

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Evaluación de recursos tecnológicos para la formación jurídica en tiempos de covid-19

Avaliação de recursos tecnológicos para formação jurídica em tempos de covid-19

Evaluation of technological resources for legal training in times of Covid-19

José Francisco Báez Corona 

Universidad Veracruzana, México

RESUMEN Este trabajo tiene como objetivo evaluar, desde la perspectiva de los estudiantes, un inventario de recursos tecnológicos para la formación jurídica a distancia aplicados en el contexto de la pandemia por covid-19 en la Universidad de Xalapa. Para la evaluación de los recursos se tomó en cuenta su frecuencia de uso, accesibilidad e impacto en el aprendizaje, por medio de un estudio de tipo intencionado en los estudiantes a través de la aplicación de una escala de tipo Likert complementada con un comentario final. Los resultados apuntan a que los y las docentes son el elemento clave en la formación jurídica, aun cuando esta se encuentre permeada por recursos tecnológicos de educación a distancia. Los recursos más valorados fueron los sistemas de videoclase para la interacción en tiempo real entre profesorado y alumnado, así como la plataforma educativa que para el caso de estudio es diseñada, operada y supervisada por los docentes. Las redes sociales, sistemas de mensajería instantánea y otras aplicaciones no diseñadas de origen para fines educativos fueron las menos valoradas por los estudiantes que participaron en la investigación.

PALABRAS CLAVE Recursos tecnológico-educativos, formación jurídica, TIC y derecho.

RESUMO O objetivo deste trabalho é avaliar, na perspectiva dos alunos, um inventário de recursos tecnológicos para formação jurídica a distância aplicados no contexto da pandemia de covid-19 na Universidade de Xalapa; Para a avaliação dos recursos, levou-se em consideração sua frequência de uso, acessibilidade e impacto na aprendizagem, realizando um estudo do tipo intencional em alunos por meio da aplicação de uma escala de Likert tipo complementado com um comentário final. Os resultados indicam que os professores são o elemento chave na formação jurídica mesmo quando permeada por recursos tecnológicos da educação a distância. Os recursos mais valorizados foram

os sistemas de videoaulas para interação em tempo real entre professores e alunos; bem como a plataforma educacional que para o estudo de caso é projetada, operada e supervisionada por professores. Redes sociais, sistemas de mensagens instantâneas e outros aplicativos não originalmente projetados para fins educacionais foram os menos valorizados pelos alunos que participaram da pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE Recursos tecnológico-educativos, formação jurídica, TIC e direito.

ABSTRACT The objective of this work is to evaluate, from the students' perspective, an inventory of technological resources for distance legal training applied in the context of the Covid-19 pandemic at the University of Xalapa; For the evaluation of the resources, their frequency of use, accessibility and impact on learning were taken into account, carrying out an intentional study in students through the application of a scale of Likert type complemented with a final comment. The results suggest that teachers are the key element in legal training even when it is permeated by technological resources for distance education. The most valued resources were video class systems for real-time interaction between teachers and students; as well as the educational platform that for the case study is designed, operated and supervised by the teachers. Social networks, instant messaging systems and other applications not originally designed for educational purposes were the least valued by the students who participated in the research.

KEYWORDS Technological-educational resources, legal training, ICT and law.

Planteamiento introductorio

La pandemia por covid-19 es un acontecimiento que ha trastocado múltiples esferas de la vida cotidiana. Se originó a finales de 2019, cuando la Comisión Municipal de Salud de Wuhan, China, reportó un conglomerado de casos de neumonía, los cuales luego se determinó que fueron causados por un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), el cual genera una enfermedad (covid-19) que se propagó a nivel mundial y fue declarada como una pandemia en marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud.¹

Esta pandemia, y sobre todo las medidas de contención que se emplearon para tratar de aminorar los contagios, tuvieron efectos no experimentados por la humanidad en sus últimas décadas. En particular, el distanciamiento social potenció, entre muchas otras actividades, el desarrollo de la educación virtual, no presencial o en línea en todos los niveles del sector educativo de diversos países.

En específico, para el caso mexicano se emitió en el *Diario Oficial de la Federación* el acuerdo número 02/03/20, con el cual se estableció que se suspendían clases «en

1. «Covid-19: Cronología de la actuación de la OMS», Organización Mundial de la Salud, 27 de abril de 2020, disponible en <https://bit.ly/3MFA9IX>.

las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública», para disminuir el impacto de propagación de covid-19 en el territorio nacional, en el período comprendido del 23 de marzo al 17 de abril de 2020.² Lamentablemente, esta suspensión de las clases presenciales se prolongó y, a la fecha de publicación de este trabajo, el sistema de educación superior aún no ha vuelto a su forma de trabajo original. Sin embargo, se han implementado diversos programas para la formación en casa a través de las tecnologías de la información y comunicación.

Este vuelco de trabajo desde un sistema educativo presencial a uno soportado en tecnologías ha sido apresurado, por lo que no ha estado exento de problemáticas que ya se han empezado a documentar en diversos estudios (Bravo, 2021; Huanca-Arohuanca, 2020; Santos-Loor y otros, 2021). De estos problemas, se pueden mencionar los relativos a la conectividad, carencia de equipos para el trabajo en casa de docentes y estudiantes, falta de autonomía para el estudio, rezago docente para el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y afectación emocional, por mencionar algunos.

No obstante, en este mismo contexto se han generado adelantos magníficos para la educación soportada en tecnología, a tal grado que autores como Ternovsky han considerado que «la contingencia por el covid-19 adelantó por 20 años la activación formal de la educación virtual»;³ por lo anterior, se considera que es necesario ampliar el estado del arte sobre los efectos que ha tenido esta modalidad de educación en el aprendizaje de los estudiantes, en particular el uso de diversas herramientas tecnológicas que antes eran poco utilizadas en su aprendizaje y el efecto que ha tenido para ellos.

