

Importancia de la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de la Carrera de Derecho

Importance of the application of information and communication technologies in students of the Law Degree

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0192>

Abraham Quiroga Bonilla^{1*}

<https://orcid.org/0009-0006-4884-5995>

jquiroga@gmsantacruz.gob.bo

Recibido: 18/03/2023

Aceptado: 24/07/2023

RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación son un instrumento viable si las miramos desde una perspectiva instrumentalizada en la que se busca que medie el proceso de enseñanza educativo para una mejora del mismo. En este artículo se pretende determinar que la implementación y diseño de estrategias metodológicas permitan el uso adecuado de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Derecho; para este fin se utilizó un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo y de tipo descriptivo apoyado en el diseño no experimental, y se aplicaron instrumentos como el cuestionario, la encuesta y la observación. Se aplicó una muestra guiada conformada por 85 estudiantes y 7 docentes titulares de quinto año de Derecho. Los resultados obtenidos nos permitieron detectar en la etapa de diagnóstico que la mayoría de los docentes desconocen el uso de las TIC, pero consideran pertinente capacitarse en su uso y que los estudiantes apoyen su implementación ya que se optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje con el uso de ellas. Es evidente que el docente se encamina hacia el uso de las TIC, pero se debe seguir trabajando para consolidar la experiencia. Por último, las TIC por sí solas no cumplen un fin educativo, para lograrlo se deben implementar estrategias metodológicas que promuevan el uso adecuado de las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Debido a los resultados obtenidos se identificaron docentes que presentan una limitación en el uso de Internet y otras herramientas tecnológicas, lo que debe servir para ampliar la muestra de estudio y fortalecer futuros cursos de formación para la implementación de las TIC en la carrera de Derecho.

Palabras claves: TIC, proceso de enseñanza-aprendizaje, herramientas educativas, educación jurídica

1. Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM)- Bolivia

* Autor de correspondencia: jquiroga@gmsantacruz.gob.bo

ABSTRACT

Information and Communication Technologies are a viable instrument if we look at them from an instrumentalized perspective in which it is sought to mediate the educational teaching process for its improvement. This article aims to determine that the implementation and design of methodological strategies allow the proper use of TIC in the teaching and learning process in Law; For this purpose, a mixed qualitative and quantitative and descriptive approach was used, supported by the non-experimental design, and instruments such as the questionnaire, the survey and the observation were applied. A guided sample made up of 85 students and 7 fifth-year law professors was applied. The results obtained allowed us to detect in the diagnostic stage that the majority of teachers are unaware of the use of TIC, but consider it pertinent to be trained in its use and that students support its implementation since the teaching-learning process is optimized with the aim of use of them. It is evident that the teacher is heading towards the use of TIC, but work must continue to consolidate the experience. Finally, TICs by themselves do not fulfill an educational purpose; to achieve this, methodological strategies must be implemented that promote the proper use of TICs within the teaching-learning process. Due to the results obtained, teachers who present a limitation in the use of the Internet and other technological tools were identified, which should serve to expand the study sample and strengthen future training courses for the implementation of TIC in the Law career.

Keywords: TIC, teaching-learning process, educational tools, legal education.

INTRODUCCIÓN

A partir de la pandemia vivida en el mundo trajo consigo una transformación y adecuación de las formas de enseñar, se pasó de un espacio presencial a un espacio virtual. En Bolivia este fenómeno trajo consigo muchas dificultades pues nuestros docentes en el ámbito de la educación superior no manejaban las tecnologías correspondientes, sumado a esto es que en Bolivia solamente dos o tres universidades se manejaban en el ámbito virtual. Esta situación conllevó el tomar decisiones rápidas al interior de las universidades para no cortar los procesos educativos y por ende la formación profesional. El trabajar online en ese momento significó el capacitar a los docentes en el manejo de las herramientas necesarias y las tecnologías de la información y comunicación empezaron a adquirir relevancia, la misma que ahora ya en un tiempo de pos pandemia se continúan usando por la optimización que prestan al proceso docente educativo y como un soporte tanto para docentes y estudiantes en lo que el avance del conocimiento se refiere.

La UNESCO -2020, retrató la realidad que afectó a la educación frente a la pandemia del COVID, indicando que ha traído como consecuencia el cierre de escuelas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus, afectando así el acceso a la educación a 1.200 millones de estudiantes, aumentándose así, la brecha de desigualdad social, en especial a los estudiantes pertenecientes a familias de muy bajos recursos que no cuentan con herramientas o dispositivos tecnológicos para continuar sus actividades académicas en el nuevo modelo educativo a distancia o remota y sobre todo a la población de zonas dispersas o rurales que debido a las circunstancias que les rodean carecen de los medios que les permitan acceder a la educación desde casa, aunque en el casco urbano también se encuentran estas limitaciones a la cual se le suma el analfabetismo digital que posee la gran parte de los padres de familia inclusive en algunos docentes se hace notoria esta falencia (p-8).

