



Aldemaro Muñoz M.\*

## Uso de las TIC en la Práctica Pedagógica de los Docentes del Departamento de Ciencias Jurídicas

### *Use of ICT in the Teaching Practice of Teachers of the Department of Legal Sciences*

Recibido: 18-02-15

Aprobado: 06-05-15

#### Resumen

En la actualidad la tecnología contribuye a elevar la calidad de la práctica pedagógica y los procesos de renovación dentro de la actualización del docente. En la medida que se asumen las novedades tecnológicas, el proceso enseñanza aprendizaje contribuirá a elevar las competencias de los aprendices. Es la razón de este trabajo de investigación: "Uso de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes del Departamento de Ciencias Jurídicas de la PUCMM campus Santiago". Es por ello, que el objetivo general busca "Analizar el uso que dan los docentes del Departamento de Ciencias Jurídicas de la PUCMM, a las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su práctica pedagógica". El diseño de la investigación fue no experimental y de enfoque eminentemente cuantitativo.

#### Abstract

*Nowadays, technology helps raise the quality of teaching practice and processes of renewal in the retraining of teachers. To the extent that technological developments are assumed, the teaching-learning process will help raise the skills of apprentices. That is why this research: "Use of ICT in teaching practice of teachers in the Department of Legal Sciences of the Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra in Santiago". It is therefore the overall objective sought to "analyze how teachers of the Department of Legal Sciences of the Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, use information and communications technology in their teaching practices." The research design was non-experimental and eminently quantitative approach.*

#### Palabras clave

tecnología; enseñanza; aprendizaje; Información; comunicación; práctica docente

#### Keywords

*technology; teaching; learning; information; communication; teaching practice*



Miriam Valdez\*\*

**\*Aldemaro Muñoz M.:** Juez, Licenciado en Derecho, Magíster en Procedimiento Civil, Posgrado en Derecho Penal en la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Culminó sus estudios en la Escuela Nacional de la Judicatura (ENJ) en el Programa de Formación de Aspirante a Juez de Paz en el año 2009, Magíster en Tecnología Educativa. Ha realizado estudios de maestría en Derecho de la Administración del Estado en el Instituto Global de Altos Estudios en Ciencias Sociales (IGLOBAL) titulación dual con la Universidad de Salamanca, España. Profesor de medio tiempo en la PUCMM. Para contactar al autor: aldemarom@hotmail.com

**\*\*Miriam Valdez:** Licenciada en Educación mención Ciencias Sociales, Magíster en Lingüística Aplicada a la Educación y Magíster en Tecnología Educativa; profesora por asignatura para varios Departamentos de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, CSTI. Para contactar a la autora: miriamvaldez@gmail.com

## Antecedentes

En los últimos años ha adquirido notoriedad el impacto de la globalización del conocimiento en la Educación Superior a través de nuevos procesos y modalidades, incluso, de nuevos espacios, como el transfronterizo. Estos cambios, muchos de ellos, trascendentales, llegan súbitamente y, por tanto, rompen con las reglas. La educación transnacional, la educación como bien público, la educación como comercio de servicio, la globalización del conocimiento, los nuevos proveedores y otros términos que corresponden a los nuevos procesos escapan todavía a una comprensión suficiente de su dimensión e impacto en contextos concretos. García C. (2005).

El impacto de la tecnología de la información y la comunicación en el panorama educativo ha dado paso a nuevas modalidades de suministro, formas de gestión y proveedores. Como todo fenómeno reciente, estos cambios son visualizados por unos como positivos, por otros como negativos e, igualmente, aún no se conoce lo suficiente sobre el impacto de muchos de ellos, ni los diferentes perfiles que pueden presentar en las múltiples versiones con las que están emergiendo.

Para el año 1998 la UNESCO afirmó lo siguiente:

“La Educación para todos y la educación para toda la vida se presentan hoy como dos grandes retos educativos que al mismo tiempo orientan a los educadores en su labor docente, plantean nuevos horizontes profesionales y, en consecuencia, generan la necesidad de una formación adecuada y acorde con la importancia de su misión educativa. Por otra parte, los cambios que se avecinan como consecuencia de las nuevas tecnologías de la información, la mundialización de la economía y los avances científicos y tecnológicos que protagonizan esta última década, configuran hoy en día un nuevo contexto que hacen de la educación una cuestión de vital importancia, tanto a nivel individual como a nivel social, y de la formación docente un tema clave a tomar en cuenta, ya que los educadores son responsables de la formación de los jóvenes, los que llegarán mañana a ser los máximos protagonistas de la historia” Del Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, en la Revista Española de Educación Comparada, 4 (1998) (p. 267).

Ahora bien, la sociedad del conocimiento desata dos dinámicas; por un lado, demanda mayores niveles de educación, y, por el otro, favorece que pueda ser posible a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Tanto una dinámica como la otra están transformando el acceso a la información y,

por tanto, contribuyen enormemente también al acceso a la Educación Superior. García C. (2005).

En la actualidad las TIC se utilizan para responder a nuevas demandas de ampliación del acceso, tanto por proveedores tradicionales como nuevos, que están experimentando formas de educación a distancia, como es posible apreciar en los artículos y estudios presentados a continuación vinculados al uso de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes, a nivel nacional e internacional:

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2008), publicó el documento “Estándares de Competencia en TIC para Docentes que pretende servir de guía a instituciones formadoras de maestros en la creación o revisión de sus programas de capacitación. En este proyecto se entrecruzan tres enfoques: Nociones básicas en las TIC, profundización del conocimiento y generación de conocimiento. Allí se analizan componentes del sistema educativo como el currículo, política educativa, pedagogía, utilización de las TIC, organización y capacitación de docentes y se concluye que una formación profesional de docentes coordinada, podría proporcionar las competencias necesarias para utilizar metodologías y TIC más sofisticadas mediante cambios en el currículo que hagan hincapié en la profundización de la comprensión de conocimientos escolares y en su aplicación, tanto a problemas del mundo real, como a la pedagogía, en la que el docente actúa como guía y administrador del ambiente de aprendizaje (p.8).

Cabero J. (2008), escribió un artículo titulado “El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC”, fundamentado en el estudio y análisis de las posibilidades que presentan los Entornos Personales de Aprendizaje para la capacitación y formación del profesorado universitario en materia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). El mismo plantea dos situaciones como consecuencia de su iniciativa:

Las investigaciones desarrolladas, tanto a nivel nacional como internacional, sobre la capacitación del profesorado universitario en el manejo e incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, han puesto de manifiesto dos grandes realidades de carácter significativo: la baja o escasa capacitación tecnológica-instrumental por un lado; y por otro, el inferior uso didáctico que se hace de los recursos tecnológicos que los docentes tienen a su disposición (Sigurgerisson,

1996; Spotts y Bowman, 1995; Fisher, 1996; Castaño, 1994; Fernández Morante y Cebreiro, 2002; Raposo, 2004; Jones, 2004; Pérez Lorino, 2008; García Valcárcel y Daneri, 2008; Duart y otros 2008 (p.2).

Asimismo, Cabero J. (2008) realizó un monográfico, sobre TIC y Universidad, donde recoge trabajos de ocho profesores de distintas universidades españolas que permite visualizar diferentes experiencias y problemáticas de incorporación de las TIC a la formación Universitaria. En este trabajo se analizan temas tales como la virtualización de los contenidos, la problemática de las infraestructuras, las transformaciones metodológicas que suponen, y la creación de centros específicos de apoyo al profesorado y alumnado. De este monográfico se extrajeron las variables críticas en el E-Learning:

Estableciendo una mínima existencia de distancia cognitiva, cuyo propósito es garantizar e influir en la constitución de entornos de calidad, la primera dimensiones se refiere al sentido de comunidad/ sociabilidad/ interactividad social, que dependerá fundamentalmente de “por una parte”, el diseño de instrucción que determinemos; y por otra, del papel que desempeñe el profesor y de cómo movilice las herramientas de comunicación y las diferentes metodologías que tenga a su disposición” (p.11).