Especificando en la formación jurídica, dado lo reciente de esta situación no se encuentran precedentes abundantes sobre el efecto que han tenido las herramientas derivadas de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes universitarios de Derecho. Uno de los trabajos encontrados es el de Castellanos-Claramount (2020: 181), en el cual concluye la importancia del papel activo de los estudiantes para que el balance de las TIC sea positivo en la formación jurídica. En el mismo sentido, Francisca El-

2. «Acuerdo número 02/03/20 por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública», *Diario Oficial de la Federación*, 16 de marzo de 2020, disponible en <https://bit.ly/3OcxF6h>.

3. Víctor Ternovsky, «El covid-19 “adelantó por 20 años la activación formal de la educación virtual”», *Sputnik*, 11 de noviembre de 2020, disponible en <https://bit.ly/3aUruW2>.

gueta (2020) aporta un interesante estudio sobre el uso de la cámara web de los estudiantes en videoclases. Sin embargo, resulta necesario conocer desde la perspectiva de los estudiantes de Derecho cuál es el efecto que han tenido en su aprendizaje las diversas herramientas implementadas en la modalidad de educación virtual derivado de la contingencia por covid-19. En razón de ello, el presente estudio tiene como pregunta principal: ¿Cómo evalúan los estudiantes universitarios de Derecho de la Universidad de Xalapa, en el período entre febrero y agosto de 2021, los recursos tecnológico-educativos implementados para la educación a distancia en el contexto de la pandemia por covid-19?

Especificando la pregunta, conforme se desarrolla más adelante en las líneas teóricas del trabajo, la evaluación de los recursos se centrará en tres aspectos principales: i) frecuencia de uso; ii) facilidad de manejo y accesibilidad; y iii) eficacia para su aprendizaje. Ello permite conocer y evaluar, de un catálogo de recursos tecnológicos para la formación virtual y a distancia, cuáles son los más utilizados, cuáles son los más accesibles y sencillos para su manejo y cuáles son los que consideran más eficaces para promover su aprendizaje; todo ello desde la perspectiva de los estudiantes de la carrera de Derecho de una universidad particular en Xalapa, Veracruz, México.

Contexto de la población de estudio

La Universidad de Xalapa (UX) es una universidad particular fundada en la ciudad homónima en 1992. La carrera de Derecho fue una con las cuales se inició la casa de estudios, y desde entonces se ha ofrecido de forma ininterrumpida.⁴ Actualmente se oferta en las modalidades escolarizada y no escolarizada con una matrícula de 122 estudiantes en el sistema escolarizado, repartidos en los semestres que se cursan al momento de iniciar esta investigación (segundo, cuarto, sexto y octavo), según los datos proporcionados por el jefe de carrera, Bernardo Miguel Sánchez Vigil.⁵

Desde el inicio de la cuarentena obligatoria hasta la fecha de la redacción de este trabajo, la Universidad de Xalapa implementó diversas acciones emergentes para dar continuidad a la formación de sus estudiantes, entre las cuales se encontraron la implementación de cursos en la plataforma Moodle, capacitación a la planta académica y estudiantil, acondicionamiento de espacios para transmisión de clases y centros de cómputo. Aunado a lo anterior, se desarrolló un modelo educativo denominado actualmente «Modelo Híbrido para la Operación Académica EduHUX 4.0», el cual, según la propia casa de estudios tiene las siguientes características:

4. «Historia», Universidad de Xalapa, disponible en <https://ux.edu.mx/aspirantes-ux>.

5. Entrevista personal de José Francisco Báez Corona con Bernardo Miguel Sánchez Vigil, sobre características de la licenciatura en Derecho de la Universidad de Xalapa, 16 de febrero de 2021.

- Estrategia de planeación y operación docente, que combina herramientas y recursos didácticos de la modalidad presencial y virtual, que le permite al estudiante la libertad para decidir si tomar clases de forma remota.
- Operación institucional flexible, adaptativa y con un alto grado de atención de los servicios educativos de forma remota, pero con la calidad y calidez que caracteriza a la comunidad UX.
- El modelo híbrido de la Universidad de Xalapa no considera poner y condicionar a la tecnología en el centro de atención de estudiantes y profesores. Es el aprendizaje de calidad, el desarrollo de competencias profesionales y transversales y la atención a los estudiantes, con el apoyo de la tecnología, lo que caracterizará la operación de nuestro modelo.
- El campus virtual, que opera a través de la plataforma Moodle, seguirá siendo una herramienta de uso común y transversal, procurando que sean las estrategias docentes desarrolladas a través de la plataforma, las que se adapten a las necesidades disciplinares y de aprendizaje del alumno.
- El compromiso de desarrollar un proceso de planeación docente que garantice la misma calidad tanto en el entorno remoto, como en el presencial.⁶

De este modelo, aunque periódicamente la universidad lleva a cabo procesos de evaluación interna de profesores, a la fecha no se han implementado investigaciones independientes a la institución que permitan valorar su eficacia y el cumplimiento de los objetivos que plantea, por lo cual esta investigación aportará datos relevantes para su retroalimentación, específicamente en cuanto a los recursos tecnológico-educativos.

Marco teórico: Recursos tecnológico-educativos para la formación jurídica a distancia

Los procesos de formación a distancia no son nuevos en el escenario educativo: se han desarrollado desde finales del siglo XIX, de modo que han estado presentes en los tres últimos siglos del devenir de la humanidad. García Aretio (1999) identifica tres generaciones en su desarrollo: enseñanza por correspondencia, enseñanza multimedia y la enseñanza telemática. A esta base, autores como Chaves Torres (2017) y Leal (2013) han agregado por lo menos dos más: la formación a través de internet y el aprendizaje virtual o inteligente.

