

Cambio tecnológico y mercado laboral en el sector comercio y servicios en México: Un análisis de correlación canónica (2005-2019)

Barrandey Chavira, Jonathan Andrey; Alarcón Osuna, Moisés Alejandro

Universidad de Guadalajara

jonathan.barrandey@alumnos.udg.mx; moises.alarcon@ucea.udg.mx

Resumen

A inicios del 2020 el mundo fue conmocionado por un nuevo reto: ¿Cómo resolver, atacar y controlar la pandemia derivada del COVID-19 para minimizar su impacto en todos los sub-sistemas sociales? En el sub-sistema educativo significó el origen de nuevos métodos de enseñanza a distancia que permitieran continuar con la educación formal. La Universidad Autónoma de Coahuila y con ella, Facultad de Jurisprudencia como institución de educación superior no se quedo atrás, implementó una serie de alternativas y métodos para restablecer las clases mediadas por tecnología. El objetivo de esta propuesta es: documentar el quiebre educativo que sufrió en pandemia la Facultad de Jurisprudencia. A nuestro criterio, debemos analizar, a través del diseño y aplicación de una encuesta, tres momentos diferentes: el primero, lo protagonizan las y los estudiantes que se encuentran en séptimo semestre; ellas y ellos tuvieron la oportunidad de vivir sus primeros tres y medio semestres presenciales en la Facultad experimentando la vida universitaria cercana a sus

compañeras, compañeros y docentes. El segundo, el de las y los estudiantes que cursan quinto semestre, quienes llevaron un semestre y medio presencial pudiendo formar bases de adaptación educativa y social; y el tercero son estudiantes que actualmente están en tercer semestre, quienes han llevado hasta la fecha solo clases en línea sin interacciones completas dentro de la Facultad de Jurisprudencia, dificultando la incidencia académica personalizada. Tenemos así tres poblaciones de estudio a investigar y tres fenómenos de resultados educativos diferentes. Realizando un estudio comparativo de estas tres generaciones y sus resultados académicos, no solo tomados en cuenta por las calificaciones finales, sino también por las experiencias y participaciones con las y los catedráticos respectivos, a través de entrevistas, en esta transición de estudiantes con las y los que convivían y enseñaban presencialmente, luego virtualmente y ahora de manera híbrida

Palabras Clave: Educación Superior, Pandemia COVID-19, Quiebre Educativo

JEL: O39

Comparative Study on the Educational Break in the Facultad de Jurisprudencia of the Universidad Autónoma de Coahuila Product of the COVID 19 Pandemic

At the beginning of 2020, the world was shocked by a new challenge: How to solve, attack and control the pandemic derived from COVID-19 to minimize its impact on all social sub-systems? In the educational sub-system it meant the origin of new distance learning methods that would allow continuing with formal education. The Autonomous University of Coahuila and with it, the Faculty of Jurisprudence as an institution of higher education was not far behind, it implemented a series of alternatives and methods to reestablish the classes mediated by technology. The objective of this paper is documentary and analyze the educational breakdown suffered by the Facultad de Jurisprudencia in a pandemic. In our opinion, we must analyze, through the design and application of a survey, three different moments: the first, is starred by the students who are in the seventh semester; They had the opportunity to live their first three and a half

semesters in person at the Faculty, experiencing university life close to their classmates, classmates and teachers. The second, that of the students who are in the fifth semester, who spent a semester and a half face-to-face, being able to form the bases of educational and social adaptation; and the third are students who are currently in the third semester, who to date have taken only online classes without full interactions within the Faculty of Law, making personalized academic advocacy difficult. We thus have three study populations to investigate and three different educational outcomes phenomena. Carrying out a comparative study of these three generations and their academic results, not only taken into account by the final grades, but also by the experiences and participation with the professors issued, through interviews, in this transition of students with the and those who lived and taught in person, then virtually and now in a hybrid way.

Keywords: Higher Education, COVID 19 Pandemic, Educational Break.

JEL: O39

1. Introducción

A inicios del 2020 el mundo fue conmocionado por un nuevo reto: ¿Cómo resolver, atacar y controlar la pandemia derivada del COVID-19 para minimizar su impacto en todos los sub-sistemas sociales? En el sub-sistema educativo significó el origen de nuevos modelos y métodos de enseñanza a distancia que permitieran continuar con la educación formal. La Universidad Autónoma de Coahuila y con ella, Facultad de Jurisprudencia como institución de educación superior no se quedó atrás, implementó una serie de alternativas y métodos para restablecer las clases mediadas por tecnología.

Iniciamos con la premisa que la Universidad Autónoma de Coahuila, representa un crisol muestral de la estructura sociodemográfica del estado. La entidad contiene tres grandes regiones industriales de Ramos Arizpe, Derramadero, Torreón y Piedras Negras, las cuales se vieron profundamente afectadas en su productividad durante la pandemia; lo que originó grandes pérdidas económicas. Tanto para los propietarios locales como internacionales como para los trabajadores, quienes sufrieron escalamientos laborales que repercutieron en una disminución de 40, 50 hasta el 75% por hogar y en ocasiones despidos laborales masivos.