Por otra parte, la Universidad APEC, en su esfuerzo por lograr la virtualización de la enseñanza superior, muestra un documento titulado “Experiencias hacia Virtualización de la Educación Superior en la República Dominicana Caso: UNAPEC, 2011”; requerimiento pautado para la Educación Superior del país en virtud de lo establecido en el Plan Decenal de Educación Superior, 2008-2018. En este se muestran las actividades que ha realizado la universidad para lograr dicho objetivo y se establece que una de las principales actividades lo constituye la capacitación constante de sus docentes, tanto en sus áreas del saber, como en ciencias pedagógicas, dentro y fuera del país.

Lorgio, González & González Dalmau, L.A.: La formación científico-metodológica del profesor de derecho en Cuba, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, septiembre 2009, realizaron una investigación en la provincia Granma del año 2002 al año 2007 encaminada a identificar las regularidades en la formación científico-metodológica del profesor de Derecho en las Sedes Universitarias Municipales de la Provincia Granma (SUM), para conocer sus características y peculiaridades. El estudio permitió proyectar un sistema de acciones que conformaron la Estrategia

Pedagógica en los niveles Mega, Macro y Micro que expresan el nexo dialéctico de lo social, institucional y docente con una concepción integral del nuevo contexto educacional. El título de la investigación fue “Una Estrategia Pedagógica Basada en el Uso de las TIC, para Contribuir a la Formación Científico-Metodológica del Profesor de Derecho de las Sedes Universitarias Municipales de la Provincia Granma”, y se llegó a la conclusión que:

La formación del profesor universitario adquiere un papel cada vez más importante en el proceso de universalización de la Educación Superior. En la carrera de Derecho estos profesionales no poseen formación pedagógica inicial. En consecuencia, una estrategia Pedagógica para la formación científico-metodológica del profesor de Derecho en las SUM, que dé respuesta a esta problemática, debe sustentarse en los presupuestos teóricos del Enfoque Histórico Cultural, los cuales se articulan con la Pedagogía Cubana; aplicar el Enfoque de Sistema, el empleo pedagógico de las TIC y la modalidad de Educación a Distancia de modo que propicien el uso racional de los recursos materiales y humanos de la nueva Comunidad Universitaria que abarcar el ámbito provincial.

En conclusión, se puede decir que, tanto en el contexto nacional como internacional, muchos expertos e investigadores han escrito artículos, realizado estudios y proyectos orientados a la inclusión e implementación de herramientas tecnológicas diversas para llevar a cabo la práctica educativa.

## Objetivos

Analizar el uso que dan los docentes del Departamento de Ciencias Jurídicas de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, recinto Santiago, a la Tecnología de la Información y la Comunicación en su práctica pedagógica.

- Identificar los recursos tecnológicos de que dispone el Departamento de Ciencias Jurídicas de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, recinto Santiago, para el desarrollo de la práctica docente.
- Verificar la frecuencia con que los docentes del Departamento de Ciencias Jurídicas utilizan las TIC en su práctica pedagógica.
- Identificar las actividades de aprendizaje que asignan los docentes a los estudiantes haciendo uso de las TIC.

- Verificar el grado de formación que tienen los docentes en las TIC.
- Verificar la forma en que el Departamento de Ciencias Jurídicas contribuye con la formación y actualización de sus docentes en el manejo de las TIC.

## Metodología

Esta investigación se realizó durante el primer semestre del período académico 2012-2013, (Semestre agosto-diciembre) en el Departamento de Ciencias Jurídicas de la PUCMM, campus Santiago. La población está constituida por el cuerpo docente de dicho departamento, una muestra de los estudiantes y la dirección departamental. El diseño de esta investigación es no experimental. Esta investigación es de tipo descriptivo, transversal y cuantitativa.

El universo de esta investigación está formado por 55 docentes que laboran en el Departamento de Ciencias Jurídicas de la PUCMM, campus Santiago, 165 estudiantes y la dirección del departamento. En este estudio se tomó el universo completo en el caso del cuerpo docente. Para los estudiantes se consideró una muestra estratificada de la totalidad de la población, tomando como referencia la fórmula de Fisher y Navarro (1997), para poblaciones finitas, a fin de obtener el menor número de personas que se

necesitan para realizar la investigación, apegada a la mayor realidad posible. Para este caso, se ha decidido tomar un margen de confiabilidad de 95%.

Se utilizaron como técnicas e instrumentos para recolectar información de docentes y estudiantes la encuesta; En el caso de la Dirección departamental una entrevista. Los datos fueron tabulados y analizados utilizando el programa SPSS 17, para el diseño de tablas y gráficos.

## Presentación de Resultados

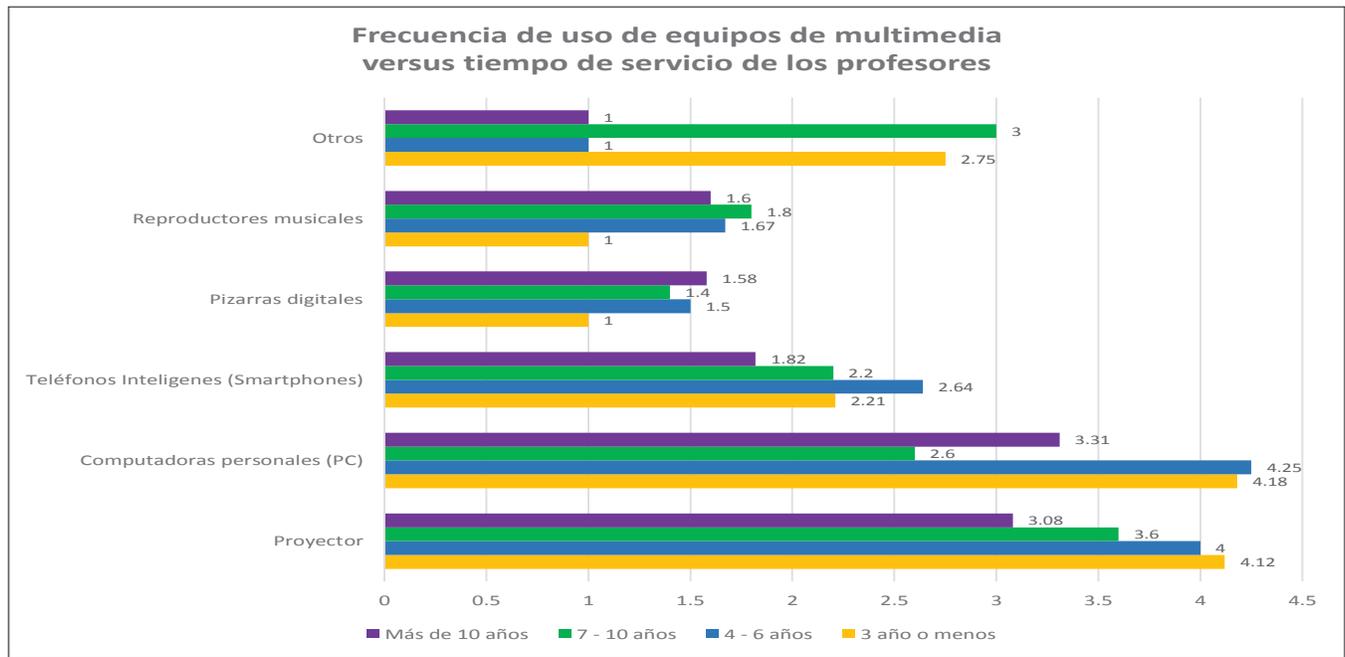
### Análisis de las Variables de los instrumentos aplicados a los docentes

Variable 1 y 2: Recursos Tecnológicos y Frecuencia de Uso

Objetivo de las variables:

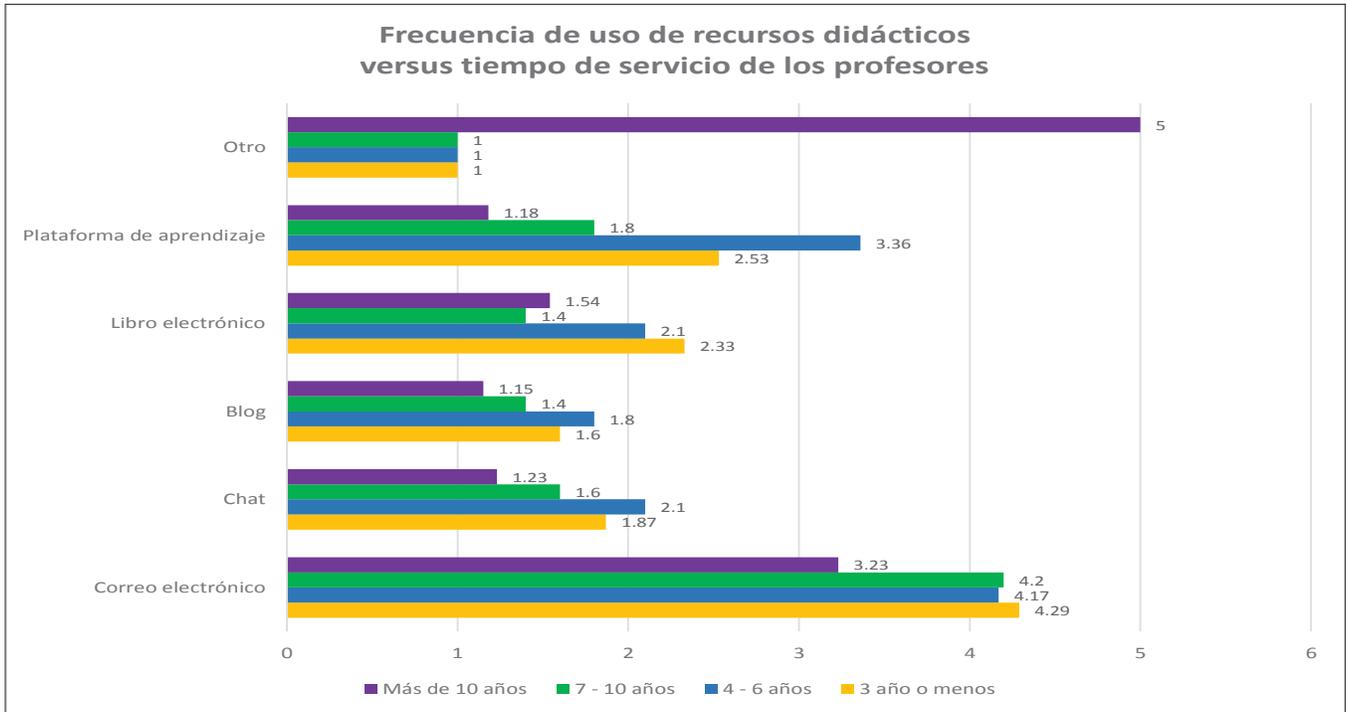
- Identificar los recursos tecnológicos que dispone el Departamento de Ciencias Jurídicas de la PUCMM, campus de Santiago, para el desarrollo de la práctica docente.
- Verificar la frecuencia con que los docentes del Departamento de Ciencias Jurídicas utilizan las TIC en su práctica pedagógica.

## Gráfico 1



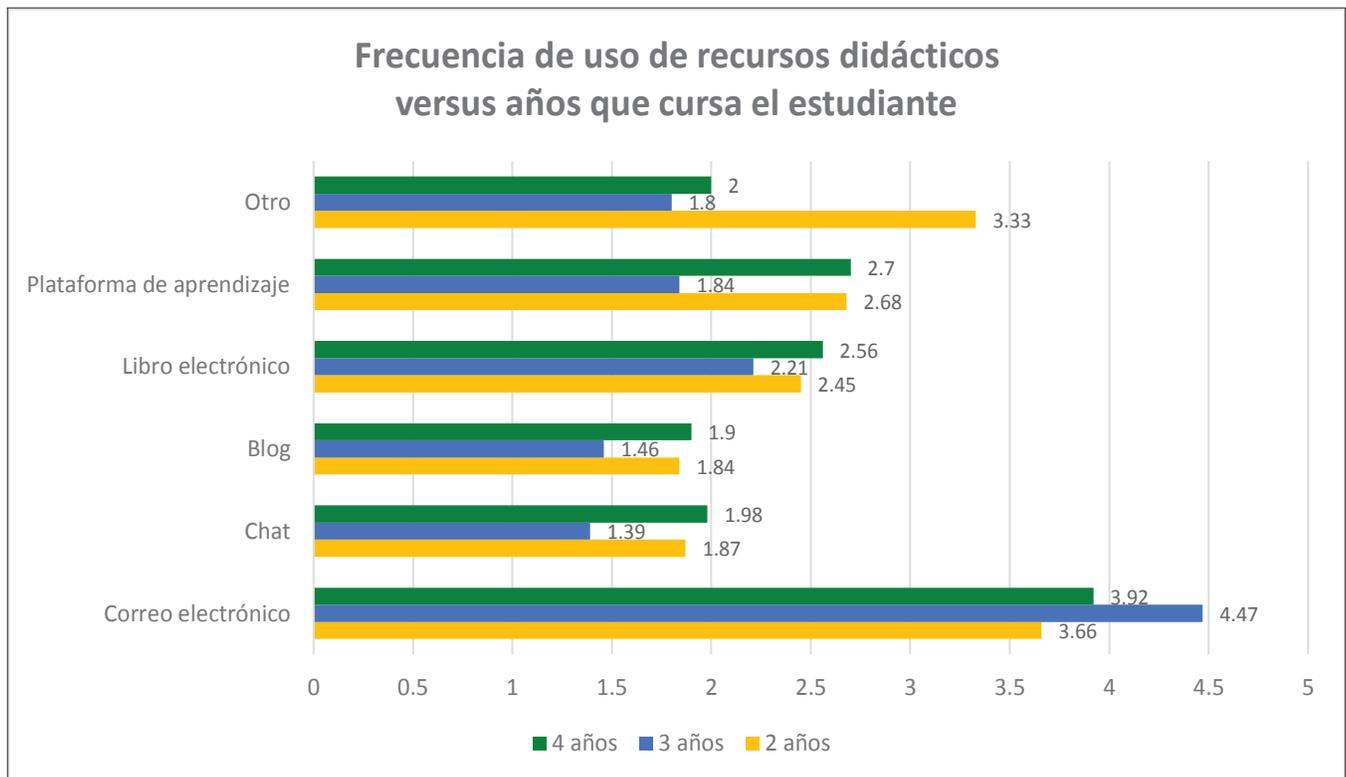
En el gráfico 1 evidencia que a menor tiempo en servicio, mayor es el uso de los equipos y, que a más tiempo en servicio, menor es el uso de los equipos. Se observa que el proyector es el de mayor uso por los docentes de menos de 3 años en servicio frente a los que llevan más de 10 años, que sólo representan el 3.08%. Por otro lado, la PC es el equipo más usado por los docentes de 4 a 6 años de servicio, con un 4.25%, frente a los de 7 a 10 años, que representan el 2.60 % y estos son superados por los de más de 10 años con un 3.31%.