A estas limitaciones se le denomina también como brecha digital, sobre la misma Ramírez, Morales y Olguín (2013), plantean que:

Es importante señalar que esta brecha digital aun, cuando es evidente con gran magnitud en distintos países e instituciones no es un concepto estático completamente acotado, más bien se considera un fenómeno de múltiples dimensiones, lo que permite identificar distintos tipos de brechas entre las que se puede mencionar: la cognitiva; la de uso; la de apropiación; la generacional; y la de acceso

A la vez Castaño, Duart, J. M. y Sancho (2012), indican que “El concepto de brecha digital ha sido transformado y ha pasado por diferentes formas de entenderlo” (p28). Seguidamente, Cabero (2015), plantea que la educación hoy día “Debe ser entendida por la calidad y tipo de uso que se hace de las TIC” (p.5).

Por otro lado, A juicio de Alvarado (2014), menciona que “la educación ha pasado por diferentes etapas a lo largo de la historia y en cada una de ellas se han implementado estrategias, metodologías y modelos, de acuerdo con las necesidades y requerimientos de contextos vigentes” (p. 23).

Y habiendo salido de la pandemia se han involucrado al método educativo los recursos tecnológicos como herramienta primordial del aprendizaje y esto ha generado cambios sociales significativos en donde la educación ha ido transformándose.

Ruiz, Mendoza y Ferrer (2014), sobre los cambios que se han sucedido señala que:

Se han generado fuertes repercusiones en el aula con el aumento de la pobreza y la brecha social, afirmando que los estudiantes siempre tienen, en mayor o menor grado, conocimientos, experiencias y saberes relacionadas con el uso de las TIC, estos contenidos posibilitan el aprendizaje mediante actividades apoyadas en estas herramientas tecnológicas, dado que estimulan y motivan a los estudiantes a aprender.

El soporte tecnológico resulta efectivo para atender alguna dificultad que se puede presentar asociada con la inclusión social y la igualdad de oportunidades educativas; éstas ofrecen simulaciones y modelos que provocan que los estudiantes, especialmente los del último año de la carrera de derecho se muestren más activos, ya que pueden recrear situaciones de aprendizaje, estimulándolos así a desafiar su propio conocimiento.

Sobre el mismo asunto Zorob (2012), plantea que:

El uso de las TIC en las universidades propicia la globalización educativa en redes de saberes, provoca cambios radicales en el entorno virtual del aprendizaje, elimina barreras físicas, temporales y espaciales. En los momentos actuales, las universidades tienen el reto de innovar o perecer.

En la misma línea Silva (2011), indica que “se requiere avanzar en las competencias docentes para diseñar y moderar entornos virtuales de aprendizaje, de modo de generar experiencias de formación virtual de calidad que realmente aporten a la educación de los estudiantes” (p.36). Asimismo, Podolsky (2016) señala que:

El uso de herramientas de gestión de información permite utilizar una plataforma integral y centralizada que le proporcione toda la información académica, administrativa y de control, lo que permitiría disminuir su carga administrativa para enfocarse en mejorar los contenidos académicos y la metodología de enseñanza. (p.68)

Mientras que para-Salinas, Pérez, y de Benito (2008) “No es un tema de tecnología sino de metodologías, las cuales pueden verse potenciadas con el uso de las TIC: no se crean metodologías nuevas, más bien las ya existentes se potencian” (p.56). Frente a los desafíos que significaba implementar las TIC en el aula, la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno no fue ajena a este cambio y en el desarrollo de sus clases empezaron y continúan actualmente incorporando las tecnologías de la información y comunicación, con resabios que es importante considerar, pues no solamente tenemos estudiantes deficitarios en el uso de las nuevas tecnologías, sino que también docentes reacios a insertarse en ellas.

La incorporación de las TIC en el ámbito educativo supone, nuevos retos y oportunidades en los métodos y procesos de aprendizaje, teniendo la calidad como objetivo; ahora en lo que refiere al ámbito propiamente universitario, las ventajas que podemos señalar acerca de las TIC, incluyen entre otras mejorar la calidad del aprendizaje; ya Farfán, Medina y Cacheiro (2015), realizan en Tarija – Bolivia, un estudio en la que muestran que los profesores no integran las tecnologías en su actividad docente por la falta de formación en el uso didáctico de estas para la clase, la falta de equipamiento en sus salones de clase, la falta de formación para la creación y adaptación de contenidos digitales, la falta de acceso a Internet, etc. Esta situación reduce las posibilidades en el uso de las TIC en el proceso educativo.

Lo que se busca aplicando las TIC en la enseñanza del Derecho es preparar a estudiantes con competencias digitales que les permitan desenvolverse plenamente en el ámbito laboral, para ello es necesario que tanto los estudiantes como docentes participen de ellas de manera activa.

Sanabria y Hernández (2011), son claros cuando dicen que:

Muchos profesores han considerado que el uso de las TIC supone un mayor esfuerzo y más trabajo, pero también han encontrado múltiples opiniones a favor del uso de éstas por parte de los docentes, como la consideración de que ellas mejorarán la calidad de la enseñanza, además señalan que las TIC aumentan la interacción profesorado-estudiante.

