

# 01

Fecha de presentación: diciembre, 2020

Fecha de aceptación: febrero, 2021

Fecha de publicación: marzo, 2021

## SATISFACCIÓN, SOFTWARE

Y PRÁCTICAS CIENTÍFICAS SOCIALES EN LA ENSEÑANZA PARA LA FORMACIÓN EN CIENCIAS JURÍDICAS

### **SATISFACTION, SOFTWARES AND SOCIAL SCIENTIFIC PRACTICES IN EDUCATION FOR TRAINING IN LEGAL SCIENCES**

Fernando Carlos Agüero Contreras<sup>1</sup>

E-mail: [fernandoaguero636@gmail.com](mailto:fernandoaguero636@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7055-9534>

Oscar Alberto Pérez Peña<sup>2</sup>

E-mail: [operez@umet.edu.ec](mailto:operez@umet.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0628-9218>

<sup>1</sup> Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

<sup>2</sup> Universidad Metropolitana. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Agüero Contreras, F. C., & Pérez Peña, O. A. (2021). Satisfacción, software y prácticas científicas sociales en la enseñanza para la formación en ciencias jurídicas. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 8-22.

#### RESUMEN

El objetivo del artículo fue valorar los factores que intervienen en la satisfacción alcanzada por los participantes en la enseñanza aprendizaje, usos de software, las prácticas científicas y los resultados académicos. Los criterios de la UNESCO, sobre la educación superior en el siglo XXI, y el uso del software para reforzar aprendizajes y la comprensión científica del mundo se asumen. Los dos software trabajados fueron, el SPSS como procesador de estadístico y el Zotero, como gestor bibliográfico. La concepción del acto docente articulado al método científico devino esencial en esta experiencia. Metodológicamente se emprende un estudio descriptivo-explicativo, en el que participaron 264 alumnos en dos periodos académicos y en tres asignaturas. Se construyeron dos bases de datos procesadas en SPSS que mostraron correlaciones importantes entre las variables estudiadas, proceso complementado con la aplicación de un cuestionario a 100 estudiantes, combinando un análisis de fiabilidad y un factorial que recoge la satisfacción general alcanzada. Finalmente se muestran correlaciones significativas entre las principales variables estudiadas. La matriz rotada muestra los cuatro factores más relevantes que intervienen en estos procesos.

**Palabras clave:** Satisfacción, Software, Enseñanza, Derecho.

#### ABSTRACT.

The objective of the article was to assess the factors that intervene in the satisfaction achieved by the participants in teaching-learning, software uses, scientific practices and academic results. The UNESCO criteria, on higher education in the XXI century, and the use of software to reinforce learning and scientific understanding of the world are assumed. The two softwares used were SPSS as a statistical processor and Zotero as a bibliographic manager. The conception of the teaching act articulated to the scientific method became essential in this experience. Methodologically, a descriptive-explanatory study was undertaken, in which 264 students participated in two academic periods and in three subjects. Two databases processed in SPSS were built that showed important correlations between the variables studied, a process complemented with the application of a questionnaire to 100 students, combining a reliability analysis and a factorial that collects the general satisfaction achieved. Finally, significant correlations are shown between the main variables studied. The rotated matrix shows the four most relevant factors involved in these processes.

**Keywords:** Satisfaction, Software, Teaching, Law.

## INTRODUCCION

La sociedad del conocimiento plantea retos complejos a la vida contemporánea en particular a la educación superior. Esto resulta de mucho interés en países de economía emergente como es el caso de la República de Ecuador. La educación superior debe preparar a sus educandos para actuar y tomar decisiones coherentes en medio de reales avalanchas de informaciones científicas y culturales. Los profesionales de la nueva era requieren del despliegue de habilidades que le faciliten asumir de manera coherente las decisiones más diversas.

El presente estudio tiene por objeto la satisfacción de estudiantes de la carrera de derecho, con su formación académica desde tres asignaturas básicas: comunicación oral y escrita, sociología del derecho y metodología de la investigación científica, en las que el uso de dos softwares, como el Statistical Package for Social Sciences (SPSS) y el Gestor Bibliográfico Zotero, y el trabajo con métodos y actividades científicas devino esencial. Esta experiencia docente y científica tuvo lugar en el período 2018 - 2019 en la Universidad Metropolitana, en Quito, República de Ecuador. El objetivo ha sido la valoración de los factores presentes en la satisfacción alcanzada por los participantes con la enseñanza aprendizaje, el uso de software, métodos y actividades científicas y sus resultados académicos. Se ha trabajado una metodología explicativa combinando enfoques cuantitativos y cualitativos.

El desarrollo de la investigación permitió demostrar la hipótesis de trabajo, relacionada con la validez del uso de determinados métodos científicos, el uso software, muy articulados con principios didácticos que propician el aprendizaje y estimulan a los estudiantes al desarrollo de actividades relacionadas con la investigación científica. Se concluye que, ajustado a determinados principios, el proceso de la enseñanza – aprendizaje en las ciencias jurídicas, puede promover análisis multi e interdisciplinarios, apoyados con el uso de software y el despliegue de prácticas científicas, que favorezcan la motivación por el estudio, la satisfacción con el proceso y la calidad formativa.

A partir de la perspectiva teórica se asumieron criterios establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010), referidos al papel de la educación superior, la ciencia y los imperativos del desarrollo. Desde 1998 enfatizaba la necesidad de que se hiciera de la investigación científica una de sus esencias más relevantes. La cumbre de París de Educación superior en 2009, confirmó el relevante papel de la educación superior en la gestión del desarrollo de la sociedad contemporánea para lo que debía proveer

a las nuevas generaciones de conocimientos y habilidades para asumir los desafíos que implicaban enfrentar la pobreza, la desigualdad, los conflictos y el cambio climático. Esta cumbre instó a las universidades a trabajar con el sistema empresarial y por el fortalecimiento de las instituciones públicas, promoviendo transparencia en la gestión de los gobiernos y empoderando a grupos y comunidades. Se abogó para que la universidad resaltara su vocación hacia el diálogo ciudadano, la inclusividad, la participación efectiva, y la búsqueda de equilibrios entre competitividad y equidad. Se definieron como funciones principales de la educación superior la investigación científica, la promoción de la paz, la justicia, los derechos humanos y el diálogo intercultural.

En el Informe Mundial de las Ciencias Sociales de 2016, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura reconoce como una de las siete vulnerabilidades del siglo XXI, las desigualdades en los conocimientos y los accesos a estos saberes, para lo que reconoce el papel de las tecnologías en su más amplio sentido y la necesidad de que sus usos se expandieran desde los sistemas educacionales a todos los niveles y escalas (Leach et al., 2016). Fue destacada la necesidad de pasar a estudios multi e interdisciplinarios en todas las áreas del saber, incluidas las ciencias naturales, técnicas y exactas. Fue remarcado para las ciencias del derecho, el imperativo de esa apertura para lograr real acceso de las mayorías a los derechos humanos, el acceso a la justicia, la búsqueda de alianzas y el mejoramiento de la arquitectura de las instituciones sociales (Leach et al., 2016).

En este contexto, se destaca que las ciencias jurídicas han permanecido muy cerradas en concepciones positivistas de sus tradiciones teóricas, lo que ha limitado considerablemente su identificación e interacción con otras áreas de las ciencias sociales, especialmente la psicología, la antropología, sociología. En estas últimas, también faltó interacción con las ciencias jurídicas debido especialmente a la prevalencia en ellas de concepciones estrechas. Las ciencias sociales también identificaron al campo de las ciencias jurídicas de manera muy reducido y en consecuencia una muralla china ha prevalecido en las interacciones entre estas ciencias (Carvajal Martínez, 2016).