Con respecto al sistema educativo, los maestros que nunca habían accedido a plataformas digitales, se vieron obligados a aprender por ensayo y error, la situación no era nada diferente en resto del país. Para nuestro alumnado, ellos se vieron cada vez más necesitados de la guía y conducción de su docente o tutor. Experimentaron de manera violenta que adaptarse a pasos agigantados a la educación virtual, si bien son nativos digitales, pudimos comprobar que no todos tenían las competencias que demanda el mundo digital, que los salones no estaban nivelados en el uso de las herramientas *on line* y que un apreciable porcentaje de nuestros estudiantes no contaban que los recursos mínimos para estar conectados. Como, por ejemplo, carecían de computadoras personales o Laptops, en caso el celular era de sus padres o de uso familiar, los demás integrantes del hogar, hermanos, primos, tíos o padres, necesitaban tomar su educación desde casa, para lo cual no tenían privacidad, ni espacio adecuado

para poder aprender. Aún peor la ausencia de Internet en muchos hogares dificultaba y hacía más cuesta arriba la misión de aprender, por lo que una conexión a *Zoom*, *Teams*, *Classroom*, entre otros requería de una inversión superior a quinientos (500) pesos que las familias no podían subsanar. (Hernández Vélez, septiembre 2020: 12).

La educación a distancia no es nada reciente, es un fenómeno social del siglo XIX. Si bien su origen es germánico, no será sino hasta el cierre del siglo cuando se cree en Estados Unidos (en Boston para ser precisos) la *Society to Encourage Studies at Home* (1878). Para el siglo XX, en Francia se crea el *Centre National d'Enseignement par Correspondence* (1939). Lo que indica que desde las transformaciones decimonónicas y el reacomodo europeo del entonces, sumado a las guerras de independencia, ese mundo ya pensaba en modelos pedagógicos alternativos, teniendo como plataforma educativa, el correo. Seis décadas después, la segunda posguerra del siglo XX, conduce a organizar mucho de lo que es la civilización actual y la correspondencia, sigue siendo aliada de los sistemas educativos.

Las revoluciones de la comunicación han transformado el mundo. La primera se puede ubicar con el invento de la escritura, la segunda con el invento de la imprenta y la última y actual, con el invento de la Internet. Lo que hace destacar que el ser humano, en su condición de persona gregaria, siempre se las ha ingeniado para estar conectado, para construir el nos-otros. Sin lugar a dudas, al cierre del siglo pasado, en 1997, el mundo cambió radicalmente y rompió los esquemas temporo-espaciales conocidos hasta el momento; el Internet ha facilitado durante estos 25 años un cambio significativo en las plataformas de educativas. Ahora se llegan a más estudiantes con mucho menor esfuerzo. Sin embargo, el problema central de las tecnologías educativas y el internet en la actualidad es, ¿quiénes pueden estar conectados?, lo que implica una de las exclusiones más significativas del siglo XXI.

En la actualidad, “96.87 millones de mexicanos son usuarios de internet a través de cualquier dispositivo. Esta cifra representa al 74 % del total de 130.9 millones de habitantes en el

país” (Ramírez, 10 febrero, 2022). Lo que implica que más del 25% de los habitantes de México no cuentan con conexión. Lo que implica que son parte de los excluidos son situación de pobreza, los cuales según estimaciones de INEGI y CONEVAL (2020), el 43.9% de la población está en situación de pobreza, lo que representa un 55.7 millones de personas.

La educación semipresencial (*Blended learning*¹) se fue trasformando hacia un modelo híbrido de educación como alternativa a las limitaciones presenciales. Aprendiendo de los usos obligados de la pandemia, las aulas fueron abandonadas y la necesidad gregaria de las personas fue presionando y demandando espacios públicos como necesidad gregaria inherente a la condición humana. Pasaba el primer semestre y no se avizoraban cambios en el firmamento y así se recibió el primer semestre del 2021 y las solicitudes de la vuelta al modelo tradicional no se hicieron esperar. Por lo tanto, la creatividad y la sana distancia condujeron a una nueva organización de aulas, las cuales fueron divididas y distanciadas en relación a dos metros o más de sana distancia y la UAdeC limitó a un máximo de 10 estudiantes.

Estas innovaciones educativas trataban de contribuir a los problemas sociales que día a día originaba la pandemia. De esta manera, se apelaron a tres modalidades. La primera fue la de echar mano de las plataformas tecnológicas, improvisar y salvar el semestre, para lo cual se emplearon diversos softwares libres que permitían la virtualidad, poco a poco se fue migrando a las licencias de uso con las que contaba la Universidad, para lo cual se consiguió la funcionabilidad de *Teams* y se estandarizó con modelo mediado por la tecnología a lo largo de la contingencia. La segunda opción fue regresar al modelo tradicional presencial (pero ya el mundo no era el mismo), con la finalidad de que se pudieran tomar clases presenciales y a su vez conectarse a la red de la Universidad

¹ “What is Blended Learning?” *Blended Learning Universe*, Clayton Christensen Institute, www.blendedlearning.org/basics/ “Blended learning se refiere a un programa educativo formal en el que el alumno realiza al menos una parte de su aprendizaje en línea donde pueda ejercer cierto grado de control sobre el tiempo, lugar, ruta o ritmo del mismo. Mientras que otra parte de su aprendizaje se lleva a cabo en un espacio físico distinto a su casa y con algún grado de supervisión. Ambas modalidades deben estar plenamente integradas en el curso de su aprendizaje”.

Autónoma de Coahuila, la cual no estaba preparada y no soportaba tener conectados a todos los estudiantes y de esta manera evitar el rezago que la educación virtual le estaba ocasionando en sus hogares.

Tabla 1. Matrícula UAdeC, ciclo agosto – diciembre 2021.