## Gráfico 2



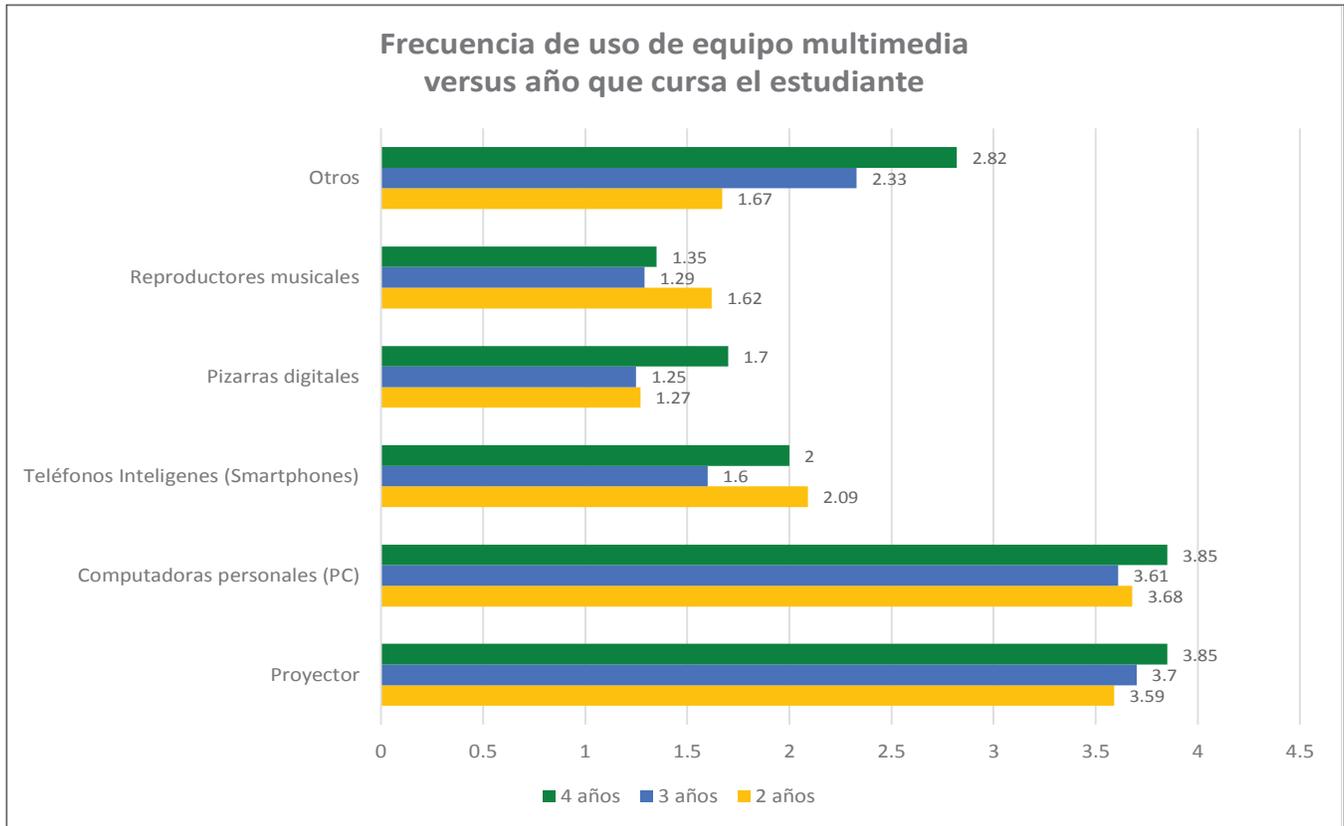
El gráfico 2 evidencia, con un 4.29%, que el correo electrónico es el más usado por docentes de 3 años o menos en servicio, mientras que el blog es el menos usado por los de más de 10 años como docentes.

## Gráfico 3



El gráfico 3 evidencia, con un 4.47%, que el correo electrónico es el recurso más usado por los estudiantes de tercer año, mientras que el chat es el de menor uso, con un 1.39%, por los mismos estudiantes de tercer año.

Gráfico 4



El gráfico 4 evidencia que, tanto la PC como el Proyector, representan el 3.85 % de frecuencia por los estudiantes de cuarto años, frente al 3.70% de los de tercer año con el Proyector.

Variable 3: Actividades de Aprendizajes

Objetivo de la variable: Identificar las actividades de aprendizaje que asignan los docentes a los estudiantes haciendo uso de las TIC.

### Actividades de aprendizaje con Equipos de Multimedia

| Equipo            | Actividad             | No | %     |
|-------------------|-----------------------|----|-------|
| <b>Proyector</b>  | Impartir docencia     | 39 | 83%   |
|                   | No responde           | 8  | 17%   |
|                   | Total                 | 47 | 100%  |
| <b>PC</b>         | Impartir docencia     | 24 | 51.1% |
|                   | Buscar información    | 7  | 14.9% |
|                   | Enviar email          | 1  | 2.1%  |
|                   | Escribir en clase     | 0  | 0%    |
|                   | No responde           | 15 | 31.9% |
|                   | Total                 | 47 | 100%  |
| <b>Smartphone</b> | Buscar información    | 6  | 12.8% |
|                   | Chatear aclarar dudas | 0  | 0%    |
|                   | Mantener contacto     | 3  | 6.4%  |
|                   | No responde           | 38 | 80.9% |
|                   | Total                 | 47 | 100%  |

| Equipo                     | Actividad         | No | %     |
|----------------------------|-------------------|----|-------|
| <b>Pizarra Digital</b>     | Impartir docencia | 1  | 2.1%  |
|                            | No responde       | 46 | 97.9% |
|                            | Total             | 47 | 100%  |
| <b>Reproductor musical</b> | Impartir docencia | 6  | 12.8% |
|                            | No responde       | 41 | 87.2% |
|                            | Total             | 47 | 100%  |
| <b>Otros</b>               | Película          |    | 100%  |
|                            | Consulta          | 0  | 0%    |
|                            | Ipads             | 2  | 4.3%  |
|                            | No responde       | 45 | 95.7% |
|                            | Total             | 47 | 100%  |

## Actividades de aprendizaje con recursos didácticos

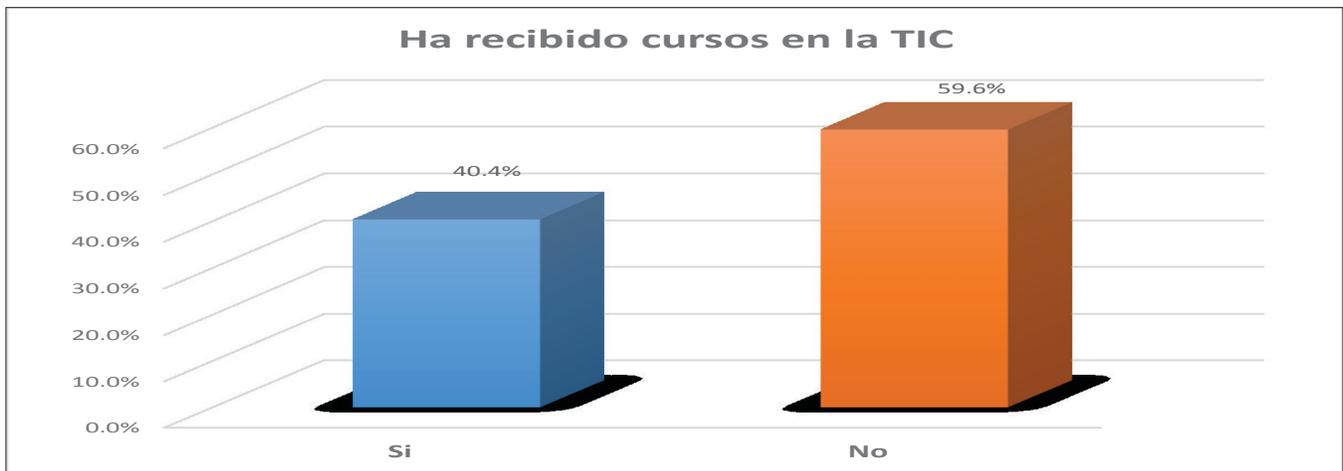
| Equipo             | Actividad                      | No | %     |
|--------------------|--------------------------------|----|-------|
| Correo electrónico | Enviar email con informaciones | 38 | 80.9% |
|                    | Publicar notas                 | 0  | 0%    |
|                    | No responde                    | 9  | 19.1% |
|                    | Total                          | 47 | 100%  |
| Chat               | Actualizar                     | 2  | 4.3%  |
|                    | Discutir tema                  | 4  | 8.5%  |
|                    | No responde                    | 41 | 87.2% |
|                    | Total                          | 47 | 100%  |
| Blog               | Expresar opiniones             | 1  | 2.1%  |
|                    | Pasar información              | 1  | 2.1%  |
|                    | No responde                    | 45 | 95.7% |
|                    | Total                          | 47 | 100%  |

| Equipo                    | Actividad               | No | %      |
|---------------------------|-------------------------|----|--------|
| Plataforma de aprendizaje | Subir información-tarea | 9  | 19.1%  |
|                           | Discutir tema           | 1  | 2.1%   |
|                           | No responde             | 37 | 78.79% |
|                           | Total                   | 47 | 100%   |
| Libro electrónico         | Impartir docencia       | 8  | 17%    |
|                           | No responde             | 39 | 83%    |
|                           | Total                   | 47 | 100%   |
| Otros                     | Película                | 0  | 0%     |
|                           | Consulta                | 0  | 0%     |
|                           | Ipads                   | 0  | 0%     |
|                           | No responde             | 47 | 100%   |
|                           | Total                   | 47 | 100%   |

Variable 4: Grado de Formación Docente.