La enseñanza con el uso adecuado de las TIC no busca replicar el modelo tradicional, sino más bien transformar dicho modelo hacia un entorno en el que el docente pasa de ser un simple transmisor de sus conocimientos a ser un orientador y dinamizador del proceso de aprendizaje de los estudiantes, a la vez busca que el estudiante adopte un papel mucho más activo, y deje de ser un mero receptor de conocimientos para convertirse en el artífice de su propio proceso de aprendizaje, con lo que se sitúa, por tanto, en el centro del mismo.

Camacho y Lara (2011), mencionan que “en los sistemas educativos actuales, es fundamental planificar y desarrollar un itinerario curricular que incluya una estrategia de incorporación de las TIC” (p. 29).

Así pues, el docente ha de proporcionar al estudiante los criterios necesarios para saber buscar, encontrar y seleccionar la información que necesita para convertirla en conocimiento.

En consecuencia, lo importante no es memorizar información, sino saber encontrarla, ya que las fuentes de información hoy día superan las barreras geográficas de nuestro entorno habitual y analizarla de forma que el estudiante realice procesos de reflexión y crítica.

Sin embargo, al interior de la universidad cuando el docente desea incorporar las TIC se encuentra con dificultades, situación que Salcines (2017), Campos y Ramírez (2018), Tapia (2017) y Marcelo (2015), han explorado y concluyen que “la incorporación de las TIC es muy compleja, no solamente por las dificultades que pueden llegar a presentarse para lograr su interiorización, sino también por factores asociados a los sujetos tales como una escasa alfabetización digital” (p.18). Además, Belloch Ortí (2012), concluye señalando que “los medios y recursos utilizados deben estar subordinados al proceso educativo, no a la inversa” (p. 21).

Mirando nuestra universidad vemos que no existe registro de las experiencias formales sobre el uso de las TIC en el ámbito de la educación superior presencial en las carreras de derecho, para el fin de este estudio tomamos como referencia lo desarrollado en el ámbito de educación virtual, entre las más conocidas se destacan por una parte, las clases virtuales que ofrecen la Universidad Andina Simón Bolívar, la Universidad Mayor Siglo XX, Universidad Privada de Santa Cruz (UPSA) que por el momento sólo ofrecen cursos de posgrado a través de la plataforma Moodle; y por otra los cursos tipo MOOC que ofrece el profesor Gonzalo Castellanos Trigo sobre diferentes áreas del derecho que suelen tener una duración de 5 a 10 semanas.

Actualmente, se encuentra en proceso, por parte de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno la primera promoción de estudiantes de la carrera de Derecho en la modalidad e-learning que estudian desde casa a través de la plataforma Moodle, por el momento es un proceso piloto, pero se encuentra en ejecución.

El sustento tecnológico para aplicar las TIC como estrategias metodológicas que optimice el proceso de enseñanza aprendizaje para estudiantes de la carrera de derecho de la UAGRM, implica el uso de algunas herramientas como la página Web que es un documento electrónico que forma parte de la WWW (World Wide Web), generalmente construido en el lenguaje HTML (Hyper Text Markup Language o Lenguaje de Marcado de Hipertexto) o en XHTML (eXtensible Hyper Text Markup Language o Lenguaje de Marcado de Hipertexto Extensible).

En estos espacios los estudiantes pueden encontrar información, materiales y recursos didácticos relevantes para el desarrollo de la asignatura, como el programa, criterios de evaluación, noticias de interés, bibliografía básica y otras como enviar sus ejercicios prácticos, consultar sus calificaciones, participar en debates, etc. Incluso, el docente puede utilizar la web de la asignatura para canalizar las tutorías o consultas de la asignatura (dudas relacionadas al funcionamiento de la asignatura o a su contenido). En la actualidad la carrera de derecho de la UAGRM cuenta con una página web oficial, vinculada al Campus virtual de la Universidad, cuyo enlace de acceso es: <https://www.uagrm.edu.bo/carrera.php>.

Frente a la no existencia de investigaciones en la educación superior boliviana relacionadas con la aplicación de las TIC se consideró pertinente desarrollar una investigación que permita verificar la importancia de la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de la Carrera de Derecho para ver en qué medida se puede sugerir su uso e implementación como innovación al proceso tradicional de las clases.

METODOLOGÍA

El enfoque que tiene el método de investigación en la línea de la tradición investigativa, planteado en el presente artículo, permite hacer aportes novedosos, originales y creativos tanto en la epistemología como en la metodología utilizada, lo que contribuye a enriquecer el debate actual de la ciencia; de este modo se sustenta el método de estudio en todo lo relacionado con el origen de la misma, es decir que la episteme es el hilo conductor de la investigación, le da la armonía y coherencia a la configuración del conocimiento.

Esto implica que el método de investigación a utilizar es el método mixto con la aplicación de instrumentos cuantitativos y cualitativos, operando un diseño de investigación-acción pues es el que en mayor proporción se apega a lo que se busca lograr con la presente investigación, toda vez que se pretende intervenir en un grupo concreto y propiciar el cambio que incluya el uso adecuado de las TIC.