Unidad	Bachillerato	Licenciatura	Posgrado	Total	%
Saltillo	5,890	10,816	986	17,692	46
Torreón	2,497	10,922	536	13,955	36
Norte	2,069	4,586	163	6,818	18
Total UAdeC	10,456	26,324	1,685	38,465	100

Fuente: Elaboración propia con numeralia UAdeC. Recuperado de: <http://www.sie.uadec.mx/numeralia.html>

Con una matrícula cercana a los 40 mil estudiantes, se hacía necesaria la implementación de una nueva modalidad educativa. Por lo cual, la realidad producto del impacto de la pandemia, condujo al diseño del modelo híbrido, el cual sigue funcionando al día de hoy. Se fue migrando en una relación 50-50%, por lo cual la mitad de las clases se toman en las instalaciones universitarias y la otra mitad, mediada por la plataforma *Teams*.

La pandemia producto del COVID – 19 tomó al mundo por sorpresa. La realidad que conocíamos como normal desapareció. Tuvimos y seguimos adaptando desde los más mínimos aspectos de nuestra vida para evitar la propagación del virus. Nadie previó con suficiente anticipación la magnitud de la enfermedad, y aún menos, las consecuencias que está acarrearía. Nos dejó a la deriva e incertidumbre generando muchas dudas e inquietudes, la interrupción en la educación, una de ellas.

La conmoción de la pandemia repercutió en una gran cantidad de aspectos que afectaron nuestra cotidianidad. Las más evidentes y las que nos conciernen son las

rupturas de las rutinas laborales y escolares, derivado de estas, los vínculos sociales de los espacios en el trabajo y la escuela. Es así, que “la respuesta de las autoridades educativas federales y estatales mexicanas ante la emergencia sanitaria fue plantear la educación a distancia con el uso de recursos tecnológicos” (Compañ, 2020: 96). Estas medidas emergentes de políticas públicas en materia educativa se encaminan a generar oportunidades en la continuidad de los aprendizajes en casa y de esa manera, seguir con la educación, pero ahora de una manera virtual.

En este sentido, la Universidad Autónoma de Coahuila y la Facultad de Jurisprudencia, específicamente, como instituciones de educación superior, tuvieron que implementar nuevos métodos de enseñanza a distancia que permitieran continuar con la educación formal. Nuestra propuesta va dirigida a un estudio comparativo sobre el quiebre educativo en la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Autónoma de Coahuila, producto de la pandemia COVID – 19.

Esto, a través del diseño y aplicación de una encuesta a tres poblaciones de estudio diferenciadas. La primera, las y los estudiantes de séptimo semestre, ellas y ellos cursaron de manera presencial sus primeros tres y medio semestres en la Facultad experimentando la vida universitaria cercana a sus compañeras, compañeros y docentes; la segunda, las y los estudiantes de quinto semestre, quienes cursaron un semestre y medio de manera presencial teniendo la oportunidad de formar las bases de adaptación social y educativa con sus compañeras, compañeros y docentes; y el tercero, las y los estudiantes que se encuentran en tercer semestre, quienes solamente han cursado la carrera de manera virtual sin interacciones completas con sus compañeras, compañeros y docentes dentro de la Facultad, dificultando la incidencia académica personalizada.

El objetivo es documentar y analizar el quiebre educativo que sufrió en pandemia la Facultad de Jurisprudencia realizando un estudio comparativo de estas tres generaciones y sus resultados académicos diferentes, no solo tomados en cuenta por las calificaciones finales, sino también por las experiencias y participaciones con las y los catedráticos

respectivos, a través de entrevistas, en esta transición de estudiantes con las y los que convivían y enseñaban presencialmente, luego virtualmente y ahora de manera híbrida.

Esta investigación contribuye al campo de las ciencias administrativas como un precedente, análisis y documentación de una ruptura académica al sistema educativo producto de la pandemia en la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Autónoma de Coahuila y sus resultados a las medidas emergentes para la continuidad de la educación formal.

La propuesta se divide en cuatro apartados. En el primero, se analiza lo referente al marco teórico y lo necesario para continuar con el abordaje de la investigación; en el segundo, se estudia la metodología empleada para la recopilación de la información de nuestras poblaciones de estudio; en el tercero, se analizan los resultados de las personas encuestadas; y en el cuarto, se exponen las reflexiones finales en torno a toda la información recabada.

2. Marco teórico

2.1 Modalidades de educación

La metodología educativa tradicional debe desarrollarse hacia un enfoque innovador, que contemple los cambios que surgen en la enseñanza al utilizar diferentes recursos metodológicos. Además, las tecnologías de la información y de la comunicación por su interactividad estimulan las capacidades cognitivas, emocionales, sensitivas (Fuentes, Cruz & Pastor, 2005: 32).

Aunque en la actualidad han proliferado las variedades y combinaciones de métodos de enseñanza-aprendizaje apoyadas en la nueva tecnología de informática, las modalidades de cursos pueden resumirse en: presencial o tradicional, haciendo uso de la World Wide Web (www); mixta (híbrida) presencial/en línea, y completamente en línea (asíncrona). (Rosales, Gómez, Durán, Salinas & Saldaña, 2008: 25).

La educación presencial es un acto comunicativo donde un profesor imparte clases a sus alumnos, en un mismo lugar y tiempo. Este modelo educativo es el que ha perdurado más tiempo en la historia del hombre. La educación tradicional ha utilizado principalmente modelos de comunicación que corresponden con la característica de sincronización propia de la educación presencial (Torrealba Peraza, 2004).

Contar con que emisor (profesor) y receptor (alumno) se encuentren físicamente en un mismo lugar y a una misma hora (clase), otorga elementos que dan la posibilidad de retroalimentación y de autorregulación, los cuales son muy valiosos para este tipo de actividad. Un profesor puede saber cuándo sus alumnos no han comprendido un tema (retroalimentación), entonces lo puede reelaborar y expresar de manera diferente (autorregulación) para que sus alumnos capten la temática, comprobando de nuevo el efecto obtenido (control). (García, Pérez, Pulido, Roca, Romero & Sanjuán, 2014: 174).

