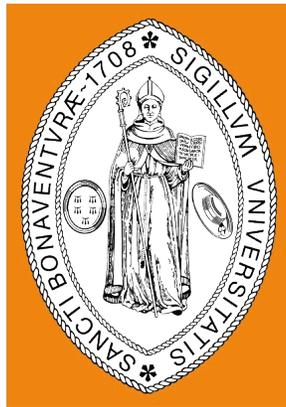


RAE

- 1. TIPO DE DOCUMENTO:** Trabajo de grado para optar al título de magíster en Ciencias de la Educación.
- 2. TÍTULO:** Estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar la asignatura de Formación investigativa, a través de metodologías activas para promover el aprendizaje autónomo en los estudiantes del Programa de Derecho en UNISANGIL
- 3. AUTORES:** Luz Miriam Pérez Vera
- 4. LUGAR:** Bogotá, D.C.
- 5. FECHA:** Junio de 2015
- 6. PALABRAS CLAVE:** Trabajo autónomo, metodologías activas, formación investigativa, Estrategias de Aprendizaje Soportadas por las TIC, UNISANGIL.
- 7. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:** El objetivo principal de esta investigación es la Formulación de estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC, a través de las metodologías activas, para fomentar el aprendizaje autónomo en la asignatura de Formación Investigativa, en los estudiantes de séptimo semestre del programa de derecho en la facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas en Unisangil.
- 8. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Línea de Investigación de la USB: Problematización de tipo educativo en relación con la aplicación o estandarización de instrumentos.
- 9. METODOLOGÍA:** Es de carácter mixto, con enfoque cuantitativo y cualitativo; el cual permite medir los alcances de la información obtenida, para establecer estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar la cátedra de Formación Investigativa del programa de Derecho en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de UNISANGIL, en sus diferentes etapas: fundamentos de investigación, observación y trabajo de investigación, a través de la formulación de estrategias por medio del aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en método de caso, aprendizaje basado en mini proyectos.
- 10. CONCLUSIONES:** Debido a las respuestas obtenidas en el trabajo de campo se concluye que son necesarias la formulación de estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC a través de las metodologías activas para fomentar el trabajo autónomo en la asignatura de Formación Investigativa en el área de Derecho en UNISANGIL. Así, puntualmente las estrategias formuladas fueron: aprendizaje cooperativo el cual ofrece la oportunidad para conectar la teoría con la práctica; el aprendizaje colaborativo permitiendo escenarios que ayuden a contextualizar el problema; estrategia de aprendizaje basado en proyectos que llevan a que el estudiante descubra qué saben, qué necesitan y para qué lo necesitan; el aprendizaje basado en problemas a través del método de cuatro pasos le ayuda al docente y al estudiante a manejar técnicas en cuanto al hacer y entender; aprendizaje basado en método de caso que por medio del outdoor training ayuda al estudiante a enfrentar retos de cooperación, comunicación, entre otros; aprendizaje basado en mini proyectos con indoor training que sirve de apoyo para asimilar conocimientos teóricos.



**UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA
SEDE BOGOTÁ**

Estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar la asignatura de Formación investigativa, a través de metodologías activas para promover el aprendizaje autónomo en los estudiantes del Programa de Derecho en UNISANGIL

Luz Miriam Pérez Vera

Tutor
Johann Núñez C

Universidad de San Buenaventura
Facultad de Educación
Maestría en Ciencias de la Educación
Bogotá, D.C.
2015

Contenido

	pág.
Introducción	10
CAPITULO 1. Planteamiento del problema	12
Delimitación de la investigación	12
Problema de investigación	12
Descripción del problema.	12
Formulación del problema.	13
Objetivos de la investigación	13
Objetivo general.	13
Objetivos específicos.	13
Justificación y Delimitación de la investigación	14
CAPITULO 2. Marco teórico	17
Antecedentes	17
Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior.	17
Estrategias de aprendizaje empleadas por los alumnos de biología de la Universidad Central de Venezuela.	18
Propuesta para la medición del impacto de las TIC en la enseñanza universitaria.	19
Metacognición un camino para aprender a aprender.	21
Variables TIC vinculadas a la generación de nuevos escenarios de aprendizaje en la enseñanza universitaria. Aportes de las curvas Roc para el análisis de diferencias.	22
Trabajo grupal en ambientes virtuales como estrategia de aprendizaje en Educación Superior.	24
Relación entre la aplicación de metodologías docentes activas y el aprendizaje del estudiante universitario.	24
Los ambientes de aprendizaje mediados por la tecnología	26
Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje.	27
Las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC	28
Aprendizaje autónomo o autorregulado	30
Aprendizaje autónomo mediado por las TIC.	31
Aprendizaje cooperativo	32
Aprendizaje colaborativo	33
Aprendizaje basado en proyectos	34
Método del caso.	35
Mini proyectos basados en problemas de aprendizaje, soportados por la experiencia de cada docente.	35
Estrategias alternativas.	36
Interactividad.	37
Comunidades educativas virtuales.	38
Metacognición.	38
Metodologías activas.	39
CAPITULO 3. Diseño metodológico	42
Método	42

Tipo de estudio	43
Contexto sociodemográfico	43
Sujetos de investigación.	44
Marco Muestral	45
Validez	48
Aplicación de instrumentos	52
Como se analizaron los datos	53
CAPITULO 4. Análisis de Resultados	55
Pertinencias del análisis cuantitativo y cualitativo	55
Confiabilidad	55
Resultados e inferencias de la aplicación del instrumento	57
Prueba Piloto	57
Trabajo autónomo y manejo de TIC en los estudiantes	59
Reconocimiento del aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes	63
Aprendizaje autónomo y manejo de las TIC por parte de los egresados	68
Matriz de correlación	74
Formulación de estrategias	75
CAPÍTULO 5. Conclusiones y recomendaciones	89
Conclusiones	89
Relacionadas con los objetivos	89
Relacionadas con la pregunta de investigación	90
Hallazgos significativos	92
Recomendaciones	92
A la institución	92
A futuros estudios	93
Referencias Bibliográficas	94
Glosario	101
Apéndices	104

Lista de figuras

	pág.
Figura 1. Error estándar del instrumento	47
Figura 2. ¿Usted considera que el trabajo independiente que realizan los estudiantes en la asignatura de formación investigativa requiere de apoyo desde las Tecnologías de la Información y la Comunicación?	60
Figura 3. ¿Usted dispone de actividades de investigación para realizar extra clase?	60
Figura 4. ¿Los estudiantes entregan las actividades de investigación realizadas extra clase acorde a los parámetros de investigación solicitados?	61
Figura 5. ¿Los estudiantes, cuando tienen dificultades para realizar las actividades de investigación le consultan, así estén fuera del horario de clase, desde los apuntes recogidos en clase únicamente?	61
Figura 6. ¿Usted cree que el ambiente virtual de Unisangil ofrece recursos de apoyo para los estudiantes en la realización de las actividades de investigación extra clase?	61
Figura 7. ¿Considera, que el estudiante puede hacer las actividades de investigación en casa desde los apuntes recogidos en clase únicamente?	62
Figura 8. ¿Cómo Docente Investigador, recomienda el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como apoyo a los estudiantes para seguir los procesos de investigación?	62
Figura 9. ¿En el inicio de la asignatura de formación investigativa, le han explicado el trabajo independiente y autónomo?	64
Figura 10. ¿Utiliza estrategias / acciones que lo (a) apoyen en la realización de las actividades de investigación extra clase?	64
Figura 11. ¿Es fácil, retomar en casa las temáticas de investigación trabajadas en clase para hacer las actividades de ésta?	65
Figura 12. ¿Considera que puede hacer las actividades de investigación en casa desde los apuntes recogidos en clase únicamente?	65
Figura 13. ¿Usted es puntual con la entrega de las actividades de investigación realizadas extra clase?	65
Figura 14. ¿Ha tenido dificultades para seguir los pasos para realizar las actividades de la asignatura de formación investigativa en el trabajo independiente?	66
Figura 15. ¿Utiliza internet como recurso de apoyo para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?	66
Figura 16. ¿Usted busca ayuda de personas que no pertenecen a Unisangil para que le expliquen cómo hacer las actividades de investigación?	66
Figura 17. ¿Considera que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil ofrece apoyo para realizar las actividades de investigación en horario extra clase?	67

Figura 18. ¿Usted realiza las actividades de la asignatura de formación investigativa con mayor facilidad cuando tiene un ejemplo como guía?	67
Figura 19. ¿En el inicio de la asignatura de Formación Investigativa, le explicaron qué es el trabajo independiente y aprendizaje autónomo?	69
Figura 20. ¿El docente explicó que debía hacer usted empezar a forjar la propuesta de investigación desde la actividad autónoma?	70
Figura 21. ¿Usted utilizó estrategias / acciones que apoyarán la realización de actividades de investigación extra clase?	70
Figura 22. ¿Considera, que fue fácil retomar las temáticas de investigación para hacer las actividades en casa desde los apuntes recogidos en clase únicamente?	70
Figura 23. ¿Usted fue puntual con la entrega de las actividades de investigación realizadas extra clase?	71
Figura 24. ¿Tuvo dificultades para seguir los pasos para realizar las actividades de la asignatura de formación investigativa en el trabajo independiente?	71
Figura 25. ¿Utilizó internet como recurso de apoyo para realizar las actividades de investigación extra clase?	71
Figura 26. ¿Usted buscó ayuda de personas que no pertenecían a Unisangil para que le expliquen cómo hacer las actividades de investigación?	72
Figura 27. ¿Considera que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil ofreció apoyo para realizar las actividades de investigación en horario extra clase?	72
Figura 28. ¿Realizó las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tenía un ejemplo como guía?	72
Figura 29. Correlación entre encuestas y entrevistas	74

Lista de tablas

	pág.
Tabla 1. Valores de Z_c que corresponden a varios niveles de confianza.	47
Tabla 2. Validación del instrumento por el primer juez	50
Tabla 3. Validación del instrumento del segundo juez	50
Tabla 4. Validación del instrumento del tercer juez	51
Tabla 5. Promedio Total de Validación de los Instrumentos	51
Tabla 6. Promedio Total de Validación de los Instrumentos en Porcentajes	52
Tabla 7. Nivel de correspondencia del instrumento	56
Tabla 8. Encuesta de verificación de las Estrategias de Aprendizaje Soportadas por las TIC	57
Tabla 9. Estadísticas descriptivas	59
Tabla 10. Trabajo autónomo y manejo de TIC en los estudiantes	59
Tabla 11. Estadística descriptiva – trabajo autónomo y manejo de TIC en los estudiantes.	63
Tabla 12. Reconocimiento del aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes	63
Tabla 13. Estadística descriptiva - Reconocimiento del aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes	68
Tabla 14. Estadística descriptiva - Aprendizaje autónomo y manejo de las TIC por parte de los egresados	73
Tabla 15. Matriz de correlación	74
Tabla 16. Formulación de estrategia aprendizaje cooperativo	77
Tabla 17. Formulación de estrategia aprendizaje colaborativo	79
Tabla 18. Formulación de estrategia aprendizaje basado en proyectos.	81
Tabla 19. Formulación de estrategia aprendizaje Basado en problemas.	83
Tabla 20. Formulación de estrategia aprendizaje Basado en método de caso.	85

Lista de apéndices

	pág.
Apéndice 1. Consentimiento informado	104
Apéndice 2. Cuestionarios para docentes, estudiantes y egresados	105
Apéndice 3. Entrevistas docentes, estudiantes y egresados	111
Apéndice 4. Transcripción de entrevistas	113

Introducción

Los descubrimientos y las nuevas tecnologías han dispuesto cambios para el mundo. En concordancia Colombia asumió el planteamiento disponiendo políticas que lleven a los colombianos a integrar paulatinamente la tecnología en la cotidianeidad, con el objetivo de responder a las necesidades educativas, laborales y sociales. De esta forma se han ido forjando nuevos paradigmas en los diferentes ámbitos en Colombia.

Es así, como la tecnología está dirigiendo la dinámica en el desarrollo social, en cuyo caso la educación no es ajena a esta, en consecuencia; los métodos de enseñanza y aprendizaje se han visto obligados a cambiar, tendencia que afecta de manera directa la práctica educativa. Por consiguiente, los procesos educativos, tanto en lo administrativo como en lo curricular, han sido llevados por la educación superior a la red, facilitando el acceso a documentos y procesos a directivos, docentes y estudiantes en cualquier parte del mundo, de esta manera ha eliminado barreras de distancia y accesibilidad. Así, se han cambiado los esquemas tradicionales del uso del papel, la presencialidad en el ámbito educativo y de una educación centrada en el docente, enfocada en la enseñanza, no en el aprendizaje, donde el estudiante se caracterizaba por ser pasivo, receptor de exposiciones temáticas ejemplificadas simbólicamente.

Hoy Los nuevos paradigmas han centrado a la educación en el estudiante, donde este debe ser protagonista, no solo para recibir información e instrucción del docente, sino también para ser administrador de su aprendizaje; utilizando variedad de recursos tecnológicos y metodologías donde la concepción del aprendizaje es un proceso que desarrolla habilidades Metacognitivas, sugiere el uso del aprendizaje cooperativo y colaborativo, asumiendo la realidad que le circunda, dando paso a la toma decisiones que lo lleven a regular su aprendizaje a través del interés en buscar la información, analizarla, generar ideas para solucionar problemáticas, extraer conclusiones como propósito de su aprendizaje y establecer el nivel de logro de sus objetivos de acuerdo con las metas y resultados por alcanzar en el nivel educacional en que se encuentre.

Se debe agregar que el aprendizaje autónomo se ha incrementado y en mayor medida mediado por las TIC puesto que ofrece la oportunidad a las personas inmersas en la sociedad del cambio para entrar en la fase de preparación en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC ya que estas se han convertido en una realidad que reconoce las particularidades de disponibilidad de tiempo en relación a desplazamiento y accesibilidad del contexto académico del que aprende. Aspectos expuestos en los antecedentes de la presente investigación que dan cuenta de la importancia del tema desarrollado, para dar respuesta a una necesidad de aprendizaje acorde a las exigencias del mundo actual. Así mismo, las TIC se abordan como promotoras del aprendizaje autónomo para proponer la formulación de estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC.

Es así, como la presente investigación constituye un aporte para promover el aprendizaje autónomo que direcciona a los estudiantes del programa de Derecho de Unisangil a desarrollar las actividades académicas de la asignatura de formación investigativa con mayor interés y

responsabilidad en el trabajo extra clase, para proporcionar resultados con calidad investigativa, así como mantener al estudiante interesado en la asignatura.

De esta forma, la investigación se desarrolló a partir de la construcción de cinco capítulos siendo el primero de ellos el planteamiento del problema que describe la razón de ser de la investigación, junto con los objetivos y la justificación; el segundo los antecedentes y el marco teórico. Los antecedentes examinados como base para el proyecto, se alinean para exponer el estado del conocimiento sobre estrategias de aprendizaje, TIC, metodologías activas y aprendizaje autónomo.

El marco teórico que sirve de sustento para la investigación se aborda el aprendizaje autónomo, uso de las TIC para aprender, metodologías activas, meta cognición, entre otros aspectos.

El tercer capítulo es el diseño metodológico, con enfoque cualitativo y cuantitativo permitiendo medir los alcances de la información obtenida, para establecer las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC, con un tipo de estudio mixto y un diseño exploratorio que permite utilizar los hallazgos de la primera parte del estudio – cualitativo a través de la entrevista– en pro de la segunda fase que es donde se desarrolla el proceso cuantitativo, por medio de la aplicación de encuesta a los estudiantes de séptimo semestre del programa de Derecho de UNISANGIL con miras a establecer el uso y apropiación del aprendizaje autónomo y de estrategias de aprendizaje personales para orientar la formulación de las estrategias, aspecto éste que integra el cuarto capítulo donde se exponen los resultados; y el quinto capítulo que condensa la formulación de las estrategias con base a los hallazgos de la investigación para finalmente exponer las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO 1. Planteamiento del problema

El presente capítulo integra el contexto geográfico y social, así como los aspectos sobre los cuales se expone la situación objeto de estudio, en donde se hace referencia a las características de la problemática relacionada con el aprovechamiento del trabajo independiente y el uso del aprendizaje autónomo en los estudiantes de derecho; así mismo, se expone el pronóstico sobre la situación problema que da paso a plantear el objetivo que busca formular las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC a través de las metodologías activas, cuya justificación se orienta en la necesidad de ofrecer a los estudiantes de 7° semestre los recursos tecnológicos para fortalecer el aprendizaje autónomo.

Delimitación de la investigación

La Fundación Universitaria de San Gil –UNISANGIL se encuentra ubicada en el municipio de San Gil en Santander del sur Colombia.

Esta institución de educación superior, ofrece programas tecnológicos, profesionales, postgrado, educación continuada y desarrolla proyectos de investigación de proyección social. A través de las facultades de Administración de Empresas, Ingeniería agrícola, ambiental y electrónica, Educación y ciencias de la salud y Ciencias Jurídicas y Políticas, todos los programas se pueden cursar en horario diurno y nocturno de lunes a sábado, la franja más concurrida es la nocturna.

El proyecto se desarrolla en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas que cuenta con 178 estudiantes en el programa de derecho. Para el estudio se escogió la asignatura de Formación Investigativa, ofrecida en 7° semestre con un grupo de 12 estudiantes en la franja nocturna.

Problema de investigación

Descripción del problema.

La educación superior, para atender a las nuevas formas de aprender de acuerdo a Ruiz (2013) “existe el consenso de que se trata de nuevos procedimientos, metodologías y modelos para promover el aprendizaje, aprovechando para ello diversos recursos y estrategias a nuestro alcance” (p. 125). Respondiendo a diferentes hábitos de horarios utilizados por los estudiantes que trabajan y estudian, donde atender a las nuevas maneras de formarse y de acceder al conocimiento hace necesario emplear recursos pedagógicos – tecnológicos, con apoyo de las TIC en los procesos de aprendizaje. Consecuentemente la problemática se ubica en el desarrollo de las actividades para la formación en investigación del programa de Derecho, que destina 20 horas de trabajo independiente para los estudiantes, en este caso de séptimo semestre de la asignatura de formación investigativa, tiempo en el cual deben desarrollar las actividades del curso como consultar las diferentes fuentes y extraer información para redactar los apartes base del proyecto que se esté generando en el curso de formación investigativa.

Cuando están en este proceso, surgen preguntas por la complejidad de la terminología y vacíos académicos propios de las diferentes interpretaciones que hace cada estudiante de lo expuesto en clase, situación que genera dificultad para la retoma de la información de esta asignatura, disminuyendo de esta manera la posibilidad de apropiación y aplicación con claridad de ésta en el proyecto, lo que compromete la calidad de los resultados del proceso de investigación. Esta actividad habitualmente realizada extra clase es entregada como resultado de su trabajo autónomo e independiente y evidencia de avance del desarrollo de las actividades de investigación.

Formulación del problema.

Lo expuesto permite esgrimir la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC, para apoyar la asignatura de formación investigativa, a través de metodologías activas para promover el aprendizaje autónomo en los estudiantes de séptimo semestre de derecho en Unisangil?

Objetivos de la investigación

Objetivo general.

Formular estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC, a través de las metodologías activas, para fomentar el aprendizaje autónomo en la asignatura de Formación Investigativa, en los estudiantes de séptimo semestre del programa de derecho en la facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas en Unisangil.

Objetivos específicos.

- Abordar los aspectos teóricos - conceptuales de las estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC y de las metodologías activas como base para la formulación de estrategias.
- Examinar los aspectos teóricos – conceptuales de las estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC como soporte para el desarrollo de competencias genéricas en investigación.
- Diseñar y validar el instrumentos de recolección de datos e información
- Realizar diagnóstico en el programa de Derecho de UNISANGIL, para identificar el estado del aprendizaje autónomo y las estrategias de aprendizaje empleadas por los alumnos.
- Determinar la situación actual, en relación con la asignatura de formación investigativa.
- Formular las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC apropiadas para fomentar aprendizaje autónomo y las metodologías activas en los estudiantes de Derecho.
- Determinar los temas a desarrollar con las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC formuladas para fomentar el aprendizaje autónomo y las metodologías activas en la formación en investigación

- Señalar dentro de las metodologías activas los procedimientos, técnicas u operaciones adecuadas que permitan la comprensión de las normas utilizadas por la Universidad para el desarrollo de los trabajos de grado.

Justificación y delimitación de la Investigación

UNISAGIL es una institución que se precia por promover "la producción y aplicación de conocimientos, contribuye a orientar, articular y gestionar, con una perspectiva global, el proceso de desarrollo humano en las dimensiones económicas, políticas, educativa-cultura, tecnológica y ambiental de las regiones donde hace presencia" aspecto consignado en el PEI (2008) Que evidencia su compromiso con los cambios hacia una educación centrada en el estudiante donde este es protagonista, igualmente; la hace consciente de la necesidad de desarrollar competencias genéricas para formar personas con actitudes y destrezas para investigar y favorecer el desarrollo de las actividades académicas desde el aprendizaje autónomo. Igualmente, con base a los cambios socio - culturales que ha transformado la manera de comunicarse y aprender, factores que dan lugar a la justificación práctica, que generó esta investigación.

Las sociedades están asumiendo nuevos paradigmas en la educación, propuestos por el desarrollo tecnológico. Con base a esta perspectiva, Colombia ha fortalecido el sistema educativo implementando diferentes propuestas internacionales, como el Proyecto Tunning- carácter independiente –, impulsado y coordinado por Universidades de distintos países, tanto europeos como latinoamericanos, de ahí que atender la petición del proyecto TUNNING para iniciar los cambios educativos y desarrollar competencias genéricas en los programas de formación profesional es prioritario. Al respecto se precisa que:

El Proyecto TUNNING trata de identificar atributos compartidos que pudieran generarse en cualquier carrera y que son considerados importantes en el desarrollo social. Con esto, sugirió que hay ciertos atributos como las competencias genéricas para América Latina que son importantes para esta transición, la capacidad de abstracción, análisis y síntesis, capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, capacidad para organizar y planificar el tiempo, capacidad de comunicación oral y escrita, habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, capacidad de investigación, entre otros." (Olano, 2007, p. 7).

En consonancia con lo anterior, no se pueden dejar de lado las competencias específicas en Derecho sugeridas por el proyecto TUNNING para Latinoamérica, de cara a la formación en investigación que hacen referencia a (p. 240):

- Capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios como experto en Derecho contribuyendo de manera efectiva a sus tareas.
- Comprender adecuadamente los fenómenos políticos, sociales, económicos, personales y psicológicos -entre otros- , considerándolos en la interpretación y aplicación del Derecho.
- Capacidad para usar la tecnología necesaria en la búsqueda de la información relevante para el desempeño y actualización profesional.
- Capacidad para aplicar criterios de investigación científica en su actividad profesional.

- Capacidad para redactar textos y expresarse oralmente en un lenguaje fluido y técnico, usando términos jurídicos precisos y claros.
- Capacidad para analizar una amplia diversidad de trabajos complejos en relación con el Derecho y sintetizar sus argumentos de forma precisa.
- Comprender y relacionar los fundamentos filosóficos y teóricos del Derecho con su aplicación práctica.
- Capacidad de razonar y argumentar jurídicamente.
- Conocer una lengua extranjera que permita el desempeño eficiente en el ámbito jurídico (inglés, portugués y español).
- Demostrar conciencia crítica en el análisis del ordenamiento jurídico. Entre otras.

En tal sentido, las competencias específicas son tenidas en cuenta como capacidades que han de demostrar los abogados en el desempeño de habilidades, pensamientos, carácter y valores en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos en el ámbito personal, social y laboral, que son potenciadas por el conjunto de acciones de la formación investigativa de los estudiantes de Derecho.

Desde esta perspectiva, se vincula el docente, quien desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades” (UNESCO, 2008, p. 2). Así mismo proponer uso de recursos tecnológicos que apoyen el trabajo académico del estudiante de Derecho. Sobre la base de lo antes mencionado los docentes universitarios están necesariamente llamados a repensar o a replantear... el empleo de técnicas y métodos didácticos profundizando en sus potencialidades... e introduciendo racional y reflexivamente las TIC como recurso... (García, 2011, p. 170).

De ahí que la educación superior es llamada a ser transformada para responder a estas nuevas formas de ser, actuar y aprender, en donde es vital ser protagonista del aprendizaje. En palabras de Paz (2007) “en definitiva, el objetivo último de la educación sería ayudar a los estudiantes a pasar de "espectadores" a actores". (Paz, 2007, p. 17).

Entonces, la capacidad de investigación para los estudiantes, está constituida para comprender, seguir, desarrollar procesos y procedimientos, asumir acciones sobre la tarea, “pensamiento analítico, lectura crítica y comunicación escrita que se desarrollan en tiempos asincrónicos de la vida universitaria” (p. 17).

Al respecto, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) Decreto 1295 de 2010, capítulo II contenidos curriculares, numeral 5.5 "misiones que debe cumplir las Instituciones de Educación Superior (IES) a través de la acreditación de alta calidad y/o renovación de acreditación de programas de pregrado señala que las IES deben “ofrecer actividades de investigación que permitan desarrollar una actitud crítica y una capacidad creativa para encontrar alternativas para el avance de la ciencia, la tecnología, las artes o las humanidades y del país” (MEN, 2010, p. 3). Adicionalmente, en el numeral 5.5.2 se hace referencia a: “El programa debe describir los procedimientos para incorporar el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en la formación investigativa de los estudiantes” (p. 3).

En el Capítulo IV créditos académicos, artículo 12 indica que las instituciones de educación superior deben discriminar las horas de trabajo independiente y las de acompañamiento directo del docente. (1) hora con acompañamiento directo de docente supone dos (2) horas adicionales de trabajo independiente en programas de pregrado (...). De acuerdo a lo expresado desde el ámbito reglamentario del MEN, la problemática de la calidad de los resultados que se obtienen de las actividades independientes y autónomas de los estudiantes, parte que son establecidas previamente y cada estudiante las asume como quiere, y bien esa es la esencia de estas, pero al hacer parte de las horas en créditos, merecen atención en cuanto a ofrecer apoyo para un mayor aprovechamiento. Y es desde este análisis que se cita este decreto, más no tendrán otra contribución / aporte en este estudio. Finalmente el Capítulo VI en el artículo 18 del Decreto en mención establece en cuanto al desarrollo de competencias estable que: "... para obtener el registro calificado de los programas a distancia y virtuales, las instituciones de educación superior además de demostrar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la ley y en el presente Decreto, deben informar la forma como desarrollarán las actividades de formación académica, la utilización efectiva de mediaciones pedagógicas y didácticas, y el uso de formas de interacción apropiadas que apoyen y fomenten el desarrollo de competencias para el aprendizaje autónomo".

Por su parte, Cerrillo (2010) sugiere retomar el principio del aprendizaje, para tener siempre presente que "la educación tiene como base el proceso comunicativo, que sucede entre emisor y receptor, por medio de los cuales se logra la enseñanza y el aprendizaje guiado" (p, 352). Por tanto, las TIC resultan ideales para este proceso definidas por Solís (2010) como aquellas "herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma" (p, 32), características que permiten promover el aprendizaje, permitiendo presentar las temáticas de manera variada y comprensible, motivando su uso. Al respecto, Cerrillo (2010) complementa "el desarrollo tecnológico y las nuevas formas de comunicación obligan a la institución universitaria a replantear la práctica educativa, reclamando la configuración de nuevos espacios, ambientes de aprendizaje, así como nuevas funciones y roles profesionales en el profesorado" (p, 352).

Todo lo anterior permite proyectar que permeando con tecnología las estrategias que hacen posible el proceso formativo, se puede enriquecer el aprendizaje. Desde luego, se presenta una perspectiva de crecimiento personal como de adaptabilidad en el estudiante, en el que se cultivan las habilidades en los aprendices, señala Pérez (2009) que "cultivar las habilidades en los aprendices para que sean conscientes de la necesidad de dirigir su propio aprendizaje o sea facilitar a los estudiantes información para conocer mejor sus propias capacidades, actitudes e interés, las particularidades del contexto en el que vive" (p, 14).

Finalmente, lo expresado constituye la razón de ser de la investigación, a fin de establecer los lineamientos que permitan determinar las estrategias de aprendizaje para la asignatura de formación investigativa del programa de Derecho de UNISANGIL, a través de las metodologías activas y el trabajo autónomo.

CAPITULO 2. Marco teórico

El presente capítulo integra los diferentes aspectos teóricos para contestar la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos propuestos en esta. Para tal fin, se exploran antecedentes que muestran estudios que hacen referencia a lo examinado en relación al aprendizaje autónomo, las TIC, hábitos de aprendizaje entre otros.

Antecedentes

Los antecedentes, tienen como base el objeto del estudio, las estrategias de aprendizaje y son los estudios en fechas inmediatamente anteriores a la realización de éste y sirven de orientación en el desarrollo de la investigación, en cuanto a las categorías de análisis a desarrollar en el marco teórico, teniendo en cuenta de cada una de ellas: identificación, marco teórico, métodos, hallazgos representativos y conclusiones, entre otro. Igualmente, permiten ubicar la manera como fue abordado el problema de investigación y el estado del conocimiento en cuanto a metodologías activas necesarias para la formulación de estrategias de aprendizaje autónomo en la asignatura de formación investigativa en el programa de Derecho en UNISANGIL. Esta información se recopila de los documentos referentes y se presentan a continuación,

Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior.

La investigación titulada antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior, realizada por Olda María Cano Lassonde, en el año 2012 Universidad UNACHI- Universidad del Mar de Chile. Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI) República de Panamá. Se destaca por los aportes a la implementación de las TIC para mejorar la calidad de la educación a nivel superior en Panamá, a partir de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el sistema educativo a nivel mundial, vaticinando la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje, y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información. Finalmente, se puntualiza el esfuerzo que realiza el Estado Panameño en la introducción de las TIC a nivel superior con una descripción de la trayectoria de la educación virtual en diferentes instituciones a nivel nacional.

De esta forma la metodología se basa en la construcción de conocimientos en forma colectiva, participativa, dinámica, activa, colaborativa y critico-reflexiva. Con los modelos centrados en el alumno, conducidos por las TIC, se demanda más del estudiantado, y estos ponen en práctica las habilidades de pensamiento de orden superior o la metacognición, como el pensamiento crítico, el pensamiento sistémico, análisis, síntesis, evaluación, entre otros.

En esta investigación, el diseño metodológico se basó en la descripción de las políticas internacionales y las nacionales, particularmente en las Instituciones de Educación Superior en la República de Panamá, sobre la importancia e implementación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) que involucra un cambio de paradigma en la educación

superior, con relación a la adquisición de información, competencias para investigación y cambio de roles en los estudiantes. El documento presenta una información detallada del proceso que realiza el Estado Panameño en la virtualización de la educación superior.

El instrumento utilizado en la investigación es la revisión documental del primer capítulo de la tesis doctoral titulada: Modelos de Aprendizaje en Entornos Virtuales a Nivel Superior, cuyo capítulo se enfoca en el fundamento epistemológico y pedagógico de los entornos virtuales a nivel superior. También se realiza una revisión documental de los antecedentes internacionales y nacionales de las TIC para lograr un mejor entendimiento sobre su aplicación en los últimos años, dada su conexión directa con los entornos virtuales de aprendizaje.

Los hallazgos de la investigación se enmarcaron en el reconocimiento de los cambios generados por las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el sistema educativo a nivel mundial, anunciando la transformación del proceso de enseñanza – aprendizaje, y la manera en que los docentes y estudiantes acceden al conocimiento y a la información.

Las conclusiones a las que llegó la investigación hace referencia a los nuevos entornos pedagógicos y la transformación radical que ha sufrido la educación Superior, gracias a la incorporación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), a través de entornos virtuales de aprendizaje como un recurso para la construcción de conocimientos significativos. Esta exploración ha generado lo que actualmente se conoce como universidades virtuales.

A raíz de estos cambios, la Educación Superior se enfrenta a un nuevo paradigma de enseñanza y aprendizaje, aquel que implica la utilización e innovación de nuevas metodologías mediadas por las TIC, la incorporación de nuevos roles docentes y educandos en forma de comunidades virtuales que han generado cambios y puesta en práctica de una nueva visión para la construcción del conocimiento con un aumento en la autonomía del estudiantado.