Es importante tomar en consideración, con relación al enfoque cualitativo y cuantitativo en una investigación lo que plantea Abarca, Alpizar, Sibarja y Rojas (2013), cuando señalan que “la investigación cualitativa no deja de ser científica, y lo es tanto como la investigación fundamentada en el enfoque cuantitativo; dicha interpretación tampoco se reduce a un asunto de opiniones de quien investiga”; el mismo Abarca(2013), reafirma que “a pesar de sus diferencias, los datos cualitativos también tienen un valor epistemológico similar a los cuantitativos y se extraen mediante métodos rigurosos”.

Debemos ser conscientes que la investigación cualitativa en el contexto científico actual se caracteriza por la mediación tecnológica no solo como herramienta para la colección y análisis de los datos, sino, sobre todo, como fundamento ideológico y cultural en que se basa la metodología de investigación científica en su aplicación a la sociedad digital.

La complejidad de la educación hace necesario que los docentes frente a las TIC asuman el rol de investigador; que esté atento a las contingencias del contexto y que se cuestione las situaciones problemáticas de la práctica.

En la aplicación de los instrumentos como el cuestionario, la encuesta y la observación, se consideró una muestra guiada conformada por 85 estudiantes y 7 docentes titulares del quinto de Derecho, los mismos que participaron en una primera etapa de diagnóstico para verificación del uso de las TIC en el aula y una segunda etapa que se contrastó con la primera.

La aplicación de la encuesta nos arrojó diversos datos que se analizaron por medio de la elaboración de tablas y gráficos estadísticos, que permitieron comprender e interpretar los datos recopilados, aquí se analizaron los resultados y se identificaron las preguntas directrices que permitió validar la hipótesis planteada y con esa información entregar una propuesta.

Para la selección de la muestra se consideró la fórmula planteada por Kinnear, T. C., & Taylor, J. R. (1998):

$$n = \frac{z^2 \times P \times Q \times N}{e^2(N - 1) + z^2 \times P \times Q}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual).

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador”.

El tamaño de la muestra en esta investigación está en el orden del 0,05%.

Al tratarse de una muestra guiada por conveniencia, la muestra se tomó a partir de los estudiantes y docentes del grupo I, turno noche, del 5to año de derecho de la UAGRM.

RESULTADOS

Las preguntas dirigidas a los estudiantes y respondidas por ellos se detallan a continuación.

FASE 1: Diagnóstico a los estudiantes antes de la aplicación de las TIC

Tabla 1

Uso de las TIC durante el desarrollo de la clase

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Siempre	0	0	0%
Casi siempre	12	0,14117647	14%
A veces	17	0,2	20%
Muy raras veces	18	0,21176471	21%
Nunca	38	0,44705882	45%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

De los resultados se puede apreciar que existe un bajo uso de las TIC durante el desarrollo de la clase, pues un 45 % indica que nunca se utilizaron las TIC, en tanto que 23% señala que se utilizan muy raras veces.

Tabla 2

Herramientas que se utilizan para el desarrollo de las clases

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Computadora	10	0,117647059	12%
Proyector	46	0,541176471	54%
Parlantes	0	0	0%
Celulares	5	0,058823529	6%
Ninguno	24	0,282352941	28%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

Existe un porcentaje de estudiantes (28%) que señala que no utilizan las TIC para el desarrollo de la clase, el 66 % indica que utilizaron Computadora y proyector y un 6% indica que utilizan el celular.

Tabla 3

Actividades en la que se utilizan comúnmente las TIC

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Investigación	12	0,14117647	14%
Exposición	38	0,44705882	45%
Explicación	27	0,31764706	32%
Ver videos	8	0,09411765	9%
Otros	0	0	0%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

Entre las actividades que demandan el uso de TIC por los estudiantes se encuentra en primer lugar la exposición con 41%, seguido de las explicaciones con un 32% y las investigaciones con un 14%. Dejando al final la visualización de vídeos con un 9%.

Tabla 4

TIC utilizados comúnmente en la investigación

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Celular	32	0,376	37,6%
Computadora	40	0,57647059	58%
Tablet	4	0,04705882	4,7%
Ninguna	0	0	0%
Otro	0	0	0%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que los estudiantes para realizar investigaciones utilizan con similar frecuencia las computadoras y los celulares, el uso de las computadoras reporta un 58% en tanto el uso de celulares se encuentra en un 37% y en último lugar el uso de tablets con 5%.

Tabla 5

Herramientas utilizadas con mayor frecuencia para exponer

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Computadora y proyector	38	0,44705882	44,71%
Papelógrafo	47	0,55294118	55,29%
Otros	0	0	0%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al uso de las TIC para realizar exposiciones, en clase, los estudiantes se encuentran divididos con un 55% que utiliza computadora y proyector y un 45% que prefiere utilizar papelógrafos.

Tabla 6

¿El personal docente utiliza las TIC en el desarrollo de la clase?

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Siempre	0	0	0,00%
Casi siempre	4	0,04705882	4,71%
A veces	26	0,30588235	30,59%
Muy raras veces	55	0,64705882	64,71%
Nunca	0	0	0%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la frecuencia en el uso de las TIC el 65% indica que se utilizan muy raras veces y un 30% indica que se utilizan a veces mientras que solo un 5% señala que se utilizan casi siempre.