Podemos definir a la educación en línea “como un sistema de formación interactivo para desarrollar programas de aprendizaje, que hace uso masivo de los medios electrónicos para llegar a un alumnado generalmente remoto” (2014: 175). La formación se realiza completamente a distancia con soporte de las TIC.

En cambio, la educación híbrida es un modelo de aprendizaje semipresencial “facilitado a través de la combinación eficiente de diferentes métodos de impartición, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje, y basado en una comunicación transparente de todas las áreas implicadas en el curso” (Heinze & Procter, 2004: 09). Se logra a través del uso de recursos virtuales y presenciales, combinados para lograr un aprendizaje eficaz.

Se diferencia del e-learning ya que en este el conocimiento se distribuye de manera exclusiva por Internet, mientras que en el b-learning el profesor combina el aprendizaje entre medios electrónicos y aprendizaje presencial. En sentido estricto, puede ser

empleado en cualquier ocasión en la que un instructor combine métodos presenciales y virtuales para facilitar el aprendizaje. (2014: 176).

2.2 Abordaje desde la Política Pública

Las políticas públicas se asumen como un proceso que enlaza hechos, actividades y momentos de intervención en el espacio público orientado al bien común, que impacta en la vida de los ciudadanos. En el transcurso de este proceso se dan negociaciones y la toma de decisiones entre los actores involucrados (Centeno, 2011).

Las políticas públicas son las acciones de la política y, como tales, aspiran a transformar intencionalmente la realidad. Su principal vocación es modelar una realidad imperfecta, intentando que se acerque a una visión idealizada. Las políticas públicas son, en definitiva, las armas con las que la política pretende hacer efectivas sus promesas (Brugué-Torruella, 2014).

2.3 Enfoque Incrementalista / Enfoque de Shock

Las políticas públicas, como productos del sistema político, impactan de diversas maneras el sistema social en el cual se ejecutan. Según Lindblom, se pueden concebir desde dos paradigmas, el incrementalista y el shock. El primero se realiza mediante la transición paulatina y de ajustes constantes para el logro de las metas planteadas. El segundo, es de ruptura y de alto impacto, el cual supone un cambio violento y repentino con su aplicación. Un cambio de estructura. Ambos esquemas presentan fortalezas y debilidades, por lo tanto, se recomienda aplicar cada uno según sea la circunstancia y las características sociales, políticas, económicas e históricas del lugar. El abordaje incremental de un gobierno decide como necesario el cambio gradual y no revolucionario. (Lindblom, 1999: 267).

Yo sostengo que “salir del paso” – o el incrementalismo como se llama comúnmente – es y debe ser el método usual de la toma de decisiones en política. Mi

posición se debe, más bien, al hecho de que normalmente no son posibles ni la revolución, ni el cambio drástico, ni siquiera grandes pasos, planeados con todo cuidado (Lindblom, 2003: 227).

El campo educativo es uno de los ámbitos por excelencia para el diseño y el estudio de políticas públicas en cuanto a la formación de los ciudadanos, al definir los objetivos de la educación, la organización del sistema educativo y las líneas de acción a seguir (Rojas, 2019). El Estado mexicano se comprometió ante sus ciudadanos y ante la comunidad internacional a garantizar universalmente el pleno ejercicio del derecho a una educación de calidad. Para hacer efectivo ese compromiso, todos los días se toman decisiones de política pública y se promueven acciones que, por una parte, mantienen en funcionamiento el sistema educativo del país y, por otra, lo van transformando (INEE-IPE UNESCO, 2018).

De forma repentina y en un pequeño lapso de tiempo, lo que conocíamos como normal cambió por completo. Gracias a la emergencia sanitaria frente al SARS-CoV-2 - que causa la enfermedad del COVID-19 - transformamos nuestro estilo de vida cotidiano y actividades productivas. Ahora tenemos un nuevo reto: ¿Cómo resolver, atacar y controlar la pandemia derivada del COVID-19 para minimizar su impacto en todos los sub-sistemas sociales? En el sub-sistema educativo significó el origen de nuevos métodos de enseñanza a distancia que permitieran continuar con la educación formal.

La UNESCO (2020a) estima que 90% de la comunidad estudiantil a nivel mundial se vio afectada a causa del Covid-19, lo que representa que más de 1500 millones de alumnos se encuentran confinados en sus hogares en 165 países. Además, señala que el brote del Covid-19 no sólo es un problema de gran magnitud para la salud, sino también para la educación. Los retos para los sistemas educativos nacionales son complejos, los contextos disímiles y las disparidades sociales acentuadas (Compañ García, 2020: 98).

2.2 Sustentabilidad

La sustentabilidad consiste en una administración eficiente y racional de los recursos naturales, para mejorar el bienestar de la población actual sin que se comprometa la calidad de vida de las generaciones futuras. Uno de los principales retos que enfrenta México, es incluir al medio ambiente como uno de los elementos de la competitividad y el desarrollo económico y social. De esta manera se puede lograr un desarrollo sustentable, sin embargo los fuertes. Desafortunadamente, los esfuerzos de conservación de los recursos naturales y ecosistemas se ven obstaculizados por la pobreza, agotamiento de los recursos naturales, deterioro ambiental y más pobreza (Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012).

La sustentabilidad comprende tres categorías: social, económica y ambiental. Todo lo que sea sustentable debe de tener las 3 características si no, ya no se considera sustentable (Maran, 2013).

De acuerdo con López (2018), la Sustentabilidad se orienta en las formas de crecimiento que no estén en disputa con la salvaguarda de los recursos naturales del planeta, alineándose en directrices relacionadas con la economía y el bienestar social. Es así como surge el término Triple Bottomline: Planet, People, Profits (Triple Cuenta de Resultados: Planeta, Gente, Resultados).