Objetivo: Verificar el grado de formación que tienen los docentes en las TIC.

### Gráfico 5



El gráfico 5 evidencia que sólo el 40.4% ha recibido algún curso de formación, mientras que el 59.6%, que es la mayor parte, no ha recibido curso de formación alguno.

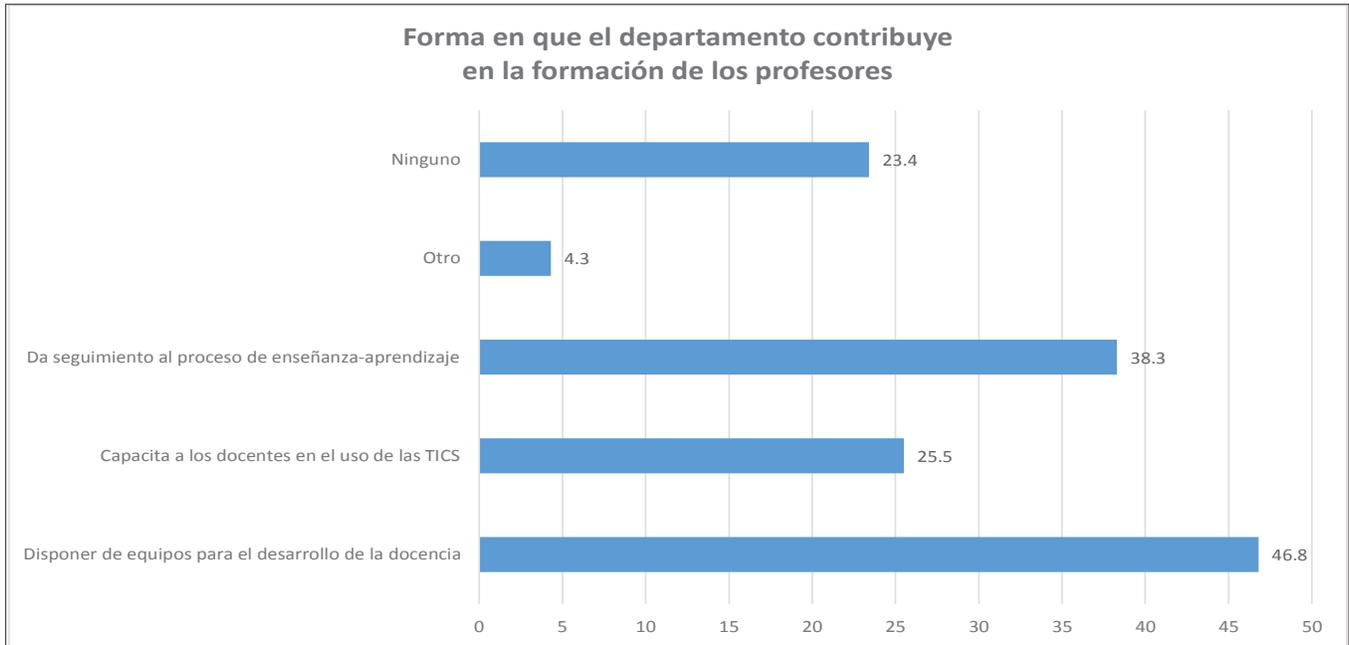
### Gráfico 6



Este gráfico muestra que el curso sobre manejo de la Plataforma Moodle ocupa el 36.8% de los cursos realizados por los docentes; seguido por el manejo de Power Point con un 21.1%. Un docente señaló haber realizado una especialidad HAE y, no estaba contemplada en el instrumento, ocupó el último lugar.

Variable 5: Forma en que el Departamento de Ciencias Jurídicas contribuye en la formación y actualización de sus docentes en el manejo de las TIC.

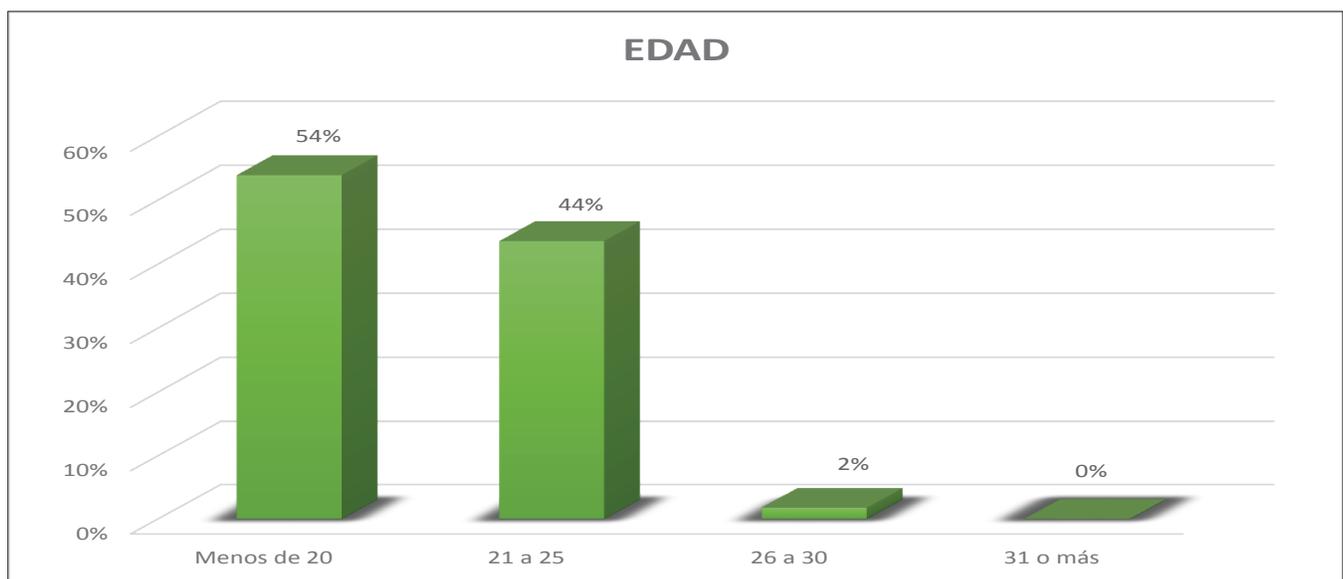
Gráfico 7



En el gráfico 7 el 46.8% señala que se dispone de equipos para el desarrollo de la docencia, mientras que en el 23.4% indica que no recibe contribución por parte del Departamento para su formación en las TIC.