Tabla 7

TIC utilizados con mayor frecuencia por los docentes

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Celular	15	0,17647059	17,65%
Computadora y proyector	68	0,8	80,00%
Pizarra digital	0	0	0%
Sala de cómputo	2	0,02352941	2,35%
Total	85	1	100%

Entre las TIC de mayor uso por parte de los docentes, un 80% indica que la más utilizada es la computadora y el proyector, un 18% utiliza el celular y un 2% la sala de cómputo.

Tabla 8

Son útiles las TIC en el desarrollo de la clase

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Siempre	41	0,48235294	48,24%
Casi siempre	28	0,32941176	32,94%
A veces	16	0,18823529	18,82%
Raras veces	0	0	0%
Nunca	0	0	0%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos, el 48% de los estudiantes sostiene que las TIC durante la clase siempre son necesarias, el 33% asegura que casi siempre son necesarias y un 19% afirma que algunas veces son necesarias, de los tres resultados se observa que todos consideran la necesidad de incluir las TIC en el desarrollo de la clase.

Tabla 9

Deben utilizar las Tic los docentes en sus clases

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Siempre	78	0,91764706	91,76%
Casi siempre	7	0,08235294	8,24%
A veces	0	0	0%
Raras veces	0	0	0%
Nunca	0	0	0%
Total	80	1	100%

Fuente: Elaboración propia

Todos los estudiantes consideran que los docentes deberían de utilizar las TIC para el desarrollo de la clase, un 92% responde que siempre deberían de utilizarlas y el restante 8% responde que les gustaría que casi siempre los docentes utilicen TIC para desarrollar sus clases.

FASE 2: Diagnóstico aplicado a los docentes

Como segunda tarea se realizó un diagnóstico inicial a través de una entrevista a los docentes del quinto año de la Carrera de Derecho de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno para recabar información sobre la percepción de las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El análisis de resultados arrojó los siguientes datos:

Pregunta 1 ¿Con qué frecuencia utiliza usted las TIC durante el desarrollo de sus clases?

Docente 1: Todas las clases utilizamos por lo menos Power Point para la presentación y después la paso al correo de los estudiantes.

Docente 2: Cada tres clases utilizo la proyectora

Docente 3: En ocasiones, para ver presentaciones en Power Point

Docente 4: No utilizamos las TIC en el aula

Docente 5: No utilizo

Docente 6: No contamos con TIC en el aula, solo tenemos la proyectora, pero no nos prestan la computadora para conectarla

Docente7: No utilizo

Pregunta 2 ¿Recibió alguna capacitación sobre el uso de las TIC como instrumento educativo?

Docente 1: No, no ha existido, pero tenemos conocimientos básicos, por la práctica uno a la fuerza aprende esas situaciones

Docente 2: No, no he recibido, me gustaría sí, dispongo de un tiempito para aprender porque creo que es necesario, uno no se puede quedar tan obsoleto.

Docente 3: Sólo la formación universitaria en la que aprendimos de forma empírica a utilizar algunas cosas.

Docente 4: No, nunca recibimos, pero me gustaría recibir una capacitación para estar actualizado en esos temas

Docente 5: Nunca nos dieron capacitaciones.

Docente 6: No, sólo colocaron los equipos, pero nunca nos capacitaron para utilizarlos.

Docente7: No tengo conocimiento o al menos de mi parte nunca he sido informado sobre alguna capacitación.

Pregunta 3 ¿Qué herramientas tiene a disposición como docente para utilizar las TIC en su clase?

Docente 1: Tenemos una portátil dotada por la universidad, y acceso a los proyectores

Docente 2: Aún no he utilizado la sala de cómputo porque no ve van a dejar y porque son muchos estudiantes

Docente 3: Sólo tenemos los proyectores y la pizarra.

Docente 4: Ninguna

Docente 5: Contamos con los proyectores, pero pedir la sala de cómputo es muy burocrático.

Docente 6: Los proyectores.

Docente7: No tenemos ningún equipo completo.

Pregunta 4 ¿Tienen la facilidad de acceder y utilizar las TIC en clase (espacio, iluminación, tomas de corriente, ubicación, etc)?

Docente 1: A partir de la construcción del módulo ya tenemos más comodidades, todos los cursos tienen proyector y buena iluminación y el 2012 se entregaron portátiles a todos los profesores, tenemos sala de cómputo en la facultad, pero, yo por mi materia no utilizo.

Docente 2: Los cursos no son adecuados, son muy pequeños, no hay pizarras digitales, solo proyectoras, y una portátil que nos dio el rector nada más, y no es muy adecuado el ambiente.

Docente 3: El acceso es limitado, para utilizar los proyectores tenemos que traer nuestra portátil y no siempre podemos andar con la portátil en la maleta, además las aulas son muy pequeñas y no abastecen para la cantidad de estudiantes.

Docente 4: Contamos con un espacio, la pizarra acrílica, supongo que se podría acceder.

Docente 5: No, el acceso es muy burocrático, y los espacios son pequeños.