México consideró en su Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND 2007-2012) a la sustentabilidad ambiental como la utilización eficiente y racional de los recursos naturales para el bienestar de la sociedad para que no se comprometa su calidad de vida en el futuro de las generaciones y uno de los principales retos es la inclusión del medio ambiente como un elemento de competitividad tanto social como económica para poder desarrollarse de forma sustentable.

3. Metodología

Nuestro estudio y delimitación se realizó en la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Autónoma de Coahuila, específicamente en las y los estudiantes de la licenciatura en derecho de tercero, quinto y séptimo semestre. Tomando en cuenta estas tres poblaciones de estudio, en ellas se pueden mostrar las diferentes opiniones y experiencias por las que transitaron de la educación presencial, en línea e híbrida las y los estudiantes. A nuestro criterio, analizamos, a través del diseño de aplicación de una encuesta, tres momentos diferentes:

- El primero, lo protagonizan las y los estudiantes que ahora se encuentran en séptimo semestre; ellas y ellos tuvieron la oportunidad de vivir sus primeros tres y medio semestres presenciales en la Facultad experimentando la vida universitaria cercana a sus compañeras, compañeros y docentes;
- El segundo, el de las y los estudiantes que ahora cursan quinto semestre, quienes cursaron un semestre y medio presencial pudiendo formar bases de adaptación educativa y social; y
- El tercero y último son estudiantes que actualmente están en tercer semestre, quienes han llevado hasta la fecha solo clases en línea sin interacciones completas con sus compañeras, compañeros y docentes dentro de la Facultad de Jurisprudencia, dificultando la incidencia académica personalizada.

El estudio lo analizamos desde una perspectiva inductiva, debido a que tomamos en cuenta la observación y la experiencia de la realidad de una determinada población de las y los estudiantes de la Facultad de Jurisprudencia. Es un paradigma mixto debido a que retoma las características de los estudios cualitativos y cuantitativos de acuerdo a la investigación y es exploratorio porque busca, indaga, inspecciona y reconoce que el estudio no tiene antecedentes o ha sido poco estudiando. “Recoge información para ayudar al investigador a formular problemas para su desarrollo” (Universidad Naval, 2021: 24).

3.1. Muestra aleatoria simple – encuesta

Para la obtención de los datos de las y los estudiantes de realizó una encuesta dirigida a la población estudiantil antes mencionada, es decir, tercero, quinto y séptimo semestre.

Tabla 2. Total de alumnos de la población de estudio.

Semestre	Número de estudiantes
Tercer semestre	164
Quinto semestre	156
Séptimo Semestre	124

Fuente: elaboración propia

Para el procesamiento de la información obtenida se utilizó el muestreo aleatorio simple, es decir, uno de los tipos de muestreo probabilístico que existen. Es un procedimiento que da a cada elemento de la población objetivo y a cada posible muestra de un tamaño determinado, la misma probabilidad de ser seleccionado. “El m.a.s. consiste en escoger unidades muestrales con igual probabilidad” (García & Villeta, 2007: 17).

Garantiza que todos los individuos que componen la población blanco tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra. Esta significa que la probabilidad de selección de un sujeto a estudio “x” es independiente de la probabilidad que tienen el resto de los sujetos que integran forman parte de la población blanco. (Manterola & Otzen, 2017: 228).

En este sentido, seleccionamos una muestra aleatoria simple, pero antes vamos a revisar algunos conceptos:

- Población: es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación.

- Muestra: es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación.
- Muestreo: es el método utilizado para seleccionar a los componentes de la muestra del total de la población u objetos.

Por lo que, seleccionamos muestras para poder estudiar a las diferentes poblaciones de estudio. En la siguiente gráfica tenemos un rectángulo que representa a toda la población, si de ese rectángulo obtenemos una parte – el círculo dentro de este – y la extraemos, esta parte es la muestra. Por lo que, al trabajar con la muestra ya no es necesario trabajar con toda la población. Si el método de muestreo es adecuado, entonces los resultados dan buenas estimaciones de las características de la población de estudio, es decir, al trabajar con la muestra vamos a obtener algunas mediciones de las características de esta, pero la muestra proviene de la población, por lo tanto, la muestra son estimaciones de cómo se comporta la población. Si sabemos cómo se comporta la muestra, entonces podemos inferir cómo se comporta la población.

De esta manera, se tomó la decisión de tomar la muestra aleatoria simple según los resultados de la población de estudio que contestó la encuesta. Por lo tanto, de tercer semestre se tomaron 20 estudiantes, de quinto semestre 16 estudiantes y de séptimo semestre 15 estudiantes, es decir, nuestra población de estudio son 51 estudiantes. La encuesta se dividió en cinco segmentos:

I. Datos de identificación

Es muy importante conocer a nuestra población de estudio, por lo que gracias a los datos de identificación pudimos obtener un sondeo de la población encuestada, preguntando desde su correo institucional, matrícula, sexo, semestre, sección y edad.

II. Métodos de enseñanza

“Los métodos de enseñanza son los componentes más dinámicos del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues están basados en las acciones que realizan los profesores

y estudiantes, las que a su vez comprende una serie de operaciones dirigida a lograr los objetivos propuestos en este proceso” (Paneque, 2009). En este punto de la encuesta retomamos los conceptos de educación presencial, en línea e híbrida para hacerles una serie de preguntas en torno a sus experiencias en las tres modalidades.

