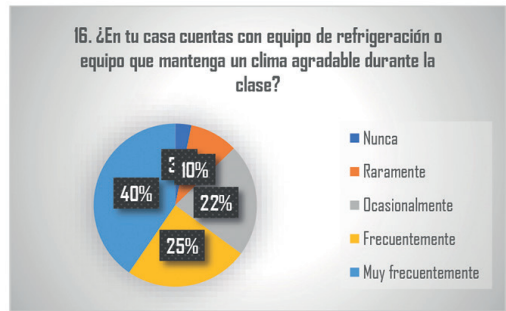
Gráfica #13



Gráfica #14



Gráfica #15



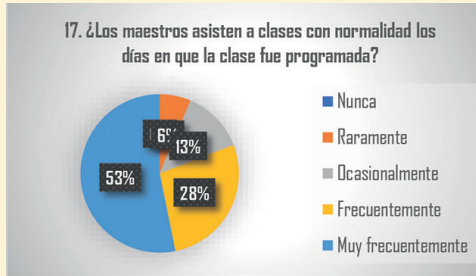
Gráfica #16

**Fuente:** elaboración propia.

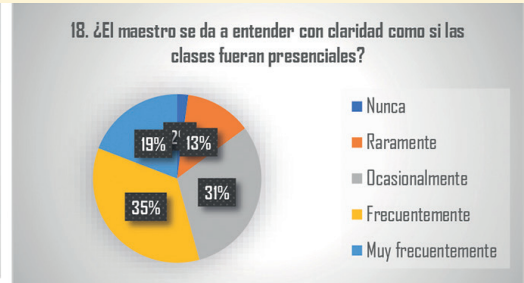
Con un 32% los encuestados mencionaron que sí se han incrementado los costos por llevar clases en línea, el 29% menciona que ocasionalmente, sobre todo por el consumo de energía eléctrica; en la gráfica número 14, con el 57% los alumnos mencionan que frecuente y muy frecuentemente se le asignan tareas simultáneas a las clases y un 21% adicional, dice que ocasionalmente.

Respecto a los espacios para llevar clases, el 33% de los alumnos no cuentan con espacios adecuados para llevar sus clases, un 27% dice que ocasionalmente cuenta con esos espacios; el 65% de los encuestados mencionan que sí cuentan con refrigeración adecuada para sus clases, mientras que el 35% restante no cuenta con un clima adecuado para llevar sus clases.

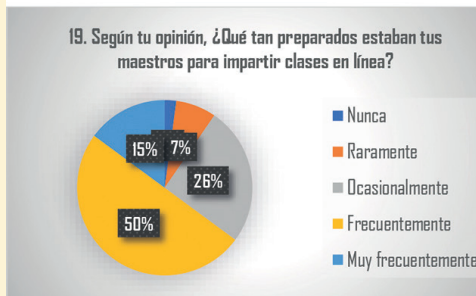
## Relación maestro alumno



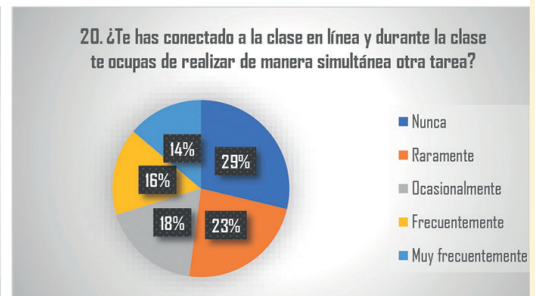
Gráfica #17



Gráfica #18



Gráfica # 19



Gráfica # 20

**Fuente:** elaboración propia.

El 81% de los alumnos menciona que frecuente o muy frecuentemente los maestros asisten con normalidad a sus clases, un 19% dice que rara u ocasionalmente no asisten, con un 54% los alumnos mencionan que frecuente y muy frecuentemente la clase es clara, un 31% dice que ocasionalmente se da a entender el maestro y un 15% menciona que raramente comprende la clase.