Sin embargo, a pesar de la evidente introducción de las TIC en las universidades, la disponibilidad de la infraestructura TIC necesaria y las competencias tecnológicas requeridas tanto por los docentes y por los educandos es limitada en las universidades públicas en Panamá. “El reto se centra en modos de aprendizaje a través de entornos virtuales a nivel superior y que esta nueva modalidad sea catalizadora para que las universidades innoven no solamente en tecnología” (Brenson, 2001, p. 1).

El aporte de esta investigación está en evidenciar la importancia de las TIC en las actividades y procesos académicos autónomos desde la facilidad para acceder al conocimiento, lo cual confirma la importancia del proyecto para la formación del estudiante de derecho en el área de investigación

Estrategias de aprendizaje empleadas por los alumnos de biología de la Universidad Central de Venezuela.

La Investigación realizada por Edwin Chávez – aponte y Eugenia Pereyra titulada estrategias de aprendizaje empleadas por los alumnos de biología de la Universidad Central de

Venezuela, en el año 2008 consistió en describir y discutir los hábitos de aprendizaje empleados por los alumnos de biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela. Se utiliza como base conceptual de análisis el modelo autónomo de Thomas y Rohwer (1986), donde la información se obtuvo mediante cuestionarios de preguntas abiertas y cerradas, aplicados a 77 estudiantes de entre los primeros y últimos semestres de la carrera. Los resultados revelaron que aunque los estudiantes encuestados desconocen las diferentes fuentes de información, la frecuencia con que consultan material de primera mano aumenta conforme avanzan en el pregrado. La mayoría de los estudiantes planifican un horario de estudios, invirtiendo un número de horas semanales acorde con la carga académica, con un promedio de dos a cuatro horas durante los primeros semestres, y de cuatro hasta ocho horas para los semestres superiores. “Se considera que un mayor y mejor empleo de representaciones y modelos para el aprendizaje en ciencias naturales favorecería el reconocimiento de los vínculos existentes entre los conceptos estudiados, propiciándose así una mejor comprensión” (Chavez, 2008, p. 16).

Se concluyó que los individuos encuestados desconocen los diferentes tipos de fuentes de información (primaria, secundaria y terciaria). Los alumnos parecen utilizar muy poco algunas de estas estrategias consideradas como claves para el aprendizaje. Sin embargo el bajo rendimiento en materias exigentes amerita ciertas consideraciones sobre la forma de evaluar los contenidos, al respecto se puede consultar: Aguilar-Tamayo (2006), Barber (2004) y Biggs (2001).

La utilidad o aporte de la investigación se basa en la orientación al estudiante en el manejo y reconocimiento de las fuentes de información disponibles desde el comienzo de su formación profesional para lograr que el individuo utilice adecuadamente el material bibliográfico disponible. También es imperativo que el estudiante organice mejor su tiempo, comenzando por reconocer sus prioridades y establecer la cantidad de tiempo necesaria para que su aprendizaje sea lo más efectivo posible. Para ello se implementó la metodología de la *metalectura* y la *metacompreensión*; la primera se refiere al conjunto de conocimientos que el lector posee sobre la lectura y sobre los procesos mentales que pueden emplearse para leer. La segunda es la reflexión que el lector hace acerca de su procesos de lectura para determinar cuánto sabe o comprende de algo, cómo lo comprende y cómo evalúa su comprensión con relación a un texto determinado. (Chavez, 2008, p. 23).

Así mismo, este estudio evidencia la importancia de la metacognición reconociendo con ello la necesidad de afianzar en los estudiantes el aprendizaje autónomo, aspecto relevante del proyecto.

Propuesta para la medición del impacto de las TIC en la enseñanza universitaria.

La Investigación titulada propuesta para la medición del impacto de las TIC en la enseñanza universitaria, realizada por Gloria Patricia Ávila-Fajardo, Sandra Cristina Riascos-Erazo, en el año 2011 de la Universidad de la Sabana - Colombia, tuvo por objetivo establecer

una metodología apropiada que permita medir el impacto de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior (Impactic). El contexto de la investigación se centra en facultades de corte humanístico de la Universidad de la Sabana. La construcción de Impactic se encuentra relacionada con la fundamentación, especialmente en el análisis de los modelos pedagógicos, el proceso de inclusión de las TIC en el contexto educativo y el impacto de la tecnología en el ambiente educativo.

El análisis se realizó con el propósito de comprobar si es posible, a través de la utilización de las TIC en los diversos modelos educativos, crear los estímulos que activen y aceleren el aprendizaje, mediante un clima adecuado que provoque la actividad del estudiante, le motive adecuadamente y permita después al profesor dedicarse a profundizar en las incógnitas que el recurso utilizado le suscita. En este sentido, es preciso pensar, fundamentar y desarrollar un determinado modo de relación entre las TIC y la educación, que bien se podría calificar de integrador, que facilite al estudiante desarrollar un papel más activo en el proceso de aprendizaje (Avila, 2011, p. 16).

La metodología utilizada se fundamentó en el enfoque mixto cualitativa – cuantitativa, Así, la propuesta está dividida en tres pasos, y cada uno se encuentra en dos entornos. El primero es un componente pedagógico, y el segundo, de infraestructura TIC.

El primero es una plataforma que sostiene la metodología, la cual es el componente pedagógico. Es importante identificar datos que puedan ayudar a la aplicación de la metodología, como son:

- Plan Nacional TIC
- Leyes del Ministerio de Educación relacionadas con las TIC
- Plan Nacional Decenal de Educación
- Pedagogía TIC (p. ej., entornos virtuales de aprendizajes, ambientes virtuales de aprendizaje, plataformas virtuales)
- Modelos pedagógicos
- Currículos (formal, informal, nulo, oculto)
- Competencias TIC para docentes establecidas por la Unesco

Para tal fin, se realizó un diagnóstico, una evaluación del ámbito educativo, las conclusiones y recomendaciones.

Para lograr lo anterior, los instrumentos de medición utilizados en la investigación fueron las encuestas utilizando empresas web que ofrecen este servicio, para el caso – <http://www.e-encuesta.com>, las cuales fueron diseñadas por el coordinador de la oficina de sistemas, monitores de las salas de sistemas, técnicos de soporte y web mánager o root, cuyos instrumentos se aplicaron a la comunidad educativa.

El segundo la evaluación del ámbito educativo, cuyas actividades se concentran en identificar el modelo pedagógico que posee la institución de educación superior y la incidencia de las TIC en el currículo del programa académico que se evaluó teniendo en cuenta los modelos pedagógicos: constructivistas, cognitivo, aprendizaje significativo, conductista tipos de currículos, currículo formal, informal, oculto, nulo.

En este punto el instrumento utilizado fue la aplicación de una encuesta que integró los siguientes aspectos centrales: porcentaje de TIC en las asignaturas obligatorias, en las electivas, inconvenientes que ha sufrido el docente o estudiante al utilizar las TIC en la universidad, identificar herramientas TIC que más utiliza, existencia de capacitación en TIC, habilidades, frecuencia, ventajas y desventajas para manipular las TIC en el proceso docentes y estudiantes, competencias TIC que debe poseer un egresado.

Para ello, el instrumento – encuesta – se aplicó al personal docente y estudiantes de diferentes jornadas; enviándose la encuesta por correo.

Los hallazgos más relevantes permitieron establecer el impacto de las TIC como factor clave de desarrollo para los estudiantes en nivel superior.

La necesidad que tiene el país de continuar invirtiendo en las TIC en cuanto a procesos académicos.

Resaltar la importancia que tienen las TIC en el contexto actual como medio de promoción del desarrollo socioeconómico.

El tercer paso, conclusiones y recomendaciones.

Se concluyó que: La incursión de las TIC en los ambientes académicos es un proceso que requiere una constante evaluación del impacto de estas herramientas, para, de esta forma, optimizar el proceso principal de inclusión. La propuesta Impactic es una herramienta estratégica para los directivos de las instituciones de educación superior, la cual puede ser considerada dentro de un plan de desarrollo. Existen universidades internacionales interesadas en aplicar la metodología en sus diferentes procesos académicos.

Aunque es una propuesta diseñada bajo el contexto de la educación superior colombiana, es factible replicarla en otros contextos educativos internacionales.

Se recomienda que la propuesta Impactic deba tener un seguimiento, para lograr medir impacto y no quedar en tan solo un diagnóstico.

Seguidamente, esta tesis proporciona una experiencia positiva de las TIC como apoyo a los aprendizajes presenciales de la educación superior; tal como se evidenció en la Universidad de la Sabana, la cual sugiere el camino a seguir para llevar éste recurso al programa de Derecho en Unisangil.

Metacognición un camino para aprender a aprender.

La Investigación realizada por Sonia Osses Bustingorry y Sandra Jaramillo Mora, titulada Metacognición: Un camino para aprender a aprender, de la Universidad de La Frontera, Facultad de Educación y Humanidades realizada en el 2008, Chile consistió en analizar la metacognición como una alternativa viable para formar alumnos autónomos, sobre la base de una educación que potencia la conciencia sobre los propios procesos cognitivos y la autorregulación de los mismos por parte de los estudiantes, de manera tal que les conduzca a un “aprender a aprender”, es decir auto dirigir su aprendizaje y transferirlo a otros ámbitos de su vida. La metodología utilizada la observación no estructurada. Tipo de investigación descriptiva.

La metodología consistió en cuatro etapas: la instrucción explícita, por medio de la cual el profesor proporciona a los estudiantes las estrategias que van a ser utilizadas a través de: explicación directa y modelado cognitivo; la práctica guiada realizada con la ayuda del profesor cuyo fin es proporcionar al estudiante ayuda y guía suficientes para alcanzar metas que quedan fuera de sus posibilidades sin esa ayuda; la práctica cooperativa, fuente adicional del andamiaje del aprendizaje y práctica individual, para aumentar la responsabilidad del alumno se puede proponer un trabajo individual que puede apoyarse mediante guías de autointerrogación.

La conclusión a la que se llegó señala que para potenciar el desarrollo de la metacognición, es necesario formar alumnos más conscientes y autónomos en sus aprendizajes, sin olvidar el aspecto motivacional y el contexto apropiado, en el desarrollo de las estrategias de aprendizaje. En esta dirección, es preciso destacar el papel decisivo que juegan los profesores en el proceso.

En efecto, para formar alumnos metacognitivos es necesario contar con educadores metacognitivos. En pos del cumplimiento de esta meta, los docentes deben adecuar sus prácticas pedagógicas en el aula, siendo conscientes de sus potencialidades y limitaciones, planificando, controlando y evaluando, en primer lugar, sus propias actuaciones docentes. Esta reflexión sobre su propio quehacer educativo es, quizás, el camino más prometedor para que los profesores lleguen a regular de una manera eficaz sus estrategias de enseñanza, y puedan aproximarse al objetivo de “enseñar a aprender” a sus estudiantes, orientando el proceso educativo hacia una autonomía que les conduzca a “aprender a aprender” y favorezca la transferencia de sus aprendizajes a la cotidianidad de su vida, tal como se puede ver reflejado en los estudios realizados por: Alonso (1991), Alonso (1997), Argüelles (2007), Ausubel (1973), Burón (1990), Carretero (2001) y Flavell (1976).

Desde la metacognición este trabajo afianza la importancia que tiene el aprendizaje autónomo como herramienta para el seguimiento de procesos y desarrollo de habilidades para aprender a estudiar, aspecto relevante en el desarrollo de la presente investigación para dar cumplimiento del objetivo del proyecto.

Variables TIC vinculadas a la generación de nuevos escenarios de aprendizaje en la enseñanza universitaria. Aportes de las curvas Roc para el análisis de diferencias.

La investigación realizada por Ana García Valcárcel Muñoz Repiso, Francisco Javier Tejedor, en la Universidad Nacional de Educación a Distancia en España, realizada en el 2011. Establece que Los escenarios de aprendizaje se refieren a la descripción de las condiciones en las que se desarrolla la actividad formativa. La incorporación de las nuevas tecnologías a las aulas está generando nuevos escenarios de aprendizaje. Los objetivos del estudio son: 1) Análisis de variables contextuales y personales implicadas en el proceso de incorporación de las TIC en la enseñanza universitaria y sus consecuencias en los niveles de calidad (satisfacción y mejora en los indicadores de rendimiento) y 2) Análisis diferencial para las variables de estado generadas por las cuatro modalidades de escenarios de aprendizaje presentados por a los alumnos: reproductivo, profesional, crítico y creativo.

La metodología se realizó a partir de un análisis diferencial, realizado a partir de contrastes estadísticos paramétricos básicos (prueba t) y se completa el análisis de los datos con la aplicación de las curvas ROC, las cuales mediante un gráfico representa la relación entre verdaderos positivos frente a la relación de falsos positivos, en otras palabras las curvas ROC analizan el comportamiento de dos variables de características operativas opuestas. El estudio se lleva a cabo en tres universidades: Salamanca (España), Chihuahua y Veracruz (México). Se establece como elemento muestral el grupo clase de los profesores que aceptan participar y se fija en 20 el número de clases de cada universidad para constituir la muestra.

En conjunto, la muestra se constituye con 60 profesores y 1710 alumnos. Variables estudiadas: 1) Clasificadoras: Valoración de las condiciones de la docencia, competencia en el manejo de las TIC, Necesidades formativas para el uso académico de las TIC, Valoración de las TIC como instrumento de apoyo al aprendizaje, Actitud hacia la integración académica de las TIC; 2) Variable de estado: Escenarios de aprendizaje: reproductivo, profesional, creativo y crítico.

En cuanto a los hallazgos, la mayor parte de los estudiantes reconocen escenarios de aprendizaje mixtos, en los cuales se adquiere información, se desarrollan competencias profesionales, la crítica y la creatividad. Se producen diferencias importantes entre los grupos que reconocen y que no reconocen los diferentes escenarios de aprendizaje, asociándose en todos los casos, aunque con distinto nivel de fuerza, las puntuaciones más altas en las variables clasificatorias analizadas con la pertenencia de los alumnos al grupo que reconoce el modelo de escenario sometido a juicio. Es decir, los alumnos que pueden reconocer los objetivos que se trabajan en clase, muestran una mayor satisfacción con la docencia, mejores competencias en TIC y una mayor valoración de las TIC para su aprendizaje.

Finalmente, las conclusiones establecen que los alumnos pueden reconocer diversos – escenarios – en la actuación de un profesor a lo largo de las clases de una determinada asignatura. Parece que este dato, que se encuentra con notoria evidencia en la investigación, debe interpretarse en términos positivos por reflejar una diversidad enriquecedora tanto en las finalidades que orientan su acción docente (reproductiva en algún caso, profesional, crítica y creativa en otros) como, sobre todo, en la diversidad metodológica, que se concreta en la diversidad de recursos que el profesor utiliza y en la amplia gama de actividades que el profesor puede estar planteando a los alumnos. Diversidad de recursos y actividades, que van a posibilitarse en mayor medida con el uso de las TIC.

Esta investigación deja abierta la posibilidad de hacer uso de diferentes herramientas como las curvas ROC para medir el impacto de las estrategias en los estudiantes del programa de Derecho en el ámbito de investigación en Unisangil cuando se requiera.

Trabajo grupal en ambientes virtuales como estrategia de aprendizaje en Educación Superior.

El trabajo realizado por Norma Julieth Ruíz Rodríguez, titulado aprendizaje, educación virtual, estrategias de enseñanza, trabajo colaborativo, tesis de maestría en Informática Educativa de la Universidad de la Sabana – Colombia realizada en el 2011. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC ha generado cambios en la forma de entender el mundo; en este sentido, en el área económica y administrativa se evidencian transformaciones de los modelos económicos, en el desarrollo y aplicación de las teorías de la administración y en las técnicas de producción, en el marco de una sociedad del conocimiento, entendida como una sociedad cognitiva que emerge de una civilización científica y técnica, inmersa en una globalización de la economía y de la cultura que exigen una respuesta interdependiente.

La estrategia metodológica se realizó a partir de una investigación etnográfica, cuyos instrumentos fueron la observación de las actividades realizadas por los estudiantes y docentes durante la actividad grupal y las entrevistas semiestructuradas, aplicada en la Universidad Militar Nueva Granada en el Diplomado de Alta Gerencia, a partir de un método de caso.

Los hallazgos señalan que Los estudiantes carecen de habilidades sociales en grupo, lo que requiere programar actividades de socialización e integración a través de un proceso de inducción antes de comenzar el desarrollo de los módulos de estudio; se evidenció la falta de comprensión de las actividades debido a la falta de lectura previa de las indicaciones propuestas en las guías de estudio.

Se concluyó que la investigación presenta a la comunidad educativa la documentación de un evento grupal en ambientes virtuales de aprendizaje, experiencia que evidencia aspectos susceptibles de mejora para futuras intervenciones y la realización de otro tipo de análisis relacionados con el impacto de actividades grupales en el desempeño académico de los estudiantes, el logro de competencias y procesos de evaluación del aprendizaje, entre otros.

El aporte de esta investigación al proyecto radica en la pertinencia del trabajo grupal, el cual se fortalece en los ambientes virtuales de aprendizaje.

Relación entre la aplicación de metodologías docentes activas y el aprendizaje del estudiante universitario.

La investigación realizada por Alfonso Palazón – Pérez de los Cobos, María Gómez Gallego, Juan Cándido Gómez – Gallego y María Concepción Pérez – Cárceles, de la Universidad Católica San Antonio, en Murcia España, titulada relación entre la aplicación de metodologías docentes activas y el aprendizaje del estudiante universitario, realizada en el año 2011.

En esta investigación se analizó el grado de adopción por parte del profesorado universitario de las metodologías activas: Trabajo Colaborativo y Autoaprendizaje, en las enseñanzas de Grado en la universidad. La investigación se ha realizado siguiendo una

metodología mixta, modalidad «ex post facto». El estudio es de tipo transversal y exploratorio. Para recoger la información se utilizaron cuestionarios auto complementado. Los datos se analizaron mediante la metodología cuantitativa.

Así con una muestra de 208 profesores y 1.500 estudiantes de la Universidad Católica San Antonio se emplearon como instrumentos el Cuestionario de Evaluación Docente y el Cuestionario de Procesos de Estudio y se obtuvieron valoraciones sobre: Trabajo Colaborativo, Autoaprendizaje, enfoque de aprendizaje y resultados académicos. Aunque aún es limitado el desarrollo de tales metodologías, se contrasta que tienen una influencia significativa sobre la calidad de los aprendizajes de los alumnos y sobre los resultados académicos.

En cuanto a los resultados relacionados con la influencia del grado de adopción de metodologías activas sobre los resultados académicos de los resultados universitarios, se encontró que los coeficientes de correlación de Pearson fueron:

Entre resultados académicos y las valoraciones en Trabajo Colaborativo y Autoaprendizaje son de 0,19 y de 0,22, respectivamente, en ambos casos significativos ($p= 0,00$). Los dos coeficientes son positivos lo que se interpreta como que cuanto más alto se valora la práctica de la metodología activa, mejores son los resultados académicos de los alumnos. Por otra parte, se observa que de media, los resultados académicos varían desde 5,05, cuando la evaluación del profesor en Trabajo Colaborativo es 1, hasta 6,31 cuando la metodología activa es valorada con el nivel 5, lo que significa un incremento de casi el 20% en los resultados académicos. Cuando se aplica el test de Bonferroni se acepta que las diferencias entre las calificaciones medias son significativas en todos los pares de niveles del factor, a excepción del caso de los dos primeros niveles; este resultado se confirma con el test de Duncan. El tamaño del efecto total es de 1,26 puntos, respecto de la puntuación correspondiente al nivel 5 que se toma como referencia (Palazón, Gómez, Pérez, 2011, p. 35).

De este modo, concluyo el estudio que cuando se analiza el grado de implementación que en el actual momento tienen las metodologías activas en la enseñanza universitaria, los resultados muestran que los estudiantes valoran positivamente la aplicación de metodologías activas; y cuando se comparan los resultados por titulación, se aceptan diferencias significativas, “encontrándose cinco grupos de titulaciones homogéneas que coinciden para ambas metodologías. Por otra parte, más del 50% de los alumnos se muestran satisfechos o muy satisfechos con el empleo por parte de sus profesores de las metodologías activas: Autoaprendizaje y Trabajo Colaborativo” (p. 37).

Esta investigación señala la importancia de los recursos tecnológicos que le permiten al estudiante promover actividades autónomas, tal como sucede con las metodologías activas que integran los intereses del estudiante y le van a servir para toda la vida.

Estos estudios evidencian la integración de la autonomía, las estrategias como recurso para el aprendizaje, las TIC, la metacognición, el Aprendizaje Basado en Problemas para el logro de un aprendizaje de calidad, por tanto sugiere la inclusión de estrategias soportadas por las TIC y metodologías activas que ofrezcan alternativas para aprender haciendo.

De este modo, los antecedentes mostraron que las estrategias para apoyar los aprendizajes son un recurso importante para hacer más efectiva toda actividad de enseñanza.

Así mismo, estas direccionaron el contenido de la perspectiva teórica para el proyecto, que es la siguiente a aborda:

Los ambientes de aprendizaje mediados por la tecnología

Las transformación social también llega a los ambientes de aprendizaje y proponen cambios en la manera de hacer las actividades académicas, así como asumir e integrar recursos que ofrezcan accesibilidad, retoma de información y realimentar los aprendizajes obtenidos en clase sin la presencia del docente – estudiante y en tiempos asincrónicos.

Esta visión ubica los ambientes de aprendizaje de la educación superior en la realidad del siglo XXI por lo cual requiere asumir un enfoque de gestión del conocimiento, donde se prepare a los estudiantes para el aprendizaje permanente para la incertidumbre y variabilidad de las actividades académicas propias de cambio social. Así, “gestión del conocimiento es el proceso de administrar continuamente conocimiento de todo tipo para satisfacer necesidades presentes y futuras para identificar y explorar recursos de conocimiento tanto existentes como adquiridos y para desarrollar nuevas oportunidades” (García, 2002, p. 27); por tanto, asumir la gestión del conocimiento en el aprendizaje implica indagar y descubrir otros ambientes, diferentes recursos para promover el aprender desde la realidad socioeconómica del momento.

Ahora la importancia que cobra la gestión del conocimiento en estos tiempos tiene que ver con ofrecer recursos intangibles desde la tecnología, pero manipulables para aprender y que generen experiencias en las personas para que sean capaces de reconocer los aspectos científicos y así puedan seguir procesos y procedimientos, entre otros, para generar nuevos conocimientos.

Entonces, la sociedad de la información y del conocimiento hace la diferencia para que los individuos vivan experiencias de aprendizaje desde la autonomía, donde el estudiante es importante, se le reconoce en el desarrollo de procesos de indagación y exploración a través de la implementación procesos metacognitivos que dinamizan las actividades de enseñanza.

En relación a los anteriores planteamientos, “el aprendizaje mediado por computadora está alcanzando niveles importantes de difusión. Sin embargo, el desarrollo de ambientes virtuales para el aprendizaje se realiza, con frecuencia, de manera intuitiva, sin un análisis mesurado de los factores educativos que intervienen en el proceso. Esta situación limita notablemente el potencial de la tecnología en el aprendizaje” (Herrera, 2006, p. 70), por ello es vital disponer ambientes virtuales de aprendizaje que reconozcan las necesidades del que aprende. En el ámbito universitario es importante que lo expuesto se refleje en los entornos de aprendizaje abiertos donde estos aspectos:

Sitúan procesos asociados con un problema, contexto y contenido con oportunidades para manipular, interpretar y experimentar. Emplean problemas complejos y significativos que enlazan el contenido y los conceptos con las experiencias cotidianas donde la necesidad de saber se genera de forma natural”. Sitúan los planteamientos heurísticos alrededor de conjuntos que exploran conceptos más elevados, aprendizajes más flexibles y perspectivas múltiples (García, 2006, p. 2).

Desarrollan la comprensión individual al evaluar a los estudiantes sus propias necesidades, al tomar decisiones y al modificar, evaluar y revisar sus conocimientos”. “Realzan la importancia de los errores para establecer modelos de entendimiento; una comprensión profunda implica que al comienzo existen con frecuencia creencias erróneas” (Garrido, 2004, p. 3). Todo desde el ambiente virtual de aprendizaje, donde cada aprendiz se mide y se exige dando lugar a la generación de hábitos de estudios / aprendizaje permanente.

Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje.

En la actualidad, se puede pensar en una revolución educativa, debido a la utilización de las herramientas de las TIC, en donde es claro que los sistemas tradicionales de enseñanza se transforman en modelos dinámicos, ágiles y más eficientes, sin embargo se debe comprender el significado de las estrategias y técnicas de aprendizajes, que se entienden como: “... el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas, lo objetivos que persiguen y la naturaleza de las áreas y cursos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje” (Sirvent, 2010, p. 3). Entonces, la estrategia hace referencia al uso reflexivo de los procedimientos, y las técnicas a la comprensión y utilización o aplicación de los procedimientos.

El término proceso de aprendizaje significa la cadena general de operaciones mentales implicadas en el acto de aprender como, por ejemplo, atención, comprensión, adquisición, reproducción o transferencia. Son actividades hipotéticas, encubiertas, poco visibles y difícilmente manipulables. Las técnicas son actividades fácilmente visibles, operativas y manipulables como, por ejemplo, hacer un resumen o esquema. Entre ambos extremos, procesos y técnicas, están las estrategias que no son tan visibles como las técnicas ni tan encubiertas como los procesos. Por ejemplo, la organización de los datos informativos que el estudiante lleva a cabo para comprender el significado que se esconde dentro de ellos, no es tan visible como la técnica del resumen ni tan encubierta como el proceso de la comprensión. De otro lado, las estrategias no se reducen a meras técnicas de estudio, sino que tienen un carácter propositivo, intencional, implican un plan de acción, frente a la técnica que es mecánica y rutinaria. Las estrategias están al servicio de los procesos y las técnicas están al servicio de las estrategias (Estrategias y técnicas de aprendizaje, 2009, p. 2).

Así, las estrategias promueven el aprendizaje significativo, permiten identificar y diagnosticar las causas del bajo o alto rendimiento escolar. Promueven el aprendizaje autónomo. Las técnicas, constituyen las diferentes formas de aplicar las estrategias como los mapas mentales, la conferencia, los cuadros comparativos, los anagramas, entre otros.

“Las estrategias promueven un aprendizaje autónomo, independiente, de manera que las riendas y el control del aprendizaje vayan pasando de las manos del profesor a las manos de los estudiantes. Esto es especialmente provechoso cuando el estudiante ya es capaz de planificar, regular y evaluar su propio aprendizaje, es decir, cuando posee y domina las estrategias de aprendizaje llamadas metacognitivas” (Estrategias y técnicas de aprendizaje, 2009, p. 2).

Las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC

Las estrategias de aprendizaje se han conceptualizado como procedimientos que pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas, que persiguen un propósito determinado, el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos. “Son más que los hábitos de estudio porque se realizan flexiblemente y constituyen instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con otros” (Díaz, 2010, p. 232).

Una estrategia de aprendizaje, también es definida como “un procedimiento, conjunto de pasos o habilidades, que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas” (p. 232).

Las estrategias de aprendizaje se han enfocado en el campo del denominado aprendizaje estratégico, por medio de modelos de intervención cuyo propósito es dotar a los estudiantes de habilidades efectivas para el mejoramiento en áreas y dominios determinados. Son mediadoras, porque actúan entre la actividad mental del estudiante y la nueva información. Aspecto de formación que ha sido empleado en el desarrollo de la sociedad del conocimiento, potenciando el hecho innegable de la importancia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC – en la formación universitaria. Es por esto que, las “TIC son un excelente acelerador del cambio de paradigma del contenido y la pedagogía, protagonistas de la reforma de la educación en el siglo XXI, pues si se apropian adecuadamente, las TIC promueven la adquisición de conocimiento y de habilidades de los estudiantes para toda su vida” (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2012, p. 40).

Dentro de este contexto, se puede definir a Las TIC “como el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas – hardware y software –, soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información” (Tello, 2009, p. 15).

Es así como el aprendizaje se ha transformado en cuanto a que siempre hay que estar aprendiendo, actualizándose, complementando lo enseñado y/o aprendido. Por tanto, la educación superior debe disponer espacios y recursos para satisfacer estas necesidades en los estudiantes, conviene asumir que la formación de un profesional, no son “meras actividades para recibir información de manera pasiva de parte del profesor, sino que hoy son agentes activos en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información” (p. 17).

Por consiguiente, las tecnologías son el resultado de la creatividad, el aprendizaje social y la innovación de grupos y sociedades en donde ella se produce son resultado de un proceso social e histórico que no se puede transferir, de valores culturales determinados que no se pueden comprar y de formas peculiares de vivir, pensar, sentir y obrar, difíciles de imitar o reproducir. La tecnología es un fenómeno de la cultura y, como tal, se vincula a todo aquello que la constituye.

Entonces, la clave de la educación derivada de los anteriores planteamientos está en formar para la adaptación a nuevas situaciones y tecnologías que, a su vez, van cambiando rutinas, hábitos y costumbres. Cada aplicación informática que sale al mercado, por ejemplo, requiere de la puesta en marcha de nuevas competencias; al mismo tiempo, los conocimientos se modifican rápidamente y esto implica estar dispuestos, cada día, a nuevos aprendizajes.

De tal disposición deben gozar los estudiantes para aprender no de forma pasiva, sino por medio de su propio interés descubrir los conceptos y sus relaciones con el aprendizaje, para adaptarlos en lo que se ha llamado la enseñanza por descubrimiento, que no es otra cosa, que el desarrollo de las destrezas de investigación en pro de la solución de problemas, equiparándose a las estrategias de aprendizaje dentro de las cuales el docente juega un papel determinante.

De igual modo, los docentes que apoyan el aprendizaje por descubrimiento mediante indagación y colaboración pueden hallar en las TIC “oportunidades de ayudar a sus estudiantes a vivir experiencias directas con el objeto del conocimiento, así como a construir y expresar sus propios modelos mentales acerca de lo que estudian” (Rivera, 2008, p. 18), permitiendo que las estrategias promuevan el aprendizaje, en pro de identificar y diagnosticar las causas del bajo o alto rendimiento escolar. Adicionalmente, las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC, no solamente se valen del aprendizaje por descubrimiento, sino del aprendizaje autónomo, en donde, hay un cambio en el paradigma del aprendizaje, deja de estar centrado en el profesor a estar centrado en el estudiante; de ahí que, las técnicas, constituyen las diferentes formas de aplicar las estrategias como los mapas mentales, la conferencia, los cuadros comparativos, los anagramas, entre otros.

Por ende, las estrategias promueven un aprendizaje autónomo, independiente, de manera que las riendas y el control del aprendizaje vayan pasando de las manos del profesor a las manos de los estudiantes.

Una estrategia también se distingue como “un procedimiento, conjunto de pasos o habilidades, que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas” (p. 232).

“Las estrategias de aprendizaje se han enfocado en el campo del denominado aprendizaje estratégico, por medio de modelos de intervención cuyo propósito es dotar a los estudiantes de habilidades efectivas para el mejoramiento en áreas y dominios determinados” (Díaz, 2010, p. 2), cuyos enfoques pueden ser profundo y superficial, los cuales, se utilizan para hacer referencia a las dos formas que adoptan los estudiantes al procesar la información. “El término superficial se refiere al procesamiento dirigido al texto en sí mismo, indicando una concepción reproductiva del aprendizaje. El término profundo se refiere a alumnos centrados en la comprensión del texto, mostrando mayor interés por el significado” (Carrascal, Alavarino y Díaz, 2009, p. 5). Los estudiantes no son profundos o superficiales, más bien adoptan el enfoque de aprendizaje que consideran apropiado a las circunstancias y les permite llevar a cabo las tareas académicas lo más cómodamente posible.

En estos casos es útil otras estrategias de aprendizaje como los recursos educativos abiertos - REA que tiene contenidos bajo licencias, flexibles que permiten su reutilización, sin restricciones de modificación. “Este tipo de recursos pueden ser incorporados a la actividad de aula ya sea a nivel presencial o bajo la modalidad virtual, promoviendo a través de estrategias guiadas la transferencia de conocimientos en los estudiantes” (Casadei, 2012, p. 1).

Los REA – pueden encontrarse en formato de cursos, módulos, libros, vídeo, software o cualquier otra herramienta que brinde soporte al acceso de la información.

También, “los REA ayudan a la planeación de la práctica educativa siempre y cuando exista una coherencia con los objetivos, estrategias y necesidades de los estudiantes” (p.2).