Es complejo determinar el tiempo exacto que abarca cada una de las generaciones mencionadas, en muchos casos varía de acuerdo a la ubicación geográfica y, en

6. «Modelo Híbrido para la Operación Académica EduHUX 4.0», Universidad de Xalapa, 3 de agosto de 2020, disponible en <https://bit.ly/3xGYVo4>.

consecuencia, el desarrollo y penetración de las TIC en cada país o región. Por lo que respecta a la formación jurídica, como habitualmente ocurre, ha llegado tarde a esta modalidad de educación. Pueden encontrarse algunos antecedentes de educación jurídica a distancia en programas de posgrado y formación permanente a partir de la tercera generación (enseñanza telemática) en universidades de Estados Unidos y Europa, en particular desde la década de los noventa. Sin embargo, hoy en día, con alrededor de tres décadas de evolución, la formación jurídica a distancia es una realidad latente, inserta del todo en la formación virtual con una oferta amplia en grados de licenciatura, posgrados, actualizaciones y certificaciones a nivel global.

En gran parte, esta evolución entre generaciones obedece al desarrollo de tecnologías de comunicación que se adaptan al proceso educativo y se convierten, por ende, en recursos de enseñanza y aprendizaje. Una de las características más notables de la generación vigente es que cuenta con la mayor riqueza de recursos tecnológico-educativos. Entre otras características relevantes, se podrían mencionar —siguiendo a Yong Castillo y otros (2017) y Ramírez y Benavides (2016)—:

- Es posible el trabajo colaborativo entre estudiantes y profesores.
- La interacción educativa puede darse en forma sincrónica o asincrónica a través de sistemas muy eficaces y accesibles.
- Se utiliza, además del computador, otros dispositivos personales masificados como tabletas o teléfonos móviles.
- Los sistemas facilitan a los usuarios construir y personalizar sus propios contenidos.
- Se generan constantemente aplicaciones y programas específicos adaptados a las necesidades de los usuarios.
- Estos medios tecnológicos permiten aprender diferentes temas de interés en el momento, tiempo, lugar que lo deseen.
- En su mayoría, los recursos son accesibles o gratuitos para un público amplio, con muchas opciones de software libre.
- Se diseñan modelos educativos específicos basados en la hipermedia.

Aunado a lo anterior, en el 2020, la educación a distancia fue detonada por la pandemia de covid-19. Lo que en muchos entornos era hasta entonces solo una de las opciones posibles y típicamente una alternativa supletoria a la formación presencial, se volvió de la noche a la mañana en la única opción posible y el mecanismo oficial de la enseñanza en todos los niveles. Como ya se ha mencionado, hay quienes opinan como Ternovsky que la pandemia ha adelantado en veinte años la

formalización de la educación virtual. Quizá esto constituya una nueva generación de la educación a distancia.

Por la necesidad de mantener los procesos educativos a distancia derivados de las medidas de confinamiento, profesoras y profesores, estudiantes y padres de familia se tuvieron que capacitar rápidamente en el uso de diversas herramientas. A su vez, las escuelas invirtieron en plataformas e infraestructura, por lo que hoy se vive la más abundante riqueza de recursos tecnológico-educativos, «lo cual ha facilitado la interacción entre los participantes, permitiendo dinámicas sincrónicas y asincrónicas en la construcción de estrategias y proyectos conjuntos» (Hütt, 2013: 40).

El concepto de *recursos tecnológico-educativos* alude a un gran número de herramientas que provienen del desarrollo de tecnologías de la información y la comunicación, las cuales se utilizan como apoyo en procesos de formación educativa, ya sea que originalmente hayan sido desarrolladas para estos entornos o no. Su desarrollo acelerado, aunado a la innovación constante en formas de implementarlas por parte de usuarios, hacen que sea casi imposible enlistarlas en forma limitativa. Sin embargo, algunos de los más comunes que se pueden mencionar son:

Software educativo: Es el software destinado a la enseñanza y el autoaprendizaje, además de permitir el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas. Así como existen profundas diferencias entre las filosofías pedagógicas, así también existe una amplia gama de enfoques para la creación de software educativo (Tipán y Sánchez, 2015).

Sistemas de videoconferencia, videollamada o videoclase: La videoclase es aquella que se lleva a cabo a través de un intercambio en tiempo real de imagen y sonido, necesita de una computadora, tableta o celular y conexión a internet, «sin diferencias conceptuales ni estructurales a una clase; es decir, posee los mismos elementos en cuanto a rememoración, nexos de continuidad, motivación, sumario, objetivos, desarrollo, resumen parcial y final y conclusiones» (Rivero, 2019). Como las clases presenciales, tienen preguntas de comprobación y control y en el tiempo de duración.

Plataformas de videos, como Youtube, Ustream o Tiktok: Son espacios donde se comparte material audiovisual del más diverso contenido, desde comedia, estilos de vida, cocina, tutoriales, etcétera. En el aspecto educativo, muchos casos de estos espacios comparten la facilidad para generar contenido audiovisual, con imágenes en movimiento y sonido, que puede transmitir un mensaje, el cual queda albergado y a disposición de los usuarios con gran accesibilidad, aunque la interacción en tiempo real tiende a ser limitada. «En los canales educativos se parte de la premisa de que la educación es apasionante y divertida, y gracias a Youtube también accesible para todo el mundo» (Lozano, González y Cuenca, 2020: 164).

Podcast y otros materiales de audio: Es un concepto que tiene su origen en las palabras *pod* (*personal on demand*, bajo demanda personal) y *broadcast* (transmisión),

cuyo comienzo se enmarca a mediados del 2004 (Cardenas y Valencia, 2020). Se trata de diversos materiales auditivos transmitidos a través de plataformas de internet.