- a. Semestres cursados de manera presencial de la licenciatura en derecho en la Facultad de Jurisprudencia
- b. Semestres cursados de manera virtual de la licenciatura en derecho en la Facultad de Jurisprudencia
- c. Semestres cursados de manera híbrida de la licenciatura en derecho en la Facultad de jurisprudencia
- d. Experiencia educativa enseñanza-aprendizaje de los modelos: presencial, virtual e híbrido
- e. Opinión del modelo educativo presencial de la facultad de jurisprudencia
- f. Experiencia del modelo educativo híbrido en la Facultad de jurisprudencia
- g. Expectativas académicas de las y los docentes

III. Administración educativa

La Administración educativa es un proceso conformado por las funciones de planificación, organización, dirección, coordinación, ejecución y control de todas las actividades que se ejecutan en una institución de enseñanza. Este punto de la encuesta tuvo como objetivo el análisis de la organización, coordinación, ejecución y resultados de las actividades de enseñanza en la Facultad de Jurisprudencia.

- a. Cumplimiento del temario de las materias
- b. Clases impartidas con regularidad
- c. Calidad de las clases virtuales
- d. Cumplimiento de las horas planificadas para cubrir el semestre
- e. Promedio del semestre pasado

- f. Comparación del promedio de la modalidad presencial a la virtual

IV. Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información (Sánchez, 2008: 156). En este punto de la encuesta se pretendió estudiar la preparación tanto de la Universidad Autónoma de Coahuila como la de la Facultad de Jurisprudencia en el uso de TIC'S como medida emergente ante la pandemia.

- a. Preparación de la Universidad autónoma de Coahuila para la modalidad virtual
- b. Preparación de la Facultad de jurisprudencia para la modalidad virtual
- c. Preparación de las y los alumnos de la Facultad de jurisprudencia para la modalidad virtual
- d. Capacitaciones de la Universidad autónoma de Coahuila de plataformas virtuales
- e. Preparación docente de la Facultad de jurisprudencia para la modalidad virtual
- f. Capacidad metodológica de enseñanzas mediadas por tecnología del cuerpo docente
- g. Plataforma oficial de la Universidad autónoma de Coahuila
- h. Plataformas usadas por los docentes en la modalidad virtual
- i. Opiniones de *Teams*

V. Calidad educativa docente

La docencia es pieza fundamental en todo el proceso de la enseñanza y tiene la llave para mejorar el futuro del estudiantado. En este apartado de la encuesta se recurrieron a interrogantes como la comparación del nivel de exigencia de los docentes en la modalidad

presencial y virtual; y la preparación, diseño de estrategias y contenidos para la modalidad virtual por parte de los docentes.

4. Análisis y discusión de los resultados

Tabla 3. Porcentaje de estudiantes por semestre estudiado.

Semestre	%
Tercer semestre	39.2
Quinto semestre	31.4
Séptimo Semestre	29.4

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Relación del tipo de modalidad cursada en semestres por estudiantes.

Tipo de modalidad	Ninguno	1	2	3	4
Virtual	0	3.9	58.8	35.3	2
Híbrida	13.7	80.4	5.9	0	0
Presencial	39.2	11.8	17.6	15.7	15.7

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Opinión sobre la calidad de las clases virtuales en comparación con las presenciales.

Opinión	%
Se mantuvo igual	31.4
Empeoró	60.8
Fueron superiores	7.8

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Resultados en cuanto al cumplimiento de las horas planificadas para cubrir el semestre.

Opinión	%
Buena	39.2
Mala	60.8

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Resultados sobre la preparación de la Universidad Autónoma de Coahuila para la modalidad virtual.

Opinión	%
Buena	21.6
Mala	78.4

Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Resultados sobre la preparación de la Facultad de Jurisprudencia para la modalidad virtual.

Opinión	%
Buena	21.6
Mala	78.4

Fuente: elaboración propia

Tabla 9. Resultados sobre la preparación de las y los estudiantes de la Facultad de Jurisprudencia para la modalidad virtual.

Opinión	%
Buena	19.6
Mala	80.4

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Resultados sobre la invitación para la capacitación de alguna plataforma virtual por parte de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Opinión	%
Se proporciono la invitación	47.1
No se proporciono la invitación	52.9

Fuente: elaboración propia

Tabla 11. Resultados en cuanto a la asistencia para la capacitación de alguna plataforma virtual por parte de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Asistencia	%
Asistió	23.5
No asistió	76.5

Fuente: elaboración propia

Tabla 12. Resultados en cuanto a la preparación del cuerpo docente de la Facultad de Jurisprudencia para la modalidad virtual.

Preparación del cuerpo docente	%
Se preparo	23.5
No se preparo	76.5

Fuente: elaboración propia

Tabla 13. Resultados en cuanto a la consideración de la capacitación en metodología de enseñanza mediadas por tecnología del cuerpo docente de la Facultad de Jurisprudencia.

Preparación del cuerpo docente	%
Se capacito	17.6
No se capacito	82.4

Fuente: elaboración propia

Tabla 14. Resultados sobre la plataforma oficial utilizada por la Universidad Autónoma de Coahuila.

Plataforma	%
Teams	96
Zoom	2
Otras	2

Fuente: elaboración propia

Tabla 15. Resultados sobre la plataforma oficial utilizada por los docentes de la Facultad de Jurisprudencia.

Plataforma	%
Teams	78.4
Zoom	13.7
Otras	7.8

Fuente: elaboración propia

Tabla 16. Resultados sobre la opinión de las y los estudiantes de séptimo semestre en cuanto al nivel de exigencia académica del/la docente de la Facultad de Jurisprudencia de la modalidad presencial a la virtual.