En la región latinoamericana, la enseñanza del derecho, se vio lastrada por la combinación de una relación poder - saber, dada especialmente por la práctica de expertos de prestigio, en el ejercicio de la docencia, apegados a la doctrina jurídica, comúnmente con éxito económico, hecho que conllevó a la mirada de la ley como instrumento para vencer al contrario, como instrumento de estado

(Carvajal Martínez, 2016) y no como instrumento emancipatorio (De la Torre Rangel, 2006). Este fenómeno limitó la mirada a las connotaciones sociales del derecho, contenidos esenciales y claves para entender que en las metas de la denominada Agenda 2030, el acceso a la justicia social aparece como común denominador de los 17 objetivos y 169 metas, como reclama la CEPAL en el presente (Bárcena, et al., 2018).

De estos enfoques, la enseñanza de las ciencias sociales en el ciclo básico de la formación del jurista deviene esencial y, por ello, los contenidos principales de asignaturas como Comunicación oral y escrita, Sociología del derecho y la Metodología de la investigación científica, resultan fundamentales para reforzar concepciones claves en el proceso formativo. Esta concepción choca no solo con el peso de la educación memorística, reproductiva y bancaria precedente a la educación superior, sino con el refuerzo de ciertas prácticas académicas, que aún tienen presencia en el contexto de la enseñanza universitaria del derecho, en la región, que limitan las visiones de las ciencias jurídicas ante las exigencias del desarrollo.

En un mundo complejo, denominado sociedad de la información, o sociedad de la ignorancia, permeado por océanos de incertidumbres, pero colmado de archipiélagos de certezas, se impone para la educación superior el discurso plural con posibilidades para relacionar aspectos diversos, con capacidad de intervenir tanto en la configuración de los ambientes teóricos y filosóficos de las instituciones (Bojesen, 2019), como posibilitar el desarrollo del pensamiento, dar pasos hacia la ciencia e intervenir en la práctica, para no solo interpretar el mundo sino trabajar por transformarlo. Particular significado adquiere en estos procesos la motivación de los docentes para emprender acciones y subvertir los escollos que se interponen a los mejores empeños. Tal como se reconoce, la motivación constituye el mediador más relevante que interviene en la voluntad de los docentes para innovar y aplicar los recursos de la información, de la ciencia y las tecnologías, más allá de cualquier especialidad, sea de las ciencias naturales, técnicas o sociales (Copriady, 2014) this study was carried out to differentiate the influence of exogenous variables from the endogenous variables based on the academic fields (pure science and social science. Las actitudes, habilidades y conocimientos de los docentes resultan esenciales, pero el factor motivacional hacia la innovación, el estudio, la investigación devienen esenciales y ello se reconoce por los estudiantes.

El uso de software en la educación superior constituye un requerimiento indispensable para el manejo, uso y explotación de las informaciones que fluyen desde diferentes disciplinas, asignaturas y medios, al estudiante

universitario, si la enseñanza aprendizaje está orientada por intereses científicos, búsqueda de calidad y real empeño en la formación coherente de los educandos. No obstante, el uso del software y el despliegue de acciones científicas como parte de la metodología de trabajo en el proceso de enseñanza aprendizaje resultan limitados porque sin duda, exigen más labor, dedicación, empeño y no todo el mundo está dispuesto a ello. La controversialidad del uso del software en la educación se ha verificado, para el caso de las ciencias sociales en varias universidades canadienses, especialmente con el uso del sistema Statistical Package for Social Sciences (SPSS). La experiencia analizada en 65 universidades y 321 cursos, muestra resultados positivos en más de la mitad de los cursos e instituciones (Davidson, et al., 2019). Sin dudas, los volúmenes de información con que se debe enfrentar el estudiante de la educación superior de pre como de postgrado requiere de recursos que le faciliten el manejo de datos, en lo cual la experiencia muestra que, la perseverancia, la enseñanza y la motivación resultan esenciales en estos procesos (Knipe et al., 2018) from a range of disciplines, are required to undertake introductory research method units as part of their undergraduate or post-graduate qualification. These units provide the learner with skill development to read and make use of research as it relates to their discipline. However, research is a complex area making the teaching of research to first time consumers of research, a challenge. This article describes the use of a Journal Article Research Analysis (JARA).

El manejo de datos tanto cuantitativos como cualitativos, constituye un área de interés en las universidades y, en cualquier caso, los resultados muestran (Koparan, 2019) como tendencia, para el caso de las ciencias sociales en particular, que mejoran los procesos del conocimiento y las actitudes hacia la investigación científica (Kolpashnikova & Bartolic, 2019). En todos los casos, las experiencias apuntan a que los software estadísticos, para enfrentar los retos del manejo de la información en el presente para los estudiantes de la educación superior, resultan más eficientes que los tradicionales. Uno de los resultados más importantes que se aprecia en la educación superior a partir del uso de software, se relaciona con la introducción de métodos científicos desde cualquier disciplina o asignatura para el análisis de la información obtenida, lo que conduce a mejorar la receptividad de los estudiantes hacia la investigación científica en general (Wahler, 2019).

A nivel del profesorado de la educación superior, adentrarse en el manejo de volúmenes de información asociada a determinadas disciplinas, y la implementación de métodos científicos, para articular la teoría con la práctica

y la educación con la vida, constituye un requerimiento de lo que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, viene planteando como condicionante de una educación de calidad para todos, a todos los niveles, y para lograr la real inclusividad. La acción del docente investigador en estas realidades del presente y en el contexto referido, implica no solo el diálogo profundo con sus educandos, sino la aplicación permanente de alternativas para el despliegue de la búsqueda de información, los análisis y la aplicación de la metodología científica. Asumir una ética coherente, y un compromiso social con los procesos de aprendizajes de los educandos resultan esenciales también. Estos procesos, aunque difíciles, harán de la perseverancia del docente y sus motivaciones un recurso esencial para la formación. Al mismo tiempo como se demuestra, (Rushton & Reiss, 2019) esta perspectiva, posibilita no solo mayor control del aula, sino esencialmente un impacto en la formación de los educandos y generará en el profesorado mayor interés tanto en las cuestiones pedagógicas, como en los procesos de la formación general.

Si para el análisis de volúmenes de información se requieren de software que faciliten los procesos de formación en la educación superior, y en especial para el campo de las ciencias sociales, no menos relevancia toma aquellos software destinados al ordenamiento, almacenamiento y manejo de las fuentes de información científica, es decir, de los gestores bibliográficos. Desde 2010 (Duong, 2010) se reconoce a Zotero como un atractivo sistema de citación, poseedor de una versatilidad importante y la ventajosa características de ser un software libre. Aunque se reconoce que el estudiantado universitario no concede importancia a los diversos tipos y estilos de citaciones, se distingue la atención que se viene dando en las universidades a estos procesos. Al realizar una comparación entre los software Refwork y Endnote, se distingue (Hensley, 2011) que, la creación de Zotero por la Universidad George Mason de Estados Unidos, ha ascendido en su uso, distinguiendo su facilidad de sincronización, la capacidad intuitiva que genera a partir de aprender lo básico y la mayor sencillez que ofrece respecto a los anteriormente mencionados. Se indicó también la capacidad de importar metadatos desde archivos pdfs, la posibilidad de citar mientras se escribe y el poder trabajar con documentos de google.