En la gráfica número 19, el 65% de los alumnos mencionan que frecuente y muy frecuentemente los maestros están preparados para las clases en línea, contra un 35% que dice que ocasional o raramente aprecia que están preparados para las clases en línea.

El 30% de los alumnos menciona que frecuente y muy frecuentemente realizan otras tareas mientras están conectados a la clase, el 41% dice que ocasional o raramente están con otra tarea y solo el 29% menciona que nunca están realizando otra tarea, mientras están tomando clases en línea.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de realizar el diagnóstico sobre la situación que viven los alumnos de la Universidad de Sonora, con relación al regreso a clases de manera totalmente virtual con motivo de la contingencia sanitaria por Covid-19, se puede concluir lo siguiente:

1. La mayor parte de los encuestados tiene entre 17 y 20 años de edad, son de las licenciaturas en Contaduría Pública y Administración y utilizan la plataforma de Microsoft Teams para llevar sus clases en línea y como complemento usan Zoom y Classroom.
2. Arriba del 50% de los estudiantes dicen no haber estado preparados para llevar clases en línea debido a que no tenían la capacitación y tampoco la recibieron para tomar clases desde su casa en la modalidad no presencial, lo que ha ocasionado que estén aprendiendo sobre la marcha y que algunos estudiantes no hayan podido tomar clases desde inicio del semestre.
3. En relación al internet y calidad de la señal, más del 50% señala tener problemas de este tipo, esto dificulta la interacción entre el profesor y el estudiante, debido a que algunos de ellos no pueden participar en clase por problemas con el audio, y es frecuente que envíen mensajes con evidencias de la falta de señal con la finalidad de que se les justifique la inasistencia.
4. Con base en la infraestructura de cómputo que utiliza el estudiante para recibir clases, más del 50% de los estudiantes carecen de recursos para adquirir un equipo de cómputo o, si ya cuentan con un equipo, son varios miembros de su familia que tienen que llevar clases en línea de manera simultánea, lo que implica que alguien tenga que salir de casa para tomar la clase en un café internet, asistir a la casa de algún amigo o hacerlo desde un teléfono celular.
5. Otra situación es el ambiente en que los estudiantes toman clases, más de la mitad de los encuestados aseguran que realizan otras tareas, en el hogar o en su trabajo de manera simultánea, a la vez que toman sus clases, una tercera parte no cuenta con equipo de refrigeración ni con un espacio adecuado para llevar sus clases sin distractores, por lo que consideramos demerita su rendimiento escolar por la falta de concentración en la clase.
6. Se observó que algunos estudiantes enfrentan muchos ruidos de animales y de personas que hay en su hogar al momento de abrir su micrófono para contestar alguna pregunta de la clase o exponer algún tema.



7. Adicionalmente, estar más tiempo en casa a elevado los costos por consumo de energía eléctrica al utilizar los aparatos de refrigeración por más tiempo, costos de internet y utilizar con mayor frecuencia el tiempo aire o los datos del teléfono celular para llevar las clases en línea.
8. Al analizar la relación maestro-alumno, respecto a impartir clases en línea, encontramos que arriba del 80% de sus maestros asisten con normalidad a su clase en los días en que fue programada y dos terceras partes señalan que los maestros sí están preparados para impartir clases en esta modalidad, lo que implica que cerca del 20% de los profesores no están cumpliendo con regularidad a clases y no están preparados para enfrentar esta situación.

De lo anterior podemos resumir que, debido a la pandemia por Covid-19, la Universidad de Sonora, al igual que todas las instituciones de educación se vieron en la necesidad de suspender clases presenciales y que –a pesar de que las autoridades universitarias hicieron un esfuerzo por preparar a los profesores para impartir clases en línea y adquirieron los derechos de las plataformas adecuadas para cumplir con este compromiso– existen muchos otros factores que impidieron que se cumpliera cabalmente con el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que algunos estudiantes del sur del Estado que ingresan a la Unidad Regional Sur de la Universidad de Sonora, campus Navjoa, son de comunidades rurales, sus padres no cuentan con recursos suficientes para tener los espacios adecuados, los equipos, internet y demás requerimientos para llevar clases en línea y, a pesar de ello, han buscado los medios para cumplir con las clases en las plataformas que los maestros les han indicado.