Opinión	%
Se mantuvo	46.9
Bajó	28.1
Subió	25

Fuente: elaboración propia

Tabla 17. Resultados sobre la opinión de las y los estudiantes en cuanto a si el docente replicó las clases presenciales o diseñaron estrategias y contenidos para la modalidad virtual.

Opinión	%
Replicaron las clases presenciales	47.1
Diseñaron estrategias y contenidos para la modalidad virtual	52.9

Fuente: elaboración propia

4.1 Resultados Tercer Semestre

- Las y los estudiantes de este semestre no han cursado clases presenciales.
- Estos estudiantes no han tenido completamente clases presenciales en la Facultad de Jurisprudencia, pero consideran que en el modelo presencial el estudiante tiene mayor participación y cercanía con el docente.
- Lo que llevan de la carrera se ha desarrollado detrás de una pantalla.
- Prefieren el modelo de enseñanza aprendizaje: 1. Presencial, 2. Híbrido y 3. Virtual
- Hay opiniones divididas en cuanto al modelo educativo virtual de la Facultad de Jurisprudencia, consideran que es deficiente, que los docentes no están preparados para usar las plataformas y que hay circunstancias tecnológicas que obstaculizan. Por el otro lado, algunos mencionan que, si bien no es el mejor, al menos ha mejorado a como estaba en un principio.
- En cuanto al seguimiento del temario y contenido de las materias varía dependiendo del docente.
- Consideran que ni la UAdeC, ni la Facultad de Jurisprudencia no estaban lista para la modalidad virtual.
- La opinión en cuanto a la preparación del cuerpo docente ante la modalidad virtual está dividida dependiendo del catedrático o catedrática.
- Las plataformas virtuales usadas fueron *Teams* (+95%) y *Zoom*.

4.2. Resultados Quinto Semestre.

- Las y los estudiantes de este semestre cursaron un semestre y medio en clases presenciales.
- Tuvieron la oportunidad de estar en la Facultad de Jurisprudencia para formar los cimientos de su carrera en clases presenciales.
- Prefieren el modelo de enseñanza aprendizaje: 1. Presencial, 2. Híbrido y 3. Virtual.
- En cuanto al modelo educativo virtual de la Facultad de Jurisprudencia consideran que, si bien no es el mejor, puede mejorar. “Al principio no estábamos preparados, pero después de un año opinan que ya debería estar perfeccionado”.
- En cuanto al modelo educativo presencial de la Facultad de Jurisprudencia consideran que, aunque tenía sus fallas, las y los docentes ponían más empeño a sus clases y la retroalimentación era más directa.
- En cuanto al seguimiento del temario y contenido de las materias en algunas materias se vio el temario completo y en otras faltaron temas por ver.
- En su mayoría consideran que el cuerpo docente no estaba preparado para la modalidad virtual.
- Consideran ni la UAdeC, ni la Facultad de Jurisprudencia no estaban listas para la modalidad virtual.
- Las plataformas virtuales usadas fueron *Teams* (+95%) y *Zoom*.

4.3. Resultados Séptimo Semestre.

- Las y los estudiantes de este semestre cursaron tres semestres y medio en clases presenciales.
- Tuvieron la oportunidad de estar en la Facultad de Jurisprudencia para formar los cimientos de su carrera en clases presenciales.

- Lo referente al tipo de modelo de enseñanza aprendizaje que prefieren sucede algo diferente con respecto a dos generaciones pasadas, algunos estudiantes prefieren en primer lugar el modelo híbrido.
- Consideran que el modelo virtual de la Facultad de Jurisprudencia es algo tedioso, debido a que solo es escuchar una hora no dinámica de clase. Por otro lado, también hay opiniones la valoración del esfuerzo que se tuvo.
- Expresan que en el modelo presencial de la Facultad de Jurisprudencia el o la estudiante tiene mayor participación y seguridad al expresar sus opiniones. Pero por el otro lado, hacen el comentario sobre el “mal manejo del tiempo de algunos docentes”.
- Lo referente al temario y seguimiento de las materias mencionan que no se ven completamente.
- La mayoría piensa que el cuerpo docente no estaba preparado para las clases virtuales.
- Consideran que la UAdeC y la Facultad de Jurisprudencia no estaban listas para la modalidad virtual.
- Las plataformas virtuales usadas fueron *Teams* (95%) y *Zoom*.

5. Conclusiones

Los resultados evidencian que existe una inversión en las respuestas entre nivel de estudios y modalidad preferida. Una diferenciación marcada entre la experiencia educativa, de los y las estudiantes dependiendo del semestre que se cursa y su edad. Los y las de 3° y 5° semestre, prefieren las modalidades presencial e híbrida (en ese orden) y los de 7° semestre, virtual.

A través de sus respuestas se pudo deducir que si bien la UAdeC hizo esfuerzo para capacitar a los alumnos en la plataforma de *Teams*, menos del 30% asistió al llamado, con lo que se puede intuir que fue producto de una mala comunicación institucional o de la desidia del estudiantado.

El alumnado considera, según su experiencia, que los docentes no están preparados para usar las plataformas y que hay circunstancias tecnológicas que son obstaculizadoras.

Algunos consideran, según su experiencia, que si bien se tuvo que improvisar, ha mejorado en comparación con el abrupto inicio.

Las y los estudiantes, siguen considerando al docente como el centro y responsable de la calidad educativa y del cumplimiento de los contenidos, con lo que los y las alumno (a) s, privilegian el modelo tradicional, posiblemente el que han experimentado durante su paso por los subsistemas educativos.

En cuanto al modelo educativo presencial de la Facultad de Jurisprudencia, consideran que aunque tenía sus fallas, las y los docentes ponían más empeño a sus clases y la retroalimentación era más directa.