El ascendente uso de los software para el manejo y trabajo con referencias bibliográficas, especialmente el Zotero y Mendeley constituyen un reto en la actual vida del estudiantado universitario (Emanuel, 2013), pero se distingue que Zotero aparece como una interfaz única, más práctica, con capacidad para extraer mayor cantidad de

metadatos que los gestores bibliográficos antes mencionados (Melles & Unsworth, 2015). El hecho que Zotero se haya expandido hacia todas las latitudes (Rempel & Mellinger, 2015), constituye un resultado también del papel de los bibliotecarios y autoridades universitarias (Nichols Hess & Hristova, 2016).

Los resultados de un estudio realizado en 51 facultades universitarias de ciencias sociales y de humanidades constataron que el 57% respondió estar al tanto del uso de los Software de Manejo de Referencias (Reference Management Software) (Loneragan, 2017). El ascendente uso verificado en diferentes países como Estonia, Italia, Australia, India, Estados Unidos, Irán, demuestra que indistintamente estos instrumentos han devenido esenciales para el despliegue de la información científica, su análisis, uso, como para su ordenamiento. Este estudio demostró que para el campo de las ciencias sociales en las facultades analizadas el software Zotero resultó el más usado (Loneragan, 2017) y al que más importancia se le concedió.

## MATERIALES Y MÉTODOS

A nivel metodológico se trabajó una investigación descriptivo-explicativa para el estudio de la experiencia desarrollada en la carrera de ciencias jurídicas en la Universidad Metropolitana, República de Ecuador. Se laboró en dos semestres, en las etapas de abril –agosto de 2018 y octubre de 2018, febrero de 2019, (16 semanas cada semestre) lo que para la institución y a los efectos de esta investigación se identificaron como los periodos 43 y 45, o sencillamente P-43 y P-45. Las asignaturas trabajadas fueron de carácter básico en la malla curricular vigente: comunicación oral y escrita, sociología del derecho y metodología de la investigación científica. Todas se trabajan en los semestres primero (I) y segundo (II) de la carrera de derecho.

La matriz conceptual - metodológica de partida para el despliegue de esos contenidos fue sustentada en un conjunto de argumentos esenciales, tales como:

- A. Imperativo de las ciencias para las economías emergentes antes los procesos de la globalización, a partir de Informes de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura 2010, 2013, y en especial el de 2016, sobre las ciencias en general y las ciencias sociales en particular (Leach et al., 2016).
- B. La necesidad de la ciencia como requerimiento de la profesionalización en el siglo XXI.
- C. La defensa de la cultura propia, local y la necesidad de compatibilizar sus valores con los más universales.

- D. Las exigencias de la Agenda 2030 para el desarrollo sustentable, firmada por la República de Ecuador en 2016 y los requerimientos que esta plantea a las ciencias jurídicas: la cultura de paz, la no violencia, el acceso a la justicia, sociedades inclusivas, construir alianzas. Esto fue reforzado con las concepciones de la CEPAL acerca de los retos de la región latinoamericana para el año 2030 (Bárcena et al., 2018).
- E. La condición que impone la docencia-investigación asumida en esta experiencia y el uso de métodos de investigación científica para el fomento de los aprendizajes y la construcción de saberes.

Desde múltiples recursos pedagógicos y didácticos se incentivó la lectura, el estudio y la investigación. Los registros de observaciones seguidos en el acto del docente para valorar actitudes, y comportamientos antes las metas planteadas, fueron importantes. Dada la naturaleza multicultural de los grupos, a nivel epistemológico fue argumentado y defendido el criterio de que todos los saberes portan una racionalidad y por tanto poseen una validez, aun cuando encierren contenidos no compatibles con la ciencia. En segundo lugar, se articuló el proceso, con los imperativos del contexto sociocultural, especialmente las zonas de residencia personal – familiar de los participantes.

En todos los casos, el cierre en la ejecución de los programas de las asignaturas fue concluido con *informes científicos*, ponencia o paper, también denominados *Proyectos Integradores*, con las propias particularidades de cada contenido de las asignaturas. La Tabla 1 que sigue, presenta la secuencia básica de los contenidos trabajados en las tres asignaturas y la distinción en ello, de los contenidos, métodos científicos y software tratados. En todos los casos se construyeron indicaciones metodológicas muy precisas, para cada asignatura, especificando, objetivos, los contenidos que se debían reflejar en la estructuración de los apartados que debían contener, páginas, cantidad de referencias, etc; en correspondencia con la estructuración el saber científico.

Tabla 1. Secuencia, metodología con software y los métodos científicos trabajados.

No.	Tareas orientadas	Comunicación oral y Escrita.	Sociología del derecho	Metodología de la investigación científica
1	Construir un argumento teórico metodológico	Conocer bases de datos de ICT. Trabajar y procesar información con <b>Zotero</b> Identificar un problema de las ciencias jurídicas Base de datos con 10 artículos científicos Construir un argumento teórico básico	Objeto y funciones de la sociología del derecho. Argumentos teóricos de la sociología del derecho como ciencia. Aprender <b>Zotero</b> Construir una base de datos con 20 artículos científicos del tema seleccionado Construir un argumento teórico.	La ciencia jurídica. Trascendencia. Paradigmas. Argumentos teóricos de las ciencias jurídicas. Aprendizaje del software Zotero. Identificar bases de datos de prestigio internacional. Conformar una biblioteca en Zotero de 30 artículos. Construir un argumento teórico para un tema previa consulta con el docente, pregunta e hipótesis.
2	Construir y aplicar un instrumento científico de campo	Aplicar un instrumento dado por el docente Aprender lo básico del SPSS Procesamiento elemental con <b>SPSS</b> . Aprender contenido de estrategia comunicativa Construir una estrategia comunicativa de 9 pasos, con adecuada redacción y ortografía	Aprender herramientas teóricas metodológicas de la sociología. Construir los sistemas de escalamiento social. Aprender lo básico del <b>SPSS</b> . Construir un instrumento de trabajo de campo. Aplicar un instrumento de campo en la zona o región de residencia Codificar y procesar la información. Técnicas para interpretar información de campo.	Aprender a construir técnicas de trabajo de campo: entrevistas, cuestionarios, escalas y encuestas. Codificación y procesamiento de la información Aprender lo básico del procesamiento en SPSS. Aplicar instrumentos en trabajo de campo. Procesar información en SPSS. Técnicas para interpretar información de campo. Propuesta de proyecto de investigación.

3	Construir una ponencia (Informe Científico) Producto Integrador	Elaboración del informe científico con sus pasos. Defensa ante el docente de lo creado.	Elaboración del informe científico con sus pasos. Defensa ante el docente de lo creado.	Elaborar informe del proyecto de investigación desarrollado. Defensa ante el docente de lo creado.
4	Construir un cartel científico	Metodología para construir cartel científico Construir el cartel	Metodología para construir cartel científico Construir el cartel	Metodología para construir cartel científico Construir el cartel
5	Presentación en evento científico	Presentación en evento científico de los resultados	Presentación en evento científico de los resultados	Presentación en evento científico de los resultados
6	Ejemplo de temas escogidos	Alcoholismo, embarazo en la adolescencia, la cultura de paz, etc.	Pandillerismo, violencia intrafamiliar, medioambiente, droga, trabajo infantil, etc.	Femicidio, medio ambiente suicidio, reeducación personas privadas de libertad, etc.