Docente 6: No, las aulas no abastecen para la cantidad de estudiantes.

Docente7: Como aprecia tenemos lo básico, pero aún falta mucho.

Pregunta 5 ¿Está dispuesto a implementar el uso de las TIC en su clase?

Docente 1: Claro, para mí la tecnología tiene que ir del lado de la enseñanza, si tenemos la tecnología ahí se tiene que utilizar en favor de los docentes, y de todos.

Docente 2: Claro que sí, me gustaría, ya que el no saber el manejo de estas herramientas, nos dejan en desventaja con los mismos alumnos, ellos

manejan estas herramientas y que uno no las maneje es un poquito vergonzoso para mí.

Docente 3: Si no dan las condiciones, sí estaría dispuesto, porque se pierde mucho tiempo para solicitar que nos den unas cuantas cosas.

Docente 4: Sí, pero me gustaría que primero nos capaciten en el tema.

Docente 5: Si las condiciones mejoran sí, porque para implementar necesitamos tener los equipos en el aula.

Docente 6: Sí, pero no para usarlas todo el tiempo, sino solo en casos especiales.

Docente7: No, porque no son confiables, siempre falla algo y al final solo se pierde tiempo.

FASE 3: Después de la aplicación de las TIC en las clases se aplicó a los estudiantes la siguiente encuesta final

Tabla 1

Opinión sobre la experiencia de incluir TIC en el desarrollo de la clase

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Excelente	80	0,94117647	94,12%
Muy buena	5	0,05882353	5,88%
Buena	0	0	31,25%
Regular	0	0	0%
Mala	0	0	0%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

El 94% de los estudiantes considera que la experiencia de incluir las TIC en el desarrollo de la clase fue excelente y el restante 5% la considera muy buena, en general la valoración es positiva y ha sido aceptada por todos los estudiantes.

Tabla 2

Comprensión de los contenidos en clase con el uso de las TIC

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Total	82	0,96470588	96,47%
Parcial	3	0,03529412	3,53%
Escaza	0	0	0%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

El 96% de los contenidos con el uso de las TIC fue total y el restante 4% considera que fue parcial. Una gran mayoría manifiesta que los contenidos fueron comprendidos y coincide con el porcentaje de aceptación en cuanto al uso de las TIC.

Tabla 3

Considera que el aprendizaje es más entendible utilizando las TIC en la clase

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Siempre	80	0,94117647	94,12%
Casi siempre	5	0,05882353	5,88%
A veces	0	0	0%
Raras Veces	0	0	0%

Nunca	0	0	0%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

El 94% de los estudiantes afirma que el aprendizaje siempre es entendible utilizando las TIC en clase y el 6% señala que casi siempre es más comprensible. Estos datos coinciden con los resultados de las anteriores gráficas dando un alto nivel de aceptación al uso de las TIC en clase.

Tabla 4

Son útiles las TIC en el desarrollo de la clase

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Siempre	70	0,82352941	82,35%
Casi siempre	9	0,10588235	10,59%
A veces	6	0,07058824	7,06%
Raras veces	0	0	0%
Nunca	0	0	0%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos, el 82% de los estudiantes sostiene que las TIC durante la clase siempre son necesarios, el 11% asegura que casi siempre son necesarias y un 7% afirma que algunas veces son necesarias. Se aprecia que, a diferencia del diagnóstico, existe una mayor aceptación de las TIC para el desarrollo de las clases. Existe una apreciación positiva a utilizar las TIC con mayor frecuencia.

Tabla 5

Son útiles las TIC para que el docente desarrolle sus clases

Parámetros	Nro. Estudiantes	Proporción	Porcentaje
Siempre	85	1	100%
Casi siempre	0	0	0%
A veces	0	0	0%
Raras veces	0	0	0%
Nunca	0	0	0%
Total	85	1	100%

Fuente: Elaboración propia

A todos los estudiantes les gustaría que los docentes utilicen las TIC para el desarrollo de sus clases. Se confirma que los estudiantes se sienten más atraídos hacia la implementación de las TIC en el desarrollo de las clases.

FASE 4: Después de la aplicación de las TIC en las clases se aplicó a los docentes una entrevista final para conocer su percepción en cuanto a la implementación de la propuesta sobre el uso de las TIC en el aula y se obtuvieron los siguientes resultados:

1 ¿Qué opina del proceso de implementación de las TIC durante el desarrollo de sus clases?

Estoy satisfecho, es la primera vez que planifico por escrito el uso del Power Point, siempre he tenido la idea, pero todo se estructuraba de manera mental y siento que de esta manera se aprovecha más la clase.

2 ¿Considera que esta experiencia tiene un impacto educativo?

Sí, los estudiantes se concentraron más, hubo mayor participación y al enviar previamente los materiales por WhatsApp permitió avanzar más rápido en clase.

3 ¿Qué herramientas le gustaría implementar en sus clases?

Me gustaría intentar hacer mis videos de la clase para que los estudiantes puedan acceder a este material, así tendríamos más tiempo para la práctica. También quisiera utilizar la sala de cómputo para realizar los escritos judiciales, pero eso tendré que coordinarlo más adelante, por comodidad considero mejor trabajar en clases

4 ¿Qué dificultades encontró durante el proceso de implementación de las TIC en la clase?