Afirman que la comunidad educativa no estaba preparada, sin embargo, a vuelta de un año, han observado una curva de aprendizaje favorable para todo (a) s lo (a) s que aceptaron el reto.

Con respecto a la preparación del cuerpo docente ante la modalidad virtual está dividida dependiendo del catedrático o catedrática. Parecería que la calidad docente no depende de la modalidad.

Las plataformas virtuales usadas fueron, en más de un 95% la institucional, *Teams* y el resto vía Zoom.

Si bien, es un problema público el que se aborda en este documento, no se limita solo en evidenciarlo. Es necesario tener un abordaje de aporte, o bien, una idea de política pública, un curso de acción. En este sentido, se puede afirmar que el quiebre educativo

Tratamiento Fiscal de las Plataformas Digitales en México y su comportamiento en tiempos de COVID 19

debido a la pandemia es un problema, y no cualquiera, sino uno que amerita la atención del gobierno. Es necesario posicionarlo en la agenda pública y luego gubernamental – condición necesaria para la existencia de cualquier política pública -. Este sin duda es un problema público actual que debe lograr la atención gubernamental innovadora. Por ello, es necesario entrar al punto del diseño de una política pública que formule una estrategia para la nivelación académica de las y los estudiantes, no sólo de la educación superior, sino también de la básica y media básica.

6. Referencias

Aguilar, L. (2007). *El Estudio de las Políticas Públicas*. México: Miguel Ángel Porrúa.

Compañ García, J. (2020) *Acciones de políticas educativas ante la emergencia sanitaria del Covid-19*

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2022). Recuperado de: <https://www.coneval.org.mx/>

Fuentes Almendras, M., Cruz Molina Garuz M., Pastor Vicente, C. (2005). “¿El entorno digital de enseñanza mejora la adquisición de conocimientos?”, en *Educ Med*. 8 (Supl. 1) p. 32.

García, J. & Villeta, M. (2007). *Técnicas básicas de Muestreo con SAS*. 1° Edición. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/47107/2/T%C3%A9cnicas%20b%C3%A1sicas%20de%20muestreo%20con%20SAS.%20J.%20Portela,%20M.%20Villeta.pdf>

Heinze, A., & Procter, C. (2004/09). *Reflections on the Use of Blended Learning. Education in a Changing Environment*. 1. Salford: University of Salford, Education Development Unit.

Hernández Vélez, S. (septiembre 2020). ¿Qué viene para la Educación Superior después del COVID-19? *GACETA UAdeC*. Época seis, número 12.

IMCO Centro de Investigación en Política Pública. (05 Agosto, 2021). Aumentó en 3.8 millones la población en pobreza entre 2018 y 2020. Recuperado de: <https://imco.org.mx/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022). Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/>

Lasswell, H. (1951). *La Orientación Hacia las Políticas*. En: Luis Aguilar. *El Estudio de las políticas Públicas*. México: Porrúa.

Lasswell, H. (1971). *La Concepción Emergente de las Ciencias de Política*. En: Luis Aguilar. *El Estudio de las políticas Públicas*. México: Porrúa.

Lindblom, C. (1999). *Democracia y sistema de mercado*. México: Fondo de Cultura Económica / Universidad Autónoma de Hidalgo.

Lindblom, C. (2003). *La ciencia de “salir del paso”*. En: Aguilar, L. *La hechura de las políticas*. (pp. 201-225). México: Miguel Ángel Porrúa.

Lindblom, C. (2003). *Todavía tratando de salir del paso*. En: Aguilar, L. *La hechura de las políticas*. (pp. 227-254). México: Miguel Ángel Porrúa.

Manterola, C. & Otzen, T. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. Universidad de la Frontera. Chile. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Tratamiento Fiscal de las Plataformas Digitales en México y su comportamiento en tiempos de COVID 19

Paneque, E. (2009). *Consideraciones generales de los métodos de enseñanza y su aplicación en cada etapa del aprendizaje*. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana.

Políticas implementadas por el gobierno mexicano frente al COVID-19. El caso de la educación básica

Ramírez, M. (10 febrero, 2022). Estado de internet en México: 74% de la población ya tiene acceso a la web (2022). *Marketing4ECommerce*. Recuperado de: <https://marketing4ecommerce.mx/estado-de-internet-en-mexico-71-de-la-poblacion-ya-tiene-acceso-a-la-web-2021/>

Romero-Mayoral, J., García-Domínguez, M., Roca-González, Cristina., Sanjuán Hernández, A., & Pulido-Alonso, Antonio (2014). *Diseño de un aprendizaje adaptado a las necesidades del alumno*. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 15(3),172-189. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201032662010>

Rosales-Gracia, Sandra, Gómez-López, Víctor M., Durán-Rodríguez, Socorro, Salinas-Fregoso, Margarita, & Saldaña-Cedillo, Sergio. (2008). *Modalidad híbrida y presencial. Comparación de dos modalidades educativas*. Revista de la Educación Superior, XXXVII (4) (148),23-29. ISSN: 0185-2760. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60416038002>

Sánchez, D. (2008). *Las tecnologías de información y comunicación (tic) desde una perspectiva social*. Revista Educare. Costa Rica.

Torrealba Peraza, J. C. (2004). *Aplicación eficaz de la imagen en los entornos educativos basados en la Web* [tesis]. Barcelona, España - Spain: Universitat Politècnica de Catalunya: Departament de Projectes D'Enginyeria.

Universidad Naval. (Fecha de consulta: 20 de septiembre de 2021). *Metodología de la*

Investigación.

SEMAR.

México.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/133491/METODOLOGIA_DE_I

NVESTIGACION.pdf