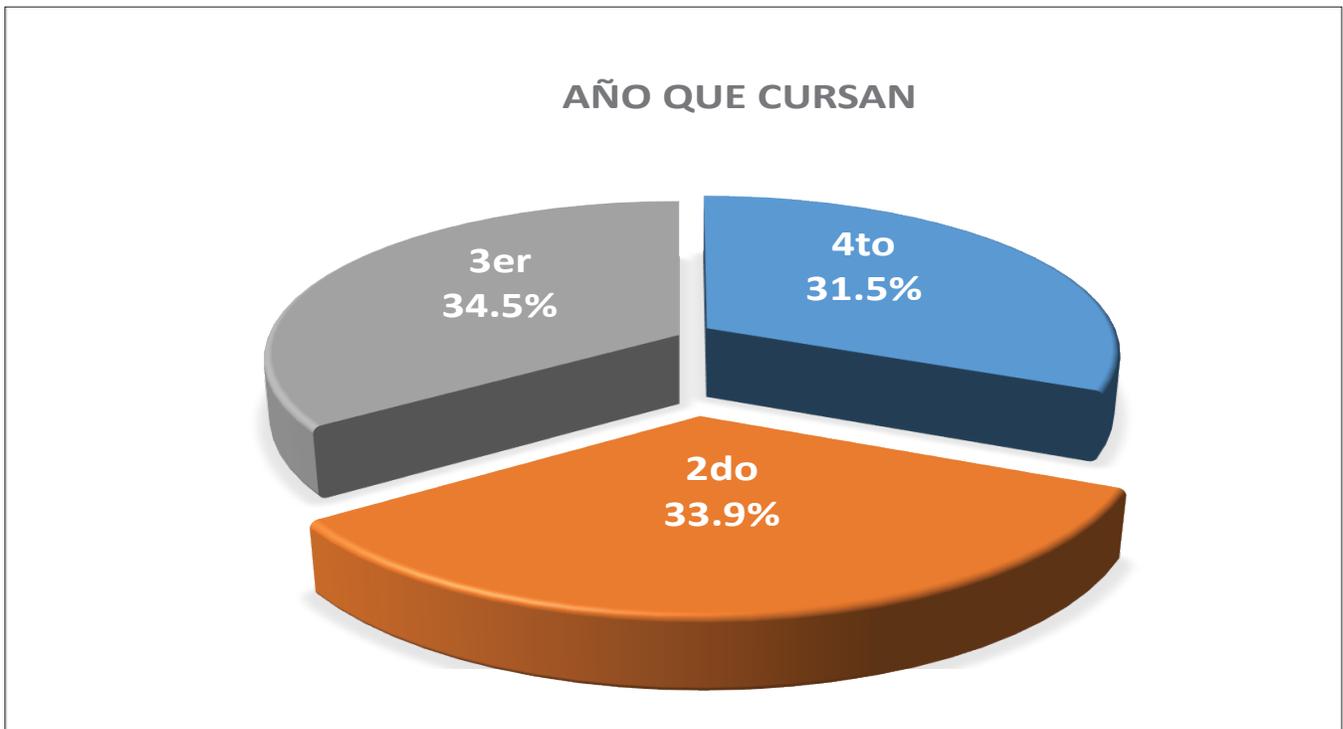
### Análisis de los datos demográficos de los estudiantes

Gráfico 8



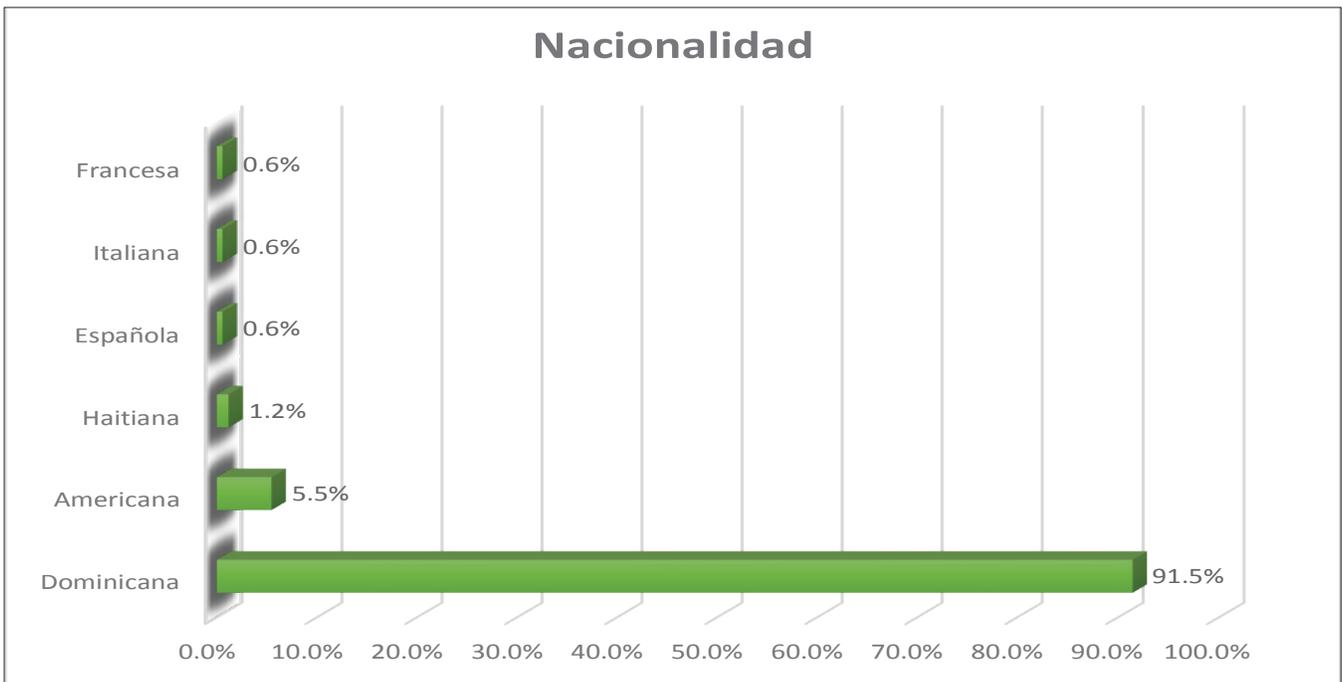
Se evidencia en el gráfico No. 8 que el 53.9% de los estudiantes es de menos de 20 años, lo cual corresponde a la mayoría; el 43.6% está entre 21 y 25 años y el 0.6% corresponde a más de 31 años de edad.

Gráfico 9



Se evidencia en el gráfico 9 que la muestra seleccionada incluye estudiantes de tres niveles de la carrera. El mayor número de encuestados corresponde al 3er y 2do. año con un 34.5% y 33.9%, respectivamente.