De acuerdo a los comentarios que hicieron los estudiantes al finalizar la encuesta, mencionan que prefieren las clases presenciales y todos coinciden en que se aprende más estando en el salón de clases que en la modalidad virtual.

A manera de recomendación, la Universidad de Sonora, al igual que otras Universidades, debe avanzar hacia la modalidad de materias en línea, pero a partir de esquemas organizacionales bien definidos y bases pedagógicas adecuadas a las demandas de aprendizaje de los jóvenes. Se pueden ofrecer materias presenciales y virtuales, y que sea el alumno quien elija la forma de tomar la clase, para que las distancias y los tiempos de cada estudiante sean administrados por él, de esta manera las Universidades estarán mejor preparadas para enfrentar otra situación similar a la pandemia por Covid-19.

## ANEXO

### Encuesta

Con motivo de conocer las implicaciones o afectaciones que has tenido al llevar clases en línea, por la contingencia sanitaria por Covid-19, responde el siguiente cuestionario.

Por favor complete el siguiente cuestionario lo más honestamente posible, con la garantía de que sus respuestas y opiniones serán tratadas de forma global y anónima.

#### Preguntas de clasificación general

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Licenciatura \_\_\_\_\_

Semestre que cursa \_\_\_\_\_ Localidad de procedencia \_\_\_\_\_

Plataforma que utiliza para clases en línea: Microsoft Teams \_\_\_\_\_ Moodle \_\_\_\_\_ Avas \_\_\_\_\_ Sivea \_\_\_\_\_

Otra plataforma, especifique \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** considere la siguiente escala para responder

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

De acuerdo a su experiencia valore de forma precisa, entre 1 (“Nunca”) y 5 (“Muy frecuentemente”), su percepción sobre las siguientes enunciaciones acerca de las clases en línea.

	Nunca	◀▶	Muy frecuentemente		
¿Antes del inicio de la contingencia sanitaria por Covid-19, ya habías llevado clases en línea?	1	2	3	4	5
1. ¿Se te instruyó para llevar clases en línea?	1	2	3	4	5
2. ¿El personal de informática de la Universidad de Sonora te ha resuelto las dudas sobre el manejo de la plataforma para clases en línea?	1	2	3	4	5
3. ¿Es amigable, fácil para el envío de tareas y manejo de archivos, la plataforma que usas para las clases en línea?	1	2	3	4	5
4. ¿Cuentas con internet suficiente y de calidad para llevar las clases en línea desde tu casa?	1	2	3	4	5
5. ¿La calidad de la señal y del audio ha sido con claridad durante todas las clases?	1	2	3	4	5
6. ¿Has perdido clases o parte de ellas por falta de internet?	1	2	3	4	5
7. ¿Cuentas con el equipo de cómputo suficiente en tu casa para llevar clases en línea?	1	2	3	4	5



	Nunca		◀▶		Muy frecuentemente
8. ¿Cuentas con el equipo de cómputo suficiente en tu casa para llevar clases en línea?	1	2	3	4	5
9. ¿Tienes problemas porque existen otros miembros de tu familia que ocupan el equipo de cómputo de manera simultánea para llevar clases en línea?	1	2	3	4	5
10. ¿Has tenido que llevar clases desde un ciber o salir de casa a llevar clases desde otro sitio por falta de equipo de cómputo en casa?	1	2	3	4	5
11. ¿Tu familia cuenta con el recurso suficiente para adquirir el equipo de cómputo para clases en línea?	1	2	3	4	5
12. ¿Por falta de equipo has tenido que llevar clases desde tu teléfono celular, utilizando tu saldo (tiempo aire) para las clases en línea?	1	2	3	4	5
13. ¿Consideras que los costos han aumentado en tu casa por llevar clases en línea?	1	2	3	4	5
14. ¿Al llevar clases en línea, de manera simultánea se te han asignado tareas en el hogar?	1	2	3	4	5
15. ¿En tu casa cuentas con el espacio adecuado para llevar las clases sin distractores?	1	2	3	4	5
16. ¿En tu casa cuentas con equipo de refrigeración o equipo que mantenga un clima agradable durante la clase?	1	2	3	4	5
17. ¿Los maestros asisten a clases con normalidad los días en que la clase fue programada?	1	2	3	4	5
18. ¿El maestro se da a entender con claridad como si las clases fueran presenciales?	1	2	3	4	5
19. ¿Según tu opinión, ¿qué tan preparados estaban tus maestros para impartir clases en línea?	1	2	3	4	5
20. ¿Te has conectado a la clase en línea y durante la clase te ocupas de realizar de manera simultánea otra tarea?	1	2	3	4	5