El vínculo existente entre el REA y el aprendizaje autónomo es la facilidad para la creación de un Blog educativo utilizando herramientas como Wordpress o Blogger, en donde, cada participante puede realizar aportes en el blog, colocar ideas, comentarios, información o enlaces que le permitan desarrollar su proyecto. En cuanto al aprendizaje colaborativo y cooperativo los estudiantes se conectan discuten intercambian conocimientos y desarrollan una temática, utilizando medios tales como Knowledge Hub (Khub) del ITESM. Por último, es vinculado en el aprendizaje basado en proyectos porque ofrecen la oportunidad de trabajar de manera relativamente autónoma durante la mayor parte del tiempo que culmina en un producto final.

Estos tipos de aprendizaje y los escenarios educativos abiertos por los “entornos tecnológicos, convierten el término aula sin muros en un concepto con una carga semántica significativa” (Ministerio de Educación y Ciencia, 2006, p. 35). Los aprendizajes arriba señalados, soportados por las TIC, pueden ir más allá de un aula o campus extendido, “hasta convertirse en un espacio educativo en plena imbricación con el aula presencial” (p. 35).

Aprendizaje autónomo o autorregulado

“El aprendizaje autónomo consiste en una forma de aprendizaje en la que el estudiante asume una parte importante de la responsabilidad de la organización de su trabajo ajustándola a su propio ritmo” (Martínez, 2009, p. 6). En el aprendizaje autónomo el estudiante se responsabiliza de “la organización de su trabajo, de la adquisición de conocimientos y los asimila a su propio ritmo. Así, una de las características de este tipo de aprendizaje es que requiere poseer capacidades y habilidades genéricas y transferibles a cualquier situación” (p. 6). Por su parte, autorregulado “implica metacognición, motivación intrínseca y acción estratégica” (Gibelli, 2012, p. 4). La modalidad blended learning ó enseñanza semi – presencial constituye una alternativa adecuada para ir introduciendo a los estudiantes en el uso de las TIC, estimulando de esta forma el desarrollo de capacidades autorregulatorias. “Algunos autores prefieren el término “virtual – presencial” para referirse a modalidad blended learning, ya que el término enseñanza semipresencial no remite necesariamente al uso de las TIC” (p. 6).

El aprendizaje autónomo como competencia debe poseer determinadas condiciones, recursos y herramientas. Por ello, las actividades que promueven la autonomía deben someterse a

una reflexión en su selección y diseño, basándose en enfoques de la enseñanza que aspiren a promover un aprendizaje.

De esta forma, el aprendizaje autónomo haciendo uso de las TIC, “promueve el desarrollo de competencias básicas para el desarrollo de habilidades, estrategias de tipo cognitivo, metacognitivas, colaborativas, lingüísticas - metalingüísticas y digitales conscientes y controladas que permitan un aprendizaje a lo largo de toda la vida” (Moreno, 2011, p. 9). De hecho, la metacognición es el componente cognitivo y central de la autorregulación, “es aprender a ser un aprendiz competente” (Sánchez, 2013, p. 22).

Dentro de este contexto, la promoción del aprendizaje autónomo, también debe enfocarse hacia el diseño de intervenciones que contemplen dos aspectos centrales: la contribución al desarrollo de la llamada alfabetización digital de los alumnos y la integración de las TIC en el diseño de los propios programas. Esta última, es una de las líneas de investigación presentes y futuras con mayor relevancia en el campo del aprendizaje, en general, y de la autorregulación del mismo, en particular (Cerezo, 2011, p. 21).

Por consiguiente, el proceso de autorregulación se activa en la medida en que se pueden utilizar en procesos personales para regular estratégicamente el comportamiento y el ambiente inmediato de aprendizaje. En tal sentido, “se establecen múltiples relaciones entre el contexto, los objetivos de la tarea y las estrategias de adquisición de conocimiento de los sujetos – en las fases de entrada, elaboración y salida de la información –, entre otros factores cognitivos, motivacionales y contextuales” (Martínez, 2008, p. 312). De este modo, “con los estudios relativos a la autorregulación, se amplía el enfoque teórico del procesamiento de la información sobre el aprendizaje considerando que éste se inserta en un contexto específico y está influenciado por aspectos motivacionales, afectivos y sociales” (p. 313).

Por último, la interacción del aprendizaje autónomo o autorregulado con las TIC se logra a partir de actividades on – line en aulas virtuales que puede ser a tiempos sincrónicos o asincrónicos. Éstas poseen la combinación de textos, gráficos, sonido, fotografías y videos.

Aprendizaje autónomo mediado por las TIC.

Hoy la educación se constituye como un instrumento estratégico de desarrollo social, ya que depende de esta el surgimiento económico social del individuo, en un mundo regido por el capital y las posiciones. Esto ha llevado a que las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en calidad de instrumentos para promover la educación a partir de sus recursos los cuales rompen las barreras espaciales y temporales del aprendizaje, se posesionen como uno de los instrumentos de mayor desarrollo a nivel global en pro de la enseñanza. Por ello en todo espacio es posible aprender.

Luego las posibilidades que brindan las TIC, para el autoaprendizaje constituyen un factor importante en el desarrollo del individuo a partir de su propio interés y desea, aprovechando la ruptura que denota el hecho de poder aprender por medios intangibles y de propagación masiva, en donde lo único necesario es un acceso a internet y el deseo de aprender. Luego las TIC

ofrecen la posibilidad de interactuar de manera dinámica, y utilizando diversas tecnologías que integran los contenidos multimedia, el video, chat, entre otras, lo que hace de estas una herramienta propicia para el aprendizaje. En conclusión las TIC son propicias para el aprendizaje debido a que contiene múltiples aplicaciones – herramientas, en donde tanto el acceso como la administración del tiempo del estudiante no requieren de lugares u horarios fijos de trabajo.

La incorporación de las TIC a la educación también contribuye a aspectos como la alfabetización científica y la formación como ciudadano de los estudiantes, importantes para desarrollar un aprendizaje autónomo y cooperativo, elementos claves para desarrollar proyectos colaborativos. Es así, como Salcedo (2008) citado por González (2011), afirma que la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación a la enseñanza, contribuyen en parte a familiarizar el sujeto con las relaciones que actualmente sostiene las ciencias con la tecnología y la sociedad de la información, y contribuye a su alfabetización científica y a su formación como ciudadanos. Los estudiantes se vuelven personas más autónomas en la toma de decisiones. (p. 8).

Aprendizaje cooperativo

“Son estrategias sistematizadas de instrucción que se caracterizan por la división del grupo de clase en pequeños grupos heterogéneos representativos de la población en general y la creación de sistemas de interdependencia positiva mediante estructuras de tarea y recompensa específicas” (Linares, s.f, p. 2). De ahí que, la estructura de la recompensa hace referencia a:

Los miembros de un mismo equipo deben ayudarse para superarse a sí mismos, individualmente y en grupo, para conseguir su objetivo común: que el equipo consiga superarse a sí mismo porque cada uno de sus miembros ha logrado aprender más de lo que sabía inicialmente. Asimismo, en el grupo clase, todos los equipos tienen que ayudarse para conseguir igualmente un objetivo común a todos ellos: que todos los alumnos del grupo hayan progresado en su aprendizaje, cada cual según sus posibilidades. En este caso, si se cree oportuno, puede establecerse alguna recompensa para todo el grupo clase (p. 5).

Las características expuestas constituyen los principales objetivos del aprendizaje cooperativo, considerándose como un aprendizaje en el que la finalidad del producto académico no es exclusiva, sino que desplaza aquella en busca de la mejora de las relaciones sociales, donde para alcanzar tanto los objetivos académicos como los relacionales se enfatiza “la interacción grupal, interacción que se da no solamente a nivel de socialización sino adquisición y consolidación de conocimientos” (p. 3).

El aprendizaje cooperativo es ideal para cuando los docentes desean maximizar el aprendizaje de los estudiantes, en ambientes virtuales. Y desde las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC, se está incorporando una nueva dimensión en el ámbito universitario.

El uso de las distintas plataformas digitales ha supuesto una verdadera revolución, ya que se permite una comunicación ágil y directa entre estudiantes y profesores. Así, el uso de

la plataforma digital también ha permitido llevar a cabo un seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del equipo cooperativo a través de la realización del Portafolio digital (Gil, 2008, p. 2).

Así, un ejemplo de trabajo cooperativo es el que se genera a través de la plataforma digital de apoyo a la docencia WebCT, “la cual permite la creación de grupos de trabajo, que disponen de un foro, mail, espacio para poner archivos y la posibilidad de crear un portafolio a través de un archivo básico de los grupos que estén interactuando” (p. 4).

Aprendizaje colaborativo

En el aprendizaje colaborativo:

“los alumnos forman "pequeños equipos" después de haber recibido instrucciones del profesor. Dentro de cada equipo, los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea común” (Graván, 2005, p. 1). Este busca “la gestión de actividades que prima los grupos heterogéneos para la realización de las tareas y actividades de aprendizaje en el aula. Así, lo que antes era una clase, ahora se convierte en un foro abierto al diálogo entre estudiantes, y entre estudiantes y profesores” (p. 2).

Ahora bien, el aprendizaje colaborativo en el aula virtual, tiene un potencial en las herramientas que ofrecen las TIC, como por ejemplo las salas virtuales, videoconferencias, las cuales se pueden integrar a otras herramientas como la multimedia, los cuestionarios interactivos, entre otros. Los estudiantes pasivos ahora participan activamente en su formación y como gestores de información, las actividades están estructuradas de manera que se expliquen mutuamente lo que aprenden. Además de lo anterior, la comunicación por mail, los equipos de trabajo online, las reuniones telemáticas, las e-rúbricas son materializaciones del trabajo colaborativo a través de las TIC.

Informar, crear y compartir en la red se ha perfilado como uno de los modos más estimulantes y creativos de aprendizaje colaborativo. Los entornos sociales que Internet ofrece empiezan a especializarse y diversificar sus herramientas colaborativas, siendo atractivas y rentables sus múltiples posibilidades para alcanzar fines didácticos y potenciar la investigación, tales como facilitar la relación interna de equipo de investigación (García - Valcárcel, 2012, p. 161).

Por consiguiente, los aspectos que están presentes en este tipo de aprendizaje son: la contribución, la responsabilidad, la comunicación y la autoevaluación.

Dentro de este contexto, el trabajo colaborativo se contrapone al trabajo individualista y competitivo, ya que se basa en el aporte, con que cada uno de los sujetos, organizados en pequeños grupos, pueden participar en el desarrollo de un proceso y en relación con los propósitos educativos.” (Casillas, 2013, p. 82).

De esta manera, se genera sinergias entre los que aprenden, que jalonan hacia el comprender, entender y apropiar las diferentes temáticas a desarrollar en su aprendizaje, dejando

grandes posibilidades de extrapolar esos conocimientos desde su propio entender y la puesta de estos para atender problemáticas académicas y sociales.

Teniendo en cuenta lo anterior es relevante integrar el trabajo colaborativo, como parte esencial del aprendizaje y más en los ambientes virtuales, ya que a partir de éste se crean espacios de debate y crítica que contribuyen a la construcción de nuevos conocimientos.

Aprendizaje basado en proyectos

Solomon (2003) citado por Corredor (2014) “lo describe, como un proceso en el cual los estudiantes trabajan en grupos para resolver problemas desafiantes que son auténticos, basados en el currículo y frecuentemente interdisciplinario” (p. 3).

“El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase” (Galeana, 2006, p. 1).

Además implica formar equipos integrados por personas con perfiles diferentes, áreas disciplinares, profesiones, idiomas y culturas que trabajan juntos para realizar proyectos en pro de solucionar problemas reales. “Estas diferencias ofrecen grandes oportunidades para el aprendizaje y preparan a los estudiantes para trabajar en un ambiente y en economías diversas y globales” (p. 1).

El (ABP) es útil para aquellos cursos o asignaturas que tienen “un enfoque general claramente aplicado ya que promueve el desarrollo de conocimientos con una alta probabilidad de transferirse fuera de los contextos académicos” (Badía, 2006, p. 44).

Ahora, la introducción de las TIC en el ABP, aunque no afecta a los principios didácticos que orientan la elaboración del proyecto, transforma en profundidad la realización del mismo en dos aspectos: “el acceso y la gestión de la información de contenido, y la comunicación del estudiante con el profesor, y entre los estudiantes” (p. 44).

De otra parte, el Aprendizaje Basado en Problemas (AB Problemas):

Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resultan importantes, en el AB Problemas un grupo pequeño de alumnos se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje. Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema se logra, además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia, que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje (El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica, s.f).

También, se puede identificar como “una técnica de trabajo en pequeños grupos en la que un grupo de hasta ocho alumnos desarrollan, elaboran y resuelven de un modo bastante

autónomo un problema relacionado con los contenidos de su asignatura o titulación” (El uso de las TICs en el aprendizaje basado en problemas, s.f, p. 1).

De lo expuesto, se establece que el (AB Problemas) fomenta en el estudiante la actitud positiva hacia el aprendizaje, promoviendo la autonomía del estudiante, quien aprende sobre los contenidos y la experiencia que ofrece la dinámica del método.

El AB Problemas en relación con las TIC, se puede desarrollar de forma individual y/o grupal, a través de cursos o actividades de las aulas virtuales, en donde, se puede leer, hacer ejercicios, ver ejercicios en pantallas, puede tener actividades prácticas, tal como las que brinda <https://www.unad.edu.co/>

Método del caso.

Actividad que propicia y promueve el aprendizaje, que impulsa al aprendiz a usar sus conocimientos previos, a integrarlos favoreciendo su desempeño en el proceso de aprendizaje. Sobre este punto existen diversos criterios tal como el de Salas Alfredo; quien expone que en el método de caso “el alumno es llevado a un escenario para identificar, analizar, valorar, decidir, resolver, etc.; donde el trabajo individual implica el desarrollo de unas determinadas destrezas cognitivas que se complementan en clase.” (Salas, 2009, p. 90). Así mismo, integra al conocimiento con miras a ofrecer una solución pronta y efectiva, ceñida a la realidad; tal es el caso del Derecho, ya que por una parte se tiene a la teoría y por otra la casuística siendo ésta la que aporta los elementos para la práctica, en donde, el estudiante debe tener pleno conocimiento de lo entendido, habilidades y destrezas para brindar una solución que contribuya en su aprendizaje. “El método de caso, es una técnica de aprendizaje activa, centrada en la investigación del estudiante sobre un problema real y específico, que ayuda al estudiante a adquirir la base para un estudio inductivo” (Universidad Politécnica de Madrid, 2008, p. 1).

La definición parte de un caso concreto para que el estudiante sea capaz de comprender, conocer y analizar todo el entorno y las variables que intervienen en el caso. La integración de las TIC como innovaciones en los procesos de formación, facilita el desarrollo de los métodos de casos con herramientas como google drive y técnicas grupales, en pro de la construcción del conocimiento, que desafían y estimulan a los estudiantes a indagar, investigar, colaborar, tomar decisiones, argumentar.

Mini proyectos basados en problemas de aprendizaje, soportados por la experiencia de cada docente.

Los mini proyectos son pequeñas tareas que incorporan situaciones novedosas para los estudiantes, dentro de las cuales ellos deben obtener resultados prácticos por medio de la experimentación. “Los mini proyectos aportan al desarrollo de un pensamiento independiente en el educando, al aprovechar y hacer significativa la experiencia del sujeto en el desarrollo de procedimientos contextuados, y que parten de la cotidianidad del estudiante” (Mira, 2012, p. 10).

Así, la esencia es la integración interdisciplinaria y la libertad para explorar lo que todavía no conoce, centrándolo en el proceso de aprendizaje. “Permite formar educandos capaces de enfrentar el continuo cambio de la ciencia y las disciplinas, permitiéndoles desarrollar las habilidades de aprendizaje necesarias para adaptarse y alcanzar las necesidades cambiantes de la comunidad donde interactúan” (Cazares, 2003, p. 2). Los mini proyectos basados en problemas de aprendizaje, soportados por la experiencia de cada docente, crea, inspira, motiva, genera acciones, cambios y decide, a partir, de la experiencia docente que parte de una situación problema y planteando una serie de interrogantes que guíen a los educandos en el análisis. De este modo, el basados en problemas de aprendizaje, soportados por la experiencia de cada docente integra siete (7) pasos que son: “clarificación de términos, definición del problema, lluvia de ideas, discusión y categorización de ideas, definición de las competencias de aprendizaje, búsqueda de la información y reporte de resultados” (p. 2).

La solución del problema planteado depende del docente en lo fundamental, ya que se revelan las categorías de la situación problemática. Las actuales tecnologías de la información y la comunicación (TIC), cuyo desarrollo es imparable y expansivo en todos los sectores en los últimos años, están llegando también a su utilización en metodologías docentes universitarias, hasta ahora ajenas a ello.

Los Mini proyectos basados en problemas de aprendizaje, soportados por la experiencia de cada docente, en relación con las TIC tienen un amplio rango de aplicación:

El tipo de herramientas virtuales son muy variadas: chats, foros, wikis o herramientas o plataformas virtuales diseñadas específicamente para el AB Problemas. Las que mejor reflejan o captan el trabajo o discusión grupal -vitales para el trabajo grupal, son las herramientas síncronas (chat, videoconferencia) porque aseguran la colaboración dentro del grupo. Tampoco hay que olvidar las herramientas asíncronas (foros, blogs, etc.), con buenos resultados en diversas experiencias (El uso de las TICs en el aprendizaje basado en problemas, s.f, pág. 7).

Estrategias alternativas.

Las estrategias alternativas hacen referencia a la necesidad que existe de generar cambios en el diseño de programas educativos, teniendo en cuenta la diversidad de estrategias metodológicas. Así, el docente puede apoyar las estrategias de enseñanza, teniendo en cuenta el trabajo activo, en donde el estudiante es el protagonista de su formación,–estas estrategias–son interactividad y comunidades educativas virtuales.

Las estrategias alternativas, sugiere pensar en profundidad en el cómo de la enseñanza y el aprendizaje, se deben asumir las siguientes temáticas: Los nuevos desafíos que presentan los estudiantes de hoy, las buenas prácticas de enseñanza, las actividades, los intereses, rutinas y las estrategias de enseñanza

A partir de esta consideración, se puede agregar, que las estrategias están enmarcadas en la reflexión del docente que diseña la planificación y como en ella también dispone un plan de contingencia de estrategias a asumir cuando las básicas no alcancen a satisfacer las necesidades del estudiante. Esta alternativa de acción, visiona el éxito de la asignatura en relación con el

aprendizaje. De esta manera, se asocia la estrategia de contingencia a la actividad de aprendizaje de los estudiantes como el uso de las tecnologías que el profesor incorpora en los procesos de enseñanza - aprendizaje. En torno a esos aspectos se encuentra que “ante todo, “disponer” de un recurso significa saber que existe y tener una posibilidad razonable para utilizarlo cuando se lo necesite” (Spiegel, 2008, p. 62).

Interactividad.

A continuación se profundiza en el término de interactividad el cual debe familiarizarse de manera constante con las TIC, pues fue este elemento el que revoluciono de cierta forma las plataformas digitales, por lo cual se afirma que “la interactividad es el elemento fundamental para propiciar la cooperación y la colaboración mediante la comunicación, dentro del ambiente de aprendizaje, caracterizándose entre otras cosas por la acción recíproca entre dos agentes: uno virtual – el material de autoaprendizaje – y el sujeto que aprende” (Muñoz, 2010, p. 2).

“El concepto más elevado de interactividad se asocia con la acepción más profunda de comunicación. Los dos términos pueden ser sinónimos: la expresión comunicación interactiva sería una redundancia si no fuese por la necesidad de garantizar precisión del término comunicación, dado que comunicar no es transmitir , y comunicar no es manipular” (Aparici, 2011, p. 5).

Dentro de este contexto, la interactividad, en la enseñanza y el aprendizaje, se da a partir de los siguientes contenidos: estudiante - contenidos teóricos, estudiante – tutor, estudiante – estudiante, o estudiante actividad. “En suma, la interacción constituye el núcleo de la actividad de un ambiente de aprendizaje, ya que el conocimiento es generado y construido. Construido en conjunto, exactamente porque se produce una relación continua entre dos o más personas que participan” (Muñoz, 2010, p. 2).

La oferta de actividades interactivas que ofrece la Red es numerosa, y las ventajas para el uso son indiscutibles. Una de ellas es la posibilidad de acceder a todo ese material desde cualquier plataforma. Así, un ejemplo “de las aplicaciones interactivas es casting robot ale que integra una aplicación llamada ALE, o ayuda a la lectoescritura. Tiene actividades de ortografía, lectura, escritura y vocabulario. También ofrece algunos juegos” (educ@conTIC el uso de las TIC en las aulas, s.f, p. 1). Otros ejemplos de interactividad en relación con las TIC, son los que ofrece la página: http://www.materialesdelengua.org/WEB/index_web.htm, en la cual se pueden hacer ejercicios de tipología textual, en relación a los tipos de descripción, los tipos de narrador y la publicidad. Adicionalmente, se encuentran: la página www.colombiaaprende.edu.co, que cuenta con recursos para estudiantes, de colegio y universidad En este sitio se encuentran juegos, enlaces a otros sitios, videos y noticias.

Comunidades educativas virtuales.

Desde un enfoque antropológico, el concepto de comunidad sugiere núcleos sociales caracterizados por una ubicación geográfica y formas de relación de otros y actuales tiempos. Ahora, un dato que apoya lo presentado anteriormente como señala Cabero y Llorente (2010):

En estos nuevos tiempos de cambios e introducción de las TIC en todos los ámbitos de la sociedad, no cabe duda, que estas se han convertido en el elemento básico para su impulso y desarrollo y que además están trayendo nuevas formas de relacionarnos, comunicarnos, aprender o trabajar. Todo ello, desde un enfoque de inestabilidad sí hacemos referencias a una de las características distintivas de la sociedad en las que nos encontramos (Cabero y Llorente, 2010, p. 2).

Las comunidades educativas virtuales no son entendibles sino a partir de la construcción del contexto y en ella los integrantes participan de manera intencionada, es decir con claros motivos que orientan sus compromisos y sus intervenciones y dan cuenta de la significación que les representa la tarea u objetivo común.

De modo que a través de ellas se logra la interacción entre los actores del proceso formativo, permitiendo las nuevas formas de comunicación que surgen de las posibilidades que brinda la Web. Además, las comunidades virtuales integran los espacios para la comunicación activa entre las partes, compartiendo intereses comunes y objetivos claros de intercambio, transformando las relaciones – socialización –, en definitiva, es la experiencia de compartir con otras personas que están no en el mismo espacio de comunicación.

Un ejemplo de comunidades virtuales, “es la comunidad de aprendizaje orientada a tareas, en donde un grupo de personas se unen para realizar una tarea y obtener un producto, es un tipo específico de trabajo/aprendizaje colaborativo” (Rodríguez, 2008, p. 16). Otra clase de comunidad, es la comunidad de aprendizaje basada en la construcción de conocimiento, que a través de un proceso “de discusión de un grupo sobre la práctica permite producir algún tipo de conocimiento” (p. 16). Así, algunos ejemplos son los siguientes enlaces web: <http://scholas.social/>, <http://www.academia.edu/>, <http://www.e-learning-social.com/>

Metacognición.

La metacognición, es uno de los primeros avances del estudiante en su autonomía. Así, la principal aportación de este enfoque reside en haber puesto de manifiesto que las personas no “sólo elaboran conocimientos sobre los fenómenos del mundo físico y del mundo social en el que se vive sino que, además, se interesan por los fenómenos del mundo psicológico o mental, tanto propio como ajeno” (Pozo, 2006, p. 59). Este interés es el que lleva a elaborar un conocimiento sobre el propio conocimiento – sobre la propia cognición –, es decir, sobre cómo se percibe, comprende, aprende, recuerda y se piensa, permitiendo el avance en una serie o conjunto de “acciones educativas que sistemáticamente permiten garantizar el aprendizaje a través de la participación directa de los sujetos sobre el mismo acto” (Roman, 2005, p. 49).

La metacognición se puede entender como el conocimiento que se tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con estos. Este se refiere al conocimiento que las personas adquieren en relación con la propia actividad cognitiva.

Por consiguiente, “el conocimiento metacognitivo está conformado por creencias y conocimientos adquiridos a través de diferentes experiencias vitales que se han almacenado en la memoria a largo plazo, dentro del cual se propone el modelo de monitoreo cognitivo” (Sánchez, 2008, p. 23).

De esta forma el modelo de monitoreo cognitivo describe los compendios del pensamiento y el comportamiento metacognitivo del individuo, a partir de tres componentes: conocimientos, experiencia, tipo de tarea y estrategia, en donde el primero involucra los conocimientos o creencias del individuo sobre los factores que afectan el desarrollo y los resultados de sus actividades cognoscitivas, por su parte la experiencia permite que las variaciones en la información no afecten el conocimiento, el tercero hace referencia al tipo de tareas afirma que la idea cognitiva es llegar a memorizar, y repetir el tema a fin de afianzar el conocimiento progresivamente. (Pinzas, 2003, p. 63).

Un ejemplo de metacognición es el diagrama UVE que tiene forma de V corta que ayuda a diseñar y desarrollar una investigación a partir de una pregunta foco interactuando entre el área conceptual y metodológica en la investigación y los mapas conceptuales sirven para procesar la información favorecen el aprendizaje significativo debido a que propician interacción entre el viejo y el nuevo conocimiento. Actualmente se cuenta con el software CmapTools que facilita la construcción de mapas conceptuales individuales o colaborativos (Preito, 2012, p. 1).

Metodologías activas.

Con las metodologías activas se puede tener experiencias de creación individual o en grupo, elaboración conceptual y ejercicios aplicativos o aplicados. La idea central de las metodologías activas es el contacto directo y dinámico, con la intención de la asimilación de saberes y habilidades, conjugados para lograr un efectivo aprendizaje.

El aprendizaje experiencial es un estilo de intervención educativa donde el sujeto juega un rol activo mediante su autodeterminación personal y el desarrollo consciente de actos para transformar la realidad. Un elemento que fundamenta la utilización de las metodologías activas de enseñanza es que “el aprendizaje auto dirigido, promueve un mejor aprendizaje” (Estrada, 2013, p. 115), ya que suscita habilidades que permitan al estudiante realizar juicios y críticas de los problemas, detectar el entendimiento de un texto, y saber cuándo utilizar estrategias alternativas para comprender la documentación. Es fundamental el trabajo en equipo.

Este estilo de enseñanza, conecta más que otros estilos, con la realidad, teniendo en cuenta sus problemáticas y los dilemas que acontecen en la práctica profesional. En el trabajo con los estudiantes, es acércalos a su contexto, conociendo cuál es su cotidianidad, para así mismo se concienticen y diserten sobre ella.

A través de las TIC, se puede llegar a implementar aulas virtuales con Metodologías Activas, siendo un tipo de propuesta educativa la cual combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado, en el que los participantes se forman trabajando sobre necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo, empleando

herramientas dadas por las tecnologías de la información y la comunicación, y dando paso a que el estudiante se adentre a los contextos tecnológicos contemporáneos, sin dejar de un lado, a los otros fenómenos de la realidad circundante de la ciudad o país en el cual se encuentre. Las metodologías activas son (Universidad del País Vasco, 2010):

El escenario: Este establece el contexto para el problema, caso o proyecto. A menudo el problema suele llevar un objeto de información que introduce a los estudiantes en el contexto del problema. Resumiendo, es un elemento contextualizador y motivador, que crea una necesidad de aprendizaje. **Trabajo en Grupo:** es conveniente el trabajo en sociedad, formando pequeños grupos. Los grupos modelan entornos de trabajo reales, llegando a un nivel complejo en los problemas, repartiéndose las tareas para avanzar. Los estudiantes tienen una responsabilidad con el trabajo eficiente del grupo así como con el desarrollo de su aprendizaje individual. **Solución de Problemas:** Los problemas planteados en metodologías activas por lo general son complejos y necesitarán en general razonamiento e indagación. Estos problemas son indicadores, de los tipos de problemas afrontados por los profesionales. Dependiendo del nivel de estudio, y el área, se debe graduar la dificultad del problema, caso o proyecto, así como las instrucciones para su resolución.

Descubrimiento de nuevos conocimientos: Se incentiva a la búsqueda y construcción de nuevo conocimientos. Desde el mismo comienzo los estudiantes deben establecer cuanto saben y qué necesitan saber para poder continuar. Las discusiones de grupo asocian este nuevo material con el marco de conocimiento que están tratando de construir. **Basado en el mundo real:** La intención de la metodología activa, es enseñar que no existe necesariamente una sola respuesta correcta, aunque sí leyes y modelos que forman el cuerpo teórico de la disciplina.

Dentro de las metodologías activas existen varios modelos que sirven de ejemplo como: **“Outdoor Training:** lo cual traduce “entrenamiento fuera de las puertas”, haciendo referencia al aprendizaje ejecutado en campo abierto, fuera de la zona de estudio o de trabajo. **Indoor training or learning:** Esto traduce “entrenamiento puertas adentro” (Roman, 2005, p. 28), lo que hace referencia a ejercicios aplicados en ambientes cerrados, dentro del centro de estudios u organización. **es necesario el aprendizaje experiencial para la aplicación de este modelo”.** **Acción-Reflexión, Planificación:** la intención es llevar al sujeto a una confrontación con lo que se considera real a través de una contradicción esta experiencia por la experiencia misma. Esta situación ayuda a reflexionar, pensar y analizar y tomar decisiones, para lograr una asertiva planificación de la acción. **Zona de confort, zona de aprendizaje:** este modelo propone llevar al sujeto a una experiencia donde lo lleve a salirse de la zona de confort a una zona de incertidumbre, ya que se cree que esta genera aprendizajes significativos. **Método de los cuatro pasos:** parte de la observación e involucra al aprendiz a la realización inmediata de la tarea. Esta comprende: a) Instructor dice y hace, b) participante dice, instructor hace, c) participante dice y hace, d) participante hace, instructor revisa. **Modelo dinámico de aprendizaje:** este se basa en la combinación de la educación para adultos con la lúdica y el aprendizaje constructivos. La idea es

la producción de cambios significativos, buenos niveles de memoria, inmersos en un contexto de participación y constante movimiento.

A manera de conclusión, se encuentra que todos los temas abordados permiten darle forma al aprendizaje soportado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC –, el cual requiere del diseño e infraestructura de los ambientes de aprendizaje mediados por la tecnología que requieren de un aprendizaje diferente al tradicional, integrado por procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje que permite la interacción de la comunidad académica, poniendo en práctica el aprendizaje autónomo o autorregulado, aprendizaje cooperativo, colaborativo, aprendizaje basado en proyectos. Lo anterior, gracias a los contenidos que se han logrado por medio de las estrategias alternativas, interactividad, comunidades educativas virtuales y las metodologías activas.

Lo expuesto, permite afianzar que el aprendizaje autónomo haciendo uso de las TIC, “constituye las competencias básicas para el desarrollo de habilidades, estrategias de tipo cognitivo, metacognitivas, colaborativas, lingüísticas - metalingüísticas y digitales conscientes y controladas que permitan un aprendizaje a lo largo de toda la vida” (Moreno, 2011, p. 9).

CAPITULO 3. Diseño metodológico

El presente capítulo contiene los métodos, técnicas e instrumentos que se consideraron pertinentes para el desarrollo de la investigación, tomando como referencia cada uno de los objetivos de la misma. Se aplicaron los instrumentos escogidos encuesta y entrevista semiestructurada que permitieron generar los resultados en pro de dar respuesta a la pregunta de investigación. Todo lo anterior, como sustento para la formulación de las estrategias propuestas en el capítulo de resultados.

Método

El método a utilizar es mixto, con enfoque cuantitativo y cualitativo; el cual permite medir los alcances de la información obtenida, para establecer estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar la cátedra de Formación Investigativa del programa de Derecho en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de UNISANGIL, en sus diferentes etapas: fundamentos de investigación, observación y trabajo de investigación.

Así, la investigación cualitativa “proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. También aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, así como flexibilidad. Desde luego, el método cualitativo generalmente se emplea en disciplinas humanísticas como la antropología, la etnografía y la psicología social” (Hernández, 2008, p. 17). El alcance final de los estudios cualitativos generalmente consiste en comprender un fenómeno social complejo. El punto está en comprender el fenómeno y no en medir las variables involucradas en dicho fenómeno.