Ebooks y otros materiales de texto: Se refieren a contenidos escritos disponibles en formato digital, no legibles directamente por el ser humano sin la mediación de un computador o de un dispositivo que permita su lectura, habitualmente en formato PDF. Sin embargo, también se puede utilizar para designar a dispositivos portátiles diseñados expresamente para permitir la lectura de contenidos en formato digital, que semejan la forma y dimensiones de un libro convencional (Arroyo, 2020).

Aplicaciones para responder cuestionarios o exámenes: Se han desarrollado sistemas que permiten elaborar cuestionarios con diversos tipos de preguntas a partir de la personalización que haga el titular de la materia. De acuerdo con Bocanegra y Navarro (2017), este tipo de herramientas permiten automatizar la retroalimentación, lo cual facilita que el docente dedique su tiempo a las tareas de enseñanza e incrementa la periodicidad de los exámenes y pruebas. Además, la evaluación virtual se considera una herramienta sumamente atractiva por el alumno para automonitorearse.

Existe otro tipo de herramientas tecnológicas que se han desarrollado originalmente para otros contextos, como el empresarial o el entretenimiento, pero que también pueden tener una utilidad educativa. Estas tienden a tener una mayor penetración y accesibilidad entre la población estudiantil, en su gran mayoría son de uso gratuito y respaldadas por las compañías de tecnología más grandes del mundo como Google, Facebook y Amazon. Entre estas se pueden mencionar:

- Herramientas de mensajería como el correo electrónico, Whatsapp o Telegram.
- Herramientas de almacenamiento y gestión de archivos y para el trabajo colaborativo en web: Google Drive, One Drive o Dropbox.
- Redes sociales como Facebook, Instagram o Twitter.
- Herramientas para la elaboración de organizadores gráficos, como presentaciones dinámicas, infografía, mapas, etcétera.

El uso de toda esta gama de recursos en la educación es un fenómeno en constante evolución y revolucionado por la pandemia de covid-19 y aunque abundan estudios al respecto en materia educativa, aún puede profundizarse más en la investigación sobre su implementación para la formación jurídica.

La mayoría de los estudios precedentes apunta hacia resultados favorables. Por ejemplo, Ojeda y Márquez (2017: 71), en un estudio de opinión en ocho estudiantes de Estadística sobre estrategias de aprendizaje con TIC, encontraron que su implementación «permite elevar el nivel de satisfacción en los cursos». O el llevado a cabo por Albejar y otros (2020: 123), en el cual afirman que «las TIC muestran un camino hacia

la universalización de la educación basada en elementos informáticos que aportan ventajas sustantivas a los métodos educativos tradicionales».

También Espinoza (2021), con base en un estudio monográfico de fuentes primarias y secundarias, afirma que el aprendizaje mediante tecnologías tiene muchas ventajas, entre ellas la accesibilidad en tiempos y espacios, lo cual fomenta la autonomía y personalización en los ritmos de aprendizaje.

Sin embargo, esta migración acelerada y emergente hacia los modelos de formación a distancia permeados por las TIC ha traído también experiencias negativas. González (2021) presentó un estudio de opinión en España con 47 participantes de entre 25 y 56 años, cuyos resultados indicaron que la opinión mayoritaria (85,11%) es que los alumnos no han aprendido durante las clases en línea igual que si hubiesen estado en modo presencial.

Este breve acercamiento teórico permite justificar la oportunidad de valorar la experiencia que se tiene sobre las herramientas enlistadas en su uso para la formación jurídica, a fin de incrementar el estado del arte sobre esta temática. Es relevante conocer qué tan frecuente es su uso, qué tan accesibles o fáciles de emplear se consideran y qué tantos aportes tienen al aprendizaje de los estudiantes. Todo ello, delimitado en el contexto de la universidad, como se describió en el apartado previo.

Metodología y diseño de instrumento

A fin de llevar a cabo la evaluación de los recursos implementados para la formación jurídica a distancia en la Universidad de Xalapa, se optó por tomar en cuenta la opinión de los estudiantes como fuentes de información, al ser sus principales receptores y el centro de atención en los modelos educativos imperantes. Además, investigaciones como la llevada a cabo por Llerena (2019) han encontrado la riqueza que aporta la opinión del alumnado cuando se trata del efecto de los recursos de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, se diseñó una escala de tipo Likert siguiendo las recomendaciones de Matas (2018), ya que se trata de un instrumento con resultados efectivos para la exploración de opiniones. El diseño del instrumento tuvo como base los puntos teóricos abordados previamente para desarrollar la **tabla 1**.

El instrumento contempló la posibilidad de evaluar cada uno de los recursos con base en los indicadores mencionados, además de una sección abierta para comentarios. Se llevó a cabo a través de la plataforma de Google Forms.⁷

7. El cuestionario, con acceso restringido, se encuentra disponible en <https://bit.ly/3MBhfTv>.

Tabla 1. Matriz de investigación para la elaboración de la escala Likert

Recurso educativo	Variabes	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma educativa institucional (Moodle, Eminus, etc.) • Correo electrónico • Sistemas de videoconferencia (Meet, Teams, Zoom) • Plataformas de videos (Youtube, Ustream) • Redes sociales • Medio de mensajería personal (Whatsapp, Telegram) • Libros de texto en electrónico u otros materiales escritos • Podcast y otros materiales en audio • Herramientas de almacenamiento y gestión de archivos y para el trabajo colaborativo en web (Google Drive, One Drive, Dropbox) • Herramientas para la elaboración de organizadores gráficos (infografía, mapas, etc.) • Aplicaciones para responder cuestionarios o exámenes 	Frecuencia de uso	1 Nula frecuencia / 5 Sumamente frecuentes
	Manejo y accesibilidad	1 Difícil acceso, desconocidos / 5 Sencillos de operar, acceder y conocer
	Eficacia para el aprendizaje	1 Nulo aporte para el desarrollo del conocimiento, habilidades y actitudes / 5 Muy ilustrativos para el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes.