En esta investigación se han considerado las variables que se presentan en la Tabla 2 que sigue y se describen. Tal como se refleja, las variables cuantitativas se distribuyen en dos bases de datos. La primera refleja 6 variables: dos nominales, una ordinal y cuatro con mediciones de intervalo o escalares. Sin embargo, las variables con mediciones de intervalo en sus análisis fueron transformadas en ordinales para precisar más sus análisis. La información de esta primera base de datos se recoge desde la actividad docente. La segunda base de datos se conforma con los resultados recogidos a los 100 estudiantes que se entrevistaron desde el cuestionario, para buscar niveles de satisfacción con la actividad académica general, el aprendizaje y la actividad docente. El cuestionario aplicado se construyó con 17 ítems de satisfacción, a partir de la escala de Likert con cinco valores en un continuo que va desde 1 que significa *muy insatisfecho* hasta 5 que refleja estar *totalmente satisfecho*. La variable que conforma el puntaje de satisfacción también se recodifica como variable cualitativa, añadiendo unas variables más. Como se aprecia la variable 8 se concibió solo a nivel cualitativo, satisfaciendo sus contenidos desde el enfoque antropológico de la educación, principalmente sustentado en la posibilidad de emprender observaciones diversas, incluida la participante desde el acto docente, proceso combinado con conversaciones informales y entrevistas semi - estructuradas.

Tabla 2. Resumen descriptivo de las variables y bases de datos donde se ubican.

No.	Variables	Nivel de Medición	Codificación	Técnica de recogida de Información.
<b>BASE DE DATOS N0.1. N=264 TOTAL DE PARTICIPANTES EN LOS CURSOS</b>				
1	Asignaturas o cursos trabajados	Nominal	1. Comunic O y E 2. Sociología Der. 3. Metodg Inv.C.	Análisis Documento.
2	Sexo de estudiantes que participan en cursos	Nominal	1. Masculino, 2. Femenino	Análisis Documento.
3	Periodo académico	Ordinal	1. P-43 Abril –Agosto 2018 2. P-45 Oct18/feb19	Análisis Documento.
4	Puntajes por construir una ponencia o paper y participar en una reunión, actividad o evento científico	Intervalo	De 0 a 50 puntos	Análisis Documento.
5	Trabajo con software (incluye aspectos A y B)			
	A. Puntajes por realización de reporte y análisis bibliográfico desde el software Zotero, (incluye 10-20 artículos de la Web of Sciences, SCOPUS y SCiELO, y otras)	Intervalo	De 0 a 10 puntos	Análisis Documento

	B. Puntajes por construir un instrumento, validarlo con el docente, aplicarlo en su área de residencia, codificar respuestas, crear base de datos, procesarlo en el SPSS y analizar y describir esos resultados.	Intervalo	De 0 a 10 puntos	Análisis Documento.
6	Puntajes por participar en seminarios discusiones de libros, artículos científicos de los ordenados desde el software Zotero. Incluir reportes de organismos y organizaciones internacionales con datos y valoraciones de la temática que constituye el objeto de su ponencia.	Intervalo	De 0 a 30 Puntos	Análisis Documento.
<b>BASE DE DATOS N0.2. N= 100 ENTREVISTADOS CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN</b>				
7	Cuestionario evaluativo de la satisfacción con la docencia y el docente en las tres asignaturas recibidas (17 ítems)	Ordinal Intervalo	Escala Likert(1-5) Suma Satisfacción (33 a 83 puntos)	Cuestionario a 100 estudiantes
8	Métodos de estudio y actitudes hacia la investigación, la búsqueda y la actividad del grupo	Nominal	Conversaciones informales Entrevistas semi - estructuradas	50 Estudiantes Análisis cualitativo

Las técnicas de campo o de recogida de las informaciones académicas, se ejecutaron desde la actividad docente en el aula y registradas en los documentos de control en los diferentes momentos de los cursos trabajados. La variable 8 de naturaleza cualitativa, estuvo centrada en captar y analizar causas, connotaciones de los métodos de estudio y las actitudes hacia el pensamiento crítico, la ciencia y el trabajo grupal. Se sustentó en conversaciones informales y en entrevistas semi estructuras desarrolladas dentro y fuera del acto docente con participantes de todos los grupos involucrados en la investigación.

Se trabajó con el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 15 para Windows. En correspondencia con las mediciones de las variables fueron aplicadas medidas de tendencia central y de dispersión. Se trabajaron los coeficientes de correlaciones de Pearson, Tau B de Kendall y Rho de Spearman. Se extrajo el coeficiente de determinación para los coeficientes de Pearson y Rho de Spearman como contribución real que la interacción de las variables analizadas aporta, como tamaño del efecto en la explicación de los procesos estudiados. Fue utilizada la prueba de hipótesis de Chi-cuadrada ( $X^2$ ), la prueba de Kruskal-Wallis (K-W) para comparar y relacionar variables: uso de software, construcción de paper y participación en actividad científica, y participación en seminarios académicos o científicos. Fueron valoradas y comparadas los puntajes aportados por las tres variables mencionadas a las tres asignaturas. La prueba U de Mann-Whitney para valorar las relaciones entre los dos períodos académicos y los resultados alcanzados, como para considerar interrelaciones entre variables, en los niveles de satisfacción general.

En el análisis del tamaño del efecto para la prueba H de Kruskal-Wallis, se trabaja eta al cuadrado, ( $\eta^2$ ) al ser una

muestra grande. Esta se expresa en la formula  $\eta^2 = H - K + 1/n - k$ , donde H es el valor de la prueba K-W, K es el número de grupos y n el número de casos. Para la prueba U de Mann-Whitney se utiliza un estadístico de probabilidad para calcular el tamaño del efecto. Para ello se calcula el coeficiente de probabilidad de superioridad (PS<sub>est</sub>) como tamaño del efecto para esta prueba. Esta consiste en dividir el resultado de la prueba U entre el número multiplicado de participante en cada grupo. Este se expresa en la fórmula (PS<sub>est</sub> = U/m.n), considerando los valores por debajo de 0.56 pequeño, y entre este y 0.64 mediano y con efecto grande cuando queda por encima de 0.71.

Se trabajó un cuestionario, conformado por 17 ítems para medir la satisfacción con la docencia en las asignaturas, sus resultados, las actividades y métodos científicos, el uso de los software y la satisfacción con la labor docente. Se utilizó el modelo de la escala de Likert con valores de 1 a 5, con lo cual estos ítems concretan mediciones ordinales mientras que la sumatoria de la satisfacción general fue definida como una medición de intervalo.

El cuestionario fue sometido al test de confiabilidad Alfa de Cronbach en primer lugar y posteriormente al test de Kaiser-Meyer-Olkin, (KMO) y al Test de Esfericidad de Bartlett como parte del análisis factorial a que se sometió. El análisis factorial integró la totalidad de las 17 variables de satisfacción concebidas, se indicó el análisis de los descriptivos univariados, los coeficientes, incluido el Antiimagen, la prueba KMO y el test de Bartlett. En un segundo momento se solicitó la matriz de correlaciones, la extracción de autovalores mayores que 1, la solución factorial sin rotar y el gráfico de sedimentación. Se indicó el método de Rotación Varimax, y el gráfico de saturaciones, y finalmente la matriz de coeficientes de puntuaciones factoriales, su ordenamiento por tamaño, suprimiendo los

valores menores que 0.30. A los factores extraídos de estos análisis se les aplicó nuevamente el Alfa de Cronbach para validar sus significaciones, se extrajeron las variables incluidas en cada factor y se hicieron valoraciones específicas y explicativas con ellas.