La investigación cuantitativa, “ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, otorgando el control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de conteo y las magnitudes de éstos. Brinda, además una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares” (Hernández, 2008, p. 16). El método cuantitativo ha sido más usado por ciencias como la física, química y biología. Por ende, es más apropiado para las llamadas ciencias exactas o naturales. Los estudios cuantitativos plantean relaciones entre variables con la finalidad de arribar a proposiciones precisas y hacer recomendaciones específicas.

La investigación utiliza estos enfoques, debido a que permiten hacer diferentes clases de mediciones que se requieren para la población – estudiantil, egresada y docente – que se va examinar en el trabajo de campo, en donde se buscan las apreciaciones personales, así como las que se generen la información relevante obtenida mediante instrumentos cuantitativos como la encuesta.

Tipo de estudio

Para este estudio, se elige el diseño mixto exploratorio constituido por dos etapas, donde los hallazgos de la metodología utilizada en la primera etapa del estudio, en este caso la cualitativa, contribuye en el desarrollo de la segunda etapa cuantitativa. El supuesto en el cual se basa el uso de este diseño es que la exploración es un requisito necesario para la segunda fase del estudio, este diseño es especialmente útil cuando un investigador necesita desarrollar y probar un instrumento, porque aun no está disponible. Las etapas de un diseño mixto exploratorio son: “etapa cualitativa, en la cual se da la recolección, análisis y hallazgos para el desarrollo de un instrumento que formará parte de la etapa cuantitativa, en donde se generará una recolección, análisis y hallazgos con los cuales se dará la interpretación del fenómeno” (Batres Rodríguez, 2010, p. 3).

El Método Mixto comparte el uso de las técnicas cualitativa y cuantitativa en el proceso de investigación. Chen, (2006) citado por Hernández (2008). En concordancia, “los autores, Creswell y Plano-Clark (2007), definen cuatro tipos principales de diseños de los métodos mixtos desde una perspectiva de intenciones y los principales procedimientos: el diseño de triangulación, el diseño imbricado, el diseño explicativo y el diseño exploratorio” (Batres Rodríguez, 2010, p. 2).

Contexto sociodemográfico

La Fundación Universitaria de San Gil –UNISANGIL: Ubicada en el municipio de San Gil, Vía Chara, en Santander del sur, Colombia “fundada en 1988 por Monseñor Jorge Leonardo Gómez Serna y ocho organizaciones sociales y cooperativas de la región, hoy; asociada con la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), su existencia es promovida por la Pastoral Social de la Diócesis del Socorro Santander y San Gil, sus fundadores consideraron su creación como un punto de llegada del proceso de formación de líderes y de promoción organizacional y a su vez, cómo un punto de partida para nuevas realizaciones a favor del desarrollo regional” (Colombia, Proyecto Educativo Institucional, 2008, p. 8).

Es así como Unisangil a través de la “producción y aplicación del conocimiento, y de la interacción social con el entorno, lidera proyectos en los cuales la ciencia y la tecnología se ponen al servicio de la sociedad, de ahí que la universidad desarrolla y apropia tecnologías para crear ambientes propicios de aprendizaje: laboratorios, adquisición de software e implementación de Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) para fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje” (p. 8).

Esta institución de educación superior ofrece programas de pregrado, postgrado, educación continuada, desarrolla proyectos de investigación y de proyección social, a través de la facultad de Administración de Empresas, Ingeniería y Ciencias Jurídicas y Políticas, todos los programas ofrecidos se pueden cursar en horario diurno y nocturno de lunes a sábado, la franja más concurrida es la nocturna. Dentro de éste contexto se encuentra que la unidad de análisis de la presente investigación fueron los estudiantes de 7° semestre, los egresados del programa de

Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas y los docentes de investigación. Los egresados llegaron a formar parte de esta investigación, debido a que son la materia prima y pueden esclarecer la situación de las TIC en su entorno laboral; como punto de referencia frente a las verdaderas necesidades de las empresas. Por último se encuentran los docentes, quienes confrontan día a día la responsabilidad de alcanzar resultados óptimos en condiciones poco favorables, como por ejemplo la falta de herramientas, principalmente las dinámicas que permitan elevar la motivación del estudiante como las herramientas, principalmente aquellas que permitan motivar al estudiante, como las herramientas interactivas y el uso de internet; por lo cual su rol es crucial en el desarrollo de las TIC.

Los aspectos que han llevado realizar esta investigación están directamente relacionados con atender la necesidad de ofrecer medios – recursos tecnológicos- que brinden acceso y repaso de las temáticas del programa durante las sesiones presenciales, para promover el aprendizaje autónomo a través de las metodologías activas, que construya la cultura investigativa.

Teniendo en cuenta que “con frecuencia, el propósito de la investigación va más allá de describir las distribuciones de las variables: se pretende probar hipótesis y generalizar los resultados obtenidos en la muestra a la población o universo” (Hernández, 2008, p. 305); la información obtenida por parte de los sujetos de investigación, se presenta gracias a la “inferencia de los parámetros mediante técnicas estadísticas como lo son la media, la moda y la desviación estándar” (p. 305). Estos resultados se encuentran en el capítulo IV.

Sujetos de investigación.

Los sujetos de investigación, son entonces los estudiantes de 7° semestre, junto con los egresados de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas del programa de Derecho de la Universidad UNISANGIL, y también los docentes investigadores que hacen parte de la Facultad.

Acerca de los estudiantes, egresados y docentes, todos estos obedecen a un lineamiento establecido por un perfil, que se puede obtener directamente en la página de la Universidad UNISANGIL en la sección del perfil del egresado:

“El abogado egresado de UNISANGIL se caracteriza por su sólida formación jurídica, política, ética y humanística, por su liderazgo social, su espíritu investigativo, una indeclinable vocación al empleo de los mecanismos alternativos en la solución de conflictos y en tal evento, capaz de contribuir al desarrollo integral de la sociedad.” (UNISANGIL, Programa de Derecho, 2015).

Partiendo del perfil, que es una propuesta general y la carta de presentación, no es mencionado el manejo de las Tecnologías de la información y el “espíritu investigativo”. Aquí no se expone que posean aprendizaje autónomo, e inspeccionando más a fondo las intenciones del Programa de Derecho y sus componentes, es notoria la falta de mención o de intención sobre estos temas. Así, sería propio que la Universidad realizará una propuesta de perfiles para estudiantes, docentes y egresados en consonancia con las necesidades actuales de la educación, tanto presencial como virtual.

Marco Muestral

La mayor característica de la muestra es que es mixta y focalizada lo que significa que está dirigida a un segmento de la población, son los estudiantes de 7° semestre, los docentes de investigación y egresados del programa de Derecho de Unisangil. Cada uno de los grupos se ha incluido por los siguientes motivos: los estudiantes dado que son los usuarios presentes del sistema educativo; los egresados otorgan una perspectiva generalizada sobre la aplicación de las metodologías activas para lograr el autoaprendizaje en las empresas; y finalmente se encuentra el punto de vista del docente, que tiene como rol principal ser el gestor del uso de las metodologías activas que promueven el aprendizaje autónomo soportado por las TIC.

Así, la esencia del muestreo cualitativo, tiene como objetivo central comenzar con identificar ambientes propicios, luego de grupos y finalmente de individuos. Esto permite entender con mayor profundidad un fenómeno y aprender del mismo. “la investigación cualitativa, por sus características, requiere de muestras más flexibles. La muestra va evaluando y redefiniendo permanentemente. Entonces, este tipo de muestreo no probabilístico, obedece a las razones relacionadas con las características de la investigación” (Hernández, 2008, p. 396).

El proceso cualitativo no es lineal ni lleva una secuencia como el proceso cuantitativo. Las etapas constituyen más bien acciones que se efectúan para cumplir con los objetivos de la investigación y responder a las preguntas del estudio y se yuxtaponen, además son iterativas o recurrentes. “Al ingresar al campo o ambiente, por el simple hecho de observar lo que ocurre en él, se está recolectando y analizando datos, y durante esta labor, la muestra puede ir ajustándose. Muestreo, recolección y análisis resultan actividades casi paralelas. Desde luego, no siempre la muestra inicial cambia; así la recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis” (p. 409). Entonces, el instrumento de recolección del enfoque cualitativo es el propio investigador quien mediante diversos métodos o técnicas - entrevistas, observación, revisión de documentos – recoge los datos y no solo los analiza, sino que es el medio de obtención de información.

El análisis del enfoque cualitativo, parte del hecho de que se tienen datos no estructurados a los cuales el investigador debe darles la estructura, para el caso la entrevista, observación directa, revisión documental y vídeos. De modo que, en esencia el proceso consiste como ya se había mencionado en darle estructura a los datos, “describir las experiencias de las personas estudiadas bajo la óptica del investigador en su lenguaje y con sus expresiones; comprender en profundidad el contexto que rodea los datos; interpretar y evaluar unidades, categorías, temas y patrones; explicar ambientes, situaciones, hechos y fenómenos y por último encontrar sentido a los datos en el marco del planteamiento del problema y relacionar los resultados del análisis con la teoría fundamentada o construir teorías” (p. 440).

En cuanto al muestreo con enfoque cuantitativo, se tiene que la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectan datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, éste deberá ser representativo de dicha población. “El investigador pretende que los resultados encontrados en la muestra logren generalizarse o extrapolarse a la

población. El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa – cuestionarios, encuestas –” (p. 173). Para el caso en el enfoque cuantitativo, se aplicará una muestra probabilística que de primera mano va a “permitir la medición del tamaño del error en las predicciones” (p. 177).

“Las muestras probabilísticas requieren dos procedimientos básicos: 1) la determinación del tamaño de la muestra y 2) la selección aleatoria de los elementos muestrales” (p. 187). Para la especificidad de la muestra de acuerdo al tema se determina el tamaño de la misma a partir de la fórmula 1, se utiliza “no probabilística para poblaciones finitas menores a 10.000” (p. 192):

La base fundamental para determinar el comportamiento de los datos obtenidos es estadística descriptiva, diseñada para representar un conjunto de datos, aunque es un análisis básico, permite apreciar en qué medida los datos se agrupan o dispersan alrededor de un valor central. La estadística descriptiva, propone varios parámetros que deben ser considerados en función de las características del diseño de investigación, así para la investigación se establece una muestra mínima, adaptando el siguiente cálculo que requiere los siguientes datos:

- Comprensión de los fundamentos de investigación: Lo cual puede ser determinado por un estudio piloto previo o a través de algún estudio publicado acerca de una población con características semejantes en el lugar donde se realiza la investigación. Este parámetro se simboliza con la letra “p”.
- El nivel de probabilidad de error, se identifica con la letra “e”.

La ecuación se expresa (F1):

$$N = (Z_{1-\alpha/2}^2 * (p * q)) / e^2$$

Dónde:

N = Tamaño de la Muestra

$Z_{(1-\alpha/2)}$ = Error Alfa. Prevalencia al 98% que es igual a 2.58 según el desarrollo de la Fórmula F1.

p = Prevalencia (Proporción)

q = $1 - p$

e^2 = Nivel de probabilidad de error al Cuadrado

En una población de 178 estudiantes del programa de Derecho en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de UNISANGIL se aplicarán diversos instrumentos, que van a permitir conocer la situación de comprensión de los estudiantes en Fundamentos de Investigación con error estándar menor de 0.015 al 98% de prevalencia.

Para ello se parte de la siguiente información:

- El universo de la muestra corresponde en un año lectivo a: 55 estudiantes de 7° semestre. Para hallar el error alfa, se sigue el siguiente procedimiento

Primero según la prevalencia del 98%, se tiene que a alfa se le resta este valor:

$$98\% \xrightarrow{\text{entonces}} \text{alfa} = 1 - 0.98 \xrightarrow{\text{entonces}} \text{alfa} = 0.02$$

$$P_{(Z < z)} = 1 - \text{alfa}/2 = 1 - 0.02/2 = 0.99$$

$$\text{Según la Tabla 1 } P_{(Z < z)} = 0.99 \xrightarrow{\text{el valor de } z \text{ es}} Z_{1-\alpha/2} = 2.58$$

A continuación se representan los valores de Z, que corresponde a varios niveles de confianza que se utilizan en la práctica. Los valores para Z que no estén en la Tabla 1, se pueden encontrar con las áreas de la curva normal del comportamiento de Z (Spiegel, 2009, p. 229).

Tabla 1. Valores de Z_c que corresponden a varios niveles de confianza.

Nivel de Confianza	99.73%	99%	98%	96%	95%	90%	80%	68.27%	50%
Zc	3.00	2.58	2.33	2.05	1.96	1.645	1.28	1.00	0.6745

Haciendo uso del programa estadístico STATS™ 2.0 se obtiene el error estándar admisible de acuerdo con los datos que ya se poseen:

Figura 1. Error estándar del instrumento según la muestra

De acuerdo con los resultados del software gratuito estadístico STATS™ 2.0 permite un error del 10.971% o en términos decimales, del 0,10971. El valor de p y q respectivamente se obtiene a partir del 98% de prevalencia, siendo 98% al dividirse entre 100 (por ciento) igual a 0,98; por lo cual $p = 1 - 0,98 = 0,02$. Ya teniendo el valor de p, el valor de q es sencillamente $q = 1 - 0,02 = 0,98$. Con un error del 10%, se obtiene una población de muestra de:

$$N = \frac{Z_{\alpha}^2 * (p * q)}{e^2} \xrightarrow{\text{reemplazando}} N = \frac{2.58^2 * 0,02 * 0,98}{0,10^2} = 13.0465 \approx 13$$

Al comprobar con el software estadístico STATS™ 2.0 se tiene un tamaño de muestra de 20, estableciendo los valores utilizados al momento de calcular el error estándar del instrumento según la muestra. El software entrega una muestra poblacional de 20, que difiere del resultado obtenido en la Fórmula 1, ya que el nivel de prevalencia está limitado a tener un valor hasta del 95%, para fines educativos (Decision Analyst STATS 2.0 Statistical Software, 2014). En cambio en la fórmula se puede utilizar un valor de prevalencia del 98%.

Figura 2. Determinación del tamaño de la muestra para una estimación de la población

Validez

En los requisitos de la prueba de un argumento o cuestionamiento, debe existir una validez externa de la situación experimental, el cual es un componente de control muy importante en el desarrollo de una investigación, los cuales fueron considerados y utilizados en el soporte de la pregunta de investigación sobre las estrategias a través de metodologías activas para promover el aprendizaje autónomo en los estudiantes del programa de Derecho en UNISANGIL.

Existen formas de validez, como la validez interna y externa, donde la primera es el grado de confianza que se tiene de que los resultados del experimento se interpreten “adecuadamente y sean válidos”, y la segunda que son los elementos externos considerados como la “Posibilidad de generalizar los resultados de un experimento a situaciones no experimentales, así como a otras personas y poblaciones” (Hernández, 2008, p. 125). Así que los elementos primarios de la validez se encuentran al alcance del experimentador y el buen desarrollo de los mismos.

Para la validez externa, mencionada, se remite a continuación a un tipo de validez entre muchos. Este tipo de validez, es la “validez por expertos”, que concretamente “Se refiere al grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión, de acuerdo con expertos en el tema” (Hernández, 2008, p.204). Así que la evidencia sobre la validez del contenido, se obtiene mediante las opiniones de expertos o “voces calificadas”,

exponiendo a continuación una breve descripción del uso que se le ha dado a algunas de tantas opciones para garantizar la validez del instrumento y del proceso (Hernández, 2008, p. 304).

Así, Se procedió a realizar la validación de los instrumentos para medir la apropiación y el uso del aprendizaje autónomo de los estudiantes de derecho de UNISANGIL; así, “la evidencia de la validez de criterio se produce al correlacionar las puntuaciones de los participantes, obtenidas por medio del instrumento, con sus valores logrados en el criterio” (Hernández, 2008, p. 304). Para tal fin se presentó a tres jueces de Unisangil un documento que incluyó la encuesta, los objetivos de la investigación y un glosario con definiciones extraídas de este documento. Así, “el juicio de expertos permite una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia y valoraciones” (Escobar, 2008, p. 29).

El proceso de revisión de los cuestionarios en cuanto a sí la encuesta mide lo que se propone medir para garantizar la consistencia y credibilidad de la información y de los resultados obtenidos fueron aceptables por parte de los expertos con algunas observaciones de forma.

Como expertos, participaron Laura Lida Sánchez Martínez, es Comunicadora Social y Periodista egresada de la Pontificia Universidad Bolivariana, merecedora del premio nacional de televisión universitaria durante la versión de los Cesares 2010 como Directora de Contra Cara Noticias, ganador en la categoría mejor informativo o programa de opinión. Actualmente es docente universitaria en la Fundación Unisangil.

Javier Antonio Mantilla Pulido, fue elegido como juez, por su trayectoria de más de 20 años en la docencia como profesional en Psicología de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, quien cuenta con la distinción magna cum laude en la carrera por tener un promedio de 4.51 y un destacado puntaje por encima del percentil 90 del ECAES. Además de contar con varios diplomados y especializaciones siendo significativa la realizada en pedagogía para el de la inteligencia realizada en el 2010 en UNISANGIL. El tercer experto fue, Fabio Enrique Barragán Santos, quien término su pregrado Licenciatura en Administración Educativa en la Universidad Cooperativa de Colombia y cuenta con una especialización en la Universidad de la Sabana en pedagogía e investigación en el aula en el 2008 y actualmente es investigador de Colciencias.

Las personas seleccionadas cuentan con la experiencia e idoneidad, para obrar como expertos en la evaluación de los instrumentos diseñados, que serán utilizados en el trabajo de campo propuesto. Para tal fin se utilizó una matriz diseñada en Excel que permitió evaluar los siguientes aspectos de los instrumentos: redacción, pertinencia, estructura y lenguaje calificándolos de 1 a 5 siendo 1 la calificación más baja y 5 la mejor.

A continuación se presentan las tablas empleadas para la validación de la encuesta.

Tabla 2. Validación del instrumento por el primer juez

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA, BOGOTÁ /FORMATO DE VALIDACIONPOR JUECES /INSTUMENTO RECOLECCION INFORMACION						
TABLA DE EVALUACION						
REACTIVOS	REDACCION	PERTINENCIA	ESTRUCTURA	LENGUAJE	Promedio	SUGERENCIAS
ENCUESTA PARA ESTUDIANTES						
1	3	4	4	2	3	
2	2	4	3	3	3	Es necesario mejorar aspectos de forma como la conjugación verbal
3	3	4	4	4	4	Considero pertinente cambiar un poco el inicio de redacción de manera
4	2	3	3	2	3	Se debe mejorar redacción y lenguaje para facilitar interpretación del
5	4	3	4	4	4	
6	4	4	4	4	4	
7	3	4	3	4	4	No debería delimitarse a espacios fuera de la universidad porque podría
8	3	3	4	3	3	
9	3	4	3	2	3	Debe conjugarse adecuadamente el término ofrecer.
10	4	4	4	4	4	
PROMEDIO					3.5	
ENCUESTA PARA EGRESADOS						
1	3	3	4	2	3	Es indispensable lidiar los términos que así lo ameritan pues de lo
2	4	4	4	4	4	
3	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	
5	3	4	4	2	4	Es necesario lidiar adecuadamente
6	2	3	4	3	3	Sugiero mejorar redacción
7	2	4	4	2	3	Sugiero mejorar redacción
8	4	4	4	4	4	
PROMEDIO					3.5	
ENCUESTA PARA DOCENTES						
1	3	4	4	4	4	
2	3	4	4	2	3	La expresión fuera de la universidad quizás no sea clara pues hay trabajo
3	3	4	4	4	4	
4	4	4	4	3	3	mejorar redacción
5	3	4	4	4	4	Podría mejorarse el planteamiento inicial de la pregunta sin que afecte su
6	3	4	4	3	4	Ubicar de manera adecuada el término únicamente
7	4	3	3	4	4	
PROMEDIO					3.7	
ENTREVISTA A DOCENTES						
1	4	4	4	3	4	
2	2	3	4	2	3	Es necesario mejorar redacción y conjugar adecuadamente en plural la
3	3	4	4	3	4	Es necesario mejorar redacción y conjugar adecuadamente en plural la
PROMEDIO					3.6	
ENTREVISTA A ESTUDIANTES						
1	4	4	4	4	4	
2	4	4	4	3	4	mejorar redacción
3	4	4	4	4	4	
4	3	4	4	3	4	mejorar redacción
PROMEDIO					3.7	

Tabla 3. Validación del instrumento del segundo juez

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA, BOGOTÁ /FORMATO DE VALIDACIONPOR JUECES /INSTUMENTO RECOLECCION INFORMACION						
TABLA DE EVALUACION						
REACTIVOS	REDACCION	PERTINENCIA	ESTRUCTURA	LENGUAJE	Promedio	SUGERENCIAS
ENCUESTA PARA ESTUDIANTES						
1	3	4	3	4	4	
2	3	4	3	3	3	
3	3	4	3	4	4	
4	3	3	3	3	3	
5	4	4	4	4	4	
6	3	4	3	4	4	
7	3	4	3	4	4	
8	3	4	3	3	3	
9	3	4	3	3	3	
10	4	4	4	4	4	
PROMEDIO					3.6	
ENCUESTA PARA EGRESADOS						
1	2	4	3	3	3	
2	4	4	4	4	4	
3	3	4	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	
5	3	3	3	3	3	
6	3	4	3	3	3	
7	3	4	3	3	3	
8	3	4	3	3	3	
PROMEDIO					3.2	
ENCUESTA PARA DOCENTES						
1	3	4	3	4	4	
2	3	3	3	3	3	
3	3	4	3	4	4	
4	3	4	3	4	4	
5	3	4	3	4	4	
6	3	3	3	3	3	
7	3	4	3	4	4	
PROMEDIO					3.7	
ENTREVISTA A DOCENTES						
1	3	4	3	3	3	
2	3	4	3	3	3	
3	3	4	3	4	4	
PROMEDIO					3.3	
ENTREVISTA A ESTUDIANTES						
1	3	4	3	3	3	
2	3	4	3	4	4	
3	3	4	3	3	3	
4	3	4	3	4	4	
PROMEDIO					3.5	

Tabla 4. Validación del instrumento del tercer juez

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA, BOGOTÁ /FORMATO DE VALIDACION POR JUECES /INSTUMENTO RECOLECCION INFORMACION						
TABLA DE EVALUACION						
REACTIVOS	REDACCION	PERTINENCIA	ESTRUCTURA	LENGUAJE	Promedio	SUGERENCIAS
ENCUESTA PARA ESTUDIANTES						
1	3	2	3	2	3	
2	3	3	3	3	3	
3	2	2	2	2	2	
4	2	3	2	2	2	
5	3	3	3	2	3	
6	3	4	3	3	3	
7	3	3	3	3	3	
8	3	3	3	3	3	
9	4	3	4	4	4	
10	3	3	3	4	3	
PROMEDIO					3	
ENCUESTA PARA EGRESADOS						
1	2	3	3	3	3	
2	3	2	2	4	3	
3	4	3	3	4	4	
4	3	3	3	3	3	
5	3	3	3	3	3	
6	3	3	3	3	3	
7	2	3	3	3	3	
8	4	3	3	4	4	
PROMEDIO					3	
ENCUESTA PARA DOCENTES						
1	4	4	4	4	4	
2	3	4	3	3	3	
3	3	3	3	3	3	
4	3	4	3	3	3	
5	3	4	3	3	3	
6	3	4	3	3	3	
7	3	4	3	3	3	
PROMEDIO					3	
ENTREVISTA A DOCENTES						
1	2	3	2	2	2	
2	3	4	3	3	3	
3	3	4	4	3	4	
PROMEDIO					3	
ENTREVISTA A ESTUDIANTES						
1	3	4	3	3	3	
2	3	3	2	3	3	
3	4	4	4	4	4	
4	4	2	3	4	3	
PROMEDIO					3	

El promedio obtenido por los tres jueces, estuvo delimitado en un rango de 1 a 5, donde 5 es el calificativo máximo; permitiendo establecer la calidad que posee cada una de las preguntas de las encuestas, con el propósito de validar los instrumentos.

Adicionalmente, el número de preguntas de las encuestas se plantearon de acuerdo a los objetivos propuestos en la presente investigación y con lo expuesto en el marco teórico, las cuales fueron corregidas conforme a la opinión de los expertos. De este modo, las preguntas de las encuestas a validar fueron: las encuestas para estudiantes, las encuestas para egresados, las encuestas para docentes, las entrevistas a docentes y las entrevistas a estudiantes. Finalmente, se estructuró una entrevista para los estudiantes de fundamentos de investigación y abogados docentes de investigación. A continuación se presenta el resumen de los resultados de la evaluación de los instrumentos por parte de los jueces.

Tabla 5. Promedio Total de Validación de los Instrumentos

Descripción	Primer Juez	Segundo Juez	Tercer Juez	Promedio
Encuesta para Estudiantes	3,5	3,6	3,0	3,3
Encuesta para Egresados	3,5	3,2	3,4	3,4
Encuesta para Docentes	3,7	3,7	3,3	3,6
Entrevista a Docentes	3,6	3,3	3,0	3,3
Entrevista a Estudiantes	3,7	3,5	3,0	3,3

Visto en porcentajes, teniendo en cuenta que el rango de calificación es de 1 a 5, donde 5 es el 100% por ciento de la calificación, una simple conversión permiten los siguientes resultados:

Tabla 6. Promedio Total de Validación de los Instrumentos en Porcentajes

Descripción	Primer Juez	Segundo Juez	Tercer Juez	Promedio
Encuesta para Estudiantes	70%	72%	58%	67%
Encuesta para Egresados	70%	64%	68%	67%
Encuesta para Docentes	74%	74%	66%	71%
Entrevista a Docentes	72%	66%	60%	66%
Entrevista a Estudiantes	74%	70%	56%	67%

Como se puede observar, la gran mayoría de respuestas superan el 66% de aprobación sobre el 100% en la entrevista. Además, se tuvieron en cuenta las recomendaciones para mejorar la herramienta. Entonces se afirma que los instrumentos diseñados presentan una validez aceptable.

Aplicación de instrumentos

En las fases para proceder al desarrollo de la investigación, ya habiendo establecidos los sujetos de la investigación y los instrumentos, se procedió a contactar a los sujetos de interés, para ello se aprovecharon los espacios de clase con los estudiantes para indicarles las instrucciones al momento de aplicar los instrumentos, a través de google drive de donde podían descargar la encuesta y contestarla; a los docentes y egresados se les dio a conocer por correo interno el link para que diligenciaran la encuesta disponible en google drive.

Los enlaces para cada una de las encuestas se lista a continuación: Estudiantes:

https://docs.google.com/forms/d/1Mx3z73ZFCmYURQn-RrLVK9e44z839r7LwzNWe0GijJA/viewform?usp=send_form ; Egresados:

https://docs.google.com/a/cun.edu.co/forms/d/1MjQ9axSsKuER_9vAn2R051YyVuFO9lb9bwhvRyao-gw/viewform y Docentes:

<https://docs.google.com/a/cun.edu.co/forms/d/1ueHvGxklFnPPBs5ZZdecOqG7B1iknuz5PqmR9fkMXcY/viewform>

Por su parte, la entrevista con los estudiantes se desarrolló en el salón de clases del programa de Derecho de UNISANGIL, mientras que para los docentes se aprovechó los espacios de intermedio de clase. Para los egresados se generó una reunión convocada mediante el correo electrónico.

Como se analizaron los datos

Se procedió a realizar el análisis de los resultados obtenidos al medir la apropiación y el uso del aprendizaje autónomo de los estudiantes de derecho de Unisangil; donde el uso de gráficos permitió una observación más clara de los datos, tal como se anunció al comienzo del capítulo, “tomando los datos cuantitativos y analizándolos mediante la estadística descriptiva; el uso de histogramas tiene como fin representar los datos obtenidos, donde cada área de la barra o de la torta; nos muestra proporcionalmente la frecuencia de los resultados obtenidos en cada ítem de la encuesta” (Bernal, 2010, p. 203). Señala además, “que el análisis de resultados consiste en interpretar los hallazgos relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y/o preguntas formuladas, y las teorías o presupuestos planteados en el marco teórico, con la finalidad de evaluar si confirman las teorías o no, y se generan debates con la teoría ya existente” (p. 220).

Para el análisis cualitativo, el cual se realizó sobre las entrevistas, que difiere a las encuestas, puede hallarse expuesto en el capítulo de análisis de resultados, en resumen los que se encuentra es que se organizaron los datos obtenidos, se transcribieron y mediante la observación, se procedió a desarrollar los patrones, para contrastar con las preguntas establecidas en el estudio (Hernández, 2008, p. 406-407).

Para el análisis cuantitativo, el cual se realizó sobre las encuestas, se recomienda efectuarlo mediante la estadística descriptiva (Hernández, 2008, p. 336), por lo cual, las matrices de datos de los instrumentos se ingresaron en el programa de análisis estadístico IBM SPSS statistics. Este programa de análisis estadístico, procesa la información para la obtención de la media, la moda y la desviación estándar, datos que se presentan en las tablas sobre estadística descriptiva, y a las cuales se les incluye un párrafo en detalle de sus significancia.

El desarrollo de los métodos cualitativo y cuantitativo fue de la siguiente manera: con los sujetos de estudio, seleccionados de manera aleatoria sobre los grupos poblacionales, se realizó la aplicación de los instrumentos que son las encuestas y entrevistas a los estudiantes, docentes y egresados, respectivamente, para luego proceder a tabular la información para cada grupo poblacional. Posteriormente, se contrastaron los hallazgos realizados con los objetivos planteados y el marco teórico, permitiendo establecer la importancia en la formulación de estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar la asignatura de formación investigativa, en los estudiantes del programa de Derecho de UNISANGIL promoviendo las metodologías activas en el aprendizaje autónomo.

Finalmente, el desarrollo del instrumento se puede continuar al realizar una ampliación posterior de su alcance, teniendo como guía los resultados obtenidos, respecto al uso de las metodologías activas que promueven el uso de las TIC, permitiendo balancear del aprendizaje autónomo y el manejo de las nuevas tecnologías, para todas las carreras en UNISANGIL.

A manera de conclusión el diseño metodológico permitió establecer las herramientas necesarias cuestionario y entrevista para el abordaje de la pregunta de investigación y los objetivos propuestos, las cuales fueron validadas por los expertos. Adicionalmente se logró

determinar la muestra – estudiantes, egresados y docentes – para la aplicación de los instrumentos que se verán reflejados en los resultados.

CAPITULO 4. Análisis de Resultados

En este capítulo se ofrecen los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos escogidos, mediante los cuales se midieron los elementos diferenciales en la percepción de los estudiantes, docentes y egresados, en cuanto al entendimiento de la asignatura en formación investigativa y la necesidad de generar la formulación de estrategias de aprendizaje a través de las TIC con miras a promover el aprendizaje autónomo cuyos aspectos teóricos se abordaron en el capítulo dos e igualmente abarcados en los objetivos.

Pertinencia del análisis cuantitativo y cualitativo

Para el análisis cuantitativo, se tuvo en cuenta el diseño de las tablas designadas con un título para cada columna, aclarando que las respuestas que se dejaron en blanco “no pueden llenarse porque los datos no son aplicables” (APA, 2010, p. 139); en este caso, las celdas que se encuentran vacías, establecen que no hubo dificultad al momento de realizar las encuestas, y que las preguntas son claras. En el análisis de las respuestas entregadas por los sujetos de investigación sobre trabajo autónomo y uso de las TIC, la información se presenta en gráficas circulares conocidas comúnmente como tortas, que por su diseño y el uso de colores permiten mejor comprensión, acompañadas de los porcentajes y número de estudiantes, docentes o egresados que contestaron las encuestas; que se encuentran designadas desde la Figura 3 hasta la Figura 29. Se escogió la gráfica porque “permite mostrar la relación entre dos índices cuantitativos o entre una variable cuantitativa continua, que a menudo aparece en el eje y , y grupos sujetos que aparecen en el eje x ” (p. 153). Debido a que se utilizó un modelo circular los índices se presentan con las variables y en porcentajes.

En relación con el análisis cualitativo, se tiene que este parte del diseño de la entrevista que se realizó para aplicarla a cuatro docentes, con miras de darle alcance a la pregunta de investigación y objetivos propuestos. Entrevista que tuvo un diseño semiestructurado para determinar el uso de las TIC como apoyo a la asignatura de Formación investigativa, a través de metodologías activas para promover el aprendizaje autónomo en los estudiantes del Programa de Derecho en UNISANGIL. La aplicación de la entrevista se logró durante la jornada laboral dentro de la institución universitaria.