Nota: La valoración va desde 1 para nula o escasa frecuencia hasta 5 para los sumamente frecuentes. (Fuente: Elaboración propia).

Muestra y trabajo de campo

Para la aplicación del instrumento se desarrolló un muestreo intencional, el cual posibilita obtener información sobre un grupo estratégico de participantes (Hernández y Carpio, 2019). En este caso se optó por estudiantes de la carrera de Derecho, sistema escolarizado, de la Universidad de Xalapa, la cual, conforme se describió en el contexto, es una de las más importantes de la entidad.

El instrumento se aplicó al finalizar el período entre febrero y agosto de 2021 y se llevó a cabo en su totalidad a distancia. Durante este tiempo se contaba en la Universidad de Xalapa con una población total de 122 estudiantes repartidos en grupos de segundo, cuarto, sexto y octavo semestre.

El enlace de la escala se compartió a los estudiantes con apoyo de su jefe de carrera y se les dio la opción de responder de forma voluntaria durante diez días. Del universo total de 122 estudiantes se obtuvieron 80 respuestas, con lo cual los resultados son significativos para la población del caso en estudio (Navarro, 2010). La **figura 1** muestra la participación obtenida.

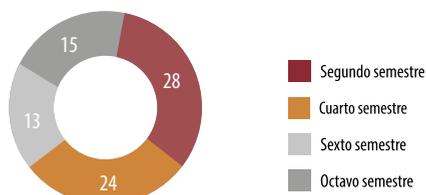


Figura 1. Matriz de investigación para la elaboración de la escala Likert. (Fuente: elaboración propia).

Resultados

La **tabla 2** muestra los resultados de la evaluación de los recursos enlistados en cuanto a su frecuencia de uso para la formación jurídica en la Universidad de Xalapa. Como se puede observar, los recursos más utilizados fueron la plataforma institucional, sistemas de videoclase y organizadores gráficos, mientras que las menos frecuentes fueron las redes sociales, podcast y otros materiales de audio. El uso de los recursos más frecuentes se explica en la política institucional, que exige a los profesores hacer uso de esta plataforma y planear en ella todo el curso; por otro lado, también se exige un determinado número de horas frente a cámara por curso, las cuales deben ser grabadas y remitidas a la jefatura de carrera para su validación.

Tabla 2. Valoración de recursos por frecuencia de uso

Recurso educativo	1	2	3	4	5	Promedio
Plataforma educativa institucional (Moodle, Eminus, etc.)	0	0	2	8	70	4,85
Correo electrónico	1	7	12	22	38	4,11
Sistemas de videoconferencia (Meet, Teams, Zoom)	1	0	4	5	70	4,78
Plataformas de videos (Youtube, Ustream)	1	5	22	26	26	3,88
Redes sociales	17	15	15	9	23	3,075
Medio de mensajería personal (Whatsapp, Telegram)	4	12	20	15	29	3,66
Libros de texto en electrónico u otros materiales escritos	2	3	13	16	46	4,26
Podcast y otros materiales en audio	12	19	19	14	15	3,01
Herramientas de almacenamiento y gestión de archivos y para el trabajo colaborativo en web (Google Drive, One Drive, Dropbox)	4	6	22	15	33	3,83
Herramientas para la elaboración de organizadores gráficos (infografía, mapas, etc.)	0	1	2	16	59	4,75
Aplicaciones para responder cuestionarios o exámenes	5	7	10	20	38	3,98

Nota: La valoración va desde 1 para nula o escasa frecuencia hasta 5 para los sumamente frecuentes. (Fuente: Elaboración propia).

En cuanto a la valoración de los recursos por su manejo y accesibilidad, los promedios en general fueron más equilibrados. Entre los mejor valorados están de nuevo los sistemas de videoclase, la plataforma institucional, y se agrega el correo electrónico y plataformas de video como Youtube. Las peor valoradas fueron de nuevo los podcast, junto con las herramientas de almacenamiento de archivos. Llama la atención que la plataforma educativa institucional, en este caso de Moodle, se encuentre entre los considerados sencillos de operar y acceder, ya que no se trata de un sistema que utilizarían regularmente los alumnos fuera de un contexto escolar o, en algunos casos, de un elemento que hubieran utilizado antes de la pandemia, estos resultados se encuentran en la **tabla 3**.

Tabla 3. Valoración de los recursos por manejo y accesibilidad

Recurso educativo	1	2	3	4	5	Promedio
Plataforma educativa institucional (Moodle, Eminus, etc.)	7	1	3	8	60	4,43
Correo electrónico	7	1	6	4	61	4,4
Sistemas de videoconferencia (Meet, Teams, Zoom)	6	1	2	12	58	4,45
Plataformas de videos (Youtube, Ustream)	4	4	5	10	56	4,39
Redes sociales	10	3	4	5	57	4,21
Medio de mensajería personal (Whatsapp, Telegram)	14	8	5	7	44	3,75
Libros de texto en electrónico u otros materiales escritos	16	7	1	16	39	3,69
Podcast y otros materiales en audio	11	8	11	20	28	3,58
Herramientas de almacenamiento y gestión de archivos y para el trabajo colaborativo en web (Google Drive, One Drive, Dropbox)	6	12	11	21	29	3,69
Herramientas para la elaboración de organizadores gráficos (infografía, mapas, etc.)	7	11	4	14	42	3,93
Aplicaciones para responder cuestionarios o exámenes	13	5	13	11	32	3,64

Nota: Aquellos que resultan muy complejos en su operación, de difícil acceso y desconocidos, se considerarían desde 1, hasta aquellos que se manejan fácilmente porque ya los conocía o son muy sencillos de operar, acceder y conocer se calificarían con 5. (Fuente: Elaboración propia).