En esta investigación se trabajaron dos muestras. La primera muestra coincide con el universo, de los 283 estudiantes participantes en los cursos en ambos períodos académicos. Se destaca que 19 resultaron bajas por diversas causas, especialmente dificultades económicas, problemas de salud y diversidad de problemas familiares, quedando conformada por 264 estudiantes. Se debe destacar que solo una pequeña proporción representada por un 18 % de la totalidad de participantes en las tres asignaturas y en los períodos tuvo que repetir los ejercicios planteados, más de una vez. La tabla 3, que se presenta seguidamente, refleja la distribución de los participantes por asignaturas, períodos académicos y la distribución según género. De los 264 participantes 116 son masculinos (44%) y 148 femeninas (56%).

Tabla 3. Características y distribución de los participantes en la investigación.

Asignaturas	Períodos Académicos	Sexo		Total
		Masculinos	Femeninos	
Comunicación Oral y Escrita	43	16	23	39
	45	13	27	40
	<b>Subtotal</b>	<b>29</b>	<b>50</b>	<b>79</b>
Sociología del Derecho	43	43	40	83
	45	17	30	47
	<b>Subtotal</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>130</b>
Metodología de la Investigación Científica	43	15	11	26
	45	12	17	29
	<b>Subtotal</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>55</b>
<b>Total general</b>		<b>116/44%</b>	<b>148/56%</b>	<b>264</b>

La segunda base de datos se construyó al seleccionar desde el SPSS una muestra aleatoria, trabajando con un alfa 0.05 y un intervalo de confianza del 95%. Fue seleccionado un 37.8% de la población formada por los 264 estudiantes, integrando la segunda muestra 100 participantes en las tres asignaturas y ambos períodos académicos y sexos. Entre los 100 estudiantes seleccionados aleatoriamente, se incluyeron 50 estudiantes en cada período académico, de los cuales 44 son masculinos (44%) y 56 femeninos (56%).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una síntesis de las observaciones, de las conversaciones informales y de las entrevistas semi-estructuradas con estudiantes participantes, aportaron como principales factores de resistencia a las actividades y métodos emprendidos para buscar más calidad en los procesos de formación desde la aplicación de alternativas científicas, los siguientes:

- Baja motivación y capacidad de lectura.
- Impactos múltiples de la educación bancaria.
- Aprendizaje memorístico – reproductivo.
- Bajo nivel en las motivaciones para la investigación científica.
- Limitadas capacidades para la discusión grupal.
- No uso de internet con fines científicos.
- Práctica y hábitos individualistas.

A nivel de profesorado se asumió el sutil rechazo a partir de la inexperiencia institucional de trabajar con software y con el fomento de los métodos y actividades científicas entre el estudiantado. Múltiples actividades, incluida la realización de varias reuniones científicas con estudiantes, persuadieron a parte de los directivos y del cuerpo profesoral de la conveniencia e impactos que estas actividades pueden generar en la calidad de la formación, aunque se mantiene la opinión, de que no hay convencimientos profundos entre docentes sobre la factibilidad, las posibilidades y los resultados que estas actividades pueden generar en la educación superior.

La variable identificada como notas finales de cada asignatura o curso, mantuvo su normalidad a nivel de toda la base de datos como confirmó la prueba Kolmogorov-Smirnov ( $K-S=1,013$   $p>0.256$ ), también la aleatoriedad se cumplió en las notas finales en las tres asignaturas manteniendo un significado por encima de 0.05. Los resultados académicos generales se han considerado muy buenos, en tanto la media  $\bar{X} = 84,14$  puntos, con una desviación típica (DT) = 8,24 puntos, mientras que la mediana (Me) fue de 84 y la moda (Mo) de 70 puntos. En la tabla 4 que sigue se presenta la distribución porcentual de las contribuciones que los tres métodos expresados en acciones científicas, aportaron a las asignaturas de modo general. Los resultados académicos alcanzados en los dos períodos de conjunto, considerando la escala (de 70 a 79 puntos de bien, de 80 a 89 puntos muy bien y de 90 a 100 puntos excelente), permite valorar positiva la experiencia, aunque en el período 45 se obtuvieron resultados superiores al primero.



Tabla 4. Aportes de los métodos y actividades científicas a los resultados académicos.

No.	VARIABLES (Puntajes alcanzados en uso de métodos y actividades científicas) <b>N = 264</b>	CALIFICACIONES PERÍODO 43 (Puntajes y aportes % en las categorías de la evaluación final) <b>N = 148</b>			CALIFICACIONES PERÍODO 45 (Puntajes y aportes % en las categorías de la evaluación final) <b>N = 116</b>		
		Bien	MB	Excelente	Bien	MB	Excelente
1	Puntuación por participar en seminarios, discusiones de artículos científicos, libros, informes científicos <b>(Valor 0 a 30 puntos)</b>	<b>45</b> (30.4)	<b>74</b> (50.0)	<b>29</b> (19.6)	<b>32</b> (27.6)	<b>36</b> (31.0)	<b>48</b> (41.4)
2	Puntajes por trabajo con los dos software: SPSS y Zotero <b>(Valor de 8 a 20 puntos)</b>	<b>30</b> (20.3)	<b>48</b> (32.4)	<b>70</b> (47.3)	<b>25</b> (21.6)	<b>6</b> (5.2)	<b>85</b> (73.3)
3	Elaboración de un reporte científico con la estructura indicada, (paper o ponencia) como informe final de la asignatura y participación en evento o reunión científica <b>(Valor 0 a 50 puntos)</b>	<b>45</b> (30.4)	<b>74</b> (50.0)	<b>29</b> (19.6)	<b>32</b> (27.6)	<b>36</b> (31.0)	<b>48</b> (41.4)

Al confrontar los puntajes alcanzados por los participantes en las tres variables que concretan el trabajo con métodos científicos: participación en seminarios científicos, uso de software, y construcción de una ponencia y su presentación en una actividad científica en sus tres rangos (bajo, medio y alto) y las notas finales en las asignaturas globalmente, considerando también sus tres dimensiones (bien, muy bien y excelente) se obtuvo una relación significativa, de esas relaciones con los puntajes finales del período 43. El análisis soportado en tablas de contingencia de tres por tres permitió apreciar varios coeficientes de asociación que marcan el efecto favorable del trabajo con los métodos científicos. La V de Cramer se expresó en un intervalo bajo a moderado (0.332 a 0.484  $p=0.000$ ), rango alto para el coeficiente contingencia ( $C_c=0.425, 0.559, 0.569, p=0.000$  y moderado para el rho de Spearman ( $\rho=0.356, 0.610, 0.652, p=0.000$ ), en todos los casos con alta significación estadística.

En el P43 el trabajo con software permitió que el 70% de los participantes obtuvieran valores o notas finales en las tres asignaturas de muy bien o excelente, igual contribución porcentual ofreció para la variable construcción de una ponencia y su presentación en una actividad científica, y por la participación en seminarios científicos, discusiones de libros, artículos, reportes científicos. Estos aportes se apreciaron tanto a nivel de todo el periodo académico como en las contribuciones de estas variables a cada asignatura. Para el P45 el trabajo con las tres variables, que dieron concreción al trabajo con los métodos científicos desde el proceso docente ofreció un aporte más sólido aún. Para las dos primeras variables la contribución fue de un 72% con notas finales entre muy bien y excelente. Para la última variable (participación en seminarios científicos o académicos) tal proporción significó un 82%.