Si existe alguna inquietud sobre las clases en línea, agradecemos su comentario

---



---



---



---



---



---

## BIBLIOGRAFÍA

Ágora UCV. (s. f.). *Universidad virtual*. Sistema de Biblioteca Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. [http://agora.ucv.cl/manual/uni\\_virtual%5Cuni\\_virtual.html](http://agora.ucv.cl/manual/uni_virtual%5Cuni_virtual.html)

Fandos Garrido, M. (2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje* (tesis doctoral). Universitat Rovira i Virgili. [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis\\_1.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf)

García Cano, P. (2016). La educación virtual en la Universidad de Sonora. *Estudios Lambda. Teoría y Práctica de la Didáctica en Lengua y Literatura*, 1(1),144-161. <https://doi.org/10.36799/el.v1i1.26>

Hernández Samperi, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill, Interamericana Editores.

IISUE. (2020). *Educación y Pandemia. Una visión académica*. UNAM. [https://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion\\_pandemia.pdf](https://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf)

Koury, J. e Hirschhaut, M. (2020). Reseña histórica del COVID-19, ¿Cómo y por qué llegamos a esta pandemia? *Acta Odontológica Venezolana*, Edición Especial: COVID-19. <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2020/especial/>

López de la Madrid, M. C. y Chávez Espinoza, J. A. (2013). La formación de profesores universitarios en la aplicación de las TIC. *Sinéctica*, (41), 2-18. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2013000200005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200005)

López de la Madrid, M. C. (2007). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso. *Apertura*, 7(7), 63-81. <https://www.redalyc.org/pdf/688/68800706.pdf>

Muñoz, R. C. (2011). *Cómo Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis*. Pearson Educación.

Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Geriátría. (2020). *Prevención de enfermedad por coronavirus 2019 en residencias de personas mayores*. [https://www.jap.cdmx.gob.mx/portal/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=3994-prevencio-n-de-enfermedad-por-coronavirus-2019-en-residencias-de-personas-mayores-1&category\\_slug=2020-misc&Itemid=262&lang=es](https://www.jap.cdmx.gob.mx/portal/index.php?option=com_docman&view=download&alias=3994-prevencio-n-de-enfermedad-por-coronavirus-2019-en-residencias-de-personas-mayores-1&category_slug=2020-misc&Itemid=262&lang=es)

SEDESOL. (2015). Catálogo de Localidades. Navojoa, Sonora, México.

UNISON. (2020, 08 de junio). Lineamientos de la Universidad de Sonora para el regreso a las actividades de investigación en laboratorios y áreas administrativas que les prestan servicio. *UNISON*. <https://www.unison.mx/wp-content/uploads/2020/06/Lineamientos-US-3.pdf>

Universidades plantean regreso con aulas al 50%. (2020, 02 de julio). *Pulso. Diario de San Luis*. <https://pulsosp.com.mx/nacional/universidades-plantean-regreso-con-aulas-al-50-/1142452>

Universidades, con aulas al 50%. (2020, 02 de julio). *Diario de Tabasco*. <http://www.diariodetabasco.mx/comunidad/2020/07/02/universidades-aulas-al-50/>

Van Arken, H. (2018). La Escuela Tradicional. *Pedagogía docente*. <https://pedagogia-docente.wordpress.com/modelos-pedagogicos/la-escuela-tradicional/>