Luego, los estudiantes participantes en la investigación evaluaron los recursos considerando qué tan eficaces eran para su aprendizaje, y cuáles entendían más o servían para desarrollar y comprender mejor los contenidos de las materias. En este caso, como puede apreciarse en la **tabla 4**, el recurso mejor valorado fueron los sistemas de videoconferencia, seguidos de la plataforma educativas y los sistemas de almacenamiento y gestión de archivos. Curiosamente, aquellos recursos que fueron considerados como de poco aporte educativo fueron las redes sociales, medios de mensajería personal y podcast. Esto llama la atención porque se trata de recursos de uso muy difundido y aceptación por los estudiantes para esparcimiento, pero, al parecer, cuando se les da un uso educativo, el efecto no es del todo favorable.

Por último, se dio a los participantes del estudio la oportunidad de ampliar su opinión sobre el tema, a fin de recabar algunos datos cualitativos a través de la pregunta «¿cuál es tu opinión sobre los recursos para la educación a distancia y la forma de emplearlos que más contribuye a tu aprendizaje?». Aquí los comentarios coinciden en resaltar la importancia de la interacción en tiempo real con sus docentes a través de sistemas de videoclase:

Lo que más ha servido son las videollamadas para retroalimentar la información.

¡Que es de suma importancia, estos recursos por los cuales hemos llevado a cabo el manejo de ellos día a día, puesto que con las plataformas y videoconferencias hemos aprendido!

Tabla 4. Valoración de recursos por eficacia para el aprendizaje

Recurso educativo	1	2	3	4	5	Promedio
Plataforma educativa institucional (Moodle, Eminus, etc.)	1	3	4	13	58	4,56
Correo electrónico	3	6	14	17	39	4,05
Sistemas de videoconferencia (Meet, Teams, Zoom)	0	0	9	10	59	4,64
Plataformas de videos (Youtube, Ustream)	2	1	15	27	33	4,64
Redes sociales	10	9	19	17	23	3,43
Medio de mensajería personal (Whatsapp, Telegram)	7	13	13	17	23	3,43
Libros de texto en electrónico u otros materiales escritos	2	1	11	18	47	4,35
Podcast y otros materiales en audio	7	4	16	24	27	3,76
Herramientas de almacenamiento y gestión de archivos y para el trabajo colaborativo en web (Google Drive, One Drive, Dropbox)	9	0	15	14	41	3,98
Herramientas para la elaboración de organizadores gráficos (infografía, mapas, etc.)	2	1	3	18	53	4,54
Aplicaciones para responder cuestionarios o exámenes	6	2	10	32	29	3,96

Nota: Aquellos con nulo aporte para desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes tendrían 1, mientras los que fueron sumamente ilustrativos para la comprensión de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes tendrían 5. (Fuente: Elaboración propia).

Sin embargo, también se presentaron opiniones —aunque en menor cantidad— en el extremo opuesto, que resaltaban las dificultades que se enfrentan al utilizar estos sistemas, a pesar de la diversidad de herramientas:

Mi opinión es que, a pesar de tener bastantes recursos para poder trabajar desde casa, a veces no son del todo satisfactorios, ya que a veces entregamos las cosas por entregar y no por aprender. No se aprende igual a distancia.

Discusión

Los resultados del estudio apuntan claramente a que los recursos mejor valorados en los aspectos de frecuencia, accesibilidad e impacto favorable en el aprendizaje son, en primer lugar, las videoclases y la interacción en tiempo real con los profesores; en segundo lugar, el uso de plataformas educativas con una adecuada secuencia de actividades, materiales y actividades detrás de cuya planeación y retroalimentación también se encuentran los profesores o facilitadores.

Estos resultados coinciden en buena parte con la investigación llevada a cabo por Fernández, Chamizo y Sánchez (2021: 171) en España, con una muestra de 711 participantes (210 docentes y 501 estudiantes), en la cual se concluye que «las herramientas de comunicación más utilizadas y mejor valoradas en el proceso de

enseñanza-aprendizaje por parte de ambos actores han sido la videoconferencia y el correo electrónico».

Sin embargo, no hay coincidencia total, en cuanto a que la mencionada investigación también concluye que los encuestados en su mayoría mencionan «haberse encontrado con un nivel medio-alto de dificultad a la hora de enfrentarse a la enseñanza telemática», así como que «alumnos y profesores encuentran más inconvenientes que ventajas en la enseñanza a distancia desarrollada durante el estado de alarma» (Fernández, Chamizo y Sánchez, 2021: 171). Ya que en esta investigación la valoración de las herramientas de enseñanza a distancia se ha inclinado mucho más hacia la facilidad de uso y accesibilidad que hacia su complicación, esto puede deberse a que el contexto en el cual se lleva a cabo este trabajo es mucho más reducido y abarca solo a estudiantes universitarios en una escuela particular, por lo cual pueden tener mayores recursos y antecedentes en el uso de las TIC.

Por otro lado, en cuanto a que existen más inconvenientes que ventajas, en este caso podría apuntarse a que hay una opinión más equilibrada o incluso positiva que negativa. La investigación con la que se están contrastando resultados se llevó a cabo durante la primera parte del confinamiento, mientras que este trabajo se desarrolla ya más avanzada la pandemia, de modo que esto puede incidir en que se mejoren los procesos por parte de los actores educativos y, por ende, sea mejor la experiencia educativa.

Barrutia y otros (2021), en su investigación de índole cualitativa con un reducido grupo de diez estudiantes universitarios en Perú, también resaltó la importancia de las videoclases, encontrando el beneficio de que se pueden grabar y, por ello, regresar a resolver dudas o subsanar vacíos que se presentan cuando no se puede asistir en tiempo real. Por tanto, también se puede encontrar coincidencia con los resultados de este trabajo.