Gráfico 10

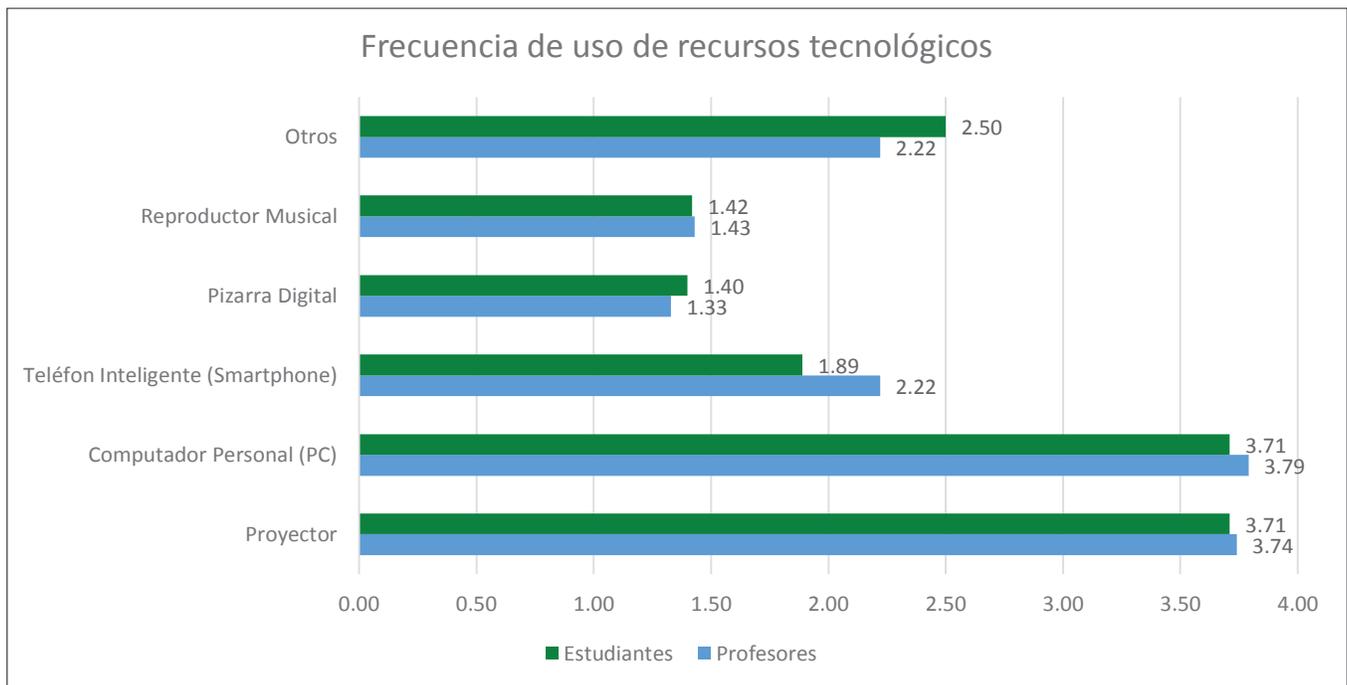


Se aprecia en el gráfico 10 que la muestra seleccionada incluye estudiantes en su mayoría dominicanos, con 91.5%.

## Análisis de las variables de los instrumentos aplicados a los estudiantes

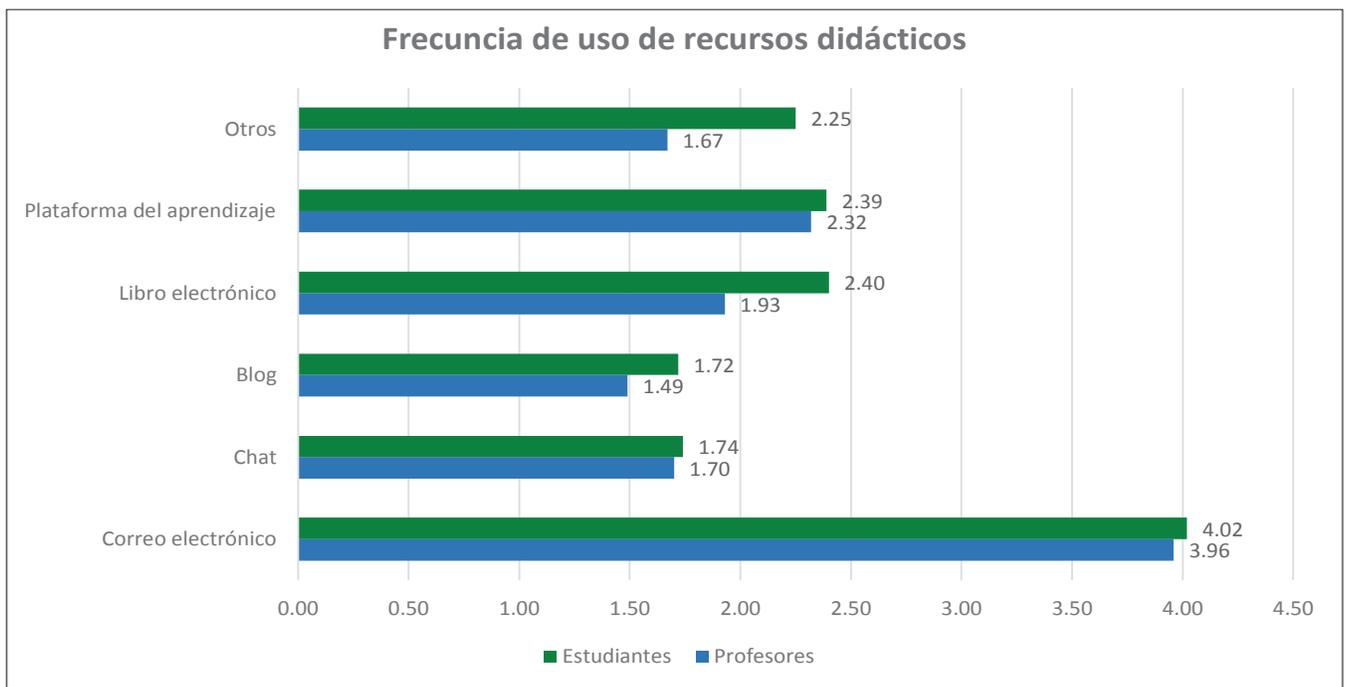
Las herramientas tecnológicas

Gráfico 11



El gráfico 11 evidencia que la PC y el Proyector son los recursos más usados por docentes y estudiantes; mientras que las Pizarras Digitales son los de menor uso.

Gráfico 12



El gráfico 12 evidencia que el recurso didáctico más usado por docentes y estudiantes es el correo electrónico con un 4.02% por parte de los estudiantes frente a un 3.96% por parte de los docentes. El recurso menos usado es el Blog con un 1.72% los estudiantes y un 1.49%, los docentes.

## Discusión

A los fines de identificar los recursos tecnológicos manejados por profesores y estudiantes, los evaluados fueron: proyector, PC, smartphone, pizarras digitales, reproductores musicales, correo electrónico, chat, blog, libro electrónico y plataforma de aprendizaje.

Para el caso de los docentes se pudo apreciar que las herramientas más usadas son: proyector, PC y correo electrónico; mientras que las demás, adicional a ser de menos uso, algunas son incluso desconocidas por gran parte de los docentes.

En el caso de los estudiantes, igualmente se determinó que las de mayor uso son el proyector, PC y correo electrónico, lo que evidencia que los docentes manejan, con ligero margen de diferencia, más herramientas que los estudiantes en cuanto a los equipos de multimedia; Sin embargo, dichos estudiantes tampoco dominan todas las herramientas existentes.

Para el objetivo de identificar las actividades de aprendizaje que asignan los docentes a los estudiantes haciendo uso de las TIC se valoraron todas las asignaturas de la carrera de Ciencias Jurídicas y se pudo demostrar a través del estudio que solo un reducido número de asignaturas hace uso de las herramientas tecnológicas.

La incorporación de las TIC en la práctica docente es muy importante, pues permite implementar estrategias de enseñanza aprendizaje más creativas, ricas y variadas; crear nuevos escenarios para el aprendizaje adaptados a las demandas y exigencias de los retos educativos actuales, (Cabero & Román, 2006).

El objetivo de verificar la forma en que el Departamento de Ciencias Jurídicas contribuye con la formación y actualización de sus docentes en el manejo de las TIC se demostró con el estudio que el 40.4% de los profesores del Departamento de Ciencias Jurídicas ha recibido algún curso de formación en el uso de las TIC, mientras que un significativo 59.6%, no ha recibido formación alguna. De los docentes que han recibido formación en el uso de las TIC, el 36.8% fue para manejar la Plataforma Moodle, el manejo de Power Point ocupa el segundo lugar con un 21.1%. En síntesis, a través del estudio se demostró que la formación docente en el área de las TIC para el Departamento de Ciencias Jurídicas no ha ocupado un lugar de relevancia.

Con el estudio se determinó que la mayoría de los profesores y estudiantes afirman que en el departamento de Ciencias Jurídicas existen y están disponibles para facilitar su proceso de aprendizaje los

siguientes recursos tecnológicos: Internet, proyector, laboratorio de informática, computadoras, programas de Ciencias Jurídicas y plataforma virtual, respectivamente. Un reducido número de docentes y estudiantes indicó que dispone de salón de video conferencia y de pizarra digital. Se pudo determinar también que algunos profesores desconocen la existencia de la plataforma virtual en la Institución y en el Departamento.