Hacer las fichas de planificación en principio resultó un poco complejo, pero me fui adaptando, todo es un proceso y siempre nos cuesta adaptarnos a las cosas nuevas.

¿Está dispuesto a continuar utilizando el uso de las TIC en su clase?

Sí, pero me gustaría tener más capacitaciones para poder aplicar las otras herramientas en mi clase.

Los docentes respondieron de manera positiva a las interrogantes planteadas, el aplicar las TIC en la preparación y desarrollo de las clases los enfrenta a un desafío que permitirá motivar la participación y aprendizaje de los estudiantes.

DISCUSION

Los resultados demuestran que la implementación de las TICs dentro del aula permite abrir la brecha digital para un mejor desempeño y desarrollo de las actividades académicas necesarias en la formación del futuro abogado.

El área más débil observada fue la limitación y desconocimiento, tanto de los docentes como de los estudiantes en el uso de las TICs, y que es necesario alentar el uso de dispositivos electrónicos a través de actividades que permitan fortalecer las competencias del saber hacer a través del uso concurrente de las mismas.

Autores como Montoya, (2019), indican que la capacitación encamina a las personas a tener un mejor desempeño en el manejo y conocimiento de estas herramientas electrónicas, entendiendo que la capacitación, tiene por objetivo la mejora tanto en el proceso como en el producto final. Zenteno y Mortera, (2019) señalan que la integración de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje implica cambios en la educación, en donde alumno y profesor necesitan incorporar habilidades y destrezas en el manejo de la tecnología educativa dentro del aula.

Los docentes han verificado con la implementación de las TICs en las fases 3 y 4 que hubo mayor concentración de los estudiantes, la participación fue más activa y el desarrollo de las clases fue más efectivo; pero también recalcaron que existe la necesidad de tener más capacitaciones para poder aplicar diversas herramientas tecnológicas en el desarrollo de las clases.

El presente trabajo demostró la necesidad del uso de las TIC por la importancia que tienen en el desarrollo de las competencias de los estudiantes de Derecho; su incorporación en las prácticas de enseñanza, en las fases 3 y 4 ha permitido ver el cambio del proceso educativo, pues se ha pasado de una educación sincrónica, a una educación asincrónica, producto de la incorporación de las TICs; pero también es innegable la limitación que tiene su uso en el desarrollo de las clases, por la falta de conocimiento, no solamente de los estudiantes sino también de los docentes y se auna a esto la limitación económica que tiene los estudiantes y las precarias condiciones tecnológicas que existen en el aula.

Es importante implementar el uso de las TICs ligada a procesos de capacitación permanente, esto favorecerá a los docentes pues podrán ampliar las herramientas didácticas y fortalecer el proceso de enseñanza en la búsqueda de trabajar con los futuros abogados aprendizajes significativos, útiles para el desarrollo y desenvolvimiento futuro en el campo jurídico.

Es importante que como educadores de la carrera de derecho se busquen nuevas formas de acceder y construir el conocimiento, considerando la flexibilidad del tiempo y el espacio con una dinámica activa que promueva un proceso de enseñanza aprendizaje proactivo.

Conclusiones

- * Al estar inmersos en una realidad educativa donde las TICs han revolucionado el proceso de enseñanza aprendizaje es necesario que la carrera de derecho de la UAGRM utilice estas herramientas que apoyan el proceso de docencia por el rol que las mismas juegan en lo que será el futuro desenvolvimiento de los abogados formados en sus aulas, no podemos quedar al margen de esta revolución tecnológica futurista que está pegando fuerte en todas las universidades que desean innovar y crecer.
- * Después de analizar las respuestas de docentes y estudiantes se puede concluir que si bien existe una familiarización en los que son las TICs de parte de los estudiantes, se debe profundizar su uso y principalmente se debe fortalecer el saber tecnológico de los docentes para una mejor aplicación de ellas en el aula.
- * Resulta relevante analizar, diseñar e implementar las TIC en el aula de derecho pues permiten desarrollar estrategias que optimizan el proceso enseñanza aprendizaje además que al integrar las TICs se hace más viable el rediseño curricular que afecta directamente a los procesos de enseñanza ampliando las estrategias y los recursos didácticos.
- * De las TICs utilizadas en el aula se pudo detectar a la luz de esta investigación que el mayor uso existente es el del proyector, por tanto, es necesario ampliar el espectro de uso a otros dispositivos que también pueden ser de uso regular en el aula.
- * Es importante verificar a la luz de esta investigación que el 94% de los estudiantes considera que la experiencia de incluir las TIC en el desarrollo

de la clase fue excelente y el restante 5% la considera muy buena, en general la valoración es positiva y ha sido aceptada por todos los estudiantes.

Es un reto a futuro para las autoridades universitarias y los docentes lo que los estudiantes han respondido con relación al uso que los docentes deben dar a las TICs en clases; ellos se sienten más motivados y por tanto su rendimiento será más efectivo; entonces corresponderá al jefe de Carrera, Decano y autoridades superiores el velar por la implementación de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación en las clases de Derecho y por mimesis a todas las carreras de la universidad.