Al comparar los tres rangos en que fueron recodificadas las puntuaciones alcanzadas por los participantes en las tres variables que despliegan las actividades y usos de los métodos científicos (altos, medios y bajos), en los dos periodos académicos (P43 y P45), el test Kruskal-Wallis, aportó resultados de interés que se muestran en la tabla 5 que se presenta seguidamente. Se destaca el hecho de que los puntajes alcanzados en los dos periodos fueron significativos estadísticamente. Resulta relevante que los tamaños del efecto para estos casos, resultaron considerando el contexto en particular en que se trabajó, muy favorables. Las aportaciones porcentuales del 15%, 11% y 27% verifican la relevancia de la aportación y la novedad del resultado, al desmitificar tabúes entre estudiantes y profesores acerca de las posibilidades del trabajo emprendido.

Tabla 5. Test Kruskal –Wallis compara puntajes por actividades científicas periodos P43 y P45.

No.	Variables que despliegan métodos y actividades científicas	N	X <sup>2</sup> Chi-Cuadrada	gl	Sig	Tamaño Efecto ( $\eta^2$ )
1	Puntajes por la participación en seminarios científicos, discusión de obras, artículos científicos, etc.	264				
A.	Puntuación (De 10 a 16 puntos) Baja	26	39.953	2	0.000	<b>0.15</b>
B.	Puntuación (De 17 a 23 puntos) Media	68				
C.	Puntuación (De 24 a 30 puntos) Alta	170				
2	<b>Puntajes por el trabajo con los software SPSS Y Zotero</b>	<b>264</b>				
A.	De 8 a 14 puntos, Baja	55	31.034	2	0.000	<b>0.11</b>
B.	De 15 a 18 puntos Media	54				
C.	DE 19 a 20 puntos, Alta	155				
3	Puntajes por la construcción de una ponencia o paper, su presentación en una reunión o actividad científica	264				
A.	Puntuación (De 28 a 36 puntos) Baja	54	72.284	2	0.000	<b>0.27</b>
B.	Puntuación (De 37 a 43 puntos) Media	95				
C.	Puntuación (De 44 a 50 puntos) Alta	115				

Al profundizar estas comparaciones, como se muestra en la Tabla 6 utilizando la prueba U de Mann – Whitney, a partir de los valores globales de las variables que concretan el despliegue de los métodos y actividades científicas con los dos períodos académicos en que se ha dividido el estudio aportan resultados de interés. Aunque para las tres variables de manera general (*en el uso de software y la construcción de ponencias y presentación en actividades científicas*), se presentan diferencias estadísticamente significativas al comparar los resultados alcanzados en los dos períodos académicos, las aportaciones en el segundo periodo académico (P45) fueron superiores al primero (P43). Solo en la participación en seminarios científicos los puntajes del segundo periodo académicos no superaron los del primer período. Sin embargo, además de encontrar diferencias significativas devino esencial que el análisis del coeficiente de probabilidad de superioridad como tamaño del efecto permitió apreciar que los aportes de estos procesos favorecieron los referidos puntajes en 37%, 17% y 31% respectivamente. En cuanto al género no se presentaron diferencias significativas estadísticamente entre estos, en ninguna de las tres asignaturas, ni en los dos periodos.

Tabla 6. Test U de Mann–Whitney compara puntajes de variables científicas en en períodos Académico.

Puntajes por trabajo con variables científicas	Períodos Académicos	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney	P-Valor	Tamaño Efecto ( $PS_{est}$ )
Uso de Software Zotero y SPSS	43	148	118,22	6470,0	0.000	<b>0.37</b>
	45	116	150,72			
	<b>Total</b>	<b>264</b>				
Suma por construir ponencia y participar en evento científico	43	148	95,08	3046,0	0.000	<b>0.17</b>
	45	116	180,24			
	<b>Total</b>	<b>264</b>				
Participación en seminarios, discusión de obras científicas, artículos, etc	43	148	154,04	5396,0	0.000	<b>0.31</b>
	45	116	105,02			
	<b>Total</b>	<b>264</b>				

La tabla 7, que se presenta seguidamente, muestra tanto en los análisis de las variables en estudio con mediciones escalares o de intervalo, como tras la síntesis y recodificación de las tres variables desde las que se introduce el método científico en los procesos de la enseñanza aprendizaje, niveles de asociación y correlación importantes con los puntajes finales alcanzados en las diferentes asignaturas. Los tres coeficientes de correlaciones bivariantes, el de Pearson, con variables de intervalo o escalares, con énfasis en mirar la variable dependiente, (nota final) y los de Kendall y Spearman, que hacen evaluaciones sobre la base de rangos y convergen en mediciones descriptivas no paramétricas, posibilitando ver contribuciones de los métodos y acciones en los resultados académicos finales. Tal como se reconoce existe la posibilidad de coincidencia entre los coeficientes de Pearson y Spearman cuando las muestras superen los 100 casos.

Tabla 7. Síntesis de la matriz de correlaciones variables.

<b>Coefficientes Correlación Bivariantes y niveles de significación</b>			
<b>Variables Analizadas N = 264</b>	Coef. Correlación Pearson/Significación	Tau B de Kendall/Sig.	Coef. Rho Spearman/Sig
Puntajes por la participación en seminarios científicos, discusión de obras, artículos científicos y resultados académicos finales en las tres asignaturas	<b>0.457</b> /0.000 $r^2=0.20$	<b>0.304</b> /0.000	<b>0.405</b> /0.000 $r^2=0.16$
Puntajes por el trabajo con los software y los resultados académicos finales y resultados académicos finales en las tres asignaturas	<b>0.632</b> /0.000 $r^2=0.39$	<b>0.513</b> /0.000	<b>0.639</b> / 0.000 $r^2=0.40$
Puntajes por la construcción de una ponencia o paper , su presentación en una reunión o actividad científica y resultados académicos finales en las tres asignaturas	<b>0.725</b> /0.000 $r^2=0.52$	<b>0.574</b> /0.000	<b>0.746</b> / 0.000 $r^2=0.55$

Las características de las correlaciones que se presentan, sus sentidos positivos y la intensidad de las mismas, consideradas como moderadas, ofrecen confirmación del papel de los métodos y actividades científicas, como los usos de software, la participación en actividades científicas, para alcanzar resultados académicos superiores. Se confirma la hipótesis de partida referida al papel de los métodos y las actividades de investigación como el uso de software y la participación en actividades científicas como procesos facilitadores de la enseñanza aprendizaje, e incentivos de una vocación hacia la ciencia y la indagación permanente. Los coeficientes de determinación ( $r^2$ ) que se expresan tanto para las correlaciones de Pearson como para el Rho de Spearman muestran como efecto, la proporción en que intervienen los puntajes aportados por las variables que miden el trabajo con actividades científicas y los valores finales alcanzados como notas finales de las tres asignaturas en los dos períodos académicos estudiados.

La segunda base de datos se centra en la satisfacción con el proceso de enseñanza aprendizaje, los resultados de la formación y la actividad del docente. Contó con 17 indicadores, y 4 variables de control que incluyeron la edad, el sexo, el semestre que cursan y el grupo en el que recibieron los contenidos de las tres asignaturas. La muestra estuvo integrada por 100 estudiantes que participaron en las tres asignaturas en los dos periodos académicos estudiados. El valor general de la escala de satisfacción se movió en el intervalo de 33 puntos como valor mínimo y 85 como valor máximo, la media fue  $\bar{X}=75,5$ , la desviación típica,  $DT=9.74$ , la moda,  $Mo=79$  y la mediana,  $Me=78$  puntos. Las categorías de medianamente satisfecho y muy satisfecho fueron reflejadas por el 94% de los entrevistados, en el primer periodo (43) mientras que para el segundo período académico (P45) se reflejó en el 100% de los entrevistados. No hubo diferencias significativas entre mujeres y hombres en la satisfacción con todos los procesos evaluados, ( $X^2=1.935$  gl1  $p=0.164$ ).