Las opiniones cualitativas de los participantes en este estudio resaltan también la importancia de la capacitación docente en su experiencia como usuarios de las herramientas tecnológicas de enseñanza. Es decir, la experiencia positiva o negativa de los estudiantes hacia el recurso educativo en buena medida depende de cómo lo sepa usar o no el docente, lo cual está permeado por la capacitación. Ello coincide con lo que concluyen Alvear y otros (2020: 123) en su investigación: «Es necesario capacitar en el uso de estas herramientas tanto a docentes como estudiantes para lograr obtener todos los frutos que pueden ofrecer».

Los resultados, en suma, resaltan la importancia de la interacción entre profesor y estudiante en el uso de las herramientas de formación jurídica, lo cual permite cuestionar los sistemas de enseñanza virtual automatizada en que el papel docente es de mero revisor.

Conclusión

Las y los estudiantes universitarios de Derecho de la Universidad de Xalapa, México, evaluaron que los mejores recursos pedagógicos implementados para la educación a distancia en el contexto de la pandemia por covid-19, considerando su frecuencia de uso, facilidad de manejo, accesibilidad y eficacia para su aprendizaje, fueron, en primer lugar, los sistemas de videoclase para la interacción en tiempo real con su profesorado; y, en segundo lugar, la plataforma educativa virtual Moodle.

Algunas ventajas que les aportan estos recursos, adicionales a los sistemas presenciales, fueron el poder organizarse en cuanto a su tiempo, junto con repetir y regresar a contenidos complejos. También se coincidió en que el rol de los profesores como facilitadores del conocimiento es el elemento fundamental para un buen aprendizaje a distancia, lo cual coincide con otros estudios precedentes llevados a cabo en poblaciones universitarias en Perú y España.

En cuanto a los recursos menos valorados, tomando en cuenta los mismos criterios, fueron las redes sociales, los sistemas de mensajería instantánea y podcast. Sobre estos, se consideró que fueron diseñados para emplearse en otros contextos y se percibe como forzada su adecuación a los espacios educativos, para lo cual, de nueva cuenta, la habilidad de los docentes resulta fundamental.

Estos resultados permiten poner en perspectiva la importancia de los profesores como actores en la formación jurídica a distancia, lo cual lleva a cuestionar sistemas emergentes de formación virtual altamente automatizada, en que la labor docente se reduce a la retroalimentación o inclusive a la cuantificación de actividades programadas por el diseño instruccional.

Referencias

- ALVEAR, Luis, Jhonny Torres, Paco Janeta y Jimmy Román (2020). «Uso de las TIC como estrategia educativa en beneficio del aprendizaje significativo en la carrera de educación inicial de la Universidad Nacional de Chimborazo 2020». *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 20 (2): 113-125. DOI: [10.33789/enlace.20.2.101](https://doi.org/10.33789/enlace.20.2.101).
- ARROYO, Laura (2020). «Percepciones sobre el e-book en estudiantes universitarios de los grados de humanidades: Uso y valoración». *Ogigia*, 28: 337-354. DOI: [10.24197/ogigia.28.2020.337-354](https://doi.org/10.24197/ogigia.28.2020.337-354).
- BARRUTIA, Israel, Juan Danielli, Renzo Seminario y Paola Monzón (2021). «Análisis cualitativo del nivel de satisfacción de la educación virtual en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia». *New Trends in Qualitative Research*, 7: 220-228. DOI: [10.36367/ntqr.7.2021.220-228](https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021.220-228).

- BOCANEGRA, Netzahualcóyotl y Miguel Navarro (2017). *Evaluación virtual: Un recurso para potenciar la autorregulación y el aprendizaje*. Ciudad de México: Universidad Pedagógica de Durango.
- BRAVO, Fabián (2021). «Educación virtual en la universidad en tiempos de covid-19». *Espíritu Emprendedor TES*, 1 (5): 154-166. DOI: [10.33970/eetes.v5.n1.2021.238](https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n1.2021.238).
- CARDENAS, Carlos y Astrid Valencia (2020). «El uso del podcast en la enseñanza de la lengua inglesa». *Redípe*, 10 (2): 144-257. DOI: [10.36260/rbr.v10i2.1201](https://doi.org/10.36260/rbr.v10i2.1201).
- CASTELLANOS-CLARAMUNT, Jorge (2020). «Innovación docente y TIC desde la perspectiva de la docencia en Derecho». *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 7 (2): 167-184. DOI: [10.5354/0719-5885.2020.57150](https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.57150).
- CHAVES TORRES, Anívar (2017). «La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI». *Academia y Virtualidad*, 1 (10): 23-41. DOI: [10.18359/ravi.2241](https://doi.org/10.18359/ravi.2241).
- ELGUETA, María Francisca (2020). «¿Hay alguien ahí? Interacciones pedagógicas con cámaras apagadas en tiempos de pandemia». *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 2 (7): 1-8. DOI: [10.5354/0719-5885.2020.60556](https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.60556).
- ESPINOZA, Jaime (2021). «E-learning, una herramienta necesaria para el aprendizaje». *Polo del Conocimiento*, 6 (3): 659-669. DOI: [10.23857/pc.v6i3.2394](https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2394).
- FERNÁNDEZ, María, Rocío Chamizo y Rocío Sánchez (2021). «Universidad y pandemia: La comunicación en la educación a distancia». *Ámbitos: Revista Internacional de Comunicación*, 51: 156-174. DOI: [10.12795/Ambitos.2021.i52.10](https://doi.org/10.12795/Ambitos.2021.i52.10).
- GARCÍA ARETIO, Lorenzo (1999). «Historia de la educación a distancia». *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2 (1): 11-40. DOI: [10.5944/ried.2.1.2084](https://doi.org/10.5944/ried.2.1.2084).
- GONZÁLEZ, Patricia (2021). «Percepción ciudadana del uso de las TIC y la enseñanza on line durante la pandemia». *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2 (1): 213-224. DOI: [10.17060/ijodaep.2021.n1.v2.2094](https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n1.v2.2094).
- HERNÁNDEZ, Carlos y Natalia Carpio (2019). «Introducción a los tipos de muestreo». *Alerta: Revista Científica del Instituto Nacional de Salud*, 2 (2): 76-79. DOI: [10.5377/alerta.v2i1.7535](https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535).
- HUANCA-AROHUANCA, Jesús (2020). «El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú». *Innovaciones Educativas*, 22: 115-128. DOI: [10.22458/ie.v22iespecial.3218](https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3218).
- HÜTT, Harold (2013). «Nuevas tendencias formativas y tecnológicas en el esquema académico». *Reflexiones*, 92 (2): 35-42. Disponible en <https://bit.ly/3HfzJrL>.
- LEAL, Jaime (2013). «La ecología de la formación e-learning en el contexto universitario». En Nestor Arboleda y Claudio Rama (editores), *Educación superior a distancia y virtual en Colombia* (pp. 65-79). Bogotá: Virtual Educa.
- LLERENA, Odalia (2019). «Opiniones de los estudiantes acerca del aprendizaje móvil». *Runae*, 4: 99-118. Disponible en <https://bit.ly/3xJt465>.