Confiabilidad

Previo al desarrollo de las actividades concernientes a la organización de datos y su análisis y con el fin de mantener la rigurosidad investigativa, se hace necesario establecer si la información ofrecida en los cuestionarios es confiable; por ello, se recurrió a la comprobación de la confiabilidad del instrumento de medición utilizado MEDIANTE EL METODO DE TEST-RETEST....

Esta prueba demostró que los test representan lo que se quiere preguntar y-lo que se espera como respuesta, lo cual denota que cumple con los requisitos para la recolección de la información para sugerir las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC.

Bernal (2010) señala que “la confiabilidad de un cuestionario se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios” (p. 247). O como afirman McDaniel y Gates (1992) citados por Bernal (2010) “es la capacidad del mismo instrumento para producir resultados congruentes cuando se aplica por segunda vez, en condiciones tan parecidas como sea posible” (p. 247).

Se mencionan tres variables relevantes sobre el aprendizaje autónomo promovido por las metodologías activas, soportadas por las TIC para apoyar la asignatura de formación investigativa; para las filas: aprendizaje autónomo, trabajo independiente y manejo TIC. Para las columnas: docentes, estudiantes y egresados; solamente que en estos cada uno posee una subclasificación, la cual permite comprender sí el tema dado se enseñó o no se enseñó, en el caso de los docentes y sí se posee dominio o no, por parte de los estudiantes y egresados. Para comprender mejor la correspondencia, se propone este ejemplo: al posicionarse en la fila de aprendizaje autónomo y en la columna de estudiantes, al aplicar el TEST y RETEST, los resultados tuvieron una correspondencia del 97% tanto para aquellos estudiantes que tienen dominio en aprendizaje autónomo, como para aquellos que no; es decir, que existe coherencia en la aplicación del instrumento.

Al examinar la correspondencia de respuestas de la aplicación del instrumento en los dos momentos – TEST y RETEST – se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 7. Nivel de correspondencia del instrumento

Fundamentos de Investigación						
Variables	Docentes		Estudiantes		Egresados	
	Enseñó	No Enseñó	Con Dominio	Sin Dominio	Con Dominio	Sin Dominio
Aprendizaje Autónomo	90%	90%	97%	97%	90%	90%
Trabajo Independiente	90%	90%	75%	75%	80%	80%
Manejo TIC	100%	100%	90%	90%	90%	90%

Se tiene entonces que para los docentes, el valor mínimo de correspondencia fue del 90%; para los egresados fue del 80% y para los estudiantes del 75%. Al obtener este alto grado de correspondencia, se puede decir que las preguntas fueron entregadas de forma clara; y que los resultados obtenidos con el instrumento son confiables. El resultado más bajo al comparar los datos fue el de los estudiantes; el cual se presenta principalmente debido a que algunos cambian de opinión sobre su trabajo autónomo; puesto que las “TIC para las nuevas generaciones suponen una mayor facilidad de adquisición de información y fomentan los planteamientos propios del aprendizaje autónomo” (Cadavieco, 2011, p. 14). Siendo este un punto fundamental para lograr un mejor desarrollo del uso de las TIC.

Resultados e inferencias de la aplicación del instrumento

Previo al desarrollo de las actividades concernientes a la organización de datos y su análisis y con el fin de mantener la rigurosidad investigativa, se hace necesario establecer si la información ofrecida en los cuestionarios es coherente; por ello, se recurrió a la comprobación de la congruencia del instrumento de medición utilizado.

Esta prueba demostró que los test funcionan de la manera deseada en relación a lo que se quiere preguntar y a lo que se espera como respuesta, lo cual denota que cumple con los requisitos para la recolección de la información para sugerir las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC. Es así, como el procesamiento de datos se efectuó mediante el uso de herramientas informáticas, de distribución de valores observados y representaciones gráficas; a través de la media aritmética, que es una prueba que sirve de orientación para referirse a un conjunto general de datos, de donde se puede inferir la influencia de la herramienta utilizada sobre la población. Esta media representa el centro físico del conjunto de datos y se define como la suma de los valores observados, dividido por el total de observaciones.

Por otra parte, según Tashakkori y Teddlie (2008) “las inferencias deben alcanzar consistencia interpretativa: congruencia entre sí y entre éstas y los resultados del análisis de los datos” (p.17); donde se espera que las evidencias presentadas deben corresponder a los eventos o efectos descubiertos. O como afirma Bernal (2010) citado por McDaniel y Gates (1992) afirman que “es la capacidad del mismo instrumento para producir resultados congruentes cuando se aplica por segunda vez, en condiciones tan parecidas como sea posible” (p. 247).

Prueba piloto

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores se aplicó el instrumento – prueba piloto – a los estudiantes de 7° semestre, Estos resultados señalan que se obtuvieron respuestas congruentes en relación con la pregunta de investigación y los objetivos propuestos, permitiendo establecer que la herramienta es adecuada para su aplicación en el estudio.

Tabla 8. Encuesta de verificación de las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC

No.	Pregunta	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1	¿En el inicio de la asignatura de Formación Investigativa, le han mencionado el trabajo independiente y autónomo?	4	4		2	
2	¿El docente explica qué debe hacer para empezar a forjar la propuesta de investigación desde la actividad autónoma?	5	2	3		
3	¿Utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación?	2	3	4	1	
4	¿Al retomar los temas de investigación para hacer las actividades de investigación se dan de manera sencilla?	2	4	1	3	
5	¿Es puntual con la entrega de las actividades de investigación realizadas fuera de la universidad?		3		3	4

6	¿Ha tenido dificultades para entender y realizar las actividades de la asignatura de formación investigativa en ausencia del docente?			3	5	2
7	¿Utiliza recursos tecnológicos como internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?			1	4	5
8	Usted busca ayuda con personas externas de la universidad para que le expliquen cómo hacer las actividades de investigación.	3	2	3	2	
9	¿Considera que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil ofrece apoyos para realizar las actividades de investigación, cuando está fuera de la universidad?	4	2	4		
10	¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene un ejemplo?				3	7
11	Sí alguna pregunta es incomprensible, los términos, usted no los conoce y/o es muy extensa la pregunta, favor marcar con X el número y al frente escribir la dificultad encontrada en la misma.					
	NÚMERO DE PREGUNTA	MARCA X		DIFICULTAD ENCONTRADA EN LA PREGUNTA		
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					

La prueba piloto, fue contestada por 10 estudiantes de los 20 que arrojó la muestra y a quienes se convocaron a través de google drive tomando este número como muestra debido a que es un proceso voluntario quienes demostraron en el abordaje de la misma, el entendimiento de ésta y objetivo propuesto; razón por la cual el ítem 11 de la misma, que buscaba identificar algún inconveniente del estudiante en el entendimiento de la encuesta, en cuanto a ser incomprensible, no conocer los términos, o muy extensa no obtuvo ninguna clase de respuesta, permitiendo establecer el entendimiento absoluto del instrumento por la población de estudio.

Al realizar la revisión sobre el error que se utilizó al momento de calcular la muestra, con el software Estadístico IBM SPSS Statistics, en el error estándar en cada una de las preguntas de la Tabla 9 es menor al 10%, entonces, de acuerdo con la muestra y el Error Estándar, indicó un valor sobre el error del 10%; afirmando que la herramienta aplicada superó lo establecido.

Tabla 9. Estadísticas descriptivas

	Media		Desviación estándar
	Estadístico	Error estándar	Estadístico
Nunca	2,00	0,615%	1,944
Pocas Veces	2,00	0,494%	1,563
Algunas Veces	1,90	0,526%	1,663
Muchas Veces	2,30	0,517%	1,636
Siempre	1,80	0,827%	2,616
N válido (por lista)			

Como se puede observar en la Tabla 9, los valores de error estándar que están entre 0,494% y el 0,827% se encuentran muy reducidos, lo que quiere decir que se cometieron pocos errores que no son significativos al tomar las medidas de la muestra como una estimación de la población.

Trabajo autónomo y manejo de TIC en los estudiantes

Se indagó a cinco docentes del área de Derecho, sobre la enseñanza del trabajo autónomo a sus estudiantes y el manejo de las TIC para la clase de fundamentos de la investigación, a través de una encuesta de siete preguntas, en donde, se estableció la necesidad de hacer uso de esta clase de aprendizaje, pues como se puede observar en la tabla y las gráficas esta clase de aprendizaje no es muy utilizado en la Facultad y la presencia de actividades a través de las TIC es casi inexistente, llevando a que en la última pregunta se reconozca la importancia de las TIC a futuro para la gestión de esta asignatura.

Tabla 10. Trabajo autónomo y manejo de TIC en los estudiantes

No.	Pregunta	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1	¿Usted considera que el trabajo independiente que realizan los estudiantes en la asignatura de formación investigativa requiere de apoyo desde las Tecnologías de la Información y la Comunicación?	1			2	2
2	¿Usted pone actividades de investigación para realizar extra clase?		1	2	1	1
3	¿Los estudiantes entregan las actividades de investigación realizadas extra clase acorde a los parámetros de investigación solicitados?		2	3		
4	¿Los estudiantes, cuando tienen dificultades para realizar las actividades de investigación le consultan, así estén fuera del horario de		3	2		

	clase? desde los apuntes recogidos en clase únicamente?		
5	¿Usted cree que el ambiente virtual de Unisangil ofrece recursos de apoyo para los estudiantes en la realización de las actividades de investigación extra clase? de investigación realizadas extra clase?	4	1
6	¿Considera, que el estudiante puede hacer las actividades de investigación en casa desde los apuntes recogidos en clase únicamente?		5
7	¿Cómo Docente Investigador, recomienda el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como apoyo a los estudiantes para seguir los procesos de investigación?		5

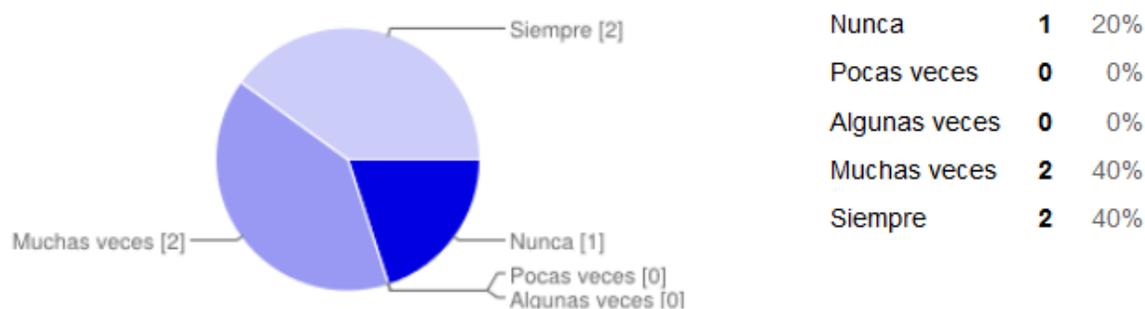


Figura 3. ¿Usted considera que el trabajo independiente que realizan los estudiantes en la asignatura de formación investigativa requiere de apoyo desde las Tecnologías de la Información y la Comunicación?



Figura 4. ¿Usted dispone de actividades de investigación para realizar extra clase?



Figura 5. ¿Los estudiantes entregan las actividades de investigación realizadas extra clase acorde a los parámetros de investigación solicitados?



Figura 6. ¿Los estudiantes, cuando tienen dificultades para realizar las actividades de investigación le consultan, así estén fuera del horario de clase, desde los apuntes recogidos en clase únicamente?

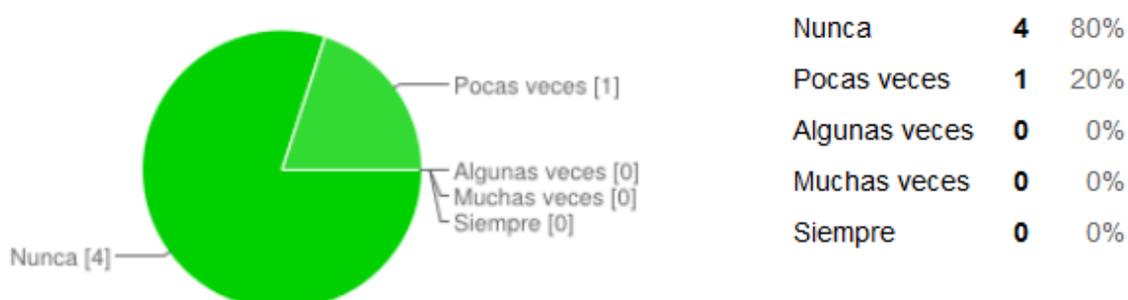


Figura 7. ¿Usted cree que el ambiente virtual de Unisangil ofrece recursos de apoyo para los estudiantes en la realización de las actividades de investigación extra clase?



Figura 8. ¿Considera, que el estudiante puede hacer las actividades de investigación en casa desde los apuntes recogidos en clase únicamente?

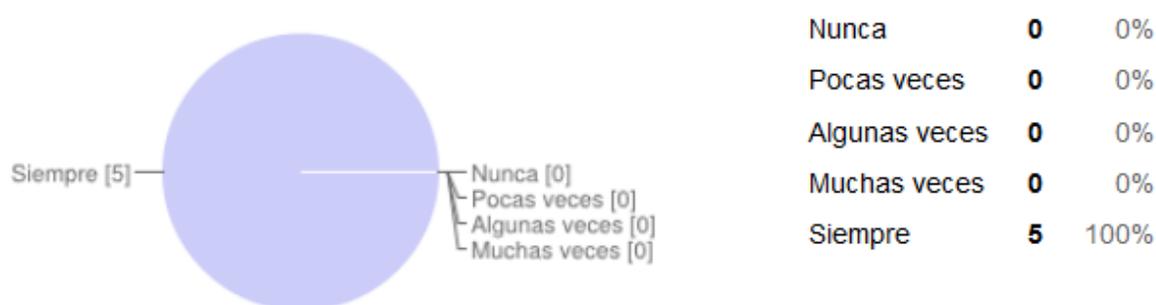


Figura 9. ¿Cómo Docente Investigador, recomienda el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como apoyo a los estudiantes para seguir los procesos de investigación?

El 80% piensa que muchas veces o siempre el estudiante debería hacer uso de las TIC para la complementación de su trabajo independiente, por lo que un 40% de los docentes, deja actividades de investigación extra clase para ser desarrolladas por los estudiantes de manera autónoma, sin embargo, solo un 60% afirma que solo algunas veces los trabajos entregados por los estudiantes cumplen con los parámetros de investigación solicitados por ellos mismos.

Según un 40% de los docentes, pocas veces estos reciben consultas por parte de los estudiantes respecto a la actividad de investigación cuando se les presenta una dificultad durante la realización de la misma, y además, el 80% afirma que los estudiantes no reciben los adecuados recursos de apoyo virtual por parte de la universidad para desarrollar esas tareas.

Debido a esto el 100% de los docentes confirma que solo algunas veces los estudiantes pueden resolver estos parámetros investigativos en sus proyectos utilizando únicamente los apuntes obtenidos al momento de la clase, por lo que el mismo 100% de docentes recomienda de manera implícita el uso de las tecnologías de la investigación y comunicación al momento de realizar el trabajo autónomo y poder cumplir a cabalidad las exigencias de la investigación.

De acuerdo con el programa de estadística IBM SPSS Statistics, se obtuvieron sobre los valores de tendencia central los siguientes resultados:

Tabla 11. Estadística descriptiva – trabajo autónomo y manejo de TIC en los estudiantes.

		Estadísticos				
		Nunca	PocasVeces	AlgunasVeces	MuchasVeces	Siempre
N	Válido	7	7	7	7	7
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		,71	1,00	1,71	,43	1,14
Moda		0	0	0	0	0
Desviación estándar		1,496	1,155	1,890	,787	1,864

De la tabla 11 se halló, que sobre el total de 7 preguntas, y una población de 5 docentes; el valor máximo obtenido en la media se encuentra en Algunas veces, podría decirse no hay un compromiso constante sobre la aplicación de las metodologías de la activas que promueven el aprendizaje autónomo y el uso de las TIC. La moda, muestra que la tendencia de respuesta es cero al momento de aplicar la herramienta; esto se debe principalmente a que la población de 5 docentes no es suficiente para observar un comportamiento selectivo frente a las respuestas de las preguntas del instrumento. Los valores de desviación estándar en su máximo valor de 1,864 comparándolos sobre el total de cinco docentes, entregan una distancia considerable entre los datos, claramente debido a la baja densidad de la población.

Reconocimiento del aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes

Al obtener la percepción de los docentes, se hizo indispensable saber la enseñanza que han recibido los estudiantes de 7° semestre del área de Derecho en la asignatura de formación investigativa a través del aprendizaje autónomo aplicando la encuesta a 12 estudiantes, observándose los resultados en la tabla y las gráficas correspondientes, estas señalan que la cultura de aprendiza individual no es desarrollada de forma explícita, demarcando que los estudiantes reciban poco o nada de enseñanza, en cuanto a la aplicación de metodologías activas para el aprendizaje autónomo y uso de las TIC.

Tabla 12. Reconocimiento del aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes

No.	Pregunta	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1	¿En el inicio de la asignatura de Formación Investigativa, le han mencionado el trabajo independiente y autónomo?	5	3	1	2	1
2	¿El docente explica qué debe hacer para empezar a forjar la propuesta de investigación desde la actividad autónoma?		4	5	3	
3	¿Utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación?		4	5	2	1
4	¿Al retomar los temas de investigación para hacer las actividades de investigación se dan de manera sencilla?	1	4	7		

5	¿Es puntual con la entrega de las actividades de investigación realizadas fuera de la universidad?			2	6	4
6	¿Ha tenido dificultades para entender y realizar las actividades de la asignatura de formación investigativa en ausencia del docente?		2	2	8	
7	¿Utiliza recursos tecnológicos como internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?				8	4
8	Usted busca ayuda con personas externas de la universidad para que le expliquen cómo hacer las actividades de investigación.	2	3	2	4	1
9	¿Considera que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil ofrece apoyos para realizar las actividades de investigación, cuando está fuera de la universidad?	4	5		2	1
10	¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene un ejemplo?		1	3	5	3



Figura 10. ¿En el inicio de la asignatura de formación investigativa, le han explicado el trabajo independiente y autónomo?



Figura 11. ¿Utiliza estrategias / acciones que lo (a) apoyen en la realización de las actividades de investigación extra clase?



Figura 12. ¿Es fácil, retomar en casa las temáticas de investigación trabajadas en clase para hacer las actividades de ésta?



Figura 13. ¿Considera que puede hacer las actividades de investigación en casa desde los apuntes recogidos en clase únicamente?

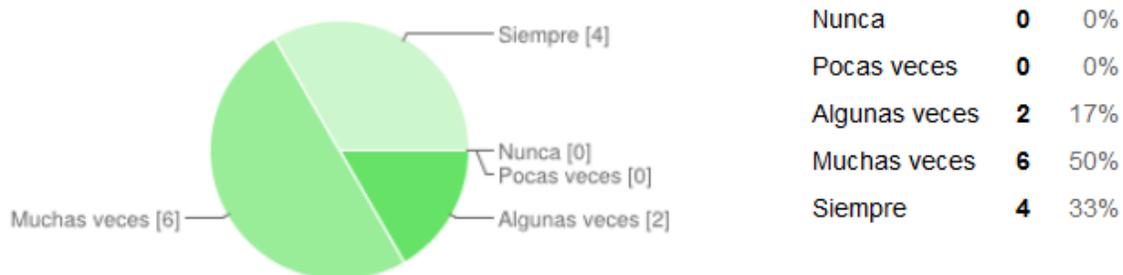


Figura 14. ¿Usted es puntual con la entrega de las actividades de investigación realizadas extra clase?



Figura 15. ¿Ha tenido dificultades para seguir los pasos para realizar las actividades de la asignatura de formación investigativa en el trabajo independiente?

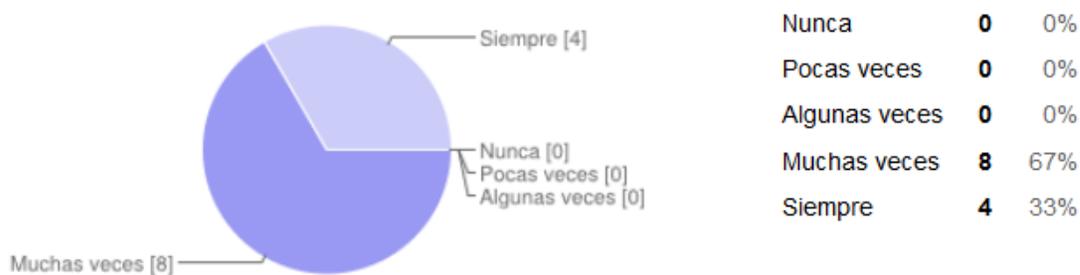


Figura 16. ¿Utiliza internet como recurso de apoyo para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?

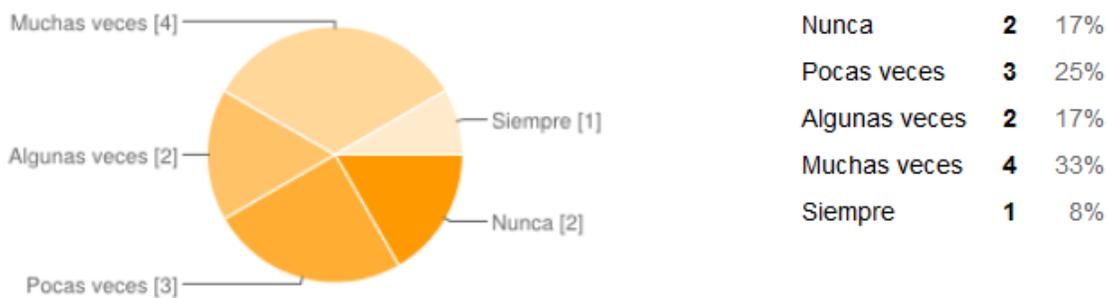


Figura 17. ¿Usted busca ayuda de personas que no pertenecen a Unisangil para que le expliquen cómo hacer las actividades de investigación?



Figura 18. ¿Considera que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil ofrece apoyo para realizar las actividades de investigación en horario extra clase?



Figura 19. ¿Usted realiza las actividades de la asignatura de formación investigativa con mayor facilidad cuando tiene un ejemplo como guía?

Se encontró que el 67% de los estudiantes dice que pocas veces o nunca tuvieron una explicación adecuada de lo que es el trabajo independiente y autónomo, por lo que hubo un 25% que algunas veces o pocas veces utilizó diferentes estrategias o acciones para apoyar la realización de sus actividades.

El 75% opina que es difícil retomar las temáticas vistas durante la clase al momento de iniciar su trabajo independiente en casa, y un 25% algunas o pocas veces fue capaz de realizar las actividades únicamente con los apuntes obtenidos en clase, afirmando ellos mismos que, un 83% de las veces son puntuales con la entrega de las actividades que les son entregadas para extra clase, mientras un 84% algunas o muchas veces tuvieron dificultades para seguir los pasos indicados por los docentes para la realización de las tareas.

Así mismo, el 100% de los estudiantes, siempre o muchas veces hizo uso del internet como apoyo investigativo fuera de la universidad para complementar los trabajos de sus clases, y un 41% hace uso siempre o muchas veces de personas ajenas a la institución para obtener una mejor explicación respecto a lo que deben hacer al momento de realizar sus actividades.

Finalmente un 75% de los estudiantes afirmaron que pocas veces o nunca el ambiente de apoyo virtual y aprendizaje de la universidad Unisangil, les ha servido como complemento para

la realización de sus actividades, y un 42% afirma que muchas veces la realización de sus actividades es más fácil cuando tienen un ejemplo de cómo realizar estas tareas.

De acuerdo con el programa de estadística IBM SPSS Statistics, se obtienen sobre los valores de tendencia central los siguientes resultados:

Tabla 13. Estadística descriptiva - Reconocimiento del aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes

		Estadísticos Descriptivos				
		Nunca	PocasVeces	AlgunasVeces	MuchasVeces	Siempre
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		1,20	2,60	2,70	4,00	1,50
Moda		0	4	2	2	1
Desviación estándar		1,874	1,776	2,312	2,708	1,581

De la tabla 13, con 10 preguntas y una población de 12 estudiantes, se tiene que sobre los resultados obtenidos, su valor máximo es en la categoría de muchas veces, con una media de 4.0, y es considerablemente más alto que los demás valores de media. Se verifica que las respuestas de los estudiantes tienen una fuerte inclinación en algunas preguntas de la encuesta, más específicamente en la dificultad del estudiante al momento de hacer las actividades sin el docente, también mostrando inclinaciones en el uso del internet para investigar. La moda muestra que 4 personas han seleccionado la opción de pocas veces en el instrumento, siendo este el valor más alto, indicando la falta de presencia que tienen actualmente las metodologías que promueven el aprendizaje autónomo y el uso de las TIC. Los valores de desviación estándar de 2,708 en su valor máximo y siendo los demás relativamente cercanos, teniendo en cuenta la población de 12, presentan una distancia menor en comparación con los docentes, dado que la población es mayor; por esto en el valor esperado de las respuestas por parte de los estudiantes, es más coherente.

Aprendizaje autónomo y manejo de las TIC por parte de los egresados

Como una forma de complementar trabajo de campo realizado, se consideró importante la opinión de los egresados del 2013 en cuanto al aprendizaje autónomo y manejo de las TIC logrando ubicar 10 abogados, con el objetivo de afianzar las falencias existentes en la facultad de Derecho de UNISANGIL en el área de investigación, en la escasa enseñanza del aprendizaje autónomo, trabajo independiente y manejo de las TIC. Los resultados se pueden observar en la tabla y gráficas correspondientes.

No.	Pregunta	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1	¿En el inicio de la asignatura de Formación Investigativa, le explicaron qué es el trabajo independiente y aprendizaje autónomo?	9	1			
2	¿El docente explicó que debía hacer usted empezar a forjar la propuesta de la investigación desde la actividad autónoma?	1	5	4		
3	¿Usted utilizó estrategias / acciones que apoyarán la realización de actividades de investigación extra clase?	1	5	3	1	
4	¿Considera, que fue fácil retomar las temáticas de investigación para hacer las actividades en casa desde los apuntes recogidos en clase únicamente?	4	6			
5	¿Usted fue puntual con la entrega de las actividades de investigación realizadas extra clase?	2	2	6		
6	¿Tuvo dificultades para seguir los pasos para realizar las actividades de la asignatura de formación investigativa en el trabajo independiente?				4	6
7	¿Utilizó internet como recurso de apoyo para realizar las actividades de investigación extra clase?		7	3		
8	¿Usted buscó ayuda de personas que no pertenecían a Unisangil para que le explicarán cómo hacer las actividades de investigación?		2	4	4	
9	¿Considera que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil ofreció apoyo para realizar las actividades de investigación en horario extra clase?			1	9	
10	¿Realizó las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tenía un ejemplo como guía?		3	6		1



Figura 20. ¿En el inicio de la asignatura de Formación Investigativa, le explicaron qué es el trabajo independiente y aprendizaje autónomo?



Figura 21. ¿El docente explicó que debía hacer usted empezar a forjar la propuesta de investigación desde la actividad autónoma?



Figura 22. ¿Usted utilizó estrategias / acciones que apoyarán la realización de actividades de investigación extra clase?



Figura 23. ¿Considera, que fue fácil retomar las temáticas de investigación para hacer las actividades en casa desde los apuntes recogidos en clase únicamente?



Figura 24. ¿Usted fue puntual con la entrega de las actividades de investigación realizadas extra clase?



Figura 25. ¿Tuvo dificultades para seguir los pasos para realizar las actividades de la asignatura de formación investigativa en el trabajo independiente?



Figura 26. ¿Utilizó internet como recurso de apoyo para realizar las actividades de investigación extra clase?



Figura 27. ¿Usted buscó ayuda de personas que no pertenecían a Unisangil para que le expliquen cómo hacer las actividades de investigación?

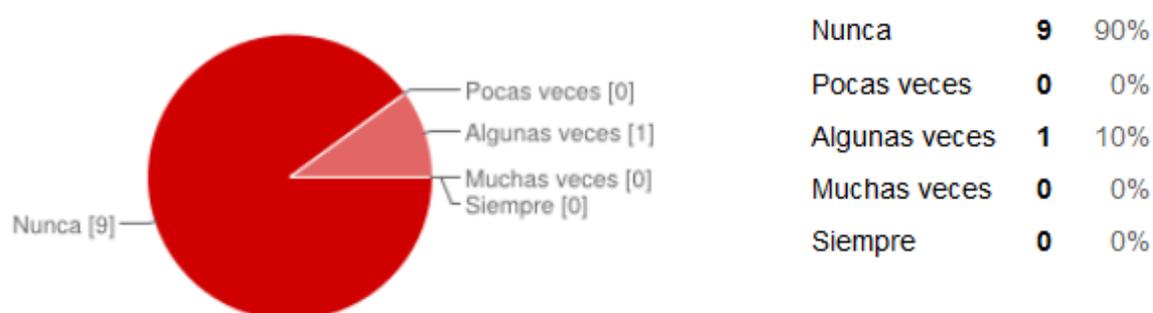


Figura 28. ¿Considera que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil ofreció apoyo para realizar las actividades de investigación en horario extra clase?



Figura 29. ¿Realizó las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tenía un ejemplo como guía?

El 90% de los egresados de la universidad, nunca tuvieron una adecuada explicación del uso de las TIC como ayuda complementaria en sus procesos investigativos encomendados por sus docentes, hubo un 50% de egresados que pocas veces se le explicó cómo generar una propuesta de investigación de manera autónoma, y un 50% pocas veces hizo uso de estrategias para apoyar las actividades que debía hacer de manera independiente.

El 60% de estudiantes presentaron una dificultad para retomar los temas de investigación respectivas de las clases al momento de regresar a sus hogares, conllevando a que el mismo 60% de estos solo algunas veces fuese puntual al momento de entregar sus proyectos.

El 60% siempre tuvieron dificultad al momento de seguir los pasos para realizar las actividades de acuerdo a la explicación hecha por el docente al momento de la clase, hubo un 70% pocas veces hizo uso de tecnologías alternativas como la internet fuera de la clase para la realización de estas actividades, de la misma forma, se presentó un 40% que tuvo que hacer uso de personas fuera de la institución para obtener una explicación más detallada sobre el tema de la investigación, y hubo un 90% que nunca hizo uso de las bases virtuales de la universidad para completar estas actividades, también se encontró un 40% que podrían completar mejor sus actividades cuando tenían un ejemplo de cómo desarrollar estas tareas.

De acuerdo con el programa de estadística IBM SPSS Statistics, se obtienen sobre los valores de tendencia central los siguientes resultados:

Tabla 14. Estadística descriptiva - Aprendizaje autónomo y manejo de las TIC por parte de los egresados

		Estadísticos				
		Nunca	PocasVeces	AlgunasVeces	MuchasVeces	Siempre
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		1,70	3,10	2,70	1,80	,70
Moda		0	0	0	0	0
Desviación estándar		2,869	2,514	2,359	3,011	1,889

De acuerdo con la Tabla 14, se puede inferir, que sobre el total de 10 preguntas y una población de 10 egresados; en el valor máximo encontrado en la media, de 3,1 se encuentra en Pocas veces, seguido por el de Algunas veces con valor de 2,7 demarcando que para todas las preguntas del instrumento, las respuestas se enfocaron en reflejar un uso reducido de las metodologías activas que puedan haber fortalecido el aprendizaje autónomo y el uso de las TIC en los antiguos estudiantes. El valor de la moda se presenta como cero, y se debe a que las variaciones de las muestras – las diferencias entre los entornos y opiniones de los egresados – hacen que la moda no presente una ocurrencia regular. Finalmente, la desviación estándar tiene su mayor valor en 3.011 y su valor menor en 1.889 teniendo en consideración que la población de egresados es de 10, indica que el comportamiento de esta tendencia tiene coherencia en la cercanía de algunos valores, pero no muestra del todo un comportamiento regular.