REFERENCIAS

- Abarca, A., Alpízar, F., Sibaja, G. y Rojas, C. (2013). Técnicas cualitativas de investigación. San José, Costa Rica: UCR.
- Alvarado, M. (2014). Retroalimentación En Educación En Línea: Una Estrategia Para La Construcción Del Conocimiento. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 17(2), 59–73.
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Disponible en <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA>
- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Revista Tecnología, Ciencia y Educación. N°1 (mayo - agosto 2015) CTyE, 19-27.
- Camacho, M. & Lara, T. (Coord.). (2011). M-learning en España, Portugal y América Latina. Monográfico SCOPEO N° 3. Recuperado de <http://punteencuentro.utn.edu.ar/wp-content/uploads/2010/12/spain.pdf>
- Campos, H. y Ramírez, M. (2018). Las TIC en los procesos educativos de un centro público de investigación. Apertura, 10(1), 56-70.
<http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v10n1.1160>

- Castaño, J. Duart, J. M. y Sancho, T. (2012). Una segunda brecha digital entre el alumnado universitario. *Cultura y Educación*, 24(3), 363 – 377.
- Farfán, Medina y Cacheiro (2015). La inclusión digital en la educación de Tarija, Bolivia. *Revista CEPAL* 115 • abril 2015
- Guerra, S., González, N. y García, R. (2010). Utilización de las TIC por el profesorado universitario como recurso didáctico. *Comunicar*, vol. XVIII, núm. 35, pp. 141-148.
- Kinnear, T. C., & Taylor, J. R. (1998). *Investigación de mercados: Un enfoque aplicado* (5a. ed. --.). México: McGraw-Hill.
- Marcelo, C., Yot, C. y Mayor, C. (2015). Enseñar con tecnologías digitales en la universidad. *Revista Comunicar*, 45(23), 117-124.
<https://doi.org/10.3916/C45-2015-12>
- Montoya, L. M. (2019). La incorporación de las TIC en la capacitación docente. Estudio de caso: Universidad Autónoma Chapingo. *Revista Electrónica sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTES)*, 6(11). [Links]
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. [Links]
- Podolsky, R. (2016). La era digital y su impacto en el sector educativo. En revista *Educación y Cultura*. Recuperado de <http://www.educacionyculturaaz.com/la-era-digital-y-su-impacto-en-el-sector-educativo/#sthash.EySF1zja.dpuf>
- Ramírez-Martinell, A. Morales A. y Olguin P. (2013) Brecha digital en el contexto universitario: Una estrategia para su medición. En *Memorias del XII Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Guanajuato. México.
- Ruiz, N., Mendoza, M. y Ferrer, L. (2014). Influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en los roles e interrelaciones entre estudiantes y docentes en programas presenciales de educación superior. *Hallazgos*, 11(22), 435-454.

- Salcines, I., González, N. y Briones, E. (2017). Perfiles docentes universitarios: conocimiento y uso profesional del Smartphone. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(2), 97-114. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.51445>
- Salinas, J., Pérez, A. & De Benito, B. (2008). *Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red*. Madrid: Síntesis.
- Sanabria, A y Hernández C. M. (2011) Percepción de los estudiantes y profesores sobre el uso de las TIC en los procesos de cambio e innovación en la enseñanza superior. *Aloma: revista de Psicología, ciencias de l´educacio I de l´esport Blanquerna*, (29), 273-290.
- Sánchez, L., Pardo, M., y Izquierdo, J. (2010). La dinámica del proceso de formación para la investigación científica en la educación superior sustentada en las tecnologías de la información y las comunicaciones. *Pedagogía Universitaria*, 15(2), 67-81.
- Santiago, G., Caballero, R., Gómez, D. y Domínguez, A. (2013). El uso didáctico de las TIC en escuelas de educación básica en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 43(3), 99-131. [Links]
- Silva J. (2011). *Diseño y moderación de Entornos Virtuales de Aprendizaje*, Barcelona: Editorial UOC.
- Tapia, C., Navarro, Y. y De la Serna, A. (2017). El uso de las TIC en las prácticas académicas de los profesores de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(3), 115-125. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.1270>
- Vargas, T. - 2017. *La Informática Jurídica aplicada en la Universidad Externado de Colombia*. Disponible en <https://www.uexternado.edu.co/wpcontent/uploads/2017/01/La-informatica-juridica-aplicada-en-la-Universidad-Externado-de-Colombia.doc>
- Zenteno, A. y Mortera, F. (2011). Integración y apropiación de las TIC en los profesores y alumnos de educación media superior. *Apertura*, 3(1). [Links]

Zorob Ávila, Raquel Yvelice (2012). Estrategia Curricular para la formación de la competencia de emprendimiento en negocio de redes universitarias. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, N° 41 Julio 2012 - pp.149-16.

Conflicto de intereses

El autor de la presente investigación declara no tener conflicto de intereses en relación con el artículo científico presentado.