El análisis de fiabilidad del cuestionario de satisfacción mostró un Alfa de Cronbach de 0.929, mientras que el Test de adecuación Muestral de Kaiser-Meyer- Olkin (KMO) fue de 0.904, al tiempo que la Prueba de Esfericidad de Bartlett aportó significación ( $X^2=1068,311$ , Gl 136  $p<0,000$ ). La tabla 8 muestra el resultado de la ejecución del análisis factorial, mostrando 5 factores principales en la explicación de la varianza acumulada como se aprecia en seguidamente.

Tabla 8. Varianza total explicada, Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Componentes	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
<b>1</b>	8,330	49,002	49,002	3,215	18,912	18,912
<b>2</b>	1,806	10,623	59,626	3,013	17,723	36,635
<b>3</b>	,931	5,474	65,100	2,746	16,151	52,786
<b>4</b>	,833	4,902	70,002	2,635	15,501	68,286
<b>5</b>	,814	4,786	74,788	1,105	6,502	<b>74,788</b>

La proporción que representa el 74.78% acumulado total de la varianza explicada en el análisis realizado se puede valorar de satisfactorio. Los cinco factores identificados y explicitados en la matriz rotada que se presenta en la tabla 9, dan cuenta de la correspondencia de estos resultados con la práctica del proceso de la enseñanza aprendizaje.

Tabla 9. Análisis factorial: Matriz de componentes rotados.

No.	ÍTEMS DE SATISFACCIÓN	Componentes				
		1	2	3	4	5
<b>9.</b>	La asistencia y puntualidad del profesor	<b>,854</b>				
<b>14.</b>	Asistencia y puntualidad, la formalidad del profesor, trato respetuoso a los estudiantes	<b>,822</b>				
<b>4.</b>	El profesor se preocupa por el aprendizaje y la formación de los alumnos	<b>,621</b>			,317	
<b>16.</b>	Las relaciones del profesor fuera del aula	<b>,594</b>		,565	,346	
<b>2.</b>	Los métodos aplicados por el profesor		<b>,815</b>			
<b>1.</b>	Los aportes que le ha dado la a su formación		<b>,778</b>	,305		
<b>3.</b>	La forma del habla del profesor		<b>,771</b>			
<b>6.</b>	Las relaciones del profesor con UD			<b>,806</b>		
<b>7.</b>	Las relaciones del profesor con los estudiantes en general		,460	<b>,641</b>		
<b>17.</b>	Las orientaciones, sugerencias y recomendaciones dadas a Ud.	,499		<b>,537</b>	,323	
<b>10.</b>	El sistema de evaluación aplicado en la asignatura			<b>,505</b>	,448	
<b>15.</b>	La motivación mostrada por el profesor al momento de presentar los contenidos	,489	,343	<b>,503</b>	,413	
<b>11.</b>	La preparación que UD aprecia del profesor	,460			<b>,721</b>	
<b>13.</b>	La motivación del profesor hacia el trabajo con el grupo			,460	<b>,686</b>	
<b>12.</b>	La orientación de los contenidos de la asignatura a su formación		,520		<b>,641</b>	
<b>5.</b>	Articula los contenidos con la realidad y con su formación profesional	,321	,468		<b>,560</b>	
<b>8.</b>	La disciplina apreciada por Ud. durante la docencia de la asignatura en su grupo					<b>,931</b>
<i>Alfa de Cronbach a cada factor</i>		<b>0.837</b>	<b>0.806</b>	<b>0.851</b>	<b>0.849</b>	--

Los cuatro factores más importantes que se infieren desde la perspectiva del análisis seguido, a partir de los componentes rotados se presentan seguidamente:

#### I. FACTOR1: ACCIÓN SOCIAL DEL PROFESOR

1. La asistencia y puntualidad del profesor a las actividades docentes con el grupo.

2. Asistencia, puntualidad, la formalidad y respeto del profesor hacia los estudiantes.
3. La preocupación del profesor por los procesos de aprendizajes y la formación de los miembros del grupo.
4. Las relaciones del profesor con los estudiantes fuera del aula.

#### II. FACTOR 2: ACCIÓN EDUCATIVA

1. Los métodos aplicados por el profesor, exigencia de lectura y trabajo con software Zotero y SPSS.
2. Los aportes que Ud. percibe el profesor ha dado a su formación
3. La forma de hablar y tratar a los estudiantes.

#### III. FACTOR 3: CONTRIBUCION FORMATIVA

1. Las relaciones del profesor con UD
2. Las relaciones del profesor en general con los estudiantes del grupo
3. Orientaciones y recomendaciones dadas a Ud. personalmente
4. El sistema de evaluación aplicado en los diferentes momentos del curso.
5. La motivación del profesor que Ud. aprecia al presentar los contenidos de la asignatura trabajada.

#### IV. FACTOR 4: PROFESIONALIDAD

1. La preparación que Ud. aprecia del profesor
2. La motivación del profesor hacia el trabajo con el grupo
3. Las orientaciones de los contenidos de la asignatura
4. La articulación de los contenidos de la asignatura con la realidad, el contexto y su formación en general.

El factor 5 no se consideró en tanto una variable no explica un factor, porque un factor debe estar configurado con un mínimo de tres variables. Para mostrar la consistencia del test aplicado, en la fila última de la Tabla 8 se muestran los coeficientes Alfa de Cronbach alcanzado para cada uno de los factores analizados, como elementos de consistencia interna de la medición del constructo examinado.

Los resultados alcanzados, cuestionan criterios negativos o dudosos acerca de las posibilidades de emprender la investigación científica desde el proceso de la enseñanza aprendizaje y confirman la posibilidad de que, desde una metodología científica, sustentada en una concepción teórica del acto docente, anclada en un enfoque de la educación intercultural se pueden subvertir los escollos heredados de la educación bancaria y sus expresiones

de resistencia. Sin el despliegue de la metodología científica, la educación superior no podrá desarrollar los conocimientos y habilidades que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010), reclama en el presente y de lo que la CEPAL considera esencial para el desarrollo de la educación en la región (Bárcena, et al., 2018). La perspectiva seguida ofrece oportunidades para que las tecnologías de software se apliquen en gran escala en las ciencias sociales (Leach et al., 2016). Las correlaciones significativas alcanzadas como resultados de los procesos evaluativos, los trabajos de campo, el uso de los software Zotero, SPSS y la participación en eventos científicos distinguen el segundo periodo como el más consolidado y confirman los profundos vasos comunicantes que se pueden establecer en ciencias sociales y ciencias jurídicas (De la Torre Rangel, 2006), para modificar el estatus de relaciones precedentes y sus aprendizajes en la región latinoamericana (Carvajal Martínez, 2016).

La vinculación de la teoría con la práctica social a partir de la aplicación de métodos científicos, y el desarrollo de trabajos de campo, en comunidades, parroquias, e instituciones, posibilitó superar algunos lastres de la educación bancaria, y consiguientemente mejorar el diálogo como reflexión teórica filosófica en el ambiente de la enseñanza aprendizaje (Bojesen, 2019). Los aprendizajes develan el papel fundamental de la motivación del docente (Copriady, 2014) this study was carried out to differentiate the influence of exogenous variables from the endogenous variables based on the academic fields (pure science and social science lo que traslada al estudiante y propicia mayor interés en los procesos pedagógico y el control del aula (Rushton & Reiss, 2019), con lo cual se fortalece la formación del estudiantado y explican los niveles de satisfacción mostrado por los entrevistados.