Matriz de correlación

Obtenidos los resultados de la población objeto de estudio, se realizó una entrevista de forma aleatoria a estudiantes ocho en total – seis de décimo semestre y dos de séptimo semestre – , egresados cinco y dos docentes del área de Derecho, permitiendo con ello determinar la matriz de correlación. Para tal fin, se escogieron tres variables: aprendizaje autónomo, trabajo independiente y manejo TIC. Una de las docentes entrevistadas señaló que los docentes están más orientados al área disciplinar que al área investigativa, razón por la cual se hace indispensable ahondar en la materia y generar los espacios para que el área de fundamentos de la investigación logre una mayor apropiación por la comunidad académica.

Tabla 15. Matriz de correlación

Fundamentos de Investigación						
Variables	Encuestas					
	Docentes		Estudiantes		Egresados	
	Enseñó	No Enseñó	Con Dominio	Sin Dominio	Con Dominio	Sin Dominio
Aprendizaje Autónomo	20%	80%	33%	67%	50%	50%
Trabajo Independiente	40%	60%	25%	75%	50%	50%
Manejo TIC	20%	80%	100%	0%	10%	90%

Fundamentos de Investigación						
Variables	Entrevistas					
	Docentes		Estudiantes		Egresados	
	Enseñó	No Enseñó	Con Dominio	Sin Dominio	Con Dominio	Sin Dominio
Aprendizaje Autónomo	30%	70%	30%	70%	40%	60%
Trabajo Independiente	50%	50%	50%	50%	30%	70%
Manejo TIC	20%	80%	90%	10%	20%	80%

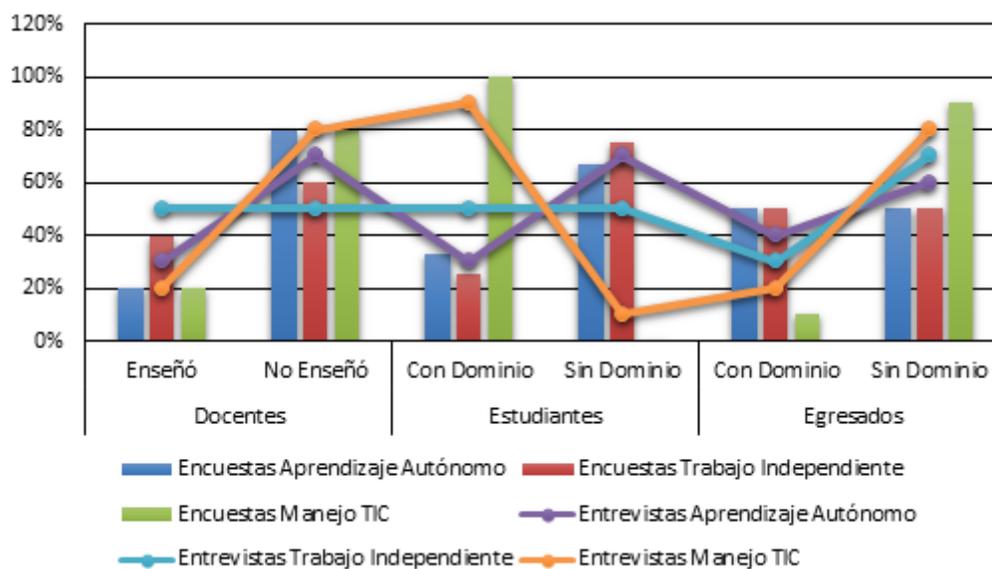


Figura 30. Correlación entre encuestas y entrevistas

La matriz de correlación permitió establecer que el trabajo autónomo constituye el pilar a seguir, para lograr el dinamismo en el área de fundamentos de Investigación, mediado por las TIC que constituye el vehículo para que esta área logre posicionarse dentro de la comunidad académica. Así los hallazgos permitieron: saber que los docentes no han ensañado los fundamentos de investigación, a través del trabajo autónomo y por ende, no han hecho énfasis en la utilización de las TIC, los estudiantes indican que no realizan casi nunca laborales de trabajo independiente, pero su gran mayoría hace uso de las TIC y finalmente los docentes señalan la preocupación que tiene la Universidad en la materia.

Formulación de estrategias

El proyecto se centra en el aprendizaje autónomo, porque; primero el planteamiento del problema expresa la necesidad de aprovechamiento de las 20 horas de trabajo independiente en el cual los estudiantes deben desarrollar las actividades del curso como consultar las diferentes fuentes y extraer información para redactar los apartes base del proyecto etc. La segunda porque es el centro del objetivo general es (fomentar el aprendizaje autónomo en la asignatura de Formación Investigativa) y la tercera porque en el resultado del trabajo de campo, evidencia la necesidad de fortalecer el aprendizaje autónomo: la tabla 10 trabajo autónomo y manejo de TIC en los estudiantes, muestra que esta clase de aprendizaje no es muy utilizado en el programa de Derecho y la presencia de actividades a través de las TIC es casi inexistente, llevando a que en la última pregunta se reconozca la importancia de las TIC a futuro para la gestión de esta asignatura. Igualmente, la tabla 12 reconocimiento del aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes se encontró que el 67% de los estudiantes dice que pocas veces o nunca tuvieron una explicación adecuada de lo que es el trabajo independiente y autónomo, por lo que hubo un 75% que algunas veces o pocas veces utilizó diferentes estrategias o acciones para apoyar la realización de sus actividades.

Ahora, los aprendizajes incluidos y conceptualizados en el marco teórico son el recurso para que el aprendizaje autónomo se promueva sin desconocer la educación tradicional, de ahí que, “la adopción de los medios tecnológicos en la enseñanza brinda la oportunidad de mirar con nuevos ojos el proceso educativo” (Navarro, 2011, p. 163) estas pueden ser las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a través de estrategias y técnicas de aprendizaje, estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC, aprendizaje autónomo auto regulado, aprendizaje autónomo mediado por las TIC, aprendizaje cooperativo, aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en proyectos incluyendo aprendizaje basado en problemas, método de caso, mini proyectos basó en problema de aprendizaje basado en la experiencia de cada docente, estrategias alternativas, interactividad, comunidades educativas virtuales, metacognición y metodologías activas. Los cuales fortalecen el aprendizaje autónomo porque conciben al estudiante como un aprendiz activo, ya que ofrecen condiciones para el aprendizaje exploratorio, fomentan un estilo de aprendizaje más independiente.

Así, el proyecto de Estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar la asignatura de Formación investigativa, a través de metodologías activas para promover el

aprendizaje autónomo en los estudiantes del Programa de Derecho en Unisangil. Tiene como objetivo general: Formular estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC, a través de las metodologías activas, para fomentar el aprendizaje autónomo, aprendizaje BP en la asignatura de Formación Investigativa, en los estudiantes de séptimo semestre del programa de derecho en la facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas en Unisangil.

La formulación de las estrategias de este proyecto se fundamenta en el resultado del trabajo de campo: De 178 estudiantes el 75 % respondió tener la necesidad de un recurso tecnológico que le ofrezca fácil acceso y uso del contenido temático para la realización de las actividades de clase... así mismo el 90% de los egresados manifiestan no haber tenido estos recursos a su servicio, las actividades de investigación hubiesen sido más llevaderas en su realización y el 100 % de los docentes de investigación aprueban la inclusión de las TIC para apoyar los procesos de aprendizaje en la formación en investigación de los estudiantes de derecho.

En concordancia y como complemento con la formulación de las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC, que integra las metodologías activas, estas tendrán como contexto y/o temas la Guía cátedra de asignatura de formación investigativa del programa de derecho.

El objetivo de las estrategias, es facilitar, guiar, motivar y ayudar a los estudiantes para la realización de las diferentes actividades de investigación, que paralelamente fortalezca su aprendizaje autónomo.

El proceso de la clase de formación investigativa es presencial o cátedra, en la primera clase del semestre se socializa la guía cátedra, seguidamente se presentan las temáticas del proceso de investigación que el estudiante asume para estos aprendizajes. Posteriormente, los educandos forman grupos con máximo tres integrantes para la formulación del proyecto a desarrollar. Luego se dispone como complemento de esta cátedra ingresar al aula virtual para retomar la información de las clases, allí, encuentran:

La presentación de la estrategia, las instrucciones y como se evidencia el uso de recurso de apoyo. Debajo encuentra los temas de la asignatura a disposición: El Manual de Estilo de Publicaciones de la American Psychological Association (APA) para luego estudiar los aspectos epistemológicos en el ámbito de la investigación y otros temas que tienen relación con la estructura de una propuesta de proyecto.

Estrategia Aprendizaje cooperativo

Temas: La epistemología y sus categorías

Objetivo de la estrategia: Los estudiantes trabajan juntos en tiempos asincrónicos para mejorar su propio aprendizaje.

Competencias genéricas a desarrollar: desarrollar habilidades sociales y potenciar su proceso de aprendizaje para el análisis de texto.

Indicador de logro conceptual: Registra ideas coherente, claras y las argumenta sobre el texto.

Indicador de logro actitudinal: Sustenta una postura personal sobre la lectura con confianza mutua y muestra comunicación escrita fluida.

Tabla 16. Formulación de estrategia aprendizaje cooperativo

Estrategia	Metodologías Activas	Actividad	Recursos Tecnológicos	Justificación	Criterios de evaluación	Producto
Aprendizaje cooperativo	El aprendizaje experiencial: ofrece oportunidad para conectar teoría y práctica, vincula con el conocimiento previo y se desarrollan andamiajes conceptuales que permitan aplicar el nuevo conocimiento.	<p>En grupo, dan respuesta a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué es epistemología?</p> <p>¿La epistemología según Piaget es igual a?</p> <p>¿Lógica es?</p> <p>¿Metodología es?</p> <p>¿Según Byron, Browne y Porter la epistemología es?</p> <p>¿La epistemología según Bunge es?</p> <p>Mencione las tres categorías epistemológicas según Piaget</p> <p>¿Defina epistemología regional?</p> <p>¿Cuál es la epistemología que puede corresponder al ámbito jurídico?</p> <p>Luego, cada estudiante aporta ideas para construcción de ensayo.</p>	En aula virtual foro en línea. ver: http://1foro.com/	<p>Activar el aprendizaje autónomo en el estudiante.</p> <p>Inducir el estudiante a la lectura y análisis de la información.</p> <p>Participar y discutir el texto a trabajar.</p>	Conocimiento actitud de aporte, cumplimiento en la entrega de aportes.	<p>Párrafos con coherencia y argumentados.</p> <p>Ensayo grupal.</p>

Estrategia alternativa	Acción y reflexión: los miembros del grupo aporten iniciativas con el fin de responder necesidades, preocupaciones e interés colectivo.	Participar activamente en encuentro virtual, seguir las instrucciones de análisis de la situación de integrante o del grupo.	Video conferencia – encuentro por Skype: http://www.skype.com/es/download-skype/skype-for-computer/	<p>Conseguir una mayor motivación y compromiso con la asignatura.</p> <p>Promover participación activa, análisis y resolución de problemas escolares que competen al colectivo como: bajo rendimiento individual o del grupo en el proceso de aprendizaje.</p> <p>Problemas de carencia de técnicas de estudio etc.</p>	<p>Asistencia en grupo al encuentro es fundamental, tanto presencial como virtual.</p> <p>Expone necesidades – dificultades sobre la técnica para lograr rendimiento en los aprendizajes.</p>	<p>Exposición de reflexiones.</p> <p>Actitud de cambio</p> <p>Compromisos con la próxima meta.</p> <p>Actitud de desaprender para aprender a aprender.</p>
------------------------	---	--	--	---	---	--

Estrategia Aprendizaje colaborativo

Tema: Planteamiento del problema

Objetivo de la estrategia: Asociar hechos para plantear la problemática de un proyecto en equipo.

Competencias genéricas a desarrollar: comprensión sistémica, trabajo en equipo, comprender, clarificar los conceptos, procesar, organizar y priorizar la información.

Indicador de logro conceptual: jerarquiza, relaciona información y forma proposiciones por medio del sistema de enlaces con conectores.

Indicador de logro actitudinal: Comparte aspectos desde conocimientos previos sobre el tema, acepta unificar sus aportes para estructurar la narrativa del planteamiento del problema.

Tabla 177. Formulación de estrategia aprendizaje colaborativo

Estrategia	Metodologías Activas	Actividad	Recursos Tecnológicos	Justificación	Evaluación	Producto
Aprendizaje colaborativo	El escenario: establece el contexto para el problema, este puede llevar aspectos e información que introduce a los estudiantes en el contexto del problema.	En grupo: Plantear el problema de la investigación. Describir el estado actual de la situación problema, escribir los hechos - necesidades y hallar la relación entre los hechos - necesidades.	CmapTools: herramienta para organizar la información utilizando recursos visuales (diagramas, croquis, etc.), de forma que podamos representar gráficamente los conocimientos que queremos transmitir. http://cmactools.softonic.com/	Integra recursos tecnológicos - TIC en sus procesos de aprendizaje, que le facilitan el trabajo académico. Los conceptos logrados por descubrimiento son interiorizados desde la comprensión de su uso, menos memorización. Induce a jugar con los conceptos y a que se empape del contexto de los mismos, dispone la atención a la relación entre los conceptos, es un proceso activo. Promueve la negociación de significados con otros compañeros.	Identifica aspectos cronológicos. Describe características de pobladores y contexto. Presenta propuesta de mapa conceptual. Presenta párrafos de aporte para la narrativa.	Presentar mapa conceptual. Narrativa de la problemática.

Estrategia alternativa	Acción y reflexión: los miembros del grupo aporten iniciativas con el fin de responder necesidades, preocupaciones e interés colectivo.	Participar activamente en encuentro virtual, seguir las instrucciones de análisis de la situación de integrante o del grupo.	Video conferencia – encuentro por Skype: http://www.skype.com/es/download-skype/skype-for-computer/	Conseguir una mayor motivación y compromiso con la asignatura. Promover participación activa, análisis y resolución de problemas escolares que competen al colectivo como: bajo rendimiento individual o del grupo en el proceso de aprendizaje. Problemas de carencia de técnicas de estudio etc.	Asistencia en grupo al encuentro es fundamental, tanto presencial como virtual. Expone necesidades – dificultades sobre la técnica para lograr rendimiento en los aprendizajes.	Exposición de reflexiones. Actitud de cambio Compromisos con la próxima meta. Actitud de desaprender para aprender a aprender.
------------------------	---	--	---	--	--	---

Estrategia Aprendizaje basado en proyectos

Temas: Establecer los objetivos de la investigación

Objetivo de la estrategia: mejoran su capacidad para trabajar en equipo, mejoran la profundización de los conceptos, desarrollan habilidades de aprendizaje autónomo, aprenden a tener mente abierta, tener disposición para recuerdan lo aprendido durante un periodo de tiempo más largo como mecanismo de activación del aprendizaje autónomo.

Competencias genéricas a desarrollar: Planificar, valorar, controlar, tomar decisiones y aprender a actuar de forma interdependiente.

Indicador de logro conceptual: apropia los contenidos, muestra la comprensión lógica del tema y de la tarea, deduce principios y relaciones, formular hipótesis sobre el tema.

Indicador de logro actitudinal: evidencia niveles superiores de aprendizaje en la forma de actuar orientada a la realización de actividades académicas, usa sus fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques hacia el aprendizaje autónomo.

Tabla 188. Formulación de estrategia aprendizaje basado en proyectos.

Estrategia	Metodologías Activas	Actividad	Recursos Tecnológicos	Justificación	Evaluación	Producto
Aprendizaje Basado en proyectos	<p>Descubrimiento: los estudiantes determinar qué saben y qué necesitan saber para poder continuar.</p> <p>Las discusiones de grupo asocian este nuevo material con el marco de conocimiento que están tratando de construir.</p>	<p>Lectura sobre los objetivos de la investigación en metodología de la investigación de Hernández Sampieri.</p> <p>Planear la manera de abordar la construcción de los objetivos del proyecto.</p> <p>Plan de acción donde los estudiantes identifican el</p> <p>¿Qué? ¿Para qué? ¿Cómo? se plantean los objetivos de un proyecto.</p>	<p>Actividad en plataforma virtual de aprendizaje. Un medio para fortalecer la formación de los estudiantes y docentes de Unisangil.</p> <p>http://centuria.unisangil.edu.co/plataforma-virtual</p> <p>El docente de Unisangil puede solicitar la apertura de sus cursos en la plataforma virtual a través de un formulario de respuesta inmediata.</p>	<p>Enfrentar a los estudiantes a situaciones que los lleve a comprender y aplicar los conocimientos como herramientas para resolver, proponer y tomar decisiones sobre un tema.</p> <p>Se centra en el estudiante y promueve la motivación intrínseca.</p>	<p>Autoevaluación del aprendizaje y resultado obtenido</p> <p>Evaluación de cuáles acciones han sido útiles y cuáles no para el logro de la meta.</p> <p>Valoración de proceso y resultado.</p>	<p>Documento de cronograma – plan de trabajo.</p> <p>Objetivo general y objetivos específicos para el proyecto.</p>

Estrategia alternativa	Acción y reflexión: los miembros del grupo aporten iniciativas con el fin de responder necesidades, preocupaciones e interés colectivo.	Participar activamente en encuentro virtual, seguir las instrucciones de análisis de la situación de integrante o del grupo.	Video conferencia – encuentro por Skype: http://www.skype.com/es/download-skype/skype-for-computer/	Conseguir una mayor motivación y compromiso con la asignatura. Promover participación activa, análisis y resolución de problemas escolares que competen al colectivo como: bajo rendimiento individual o del grupo en el proceso de aprendizaje. Problemas de carencia de técnicas de estudio etc.	Asistencia en grupo al encuentro es fundamental, tanto presencial como virtual. Expone necesidades – dificultades sobre la técnica para lograr rendimiento en los aprendizajes.	Exposición de reflexiones. Actitud de cambio Compromisos con la próxima meta. Actitud de desaprender para aprender a aprender.
------------------------	---	--	---	--	--	---

Estrategia Aprendizaje basado en problemas

Temas: El marco teórico del proyecto.

Objetivo de la estrategia: Indagar, elegir, analizar y sintetizar.

Competencias genéricas a desarrollar: análisis y síntesis de información, desarrollo de habilidades cognitivas.

Indicador de logro conceptual: muestra actitudes de constancia y dedicación para con las actividades académicas.

Indicador de logro actitudinal: trabaja individual y grupalmente en la solución del problema, evidencia familiaridad con el análisis y acción en situaciones complejas.

Tabla 199. Formulación de estrategia aprendizaje Basado en problemas.

Estrategia	Metodologías Activas	Actividad	Recursos Tecnológicos	Justificación	Evaluación	Producto
Aprendizaje Basado en problemas	Método cuatro pasos: este se moviliza alrededor del moldeamiento de la conducta del que aprende a partir de los estímulos y pasos son: el instructor dice y hace (plantea ejemplo se cita en APA) el estudiante dice y el instructor hace (cómo acceder a las bases de datos) el estudiante dice y hace (busca la primera cita y la registra) el estudiante hace y el instructor supervisa.	Rastrear en bases de datos autores que hablen del tema del proyecto. Registrar las citas de expertos, donde expresen lo importante a es estudiar del tema del proyecto, esto desde diferentes disciplinas (sociología, antropología, psicología, ámbito jurídico, tecnología etc., en la ficha bibliográfica.	Recurso educativos abiertos – REA: Conjunto de bases de datos multidisciplinares y especializadas en áreas afines a los programas de formación que ofrece Unisangil: http://centuria.unisangil.edu.co/bases-de-datos	El problema favorece la persistencia en la tarea, también la tolerancia a la frustración y a la ambigüedad de la situación. Ayuda a reconocer los derechos de autor y el respeto por el otro. La problemática a resolver incrementa significativamente la motivación y el interés por la tarea.	Las citas están relacionadas con la situación real de la temática y la construcción teórica de la misma.	Fichas bibliográficas diligenciadas.

Estrategia alternativa	Acción y reflexión: los miembros del grupo aporten iniciativas con el fin de responder necesidades, preocupaciones e interés colectivo.	Participar activamente en encuentro virtual, seguir las instrucciones de análisis de la situación de integrante o del grupo.	Video conferencia – encuentro por Skype: http://www.skype.com/es/download-skype/skype-for-computer/	Conseguir una mayor motivación y compromiso con la asignatura. Promover participación activa, análisis y resolución de problemas escolares que competen al colectivo como: bajo rendimiento individual o del grupo en el proceso de aprendizaje. Problemas de carencia de técnicas de estudio etc.	Asistencia en grupo al encuentro es fundamental, tanto presencial como virtual. Expone necesidades – dificultades sobre la técnica para lograr rendimiento en los aprendizajes.	Exposición de reflexiones. Actitud de cambio Compromisos con la próxima meta. Actitud de desaprender para aprender a aprender.
------------------------	---	--	---	--	--	---

Estrategia Aprendizaje basado en método de caso

Temas: Justificación práctica y teórica para el proyecto.

Objetivo de la estrategia: disponer las aptitudes y actitudes del estudiante para justificar una razón - una necesidad.

Competencias genéricas a desarrollar: habilidades cognitivas como pensamiento crítico, análisis, experiencia para trabajar en grupo.

Indicador de logro conceptual: discute el caso, soporta sus conocimientos académicos.

Indicador de logro actitudinal: Expresa las experiencias previas, disposiciones fomentando un ambiente de colaboración y de trabajo en grupo.

Tabla 2020. Formulación de estrategia aprendizaje Basado en método de caso.

Estrategia	Metodologías Activas	Actividad	Recursos Tecnológicos	Justificación	Evaluación	Producto
Aprendizaje Basado en método de caso	Outdoor training: enfrenta a retos que requieren elementos, comunicación, cooperación, iniciativa, flexibilidad, compromiso y confianza para ser completados exitosamente.	Exponer los criterios para la redacción de la justificación práctica Exponer los criterios para la redacción de la justificación teórica	Google Drive: https://drive.google.com Almacena archivos, permite compartir archivos y ser modificados por diferentes personas en tiempo asincrónico.	Aplica el conocimiento recibido, junto a su propia experiencia, para resolver las situaciones que se les presentan, al mismo tiempo que el problema con el que se trabaja aparece estructurado y se presenta como un desafío a la capacidad de aplicación y de síntesis.	Organización eficaz del trabajo: repartir tareas, puntos de encuentro, poner en común los resultados. Percibir el punto de vista de cada estudiante del grupo en el trabajo.	Justificación práctica y teórica del proyecto.
Estrategia alternativa	Acción y reflexión: los miembros del grupo aporten iniciativas con el fin de responder necesidades, preocupaciones e interés colectivo.	Participar activamente en encuentro virtual, seguir las instrucciones de análisis de la situación de integración o del grupo.	Video conferencia – encuentro por Skype: http://www.skype.com/es/download-skype/skype-for-computer/	Conseguir una mayor motivación y compromiso con la asignatura. Promover participación activa, análisis y resolución de problemas escolares que competen al colectivo como: bajo rendimiento individual o del grupo en el proceso de aprendizaje. Problemas de carencia de técnicas de estudio etc.	Asistencia en grupo al encuentro es fundamental, tanto presencial como virtual. Expone necesidades – dificultades sobre la técnica para lograr rendimiento en los aprendizajes.	Exposición de reflexiones. Actitud de cambio Compromisos con la próxima meta. Actitud de desaprender para aprender a aprender.

Estrategia Aprendizaje basado en mini proyectos

Temas: Marco conceptual del proyecto.

Objetivo de la estrategia: Promover el uso de su criterio para estructurar un tema.

Competencias genéricas a desarrollar: Capacidad de usar los conocimientos en la práctica.

Indicador de logro conceptual: Identifica conceptos claves en un texto, jerarquiza un tema a través de palabras.

Indicador de logro actitudinal: evidencia satisfacción en sus actuaciones, autoconfianza y reconocimiento de sus propias fuerzas y sentido de pertenencia al grupo.

Tabla 21. Formulación de estrategia aprendizaje basado en mini proyectos

Estrategia	Metodologías Activas	Actividad	Recursos Tecnológicos	Justificación	Evaluación	Producto
Aprendizaje Basado en mini proyectos	Indoor Training: Apoyo para asimilar conocimientos teóricos, involucrándose de una forma muy activa en el programa.	Leer los parte del proyecto forjados y extraer los conceptos claves / desconocidas. Buscar su significado en el diccionario / . Luego jerarquizar en grupo.	Diccionario de la real lengua española : http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae Recurso que resuelve las dudas de los hablantes sobre el uso correcto del español y definiciones. El Tesoro de la UNESCO es una lista controlada y estructurada de términos para el análisis temático y la búsqueda de documentos y publicaciones en los campos de la educación, cultura, ciencias naturales, ciencias sociales y humanas, comunicación e información: http://databases.unesco.org/thessp/	Apoyar el acceso al conocimiento. Ofrecer recursos tecnológicos para hallar tesauros. Facilitando la conceptualización del tema del proyecto.	Definiciones. Interpretación del tema desde conceptos.	Marco conceptual.

Estrategia alternativa	Acción y reflexión: los miembros del grupo aporten iniciativas con el fin de responder necesidades, preocupaciones e interés colectivo.	Participar activamente en encuentro virtual, seguir las instrucciones de análisis de la situación de integrante o del grupo.	Video conferencia – encuentro por Skype: http://www.skype.com/es/download-skype/skype-for-computer/	<p>Conseguir una mayor motivación y compromiso con la asignatura.</p> <p>Promover participación activa, análisis y resolución de problemas escolares que competen al colectivo como: bajo rendimiento individual o del grupo en el proceso de aprendizaje. Problemas de carencia de técnicas de estudio etc.</p>	<p>Asistencia en grupo al encuentro es fundamental, tanto presencial como virtual.</p> <p>Expone necesidades – dificultades sobre la técnica para lograr rendimiento en los aprendizajes.</p>	<p>Exposición de reflexiones. Actitud de cambio Compromisos con la próxima meta.</p> <p>Actitud de desaprender para aprender a aprender.</p>
------------------------	---	--	---	--	---	--

A manera de conclusión, es de anotar, que los resultados del estudio muestran el interés de los estudiantes, egresados y docentes por este tipo de apoyo por su accesibilidad, oportunidad de trabajar conjuntamente con sus compañeros de clase, de contrastar información, corregir, entender y producir conocimientos de manera individual y colectiva en pro de lograr los objetivos propuestos en formación investigativa. Integrar las potencialidades que ofrecen las TIC para la realización de las actividades académicas fuera de clase y/o como apoyo a las mismas promueven el aprendizaje autónomo de forma implícita en la formación del abogado, esto en la medida que el profesor las incorpore de manera permanente, permitirá desarrollar habilidades metacognitivas.

Así mismo, utilizar las TIC en el programa de derecho en Unisangil, impulsa la actividad investigativa, sugiere un paso relevante de desarrollo hacia una curva de aprendizaje con estándares educativos altos.

Finalmente, las metodologías activas mencionadas en el proyecto como coadyuvadoras de las estrategias, todas se pueden apoyar en las TIC, como son el aprendizaje, experiencia, el escenario, descubrimiento, outdoor traing, indoor traing, acción reflexión, planificación y método 4 pasos, pues el integrar las TIC a estas depende de la creatividad y conocimientos del docente que las utiliza. De ahí que están dispuestas en las estrategias propuestas.

CAPÍTULO 5. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Relacionadas con los objetivos

Con el fin de abordar el objetivo general, se le dio respuesta a cada uno de los objetivos específicos, a partir de una profunda y específica búsqueda de información sobre el tema del aprendizaje autónomo, trabajo independiente y TIC a través de las metodologías activas, con el fin de identificar la necesidad de formular estrategias de aprendizaje orientadas a la asignatura de Formación Investigativa, seleccionando un diseño metodológico acorde a las necesidades de la investigación, cuyos resultados en relación con el aprendizaje autónomo, trabajo independiente y dominio de las TIC, en las tres poblaciones escogidas – Docentes, estudiantes y egresados – mostraron grandes falencias, especialmente en las dos primeras como se puede observar en la tabla de correlación (No. 7) y gráfica (No. 28). Al respecto es importante señalar que existe una gran distancia entre lo que se enseña actualmente en formación investigativa del área de Derecho en UNISANGIL y lo que se debería enseñar; por ejemplo, el 80% de los docentes afirma que los estudiantes no reciben los adecuados recursos de apoyo virtual por parte de la universidad para desarrollar esas tareas. Debido a esto el 100% de los docentes confirma que solo algunas veces los estudiantes pueden resolver estos parámetros investigativos en sus proyectos utilizando únicamente los apuntes obtenidos al momento de la clase, por lo que el mismo 100% de docentes recomienda el uso de las TIC, tecnologías de la información y la comunicación al momento de realizar el trabajo autónomo y poder cumplir a cabalidad las exigencias de la investigación.

Sumado a lo anterior, se encuentra que el 67% de los estudiantes en relación con el trabajo independiente pocas veces o nunca tuvieron una explicación adecuada de lo que es el trabajo independiente y autónomo, por lo que hubo un 75% que algunas veces o pocas veces utilizó diferentes estrategias o acciones para apoyar la realización de sus actividades.

El 75% opina que es difícil retomar las temáticas vistas durante la clase al momento de iniciar su trabajo independiente en casa. En este rango marca la diferencia el uso de las TIC, toda vez que el 100% de los estudiantes, muchas veces utilizan Internet como apoyo investigativo fuera de la universidad para complementar los trabajos de sus clases. Lo anterior se complementa con lo expuesto por los egresados quienes establecieron en un 90% que no tuvieron una adecuada explicación del uso de las TIC como ayuda complementaria en sus procesos investigativos encomendados por sus docentes. Debido a estos resultados, se puede concluir que es necesaria la formulación de estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC a través de las metodologías activas para fomentar el trabajo autónomo en la asignatura de Formación Investigativa en el área de Derecho en UNISANGIL.

- En cuanto, a abordar los aspectos teóricos - conceptuales del aprendizaje autónomo y de las estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC. Así como de las metodologías activas como base para plantear la formulación de las estrategias, se integraron todos los elementos teóricos

necesarios, permitiendo concluir que el tema es totalmente vigente y necesario para integrar en el área de formación investigativa el aprendizaje autónomo y trabajo independiente y las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC.

- En relación con el objetivo propuesto, relativo al diseño y validación de los instrumentos, se concluye que el desarrollo de este objetivo permitió mostrar de una forma organizada, coherente y precisa el diseño y aplicación de los instrumentos, evidenciando resultados conducentes a establecer la necesidad de formular estrategias de aprendizaje autónomo y trabajo independiente.

- En cuanto, a la aplicación de los instrumentos encuesta y entrevista, la conclusión a la que se llegó es que estos fueron claros, precisos y concisos aflorando la importancia de la enseñanza del aprendizaje autónomo, el trabajo independiente y las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC.

- En lo pertinente a determinar los temas a desarrollar con las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC formuladas para fomentar el aprendizaje autónomo y las metodologías activas en la formación en investigación. Se concluye que tales actividades se abordaron con el fin de lograr que el estudiante en su ejercicio logrará: párrafos con coherencia y argumentados en pro de hacer un ensayo grupal, realizar mapas conceptuales y narrativa de la problemática, elaborar el plan de trabajo, proponer objetivos para el proyecto, realizar fichas bibliográficas, realizar la justificación práctica y teórica del proyecto, crear el marco conceptual, en suma, conocer todos los momentos que integran la investigación.

- En lo relacionado a señalar dentro de las metodologías activas los procedimientos, técnicas u operaciones adecuadas que permitan la comprensión de las normas utilizadas por la Universidad para el desarrollo de los trabajo de grado, se concluye que éstas facilitan el proceso de adaptación de la enseñanza universitaria y la investigación, permitiendo la armonización en pro de generar profesionales creativos, reflexivos con una sólida formación investigativa en el programa de Derecho en UNISANGIL.

- Finalmente, los resultados permiten concluir la necesidad de formular estrategias de aprendizajes para el área de Derecho de UNISANGIL.

Relacionadas con la pregunta de investigación

Atendiendo, lo planteado en la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC, para apoyar la asignatura de formación investigativa, a través de metodologías activas y promover el aprendizaje autónomo en los estudiantes de séptimo semestre de derecho en Unisangil?, se tiene que éstas serían:

- Integrar a la asignatura de formación investigativa el aprendizaje autónomo, en donde, el estudiante debe de ser capaz de identificar sus necesidades de aprendizaje y tener la capacidad de acudir a las fuentes de información y a los procesos de formación para dilucidar las dudas que tenga en formación investigativa; esto se da siempre y cuando el docente integre a ésta área está clase de formación y los recursos que esta clase de aprendizaje requiere. Así, el docente debe

seleccionar las estrategias más convenientes, tales como: lectura, análisis e interpretación de la información, manejo de las tecnologías de la Información y Comunicación TIC, trabajo colaborativo, cooperativo, ABP, método de caso, los ambientes aprendizaje, las estrategias alternativas y demás temas abordados en el capítulo 2 – marco teórico – de la presente investigación.