Por otra parte, la directora de la carrera de Ciencias Jurídicas explicó que existen laboratorios de informática, pero que para usar los mismos deben ser a solicitud de los docentes; de igual forma proyectores y la plataforma virtual. Explicó que existe disponible internet, computadoras y programas tales como photoshop, autocad, revit, autodesk y adobe, pero que no tienen disponibles pizarras digitales ni salón de videoconferencias; esto último contrastó con la indicación de estudiantes y docentes que expresaron que sí existía, careciendo entonces de veracidad.

El objetivo “Analizar la valoración que hacen los docentes y los estudiantes del uso de las TIC, como recurso de aprendizaje en la carrera de Ciencias Jurídicas” fue evaluado a través del juicio valorativo de los docentes y los estudiantes.

Con relación a los docentes, se pudo apreciar una consideración a favor de la tecnología destacándola como el presente y el futuro de la carrera y resaltando que entre sus virtudes se destacan, que facilita la investigación, es buena herramienta siempre y cuando no se convierta en las protagonista en lugar del contenido, que es de gran ayuda en el aprendizaje de los estudiantes, facilita la interacción maestro-alumno, es un gran auxiliar, sobre todo los programas CAD, permite visualizar, sistematizar, ampliar conceptos y hacer un mejor uso de la administración del tiempo, potencializa los recursos y estrategias didácticas y, por ende, los estudiantes obtienen mejores resultados.

Sin embargo, un grupo de docentes encuestados, aunque representado la menor cantidad, manifestó que los recursos tecnológicos son importantes, pero no las usan en clases y que consideran que no son necesarios y que deben usarse solo como en complemento.

En cuanto a los estudiantes, consideran que las TIC son herramientas muy útiles; que en el mundo de hoy es obligatorio usarlas si se quiere ser competitivo, que son de gran importancia ya que la Ciencias Jurídicas es una carrera sumamente gráfica y que se necesita estar en contacto con elementos o procesos de diseño físicamente inalcanzables. Consideran que las TIC los ayudan a ampliar una gama de experiencias, al mismo tiempo dinamizan y facilitan el proceso de aprendizaje. Destacan que con ellas la información es diversa y

se pueden encontrar distintas opiniones sobre un respectivo tema de manera eficiente y rápida.

Adicional, los estudiantes consideran que les agregaría valor la inclusión de nuevos programas para diseñar y dibujar, tales como: Sketshup, 3D max y renderizar con V-RAY.

Una cantidad menor de estudiantes expresó que la tecnología, aunque está disponible, no todos los profesores los motivan para utilizarla o tienen los conocimientos necesarios para trabajar con ella. Indican que no muchos profesores se toman el tiempo de que el estudiante mejore su uso, sino que se limitan a observar los trabajos, sin decir cómo se pudiera optimizar. Opinan que el Departamento de Ciencias Jurídicas debería implementar programas de diseño Arquitectónico, que se usan en universidades internacionales (Rhino, InDesing, Corel Draw...) por ser el nuevo medio de aprendizaje.

En cuanto a la directora del departamento de Ciencias Jurídicas el juicio de valor emitido fue el siguiente: “Está incipiente, algunos profesores están en la Maestría, otros están indagando en esa área, están empezando, en parte, porque los profesores pensaban que no era conveniente utilizarla. Todos los profesores se sienten motivados en este momento a utilizar los recursos y herramientas TIC, sobre todo los más jóvenes. Todo no debe ser responsabilidad del Departamento, el profesor debe empoderarse de la enseñanza, no esperar que la administración tome esa decisión, debe empoderarse de su proceso”.

Se pudo demostrar que estudiantes, docentes y la dirección departamental tienen opiniones a favor y en contra del uso de la tecnología, pero, según los autores consultados, los avances tecnológicos a su vez generan diferencia sensible entre las personas que los usan o no. En educación esta diferencia es muy marcada y divide a docentes y estudiantes, dando paso al concepto conocido como Brecha digital, que se define como “La separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que, aunque las tengan, no saben cómo utilizarlas.” (Serrano & Martínez, 2003, p. 8).

El mismo autor plantea que la resultante es que el profesorado que prefieren mantener sus sistemas tradicionales. El acceso a la información y al conocimiento representa un estímulo y oportunidad para llenar la brecha digital.

(Cabero, Salinas, Duarte, & Domingo, 2000), agregan que, las instituciones de formación educativa deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la docencia o bien quedar rezagadas en el camino del incesante cambio tecnológico, pues está demostrado que las modificaciones cada vez serán más y a mayor velocidad. Para que la educación pueda explotar al máximo los beneficios de las TIC en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas.

De acuerdo a estos autores, se requiere una actitud de valoración positiva, de aceptación al uso de las nuevas tecnologías como soporte a sus prácticas docentes; por lo que las instituciones y los programas de formación deben liderar y servir como modelo para la capacitación en lo que respecta a métodos pedagógicos y herramientas de aprendizaje.

## Conclusiones

Luego de recolectar y analizar las informaciones proporcionadas por docentes, estudiantes y la dirección departamental de Ciencias Jurídicas de la PUCMM, campus Santiago, se concluye lo siguiente:

La mayor parte de docentes y estudiantes no domina todas las herramientas tecnológicas existentes para sus clases, lo cual constituye una debilidad por la ventaja que ofrece el uso correcto de las mismas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La mitad de los docentes en el departamento de Ciencias Jurídicas no tiene la formación en el uso efectivo de las herramientas tecnológicas.

En la mayor parte de las asignaturas se hace un uso mínimo de las herramientas tecnológicas, limitándose a Google, Word, Power Point, Google Chrome, Wikipedia y Facebook.

El departamento de Ciencias Jurídicas dispone de recursos tecnológicos, pero para lograr un efectivo uso de las TIC, en el adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje, se requiere de mayor inversión de recursos en esta área.

La mayor parte de los docentes y estudiantes valora la importancia del uso de las TIC. en la carrera de Ciencias Jurídicas, sin embargo en la investigación se verificó que la mayoría, no hace uso de forma efectiva de este recurso.

## Referencias

- Sampieri, R. H., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México. D.F.: McGraw-Hill .
- UNESCO. (1998). *La información y la comunicación en la formación docente*. Paris, Francia: Ediciones Trilce.
- UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Montevideo, Uruguay: Ediciones Trilce.
- Cabero, J., Llorente, C., & Puentes, A. (2010). *La satisfacción de los estudiantes en red en la formación semipresencial*. Comunicar , 149 - 157.
- Cabero, J., & Román, P. (2006). *E-actividades, un referente básico para la formación en internet*. Alcalá de Gaudíra: MAD-Eduforma.
- Cabero, J., Salinas, J., Duarte, A. M., Domingo, J. (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.
- López García, M., Morcillo Ortega, J. (2004). *Las TIC en la enseñanza de la Biología en la Educación Secundaria: los laboratorios virtuales*. Universidad Complutense de Madrid.
- Monge Benito, Sergio. (2005) País Vasco. XXII Semana Monográfica de la Educación. *Las TIC en la Educación: panorama internacional y situación española*. Fundación SANTILLANA.
- Severino, Jairo. (5 de julio de 2010) República Dominicana. *La educación dominicana asimila la tecnología*. Periódico "Listín Diario"
- Monge Benito, Sergio. (2005) Universidad del País Vasco. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad. *Las tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) en la Educación: Retos y Posibilidades*.
- Arrabal, M.; Hidalgo, N. & Pérez, A. (1999). *El Gestor de Recursos Multimedia desde la experiencia de Campus Extens*. Comunicació presentada a Edutec'99, Sevilla. ISBN: 84-89673-79-9
- Sánchez García, L.; Lombardo, J.M.; Riesco, M. & Joyanes Aguilar, L. (s.f.). *Las TIC y la formación del profesorado en la Enseñanza Secundaria*. Universidad Pontificia de Salamanca Campus de Madrid Paseo Juan XXII, 3 28040, Madrid, España.