Se desmitificó el miedo a trabajar con un paquete estadístico como el SPSS, al propiciar resultados positivos en los aprendizajes (Davidson, et al., 2019), y los impactos múltiples que recibieron los estudiantes al descubrir hallazgos levantados en los trabajos de campo (Knipe et al., 2018) from a range of disciplines, are required to undertake introductory research method units as part of their undergraduate or post-graduate qualification. These units provide the learner with skill development to read and make use of research as it relates to their discipline. However, research is a complex area making the teaching of research to first time consumers of research, a challenge. This article describes the use of a Journal Article Research Analysis (JARA, promoviendo visiones muy estimulantes de los aprendizajes, lo que produjo mejoras en los conocimientos, en los resultados evaluativos

(Koparan, 2019), como en las actitudes hacia la investigación científica (Kolpashnikova & Bartolic, 2019) y en la percepción hacia la investigación general (Wahler, 2019). Los resultados alcanzados con el software Zotero corroboran hechos reconocidos desde hace algunos años en la literatura, llegándose a reconocer como atractivo y útil (Duong, 2010), por la versatilidad que ofrece (Hensley, 2011), al despertar el interés en mayorías (Emanuel, 2013), la potencialidad real que ofrece para el análisis, ordenamientos y estudio de fuentes de información diversas (Rempel & Mellinger, 2015), las prestaciones que facilita en el acto de la investigación científica (Melles & Unsworth, 2015), su utilidad práctica (Nichols Hess & Hristova, 2016) y la sencillez operativa (Lonergan, 2017). Se debe resaltar que los resultados favorables alcanzados en la experiencia científica que se presenta, solo será efímera y transitoria si las asignaturas que dan continuidad al ciclo básico de la formación en los estudios de derecho, no emprenden acciones similares.

En correspondencia con las concepciones trabajadas, el principio de asunción de la interculturalidad de modo más coherente, ha determinado que se distinga como primer factor y más relevante, la acción social, núcleo para la actividad educativa, el aporte formativo y la profesionalidad como esencia profunda para el entendimiento y acercamiento a la biografía cultural de los grupos. Solo desde este posicionamiento, se puede lograr mayor efectividad en los procesos de acción educativa para posibilitar una contribución formativa, de lo que se ha de inferir y requerir, profesionalidad y una ética coherente en el ejercicio de la labor docente.

## CONCLUSIONES

La metodología desplegada del acto docente sustentada en la vinculación de la teoría con la práctica y de la educación con la vida, ajustada a las particularidades de los estudios del derecho, en el contexto ecuatoriano, estuvo mediada por las discusiones en seminarios científicos de textos diversos y actuales, el uso de dos software: el SPSS y el Zotero, desde los cuales el trabajo de campo, el procesamiento y análisis de la información y su explicación teórica, articulando la aplicación de métodos científicos, y la posibilidad real de construir una ponencia y presentarla en una reunión científica, se convirtió en una experiencia relevante para los participantes.

El trabajo con métodos atractivos, la vinculación teoría - práctica y la coherencia entre el decir y el hacer, en la actividad docente posibilitaron el diálogo profundo, personalizado, transparente y comprometido, lo que devino esencial para subvertir los escollos en los procesos emprendidos. Como demuestra el análisis factorial, fueron

cuatro factores los que determinaron que la satisfacción de los participantes en los tres cursos se valorara de alta, (94%) interviniendo en ello: la actividad social como base para la comprensión y articulación de la diversidad en la acción educativa, desde la que se concreta la contribución formativa y se pone de manifiesto la profesionalidad en el acto docente. El enfoque conceptual metodológico seguido, como el posicionamiento teórico asumido, sustentado en el enfoque de la interculturalidad como base de la enseñanza aprendizaje, han sido esenciales para alcanzar los resultados que se presentan y los niveles de satisfacción mostrados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Bárcena, A., Cimoli, M., & Pérez, R. N. (2018). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Organización de las Naciones Unidas. \_
- Bojesen, E. (2019). Conversation as Educational Research. *Educational Philosophy and Theory*, 51(6), 650-659.
- Carvajal Martínez, J. E. (2016). La Sociología Jurídica en América Latina. Diálogo con el derecho y Perspectivas. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 25(3), 143-153.
- Copriady, J. (2014). Self- Motivation as a Mediator for Teachers' Readiness in Applying ICT in Teaching and Learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 13(4), 115-123.
- Davidson, H., Jabbari, Y., Patton, H., O'Hagan, F., Peters, K., & Cribbie, R. (2019). Statistical Software Use in Canadian University Courses: Current Trends and Future Directions. *Teaching of Psychology*, 46(3), 246-250.
- De la Torre Rangel, J. A. (2006). *El derecho como arma de liberación en América Latina: Sociología jurídica y uso alternativo del derecho*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Duong, K. (2010). Rolling Out Zotero Across Campus as a Part of a Science Librarian's Outreach Efforts. *Science & Technology Libraries*, 29(4), 315-324.
- Emanuel, J. (2013). Users and citation management tools: Use and support. *Reference Services Review*, 41(4), 639-659.
- Hensley, M. K. (2011). Citation Management Software: Features and Futures. *Reference & User Services Quarterly*, 50(3), 1-5.

- Knipe, S., Miles, R., & Bottrell, C. (2018). Methods? Data? Sources? Utilizing a Research Schedule to Scaffold Student Learning. *Educational Research Quarterly*, 42(2), 46-68.
- Kolpashnikova, K., & Bartolic, S. (2019). Digital Divide in Quantitative Methods: The Effects of Computer-Assisted Instruction and Students' Attitudes on Knowledge Acquisition. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(2), 208-217.
- Koparan, T. (2019). Examination of the Dynamic Software-Supported Learning Environment in Data Analysis. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 50(2), 277-291.
- Leach, M., Gaventa, J., & Justino, P. (Eds.). (2016). *Informe mundial sobre las Ciencias sociales. Afrontar el reto de las desigualdades y trazar vías hacia un mundo justo*. UNESCO Editorial.
- Lonergan, N. (2017). Reference management software preferences among liberal arts faculty. *Reference Services Review*, 45(4), 584-595.
- Melles, A., & Unsworth, K. (2015). Examining the Reference Management Practices of Humanities and Social Science Postgraduate Students and Academics. *Australian Academic & Research Libraries*, 46(4), 250-276.
- Nichols Hess, A., & Hristova, M. (2016). *To search or to browse: How users navigate a new interface for online library tutorials*. <https://our.oakland.edu/handle/10323/4367>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2010). *World Conference on Higher Education 2009. Final Report*. (ED-2010/WS/26). UNESCO Publishing. <http://www.unesco.org/new/en/unesco/resources/online-materials/publications/unesdoc-database/>
- Rempel, H. G., & Mellinger, M. (2015). Bibliographic Management Tool Adoption and Use A Qualitative Research Study Using the UTAUT Model. *Reference & User Services Quarterly*, 54(4), 20 - 43.
- Rushton, E. A. C., & Reiss, M. J. (2019). From Science Teacher to «Teacher Scientist»: Exploring the Experiences of Research-Active Science Teachers in the UK. *International Journal of Science Education*, 41(11), 1541-1561.
- Wahler, E. A. (2019). Improving Student Receptivity to Research by Linking Methods to Practice Skills. *Journal of Teaching in Social Work*, 39(3), 248-259.
-