- LOZANO, Antonia, María José González y Cristina Cuenca (2018). «Youtube como recurso didáctico en la universidad». *Edmetec*, 9 (2): 159-180. DOI: [10.21071/edmetec.v9i2.12051](https://doi.org/10.21071/edmetec.v9i2.12051).
- MATAS, Antonio (2018). «Diseño del formato de escalas tipo Likert: Un estado de la cuestión». *Revista Electrónica de Investigación*, 20 (1): 38-47. DOI: [10.24320/redie.2018.20.1.1347](https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347).
- NAVARRO, María José (2010). «El estudio de casos como estrategia de investigación en educación». *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21 (3): 669-674. DOI: [10.5944/reop.vol.21.num.3.2010.11551](https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.3.2010.11551).
- OJEDA, Mario y Zulma Márquez (2017). «Evaluación de estrategias para promover el aprendizaje usando TIC: El caso de un curso de Temas de Estadística Multivariante». *Tecnología, Ciencia y Educación*, 6: 61-72. DOI: [10.51302/tce.2017.115](https://doi.org/10.51302/tce.2017.115).
- RAMÍREZ, María y Gonzalo Benavides (2016). «Una aproximación de la evolución de la educación a distancia: La universidad EAN un caso de éxito». *Virtu@lmente*, 1 (1): 1-22. Disponible en <https://bit.ly/3mEiAOY>.
- RIVERO, Miguel (2019). «Aspectos esenciales en la elaboración de las videoclases en las ciencias de la salud». *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8 (4): 1-8. Disponible en <https://bit.ly/3HksT4s>.
- SANTOS-LOOR, Carlos Enrique, Jéssica Monserrate Vélez-Loor, Carola Katherine Aguilera-Meza y Andrea Cristina Bowen-Rivera (2021). «La educación ecuatoriana vs. la pandemia del covid-19». *Dominio de las Ciencias*, 7 (2): 105-124. DOI: [10.23857/dc.v7i2.1785](https://doi.org/10.23857/dc.v7i2.1785).
- TIPÁN, Pablo y Vilma Sánchez (2015). *Las herramientas tecnológicas y su incidencia en el desarrollo de la lectoescritura en las niñas de segundo año de la escuela Elvira Ortega del Cantón Latacunga en el período lectivo 2013-2014*. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- YONG-CASTILLO, Érica, Nofal Nagles García, Carolina Mejía Corredor y Chaparro Malaver (2017). «Evolución de la educación superior a distancia: Desafíos y oportunidades para su gestión». *Revista Virtual de la Universidad Católica del Norte*, 50: 81-105. Disponible en <https://bit.ly/3MECN1G>.

Sobre el autor

JOSÉ FRANCISCO BÁEZ CORONA es doctor en Derecho Público de la Universidad Veracruzana, México. Maestro en Docencia Universitaria de la Universidad de Xalapa. Licenciado en Derecho de la Universidad Veracruzana, México. Licenciado en Pedagogía por la Universidad Veracruzana. Investigador titular de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Veracruzana. Su correo electrónico es baez.corona@gmail.com.  <https://orcid.org/0000-0002-6910-0611>.

REVISTA DE PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA Y DIDÁCTICA DEL DERECHO

La *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho* (RPUDD) es una publicación científica semestral que contribuye a la reflexión multidisciplinaria sobre pedagogía universitaria y didáctica del derecho, para la formación y consolidación de esta área de investigación; así como a la difusión de prácticas innovadoras en la enseñanza-aprendizaje del derecho considerando el contexto nacional e internacional. Es una publicación electrónica internacional con una codirección entre Brasil y Chile.

DIRECTORA

María Francisca Elgueta Rosas
Universidad de Chile

DIRECTOR

Renato Duro Dias
Universidad Federal de Rio Grande, Brasil

SITIO WEB

pedagogiaderecho.uchile.cl

CORREO ELECTRÓNICO

rpedagogia@derecho.uchile.cl

LICENCIA DE ESTE ARTÍCULO

Creative Commons Atribución Compartir Igual 4.0 Internacional



La edición de textos, el diseño editorial
y la conversión a formatos electrónicos de este artículo
estuvieron a cargo de Tipografía
(www.tipografica.io)