- Lograr en el estudiante la autonomía en el proceso de aprendizaje, lo que le daría la oportunidad de desarrollar un trabajo independiente, logrando de esta forma la autorregulación en su proceso de aprendizaje.

- Explorar las Tecnologías de Información y Comunicación – TIC – como un medio que brinda una serie de posibilidades en el aprendizaje, cuyo potencial se observa directamente en la comunicación y el acceso a la información. Logrando, que el estudiante sea más consciente en su proceso de aprendizaje. Para ello, se debe realizar un trabajo conjunto, desde quien tiene la responsabilidad del diseño pedagógico hasta quien tiene la responsabilidad en el diseño tecnológico, en pro del contenido de la asignatura en formación investigativa, logrando integrar componentes de planificación, que lleve al estudiante a tener la disciplina en el trabajo independiente. Para ello, las TIC ofrecen la posibilidad de trabajar por medio de foros, correo electrónico, chats, tablón de anuncios, actividades a través de juegos, simulaciones, entre otros.

- La formulación de las estrategias integra las metodologías activas para apoyar el aprendizaje autónomo de la asignatura de Formación Investigativa del programa de Derecho Unisangil.

- Así, para la asignatura de Formación Investigativa, se propone que se involucre la estrategia de estudio / aprendizaje como medio de apoyo a las actividades independientes del estudiante; para ello, se hace necesario integrar éstas en la guía cátedra de la asignatura en mención. Las metodologías activas se apoyan o se sirven de las TIC por medio de recursos multimediales que llevan estas actividades al contexto virtual para ser utilizadas en todo lugar, a tiempos sincrónicos y a asincrónicos.

- Dentro de la formulación propuesta se hace necesario desarrollar la epistemología respectiva y sus categorías, cuyo objetivo es interpretar los conceptos del área de conocimiento para asumir los procesos de investigación desde la realidad que le rodea. Logrando con ello, desarrollar las siguientes competencias: el estudiante estará en capacidad de observar su contexto social – laboral y extraer temáticas con características viables para un proyecto; tener la capacidad de generar la base empírica de la investigación, hacer narrativa y contar con la disposición para el rastreo de los antecedentes que forman la base del tema a investigar. Para tal fin, la estrategia a utilizar sería el aprendizaje cooperativo, mediante el cual se pueden desarrollar las actividades por medio de recursos tecnológicos, a través por ejemplo de software portables de texto que permite la lectura y escritura en audio de archivos PDF doc en español.

Así, puntualmente las estrategias formuladas fueron: aprendizaje cooperativo el cual ofrece la oportunidad para conectar la teoría con la práctica; el aprendizaje colaborativo permitiendo escenarios que ayuden a contextualizar el problema; estrategia de aprendizaje basado en

proyectos que llevan a que el estudiante descubra qué saben, qué necesitan y para qué lo necesitan; el aprendizaje basado en problemas a través del método de cuatro pasos le ayuda al docente y al estudiante a manejar técnicas en cuanto al hacer y entender; aprendizaje basado en método de caso que por medio del outdoor training ayuda al estudiante a enfrentar retos de cooperación, comunicación, entre otros; aprendizaje basado en mini proyectos con indoor training que sirve de apoyo para asimilar conocimientos teóricos.

Hallazgos significativos

Se concluye que de acuerdo con los resultados del trabajo de campo se considera que el desafío que enfrentan los docentes está orientado hacia la innovación permanente, la mejora continua de la calidad de la enseñanza y la reflexión sobre los usos de las tecnologías, analizando lo que ellas implican y las posibilidades que integran, con miras a proponer acciones como establecer las estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para el área de fundamentos de la investigación, esto permitirá despejar interrogantes como: ¿cuáles herramientas seleccionar a fin de generar capacidades cognitivas que promuevan aprendizajes que los ayuden al momento del desarrollo de sus actividades académicas?, ¿de qué modo es conveniente combinarlas? ¿Cómo articular estas herramientas con otros recursos más “tradicionales” en la enseñanza presencial? ¿Cómo dar viabilidad a proyectos formativos que se propongan recuperar lo mejor de la tradición presencial y los aportes que puedan realizarse a partir de la introducción de las nuevas tecnologías?

Adicionalmente, la principal ventaja de estas tecnologías residen en la posibilidad de romper las barreras espacio-temporales que han influido sobre las actividades formativas en los sistemas educativos universitarios convencionales. Las TIC también permiten una interacción estudiante- tecnología y la adaptación de ésta a las características educativas y cognitivas de la persona.

Finalmente, otra de las ventajas más valoradas está relacionada con la posibilidad de realizar actividades complementarias desde casa a cualquier hora, disponer de materiales de consulta y apoyo o acceder a diversos recursos educativos acorde con los parámetros de la Institución.

Recomendaciones

A la institución

Se hacen las siguientes recomendaciones:

- Es importante que se considere el uso de tecnologías de la información las TIC para el mejoramiento de los procesos cognitivos y del trabajo autónomo de los estudiantes de la Facultad de Derecho y demás estrategias señaladas en el capítulo 2 de la presente investigación, que conlleven a la culminación de sus estudios por medio de las actividades investigativas que se

puedan complementar con la formación virtual y el aprendizaje desarrollado en clases presenciales obtenidas en clases.

- El uso de diferentes herramientas tecnológicas es el elemento de partida para que los docentes pierdan la desconfianza y puedan integrarlas en sus actividades de enseñanza e investigación, y de la misma forma integrar a sus estudiantes para un enriquecimiento mutuo. Para ello, uno de los elementos principales son los cursos de formación en el uso de TIC que las instituciones educativas están obligadas a ofrecer.

- Por otra parte, es importante conocer los recursos y herramientas disponibles, identificar sus usos potenciales y desarrollar algún modo para evaluar la conveniencia de elegir determinados recursos en función del resto de las variables didácticas.

- Es importante entender que, la aplicación de las TIC en los sistemas de enseñanza de las universidades hoy en día ya es uno de los indicadores de calidad de éstas; así como la adecuada integración de las TIC en la asignatura de formación investigativa constituye un aspecto más de la exigencia de actualización y adecuación de los planes docentes a los cambios que se producen en la sociedad.

- Otro aspecto a tener en cuenta es que las TIC, y en especial Internet, permiten aumentar la comunicación entre la universidad y el mundo extrauniversitario como: empresas e instituciones sociales, de manera que la cultura se abra más al entorno y se puedan aprovechar sinergias entre las diversas empresas e instituciones del contexto en el que se ubica la universidad. Además, las funcionalidades de Internet permiten que esta presencia de la cultura de cada universidad y estas sinergias no se limiten a su entorno cercano sino que puedan tener un alcance mundial.

- También es necesaria la implementación de grandes funcionalidades de las TIC como fuente de información, acceso a todo tipo de bases de datos, información puntual de los eventos científicos de todo el mundo, canal de comunicación e instrumento para el proceso de datos, que facilitan enormemente muchas labores investigativas en pro de los estudiantes y en pro de sus capacidades de trabajo autónomo con respecto a los proyectos investigativos.

A futuros estudios

La investigación realizada deja las puertas abiertas a nuevas investigaciones que ahonden más en el tema, realizando planteamientos diferenciales, en cuanto al uso de las TIC en las distintas áreas del conocimiento; también el trabajo de campo realizado permite el abordaje del mismo con diversas poblaciones y dirigida hacia otras áreas o hacia la misma, generando otra clase de objetivos.

Referencias Bibliográficas

- (ASCOLFA), A. C. (28 de 12 de 2014). *Análisis de Resultados ECAES*. Obtenido de ASCOLFA: http://www.ascolfa.edu.co/archivos/ECAES_2007_ANALISIS_DE_RESULTADOS_AS_COLFA.pdf
- (SCIC), C. S. (3 de 1 de 2015). *Ranking Mundial de Universidades en la Web*. Obtenido de WEBOMETRICS: http://www.webometrics.info/es/About_Us
- Aguilar-Tamayo, M. (2006). El mapa conceptual y la teoría siciocultural. *Proceedings of the second international conference on concept mapping*, 216-223.
- Alonso, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje*. Barcelona: Edebé.
- APA. (2010). Manual de publicaciones de la American Psychological Association. En M. Moderno (Ed.). México.
- Aparici. (2 de Mayo de 2011). *Pedagogía de la interactividad*. Obtenido de Revista comunicar: www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/05-PRE-12698.pdf
- Argüelles, D. (2007). *Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo*. Bogotá: AlfaOmega.
- Ausubel, D. (1973). *Educational Psychology*. New York: Reinhart & Winston.
- Avila, F. (2011). *Propuesta para la medición del impacto de las TIC en la enseñanza universitaria*. Colombia: Universidad de la Sabana.
- Badía, A. (Octubre de 2006). Enseñanza y aprendizaje con TIC en la Educación Superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2), 1 - 69.
- Barber, J. (3 de Septiembre de 2004). *How to study*. Obtenido de stfx: www.stfx.ca/campus/stu-serv/disabled-students/success
- Bellolio, P. (28 de Agosto de 2009). *Proactivo, proposito y asertivo, se emplean en campos determinados*. Obtenido de Colofón : de: <http://colofon-conspicuo08.blogspot.com/2009/08/proactivo-propositivo-y-asertivo-se.html>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson.
- Biggs, J. (2001). *Enhancing learning: a matter of style or approach?* England: Sternberg.
- Bohon Devars, J. A., & Ramos Báez, J. C. (2010). *Estadística Para Administración y Economía* (7 ed.). México: Prentice Hall.
- Brenson.Lazan, G. (2001). *Etapas de desarrollo y facilitación en una comunidad*. Estados Unidos: AMAUTA internacional.
- Burón, J. (1990). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición*. Bilbao: Mensajero.
- Cabero Y Llorente. (2010). Comunidad virtuales para el aprendizaje. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 2.
- Cadavieco. (2011). Las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia universitaria. Estudio de casos en la Universidad Nacional Autónoma de México. *14(XXI)*, 79 - 110.

- Calzadilla, M. E. (2005). Aprendizaje Colaborativo y Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista Iberoamericana de educación*(24).
- Cano, O. M. (30 de 9 de 2012). Antecedentes Internacionales y Nacionales de las TIC a Nivel Superior: Su Trayectoria En Panamá. International and National Policies of the ICTS in Higher Education: It's Implications in Panama. *Revista Actualidades Investigativas en educación*, 12(3), 1-25.
- Carrascal, Alavarino y Díaz. (2009). Estrategias mediadas por TIC para el desarrollo de enfoque que aprendizaje profundo en estudiantes universitarios. *Folios - Segunda Época*(29), 3 - 18.
- Carretero, M. (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires: Aique.
- Casadei, C. (2012). Estrategias de aprendizaje soportadas por recursos educativos abiertos. *SEDUCLA*, 1 - 8 .
- Casillas, M. S. (2013). *Reflexiones y experiencias sobre la educación superior intercultural en América Latina y el Caribe*. Ciudad de Mexico: Secretatía de Educación pública.
- Cazares, Y. (1 de 09 de 2003). *Aprendizaje basado en problemas*. Obtenido de Slideshare: <http://es.slideshare.net/genblasa/aprendizaje-basado-en-problemas-24148917>
- Cerezo, R. (2011). Programas de intervención para la mejora de las competencias de aprendizaje autorregulado en educación superior. (P. U. Valparaiso, Ed.) *Perspectiva Educacional*, 50(1), 1 - 30 .
- Chavez, E. (2008). *Estrategias de aprendizaje empleadas por los alumnos de biología de la Universidad Central de Venezuela*. Venezuela: Universidad Central De Venezuela.
- Coll. (3 de 11 de 2011). *Youtube.com*. Obtenido de TIC y Educación: una oportunidad para promover el aprendizaje y mejorar la enseñanza: https://www.youtube.com/watch?v=MZf_VtF2ZsM
- Corredor, N. (2014). *Estrategia de aprendizaje basado en proyectos con uso de las TIC aplicada en Ciencias Sociales*. Obtenido de virtualeduca.org: <http://www.virtualeduca.org/ponencias2014/128/AstridCorredoraprendizajebasadoenproyectosconTICencienciasociales.docx>.
- Davini, M. (2008). Version adaptada del capitulo 5 del libro de Davini, M.C. En D. M.C., *Métodos de enseñanza* (págs. 113-133). Buenos Aires: Santillana.
- Decision Analyst STATS 2.0 Statistical Software. (Septiembre de 1 de 2014). *Analyst, Inc. All rights reserved*. Obtenido de Decisionanalyst.com: <http://www.decisionanalyst.com/Download.aspx>
- Decreto 1295. (2010).
- Definición de accesibilidad Web. (1 de 02 de s.f). *sedic.es*. Obtenido de Accesibilidad Web: <http://www.sedic.es/autoformacion/accesibilidad/2-definicion-accesibilidad.html>
- Díaz. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje signiricativo: una interpretación constructivista*. (3 ed.). México: McGrawHill.

- Díaz, J. L. (4 de Septiembre de 2009). *Habitos de aprendizaje y rendimiento académico en la asignatura morfología II*. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942009000300014&script=sci_arttext
- Diseños mixtos de investigación. (1 de Agosto de 2010). *Compilación*. Obtenido de Portafolio: wikispaces.com/file/.../Investigación+mixta
- educ@conTIC el uso de las TIC en las aulas. (14 de 1 de s.f). *20 aplicaciones interactivas y 1 tarea encantada*. Obtenido de educacontic.es: <http://www.educacontic.es/blog/20-aplicaciones-interactivas-y-1-tarea-encantada>
- El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica. (s.f). *Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño*. Obtenido de sitios.itesm: <http://sitios.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/abp.pdf>.
- El uso de las TICs en el aprendizaje basado en problemas. (s.f). *Open Courseware*. Obtenido de <http://ocw.um.es/cc.-sociales/la-metodologia-de-aprendizaje-basado-en-problemas/material-de-clase-1/tema-16.pdf>.
- Escobar, J. (2008). *Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización*. Bogotá: Universidad El Bosque.
- Escribano, G. (2008). *El Aprendizaje Basado en Problemas: Una propuesta metodológica en Educación Superior*. Madrid: Narcea s.a.
- Estrada, J. (2 de Junio de 2013). *Relación entre prácticas docentes y el nivel de aprendizaje auto dirigido en estudiantes de Medicina*. Obtenido de Udec: www.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol1022013/artinv10213f.pdf
- Estrategias y técnicas de aprendizaje. (23 de Diciembre de 2009). *estrategias y tecnicas de aprendizaje*. Obtenido de Scribd: <http://es.scribd.com/doc/24421228/ESTRATEGIAS-Y-TECNICAS-DE-APRENDIZAJE>
- Flavell, J. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. *The nature of Intelligence*, 231-235.
- Galeana, L. (2006). Aprendizaje basado en proyectos. *Ceupromed.ucol*, 1(27), 1-17.
- García - Valcárcel, A. (2012). La metodología a metodología del aprendizaje colaborativo a través de las TIC: una aproximación a las opiniones de profesores y alumnos. *Revista complutense de Educación*, 23(1), 161 - 188.
- García. (2006). Utilizando casos para un aprendizaje constructivista en e- learning. *Prácticas de e- learning* , 1 -12.
- García, A. (2011). *Integración de las TIC en la docencia universitaria*. España: Netbiblo.
- García, I. (28 de Febrero de 2002). *La Gestión del Conocimiento el nuevo Paradigma de las Empresas*. Obtenido de robotiker: http://cdt.robotiker.es/cdt/articulos/mostrar_pdf.jsp?id=1.
- Garrido. (2004). Estrategias de aprendizaje ante las nuevas posibilidades educativas de las TIC. *FOCONET*(8180), 1-6.
- Garrido, R. (2009). El arte de Enseñar. *Educación y Humanismo*, 53-59.

- Gibelli, T. (5 de Julio de 2012). *unlp.edu.ar*. Obtenido de Estrategias de aprendizaje y autorregulación usando TIC:
http://www.unlp.edu.ar/uploads/docs/ponencia_ead_tatiana_ines_gibelli__analia_claudia_chiecher.pdf.
- Gil, M. (2008). *Ayuda al aprendizaje cooperativo mediante una plataforma mediante una plataforma de enseñanza virtual*. Obtenido de *giac.upc.es*:
http://giac.upc.es/JAC10/08/2_3.pdf.
- Gloria, F. S. (2011). *Propuesta para la medición del impacto de las TIC en la enseñanza universitaria*. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- González, L. (7 de Diciembre de 2011). Estrategia didáctica con mediación de las TIC, propicia significativamente el aprendizaje de la Química Orgánica en la educación secundaria. *Escenarios*, 7 - 17 .
- Graván, P. (2005). *Integración virtual y aprendizaje colaborativo mediado por las TIC*. Obtenido de *tecnologiaed.us.es*:
http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/pedro/2005_trabajo_colaborativo_en_eees.pdf.
- Hernández. (2008). *Metodología de la Investigación* (5 ed.). Colombia: McGraw Hill.
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 26-35.
- Herrera. (29 de Diciembre de 2006). Las fuentes del aprendizaje en ambientes virtuales educativos. *Redalyc.org*(35), 69 - 74. Obtenido de Virtual Unal:
http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/odontologia/ava_salud/und_1/pdf/las_fuentes_del_aprendizaje_en_ambientes_virtuales_educativos.pdf
- Herrera, J. (6 de Octubre de 2009). *Las operaciones mentales en el aula*. Obtenido de pedagoviva: <http://pedagoviva.wordpress.com/2009/05/03/las-operaciones-mentales-en-el-aula/>
- Herrera, M. (29 de Abril de 2004). *las fuentes del aprendizaje en ambientes virtuales educativos*. Obtenido de Virtual Unal:
http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/odontologia/ava_salud/und_1/pdf/las_fuentes_del_aprendizaje_en_ambientes_virtuales_educativos.pdf
- Informe APEI sobre Usabilidad. (1 de 2 de s.f). *nosousabilidad*. Obtenido de Usabilidad:
<http://www.nosolousabilidad.com/manual/1.htm>
- Juana, P. (2003). *Metacognición & Lectura*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Kroeger, A. (2 de Febrero de 2009). *Que es un plan de accion*. Obtenido de minisalud:
<http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20de%20acci%C3%B3n.pdf>
- Latorre. (2008). Modelos teóricos sobre la comprensión lectora. *Dialnet*, 132 - 144.
- Linares. (20 de Agosto de 2010). *El aprendizaje cooperativo*. Obtenido de *um.es*:
<http://www.um.es/eespecial/inclusion/docs/AprenCoop.pdf>.

- Martínez, L. (2009). Análisis de las competencias desarrolladas en el aprendizaje autónomo y en el presencial: construyendo la autonomía del alumnado universitario. *Enseñanza Universitaria*, 34, 4 - 14 .
- Martinez, R. (3 de Enero de 2008). *Autoregulacion y trabajo autonomo del estudiante en una actividad de aprendizaje basada en las TIC*. Obtenido de raco: www.raco.cat/index.php/anuariopsicologia/article/viewFile/.../171590
- MEN. (2010). *Misiones que deben cumplir las instituciones de educacion superior*. Bogotá: Ministerio de Educación.
- Metodologías, d. a. (25 de Enero de 2012). *Educacion Inclusiiva.iguales en la diversidad*. Obtenido de ite.educación: http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/126/cd/unidad_6/mo6_metodologia_de_l_aula.htm
- Minetti, M. (s.f). *Las TICs y el aprendizaje colaborativo*. Obtenido de Licenciatura en tecnología educativa: <http://www.tecnologiaseducativas.info/eventos-y-contenidos/noticias-y-articulos-sobre-tecnologia-educativa/16-las-tics-y-el-aprendizaje-colaborativo>
- Ministerio de Educación y Ciencia. (2006). *La Biblioteca: un mundo de recursos para el aprendizaje*. España: Secretaría General de Educación.
- Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (2012). La formación de docentes en TIC, casos exitosos de computadores para educar. Bogotá, Colombia: Ministerio de tecnologías de la informacion y las comunicaciones.
- Mira, C. (2012). *Diseño de una unidad didáctica mediante miniproyectos como estrategia metodológica en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la reacciones químicas para estudiantes del gardo 11° en la I.E. INEM "José Félix Restrepo"*. (Tesis de grado). Medellín: Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias.
- Moreno. (2007). *Organización y dirección de centros educativos innovadores*. Madrid: Mcgraw-Hill.
- Moreno, M. (2011). *Las TIC´s como herramientas para el desarrollo del aprendizaje autónomo del español como segunda lengua*. Bcelona: Universidad de Barcelona.
- Muñoz. (9 de Septiembre de 2010). *Interactividad en ambientes virtuales de aprendizaje: formacion del profesorado*. . Obtenido de Webcache: <http://webcache.googleusercontent.com>
- Olano, A. (2007). *Proyecto Tunning: una propuesta de competencias jurídicas para Colombia*. Bogotá, D.C. : Universidad de la Sabana.
- Osses, Jaramillo. (2008). *Metacognición: Un camino para aprender a aprender Realizada*. Chile: Universidad de la Frontera.
- Palazón, Gómez, Pérez. (2011). *Relación entre la aplicación de metodologías docentes activas y el aprendizaje del estudiante universitario*. Murcia: Universidad Católica San Antonio.
- Paz, D. (2007). *Escuelas y educacion para la ciudadanía global: una mirada transformadora*. (Ciudadania global saberes ed.). Barcelona: Intermón Oxfarm.

- Pinzas, J. (2003). *Metacognición & Lectura*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pozo. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje; Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.
- Preito, A. (2012). *Integración de TICs, investigación y herramientas metacognitivas en la educación de Ciencias y Ambiental. Estudio de caso: cambio climático y eventos extremos en Patagonia Norte*. Obtenido de cintel.org.co: http://cintel.org.co/wp-content/uploads/2013/05/14.Metacognicion_y_TIC_-_William_Muller.pdf.
- Rivera, R. (2008). *Herramienta software para la simulación de los algoritmos de programación no lineal*. Bogotá: Universidad industrial de Santander.
- Rodriguez, J. (2008). Estudio de innovación 2008. *Laboratorio digital para el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés*, 130.
- Rodríguez, L. (2008). *Comunidades virtuales de práctica y aprendizaje*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Román, J. (2005). El puente de papel. En J. Roman, *El puente de papel* (pág. 152). Madrid: LibrosEnRed. Obtenido de Books.google: http://books.google.com.co/books?id=QAKYDpHH2skC&dq=metodologias+activas&hl=es&source=gbs_navlinks_s.
- Ruiz, E. (2013) *Tecnologías de la información y la comunicación para la innovación educativa*. España. Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de Books.google: <https://books.google.com.co/books?id=V4DqpHIVJTAC&pg=PA6&lpg=PA6&dq=Ruiz,+E.+%282013%29+Tecnolog%C3%ADas+de+la+informaci%C3%B3n+y+la+comunicaci%C3%B3n+para+la+innovaci%C3%B3n+educativa>.
- Salas, A. (2009). *Competencias Docentes*. Madrid: 11-52.
- Sánchez. (2008). *Comprensión de lectura y metacognición en jóvenes, una herramienta para el éxito en la comprensión de lectura estudio descriptivo exploratorio en niños de once a trece años de edad pertenecientes al colegio Gimnasio los Robles de Bogotá, D.C.* Bogotá, D.C: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.
- Sánchez, M. S. (2013). *Orientación profesional y personal*. Madrid: Universidad Nacional de educación a Distancia de Madrid.
- Sanz de Acedo, M. (2010). *Competencias cognitivas en educación superior*. Madrid: Ediciones Narcea.
- Sirvent. (14 de Noviembre de 2010). *Competencias cognitivas en educación superior*. Obtenido de Slideshare: http://www.slideshare.net/no_alucines/estrategias-y-tnicas-de-aprendizaje-presentation
- Solomon, G. (2003). Project - Based learning: a Primer. *Technology and Learning*, 23(6), 4.
- Spiegel. (2009). *Estadística*. México: McGrawHill.
- Spiegel, A. (2008). *Planificando clases interesantes: itinerarios para combinar recursos didácticos*. Obtenido de www.pent.org.ar: https://books.google.com.co/books?id=_jsv99P9hgMC&pg=PA62&lpg=PA62&dq=ante

+todo,+%E2%80%9Cdisponer%E2%80%9D+de+un+recurso+significa+saber+que+exist
e+y+tener+una+posibilidad+razonable+para+utilizarlo+cuando+se+lo+necesite&source=
bl&ots=KFnqdHqvcY&sig=_qcr0

- Tashakkori y Teddlie. (2008). *Quality of inferences in mixed methods research calling for an integrative framework*. EE.UU: M.M Bergman.
- Técnicas. (5 de Agosto de 2012). *Técnica del resumen analítico*. Obtenido de conocimientosweb: <http://www.conocimientosweb.net/portal/article1141.html>
- Tello, I. (2009). *Formación a través de la internet. Evaluación de calidad*. Barcelona: Edició.
- Thomas y Rohwer. (1986). Academic Studying: the role of learning strategies. *Educational Psychologist*, 2, 19 - 41.
- UNESCO. (2008). *Estándares de Competencia en TIC para docentes*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2013, de UNESCO: www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf
- UNISANGIL. (2015 de 1 de 2015). *Fundación Universitaria de San Gil*. Obtenido de Programa de Derecho:
http://www.unisangil.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=314&Itemid=193
- UNISANGIL. (2015). *Programa de Derecho*. Obtenido de Unisangil.edu.co:
http://www.unisangil.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=311&Itemid=133
- Universidad del País Vasco. (2010). Las metodologías activas de enseñanza en el programa "Eragin",. *Ehusfera*, <http://www.ehu.es/ehusfera/helaz/files/2010/10/Caracteristicas-metodologias-activas1.pdf>.
- Universidad Politécnica de Madrid. (1 de 09 de 2008). *El método del caso. Guías rápidas sobre nuevas metodologías*. Obtenido de Universidad Politécnica de Madrid:
innovacioneducativa.upm.es/guias/MdC-guia.

Glosario

Accesibilidad: En ISO/TC 16027, se define accesibilidad como la facilidad de uso de forma eficiente, eficaz y satisfactoria de un producto, servicio, entorno o instrumento por personas que poseen diferentes capacidades. Por tanto, “accesibilidad electrónica hace referencia a que los productos y servicios electrónicos puedan ser utilizados por los usuarios con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso determinado” (Definición de accesibilidad Web, s.f).

Aprendizaje significativo: Para Ausubel (1963) “el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento” (p.58).

Estrategias: “Conjunto de acciones que son planificadas de manera tal que contribuyan a lograr un fin u objetivo que se ha determinado previamente” (Definición de estrategia, s.f.). “En pedagogía son aquellas acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los maestros, pues en la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza – aprendizaje” (Estrategias pedagógicas, s.f.).

Estructuras de tarea y recompensas específicas: “busca que el estudiante realice sus propias tareas, es decir, se sienta seguro y apreciado en su diversidad, en su forma de ser, dentro de un clima de participación y aceptación, por su parte, las recompensas son aquellas que buscan la motivación del estudiante, como menciones, puntos que suban la nota, ser eximido de un examen, entre otras” (Linares, 2010, p. 6).

Grupos heterogéneos: “Son una forma de agrupamiento que consiste en crear equipos en los que haya estudiantes con diferentes capacidades, desde aprendices a expertos en un tema específico, o con diferentes niveles de habilidad. Estos equipos pueden realizar tareas en común, de tal manera que aprenden a organizarse, compartir conocimientos y capacidades y llegar a un buen resultado común” (Metodologías, 2012).

Intencional: “Cuando obedece, deliberadamente, al designio de influir en el comportamiento del individuo de una manera organizada, tal como ocurre, principalmente, en las siguientes instituciones: hogar, iglesia, escuela. “La escuela es la institución social destinada, específicamente, a realizar la educación intencional. Es el órgano de educación por excelencia, de ahí que toda su organización se vuelque hacia esa meta. Así, puede decirse que la escuela es una institución técnicamente organizada para realizar la educación, y que viene a satisfacer las necesidades sociales fundamentales” (MEN, 2010, p. 24).

Operaciones mentales: “son el conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, en función de las cuales se lleva a cabo la elaboración de la información que se recibe. Así, el acto mental se analiza en función de las estrategias que emplea la persona para explorar, manipular, organizar, transformar, representar y reproducir nueva información. Estas acciones mentales se conocen como operaciones mentales” (Herrera J. , 2009).

Plan de acción: “Es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específicos, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr un objetivo dado” (Kroeger, 2009, p. 1).

Propositivo: “Este adjetivo integra la acción de proponer, tomar impulso hacia adelante, alguien positivo, eficaz, efectivo. Persona emprendedora, con actitud crítica y que obra con eficacia. El término propositivo comparte un rasgo con proactivo que significa hacer propuestas efectivas, no solo pensando en el presente sino también el futuro” (Bellolio, 2009).

Proceso de comprensión: “es aquella que integra frente al texto la coherencia, la cohesión causal y la intención referencial del texto. Es el proceso de formación de la representación del texto narrativo, en donde, el lector intenta estructurar los sucesos o hechos – dados o inferidos – en una red causal desde la cual se pueden generar expectativas con respecto a otros hechos o sucesos” (Latorre, 2008, pág. 133).

Técnica de resumen: “consiste en la elaboración de un análisis resumido de un texto determinado. Síntesis de conceptos, planteamientos, propuestas o ideas, siguiendo la organización estructural del texto original, destacando los elementos esenciales. Significa, que no puede obviar la forma estructural del texto, ni la coherencia interna, además de mantener la idea central objeto del contenido” (Técnicas, 2012).

Procesos: “Se denomina proceso a la consecución de determinados actos, acciones, sucesos o hechos que deben necesariamente sucederse para completar un fin específico. Todos estos pasos o instancias que componen un proceso deben ser organizados, coordinados y realizados de manera sistemática, de a uno por vez (secuencia alternativa) o pueden incluso superponerse las instancias (secuencia simultánea)” (Definición de proceso, s.f.).

Sistemas de interdependencia positiva: “la interdependencia positiva es un elemento clave en aprendizaje colaborativo, ya que el estudiante supedita su propio éxito individual al éxito del grupo como entidad” (Elementos del aprendizaje colaborativo, s.f.).

Portafolio digital: “El portafolio es un instrumento que combina las herramientas tecnológicas con el objeto de reunir trabajos que permitan el seguimiento y la evaluación del proceso de

aprendizaje del estudiante, su uso es muy útil, y tiene la capacidad de incorporar las nuevas tecnologías de información y comunicación al proceso de aprendizaje” (Todo acerca del portafolio digital, s.f.).

Usabilidad: “Como hemos señalado en la introducción de este trabajo, usabilidad es un concepto que se refiere básicamente a la facilidad de uso de una aplicación o producto interactivo” (Informe APEI sobre Usabilidad, s.f).

Apéndices

Apéndice 1. Consentimiento informado



20 años

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS

San Gil, 23 septiembre de 2014

Dra.
CARMEN SOFÍA LANCHEROS DURAN
Directora
Programa de Derecho

Asunto: Solicitar autorización para hacer entrevista y aplicar encuesta.

Respetada directora,

En el desarrollo del proyecto: Estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar la asignatura de formación investigativa, a través de metodologías activas y promover el aprendizaje autónomo en los estudiantes del programa de derecho en Unisangil. En la fase III se aplicará los instrumentos de entrevista y encuesta sobre el aprendizaje autónomo y la necesidad de recibir apoyo a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC para la realización de las actividades de investigación fuera del campus universitario. Por lo cual, solicito su autorización para participar a los estudiantes a responder estos cuestionarios. En concordancia le envié el consentimiento informado que firmarán quienes participen en esta actividad de investigación (ver archivo adjunto).

Sin otro particular.

Cordialmente,

Luz Miriam Pérez Vera
Docente investigador
Facultad Ciencias Jurídicas y Políticas

Yto B. Sp. d. d. e.
Dirección Programa
23/09/2014
Hora: 5:30pm.

"JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO"

Apéndice 2. Cuestionarios para docentes, estudiantes y egresadosFUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE SANGIL – UNISANGIL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Septiembre 10 de 2014

Apreciado Docente Investigador, la presente encuesta busca conocer sus apreciaciones, en relación con el aprovechamiento del tiempo en el aprendizaje autónomo y el usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC por parte del estudiante de Derecho en la asignatura de formación investigativa. Esto como aporte para el Proyecto estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar el aprendizaje autónomo en la cátedra de Formación Investigativa del programa de Derecho de Unisangil. Los resultados serán utilizados para actualizar fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la cátedra en mención. Por lo cual, no hay respuestas correctas o erróneas – Será útil en la medida que sea sincero /a en sus respuestas. Lea detenidamente cada frase e indique el grado en que sucede, a través de las siguientes convenciones:

Nunca: **N** Pocas veces: **PV** Algunas veces: **AV** Muchas veces: **MV** Siempre: **S**

1. ¿Usted considera que el trabajo independiente que realizan los estudiantes en la asignatura de investigación, requiere de apoyo desde las Tecnologías de la Información y la Comunicación?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

2. ¿Usted dispone actividades de investigación para realizar fuera de la clase y /o universidad?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

3. ¿Los estudiantes entregan las actividades de investigación realizadas fuera de la universidad acorde a los parámetros de investigación solicitados?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

4. ¿Los estudiantes, cuando tienen dificultades para realizar las actividades de investigación le consultan, así estén fuera de la universidad?
 1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre

5. ¿Usted cree que el acceso a Internet en las diferentes formas, incluyendo las TIC pueden aportar a los estudiantes para que realicen con mayor precisión las actividades de investigación?
 1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre

6. ¿Considera, que el estudiante puede hacer las actividades de investigación fuera de la universidad desde los apuntes recogidos en clase únicamente?
 1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre

7. ¿Cómo Docente Investigador, recomienda el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como apoyo a los estudiantes para entender los procesos de investigación?
 1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre

Gracias por su aporte para fortalecer los proceso de enseñanza - aprendizaje del área de investigación de la facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE SANGIL – UNISANGIL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Septiembre 10 de 2014

Respetado estudiante, la presente encuesta busca conocer sus apreciaciones, en relación con el uso del aprendizaje autónomo y las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC. Esto como aporte para el Proyecto estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar el aprendizaje autónomo en la cátedra de Formación Investigativa del programa de Derecho de Unisangil. Los resultados serán utilizados para actualizar y fortalecer la enseñanza - aprendizaje de la cátedra en mención. Por lo cual, no es un test de inteligencia ni de personalidad. No hay respuestas correctas o erróneas – Será útil en la medida que sea sincero /a en sus respuestas. Lee detenidamente cada frase e indique el grado en que la realiza, a través de las siguientes convenciones:

Nunca: **N** Pocas veces: **PV** Algunas veces: **AV** Muchas veces: **MV** Siempre: **S**

1. ¿En el inicio de la asignatura de Formación Investigativa, le han mencionado el trabajo independiente y autónomo?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

2. ¿El docente explica qué debe hacer para empezar a forjar la propuesta de investigación desde la actividad autónoma?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

3. ¿Utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

4. ¿Al retomar los temas de investigación para hacer las actividades de investigación se dan de manera sencilla?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

5. ¿Es puntual con la entrega de las actividades de investigación realizadas fuera de la universidad?
 1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre
6. ¿Ha tenido dificultades para entender y realizar las actividades de la asignatura de formación investigativa en ausencia del docente?
 1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre
7. ¿Utiliza recursos tecnológicos como internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?
 1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre
8. Usted busca ayuda con personas externas de la universidad para que le expliquen cómo hacer las actividades de investigación.
 1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre
9. ¿Considera que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil ofrece apoyos para realizar las actividades de investigación, cuando está fuera de la universidad?
 1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre
10. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene un ejemplo?
 1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre

Gracias por su aporte para facilitar los proceso de aprendizaje del área de investigación de la facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE SANGIL – UNISANGIL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Septiembre 10 de 2014

Respetado egresado, la presente encuesta busca conocer sus apreciaciones, en relación con el uso del aprendizaje autónomo y las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC. Esto como aporte para el Proyecto estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar el aprendizaje autónomo en la cátedra de Formación Investigativa del programa de Derecho de Unisangil. Los resultados serán utilizados para actualizar fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la cátedra en mención. Por lo cual, no es un test de inteligencia ni de personalidad. No hay respuestas correctas o erróneas – Será útil en la medida que sea sincero /a en sus respuestas. Lee detenidamente cada frase e indique el grado en que la realiza, a través de las siguientes convenciones:

Nunca: **N** Pocas veces: **PV** Algunas veces: **AV** Muchas veces: **MV** Siempre: **S**

1. ¿Cuándo cursó las asignaturas de investigación, usted realizó parte de esta actividad fuera de la universidad?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

2. ¿Tuvo dificultades para realizar las actividades de investigación cuando estaba sin el apoyo del docente?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

3. ¿Usted pudo realizar completamente las actividades de investigación, solo con la explicación recibida del docente en clase?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

4. ¿Alguna vez pidió ayuda a personas externas de la universidad para realizar las actividades de investigación?

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Algunas veces
4. Muchas veces
5. Siempre

5. ¿Usted usó Internet como ayuda para realizar las actividades de investigación, cuando no estaba disponible el docente de esta asignatura?
1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre
6. ¿Al retomar las temáticas de investigación desde sus apuntes, le permitió hacer las actividades con mayor claridad?
1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre
7. ¿Hoy considera que de haber tenido ejemplos para realizar las actividades de investigación, estás hubieran sido más sencillas de realizar y los resultados más concretos?
1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre
8. ¿Usted pidió explicación al docente por teléfono y/o correo para realizar las actividades de investigación?
1. Nunca
 2. Pocas veces
 3. Algunas veces
 4. Muchas veces
 5. Siempre

Gracias por su aporte para facilitar los proceso de aprendizaje del área de investigación de la facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas.

Apéndice 3. Entrevistas docentes, estudiantes y egresados
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE SANGIL – UNISANGIL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Septiembre 10 de 2014

Entrevista para docentes

Buenas tardes, esta entrevista se realiza con la finalidad de conocer sus apreciaciones, en relación con el uso del aprendizaje autónomo y las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC en las actividades de investigación.

El propósito es aportar información para el Proyecto estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar el aprendizaje autónomo en la cátedra de Formación Investigativa del programa de Derecho de Unisangil.

Los resultados serán utilizados para actualizar y fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la cátedra en mención. Por lo cual, no hay respuestas correctas o erróneas – Será útil en la medida que sea sincero /a en sus respuestas.

1. ¿Cómo percibe el manejo de las actividades de investigación de tipo independiente en los estudiantes de derecho?

¿Cuál puede ser los motivos?

¿Por qué?
2. ¿Usted cree que al retomar la información recogida en clase por los estudiantes, es suficiente para hacer las actividades de investigación estando fuera de la universidad?

¿Por qué?

Desde su experiencia ¿Los estudiantes entregan las actividades de investigación con los parámetros propios de esta, cuando las realizan fuera de la universidad?

¿Cuál puede ser los motivos?

¿Por qué?

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE SANGIL – UNISANGIL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Septiembre 10 de 2014

Entrevista para estudiantes y egresados

Buenas tardes, esta entrevista se realiza con la finalidad de conocer sus apreciaciones, en relación con el uso del aprendizaje autónomo y las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC en las actividades de investigación. El propósito es aportar información para el Proyecto estrategias de aprendizaje soportadas por las TIC para apoyar el aprendizaje autónomo en la cátedra de Formación Investigativa del programa de Derecho de Unisangil. Los resultados serán utilizados para actualizar y fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la cátedra en mención. Por lo cual, no hay respuestas correctas o erróneas – Será útil en la medida que sea sincero /a en sus respuestas.

1. ¿Usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?

¿Por qué?

2. ¿Qué estrategias utiliza para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?

No= ¿Por qué?

Si= ¿Cuáles?

3. ¿Ha considerado que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil debería ofrecer ayudas relacionadas con investigación?

No= ¿Por qué?

Si= ¿Cuáles?

¿Por qué?

4. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso y ejemplos que le dice cómo realizarla?

Si= ¿Por qué?

No= ¿Por qué?

Gracias por su aporte para facilitar los proceso de aprendizaje del área de investigación de la facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas.

Apéndice 4. Transcripción de entrevistas

TRANSCRIPCIONES ENTREVISTAS PROYECTO DE MAESTRÍA – DRA. LUZ MIRIAM

ESTUDIANTES PROGRAMA DE DERECHO

TRANSCRIPCIÓN 01 (02:50 min)

PERSONAJE: Mi nombre es **Sergio Gabriel López Acevedo**, estudio décimo semestre de Derecho

ENTREVISTADOR: Sergio ¿usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. E si mucho

E. Por qué utiliza mucho el internet?

P. Para buscar información de cómo se debe realizar o cuales son las partes que conforman un proyecto de investigación

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?

P. Estrategias no, simplemente buscar por internet información y ya, pero estrategias no

E. No buscas a otro docente para que te explique?

P. No internet

E. Bien, ha considerado que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil debería ofrecer ayudas relacionadas con la investigación?

P. E si si bastante

E. Estamos muy flojos, por ejemplo que, que podría ofrecer Unisangil con relación a ambientes virtuales de aprendizaje?

P. Ofrecer eee no sé, o sea que puede ofrecer?

E. Si por ejemplo este programa que la profe está implementando, una opción?

P. Si como tal una guía para nosotros saber cómo navegar como realizar los trabajos de investigación, porque realmente no tenemos cómo hacer paso a paso y que este bien hecho eee la investigación entonces una guía que nos esté siempre indicando qué se debe hacer, cómo se debe buscar, cómo se debe investigar y paso a paso

E. Realiza las actividades de investigación cuando tiene instrucciones paso a paso

P. Si claro

E. Por qué se realiza mejor así?

P. Porque yo digo que todo proceso se va paso a paso, se va construyendo escalón por escalón entonces debemos empezar valga la redundancia por el principio y no empezar por el final o por el medio por que como no tenemos una guía no tenemos como se debe empezar podríamos estar buscando información que hace parte del final o que no hace parte en cambio ya a paso a paso es como una evolución vamos construyendo poco a poco.

TRANSCRIPCIÓN 02 (03:32 min)

PERSONAJE: Esto **Alba lucia Galvis Rincón**, el programa que hago es de Derecho y pues ando, nivelada nivelada no estoy pero el desarrollo de las materias digamos que está en séptimo semestre.

ENTREVISTADOR: Bueno ee los resultados de esta encuesta serán utilizados para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la cátedra en mención o sea la formación investigativa por lo cual no hay respuesta correcta o errónea y será útil en la medida en que usted sea sincera en sus respuestas entonces iniciamos son muy fácil las preguntas ¿usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. Normalmente si es lo que más me toca cuando tengo que preguntar algo sí, eso sí está en lo que me corresponde de hacer de tarea, lo que me corresponda trato de investigar pero manejar manejar internet como a profundidad no. Pero desarrollo las tareas así buscando, sí.

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?

P. Estrategias

E. Si, por ejemplo no sabe de algo y le pregunta algún docente o le pregunta a alguna otra persona que sepa del tema?

P. Pues normalmente cuando sé que la persona esto conoce pues pregunto sería de pronto alguna amistad o mi esposo que es algo preparado entonces yo trato que él me ilustre en algún tema si lo conoce sí, pero de aquí en cuanto a los profesores no mucho pero en algunos si en alguna clase alguna pregunta que tenga pero así normalmente si es fuera de la universidad como le dije alguien que esté cerca y conozca del tema.

E. ¿Ha considerado que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil debería ofrecer ayudas relacionadas con la investigación?

P. Si y esta es una de las tareas que sería de pronto una guía estructural creo que es, de pronto cómo es que se dice de enseñanza de autoaprendizaje que es interesante.

E. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso?

P. Yo sí creo que sería más fácil, sería más fácil para saber con más certeza para saber si quedó bien o si le quedó a uno con algún error.

E. Cree que sería mejor implementar alguna plataforma que los ayude a ustedes en la resolución de esos problemas de investigación?

P. Pues la que está planteando la profesora me parece como una guía como lo digo anteriormente interesante y que facilitaría esa investigación.

TRANSCRIPCIÓN 03 (02:30 min)

PERSONAJE: Mi nombre es **Juliana Ester Salazar Medina** actualmente voy noveno semestre de Derecho

ENTREVISTADOR: Bien Juliana ¿usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. Si siempre lo utilizo por que igual en los libros la información es muy poca respecto al proyecto o la investigación que estamos llevando a cabo con mis compañeros.

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?

P. Realmente el internet es como la base fundamental para la realización del proyecto o la investigación que estamos llevando a cabo, el internet es fundamental para nosotros

E. ¿Ha considerado que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil debería ofrecer ayudas relacionadas con la investigación?

P. Si claro pues en una manera, nos facilita a nosotros como estudiantes encontrar una información mucho más amplia, más apropiada para lo que estamos investigando y nos hace más fácil el trabajo como tal.

E. ¿cómo cuales ambientes virtuales de aprendizaje podrían ser?

P. Pues sería muy bueno que en la universidad se implementara no se alguna plataforma o algún sistema en el cual se pudiera llevar a cabo o pues a nosotros como estudiantes alguien nos pudiera guiar, orientar sobre cada paso o cada uno de los pasos que se llevan a cabo en la investigación, a veces uno está en casa va a buscar lo que necesita no lo encuentra o se enreda y pues no puede manejar la información adecuadamente

E. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso o ejemplos de guía?

P. Claro es mucho más fácil trabajar cuando lo orienta alguien en este caso la docente pero igual uno se va con la información que ella le da y en casa se va hacer lo que captó uno con ella a realizarlo pero se le dificulta insisto sería mucho más fácil donde yo pudiera ingresar a internet tuviera una guía para realizar lo que yo necesito.

TRANSCRIPCIÓN 04 (02:00 min)

PERSONAJE: Néstor Suárez Macías Facultad de Derecho y Ciencias Políticas y curso décimo semestre.

ENTREVISTADOR: Muy bien Néstor ¿usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. Sí, claro utilizo internet

E. ¿Por qué utiliza el internet?

P. Porque es la herramienta que se tiene a la mano y que siempre uno de manera expedita, inmediata, rápida puede uno consultar.

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad? A demás de buscar en internet que otra estrategia utiliza?

P. No Realmente es casi la única estrategia porque ya poco uno recurre de pronto a libros o a la biblioteca poco recurre uno, una estrategia, una alternativa o una salida sería esa pero normalmente internet.

E. ¿Ha considerado que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil debería ofrecer ayudas relacionadas con la investigación?

P. Por supuesto claro que si

E. ¿Cuáles ayudas?

P. Pues tener una persona que le pueda facilitar ese tipo de información cuando realmente la requiere a veces cuando uno está en los proyectos de investigación a veces surgen preguntas que en medio de las 11 de la noche uno no le puede preguntar a cualquiera y quien le responde entonces realmente si necesitamos a una persona o un mecanismo que le pueda facilitar esas inquietudes que de pronto uno puede estar desarrollando en medio de un proyecto de investigación.

E. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso?

P. Si claro por supuesto uno paso a paso va ejecutando.

TRANSCRIPCIÓN 05 (04:25 min)

PERSONAJE: Mi nombre completo es **Weimar Fernando Duarte Quiroga** actualmente curso décimo semestre de la carrera de Derecho e nocturno

ENTREVISTADOR: E Fernando ¿usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. Si, señora eee

E. ¿Por qué utiliza el internet?

P. Utilizo el internet porque es un medio de acceso a la información rápida y le ofrece a uno facilidades de acceso a la información y puede encontrar diferentes temas por medio de esa red.

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad? A demás del internet que otra estrategia utiliza?

P. Si se utiliza trabajos de campo por ejemplo en los que se puede uno apoyar para darle un mejor soporte a los proyectos de investigación, los trabajos de campo se planean en la universidad y luego se llevan a ejecutar en un sitio determinado sea una entidad, sea un establecimiento educativo o sea una organización.

E. Fernando ¿Ha considerado que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil debería ofrecer ayudas relacionadas con la investigación?

P. Si considero que debería ayudarse un poco por parte de la universidad en cuanto a temas que tengan que ver con investigación porque realmente lo que uno ve en el pregrado es muy poco y tiene que enfrentarse a realizar un proyecto de investigación cuando todavía no tiene las bases ni el conocimiento entonces considero que por parte de la universidad debería existir no sé si otra asignatura u otro espacio en el que le puedan a uno fortalecer en el tema de la investigación que es un tema totalmente desconocido para los estudiantes.

E. ¿Y por ejemplo estrategias virtuales de aprendizaje como cuáles podríamos relacionar?

P. No sé si de pronto algún grupo que se pueda crear a través de internet en el cual uno se pueda hacer miembro y que aprovechando la facilidad de esta red se pueda por ese medio socializar y a través de este medio fortalecer el tema de la investigación.

E. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso?

P. Si por que teniendo en cuenta que es un tema que tiene tan poco, es un tema al que uno no le dedica suficiente tiempo debido a las otras ocupaciones que uno tiene entonces si se tiene una estructura si se tiene como un orden uno puede ir desarrollando por estancias puede ir desarrollando los temas de investigación y ya es cuestión que cuando uno ya le coja el ritmo ya puede usted desarrollarlo sin necesidad que se lo estén diciendo paso a paso

E. Un abogado debe investigar mucho?

P. Yo considero que en el pregrado el porcentaje de investigación es poco porque simplemente se cumple con los requerimiento de las asignaturas pero al momento de la práctica de la realización como profesionales afuera yo considero que todo el tiempo uno debe estar investigando porque tiene que estar actualizado, tiene que estar al contexto de lo que pasa afuera entonces es algo con lo que uno no puede dejar de manejar.

TRANSCRIPCIÓN 06 (03:01 min)

PERSONAJE: Bueno mi nombre es **Octavio Hernández Ayala** soy de la Facultad de Derecho en el décimo nivel.

ENTREVISTADOR: Muy bien señor Octavio ¿usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. Si, señora utilizo internet

E. ¿Por qué utiliza el internet?

P. Porque es el medios más rápido y que lo tiene uno en la casa a la mano, es lo más fácil prácticamente para uno realizar la investigación.

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad? A demás del internet que otro medio utiliza para realizar su actividad extra clase de investigación?

P. Pues si he tratado de buscar en libros y el diálogo con los compañeros con los que estamos en el proyecto, hemos consultado con algunos abogados que son amigos que son profesores de la Universidad eso es lo que hemos hecho.

E. ¿Ha considerado que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil debería ofrecer ayudas relacionadas con la investigación?

P. Si claro porque es muy poco el conocimiento que se tiene, si existe la centuria pero realmente es muy poco lo que uno va a buscar a ese sitio, generalmente se va a google, a libros generalmente no he entrado a la plataforma de Unisangil

E. ¿Considera usted importante que haya una plataforma en el internet que les ayude a los estudiantes para cómo realizar investigación?

P. Sería súper óptimo que nosotros pudiéramos verdaderamente tener un lineamiento un enfoque que fuera, que nos diga que nos vaya guiando cómo debe llevarse el proceso investigativo porque es algo, la investigación casi a nadie le gusta, y con los escasos conocimientos que le da el docente a uno y en clase que ya uno está cansado uno no coge bien el hilo que se está dando y se va prácticamente a un conocimiento empírico uno va haciendo la investigación prácticamente lo que le va saliendo a uno entonces si se necesita una plataforma algo que lo conduzca a uno hacia el resultado que se quiere para que sea más fácil y le coja más amor a la investigación

E. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso o ejemplos de guía?

P. Eso es lo que se buscaría tener esas indicaciones paso a paso como hacerlas sí.

TRANSCRIPCIÓN 07 (02:59 min)

PERSONAJE: Mi nombre es **Erika Paola Mota** y soy estudiante del programa de Derecho de Unisangil.

ENTREVISTADOR: ¿Usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. Claro por qué el internet actualmente es una herramienta fundamental donde encontramos todo tipo de información para ayudarnos a nuestro diario vivir se podría decir

E. ¿Usted tiene fácil acceso a internet?

P. Si claro

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?

P. Pues si uno casi siempre se ayuda investigando en internet, investigando en libros, haciendo una comparación.

E. ¿Y por ejemplo usted pide ayuda a docentes?

P. Claro uno siempre pide apoyo a los docentes para que lo orienten en la materia de investigación que es un poco dispendiosa y que es un poco difícil y que acá en la universidad uno no la ve desde comienzo de semestre que debiera ser así sino que ya es al final y a uno se le dificulta porque es una materia que está fuera del contexto que uno estudia si, que es fundamental totalmente pero que no se relaciona mucho y es muy importante pedir ayuda a los docentes.

E. ¿Bueno usted dice que sería importante?

P. Que se implementara desde el inicio del semestre, cuando nosotros vamos a elaborar el proyecto de investigación tener más bases porque se está viendo desde el inicio tener más conocimiento y así se nos va a facilitar más la elaboración del proyecto.

E. ¿Ha considerado que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil debería ofrecer más ayudas relacionadas con la investigación?

P. Si se debería implementar más la ayuda virtual con respecto a la investigación porque es muy poca y nosotros en materia de investigación necesitamos mucho está herramienta ya que recurrimos a bibliografías a diferentes libros para apoyar nuestro proyecto.

E. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso y ejemplos de guía?

P. Es fundamental porque cuando uno está orientado así por el docente paso a paso es más fácil y se entiende lo que uno está realizando por que por medio de una guía vayamos corrigiendo lo que nos queda mal o no entendemos y se implemente nuevas tareas para su cumplimiento diario entonces es más fácil, se entiende más lo que estamos haciendo y nos va a gustar más para hacerlo con el mayor gusto.

TRANSCRIPCIÓN 08 (02:40 min)

PERSONAJE: Mi nombre es **Lida Paola Quintero** soy estudiante de Derecho acá en la universidad Unisangil.

ENTREVISTADOR: Paola ¿Usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. Claro si señora el internet como complemento de las asignaturas que vemos diariamente en la universidad y para profundizar los temas que vemos acá

E. ¿La calidad de la información que usted busca en internet es buena?

P. Pues hasta el momento ya voy culminando mi carrera y me ha servido muchísimo la información que he obtenido de internet.

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?

P. Si claro que si en eso se basa profundizar los temas que vemos en la universidad mirar por medio de libros o por medio de internet diferentes autores tener en cuenta la magnitud de la información para complementar

E. ¿Ha considerado que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil debería ofrecer más ayudas relacionadas con la investigación?

P. Sinceramente más allá de ayudas es la motivación que se le debe dar al estudiante como tal para que quiera investigar porque yo creo que la experiencia ha dejado muy bien dicho que poco es el estudiante que investiga. En si la motiva hoy en día es muy fácil porque todo está muy asequible muchas veces uno necesita investigar sobre un tema se dirige a internet y uno encuentra prácticamente todo y con eso se queda y muchas veces la mayoría de estudiantes se ciñen a eso.

E. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso y ejemplos de guía?

P. Si claro como usted misma lo dice paso a paso mucho más fácilmente llega uno a obtener un resultado.

E. ¿Usted ha recibido esta clase de acompañamiento?

P. Si gracias a Dios pues si hasta ahora en la carrera lo hemos recibido y hasta el momento ha sido de bastante ayuda.

EGRESADOS PROGRAMA DE DERECHO

TRANSCRIPCIÓN 09 (04:17 min)

PERSONAJE: Mi nombre es **Martha Rodríguez** egresada de Unisangil del programa de Derecho.

ENTREVISTADOR: Muy Martha ¿usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. Sí, claro muchísimas veces diría todas

E. ¿Por qué utiliza esta herramienta?

P. Por qué encontramos con facilidad los libros y la información que el mismo proyecto nos suministra o nos requiere para trabajar como tal el proyecto

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad? Qué estrategias utiliza?

P. Generalmente tanto como estrategias no, seguimos en internet buscamos los libros y consultamos docentes conocidos en el área que se lleve la investigación.

E. ¿Los docentes son de Unisangil?

P. No generalmente pues lo digo personalmente de otras universidades, también directores de proyectos de tesis generalmente nos guiamos es por ellos pero también si en ocasiones requerimos la ayuda de ellos y nos la suministran.

E. ¿Por qué buscamos docentes de otras universidades por facilidad o por qué?

P. Por facilidad a mí, porque tengo conexión con ellos y se no facilita no se los demás pero en mi proyecto presentado anteriormente sí.

E. ¿Cómo es la información que les dan esos docentes es la acertada es la que ustedes buscan?

P. Nosotros por lo menos en nuestro proyecto con nuestra compañera buscábamos colaboración en normas APA pero información como tal no porque ellos son directores de tesis no tienen conocimiento acerca del proyecto que nosotros presentamos por lo general ellos son solo directores del tema que nosotros manejamos y de la carrera que nosotros manejamos para nada, si de pronto redacción etc., etc., pero el tema como tal no.

E. ¿Ha considerado que el ambiente de aprendizaje virtual de Unisangil debería ofrecer ayudas relacionadas con investigación?

P. Si si que no sea solamente dentro de las instalaciones de la institución sino que también debería haber cobertura para las casas porque realmente el campo para terminar o para continuar con el proyecto se hace es en la casa entonces no podemos estar todo el tiempo en la universidad.

E. ¿Cómo llevarían este ambiente virtual a casa?

P. Y supongo que si es por protección deberían darnos un código como lo hacen las demás universidades, codificado, obviamente para acceso de la información.

E. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso o ejemplos de guía?

P. Totalmente, totalmente, que el docente se siente con ese proyecto con esos estudiantes del proyecto y que le diga: no, hay que enfocar así, hay que llevarlo así, está mal, la redacción no, este conector no nos queda bien, quitémosle pongámosle, obvio total, totalmente sí.

TRANSCRIPCIÓN 010 (02:47 min)

PERSONAJE: Mi nombre es **Erika Tatiana Uribe Alonso** y soy egresada de la Fundación Universitaria Unisangil.

ENTREVISTADOR: Bien ¿usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. Si, señora

E. ¿Por qué utiliza internet?

P. Porque es un medio fundamental donde puedo encontrar información con facilidad

E. ¿Tiene acceso fácil a internet?

P. Si señora

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?

P. Eeee pues si cuando, por ejemplo acudir a internet, hacer comparación con lo que hay en internet, con lo que hay en un libro por ejemplo, y pues documentarse de lo que se encuentra en los diferentes medios.

E. ¿Cómo accede a los libros?

P. Por ejemplo en la biblioteca en ocasiones pedíamos la bibliografía de ciertos libros y los consultábamos allá.

E. ¿Ha considerado que el ambiente de aprendizaje virtual de Unisangil debería ofrecer ayudas relacionadas con investigación?

P. Si la universidad como tal requiere de más herramientas por ejemplo la facilidad de que en una clase como lo es investigación uno como estudiante tenga acceso por ejemplo a una aula de informática donde tenga internet o por ejemplo que la biblioteca tenga libros más actualizados, donde el docente recomiende más libros más, que haya más documentación porque siempre uno se ve limitado frente a eso uno recurre por lo general es a internet.

E. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso o ejemplos de guía?

P. Si es muy fácil así es mejor

E. Porque es mejor cuando el docente le da las especificaciones paso a paso?

P. Por ejemplo en la materia que nosotros vimos en el último semestre fue más fácil porque la Dra. Miriam nos aportaba unos documentos, como una guía donde consistía lo que teníamos que hacer entonces era más fácil como más didáctico trabajar así.

TRANSCRIPCIÓN 011 (02:16 min)

PERSONAJE: Mi nombre es **Diego Fernando Peñuela Melgarejo** egresado del programa de Derecho.

ENTREVISTADOR: ¿Usted utiliza internet para ayudarse en la realización de las actividades de investigación extra clase?

P. Si

E. ¿Por qué utiliza internet?

P. Lo utilizo para buscar información, información jurídica la parte de Legis y a veces miro la parte de la biblioteca virtual de Unisangil.

E. ¿Usted utiliza estrategias para realizar las actividades de investigación cuando está fuera de la universidad?

P. La verdad no, ha leo libros de la biblioteca, normalmente saco libros para leer en la casa de la biblioteca de Unisangil.

E. ¿Ha considerado que el ambiente virtual de aprendizaje de Unisangil debería ofrecer más ayudas relacionadas con la investigación?

P. La verdad creo que hay un programa especializado en eso la verdad no tengo mucho conocimiento del tema pero si sé que hay un programa Centuria creo que se llama entonces más o menos como que tengo un bagaje sobre esa información pero así que lo haya utilizado no.

E. ¿Realiza las actividades de investigación con mayor facilidad cuando tiene instrucciones paso a paso?

P. Claro, claro cuando uno tiene los pasos o una metodología obviamente se facilita aprender y hasta ahora la Dra. Luz Miriam es la que más me ha ayudado en ese aspecto.

DOCENTES PROGRAMA DE DERECHO

TRANSCRIPCIÓN 012 (04:34 min)

PERSONAJE: Mi nombre es **Edna Milena Morales Vargas**, soy la decana de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas y durante este año he tenido la oportunidad de trabajar como docente de hora cátedra en el programa de Derecho.

ENTREVISTADOR: Doctora ¿qué opina sobre el desarrollo de las actividades extra clase de los estudiantes de Derecho?

P. En realidad en San Gil es un poco complejo el tema de la investigación jurídica toda vez que la formación que dictan las personas o de los docentes está más enfocada en la parte disciplinar que en la parte investigativa, no se ha andado mucho en esa área o en ese tema y es realmente un poco complejo tanto para los docentes como para los estudiantes resulta ser como una actividad ajena a su formación entonces durante estos dos últimos años donde yo he tenido la oportunidad de estar en esta administración pues hemos buscado incentivar en los estudiantes que propendan por hacer esas actividades extracurriculares en el área de investigación no solamente científica sino formativa, hemos obtenido resultados idóneos en la parte de competencias orales y con desarrollo de articulación de la investigación pero en la investigación científica si hemos tenido un poco de falencias por que tanto los estudiantes como los docentes les hace falta un poco más de preparación.

E. Usted cree que la retoma de la información recogida en la clase por los estudiantes es suficiente para hacer las actividades de investigación estando fuera de la universidad?

P. Bueno yo pienso que nunca va a ser suficiente lo que se hace en la clase eso no solamente es en investigación sino que va a ser en cualquier área de cualquier disciplina y en cualquier asignatura lo que sucede es que la investigación si requiere de un trabajo más personalizado, un trabajo autónomo más independiente y con muchísima más disciplina por parte del estudiante entonces en ocasiones las actividades que se hacen en clase uno quisiese que alcanzaran para todos pero como ya la universidad dejo de ser una actividad personalizada porque ya es mucho más el acceso que tienen las personas para poder ser profesionales pues eso genera obviamente que uno como docente en las dos horas de clase no logre hacer como una interacción tan profunda de lo que hace el estudiante si el estudiante realmente no trabaja fuera de su clase. Si el estudiante hace un trabajo más detallado y más juicioso extracurricularmente es posible que la clase pueda ser más fructífera y realmente se pueda lograr un construccionismo que es a lo que se aspira pero por el momento y a lo que se está dando en la práctica real a hoy 2014 considero que todavía no es suficiente.

E. ¿Desde su experiencia Dra. Los estudiantes entregan las actividades de investigación con los parámetros solicitados cuando la realizan extra clase?

P. Depende tenemos estudiantes que son muy juiciosos que son muy acuciosos como estudiantes que no lo son que más bien no les gusta la investigación y que tan poco le ponen empeño a la situación entonces no entregan las actividades como uno quisiera como uno esperaría, creo que ahí el trabajo fuerte es tratar de cultivar en los estudiantes que entiendan que la investigación no es algo ajeno sino que es algo a lo que estamos expuestos en todas las actividades diarias, incluso si yo voy a litigar necesito investigar para los hechos para el proceso, para asesorar al cliente debo hacer una investigación previa de que es lo que está pasando jurisprudencialmente, su soy juez y estoy en la rama igual debo hacer una investigación de los procesos si voy a asesorar con más veras lo que pasa es que a veces vemos la investigación como algo netamente cuadriculado y no nos damos cuenta que debe estar es articulado con toda la actividad propia del abogado como tal entonces en ese orden de ideas pienso que el estudiante de Derecho aún no se ha concientizado aquí en San Gil de la importancia de la investigación de pronto también dado que Unisangil es una universidad joven y que hasta ahora se está empezando ese proceso en forma de manera organizada la parte de investigación por que la experiencia que he tenido yo en otras universidades de pronto de la capital si es diferente, se ve la diferencia ya desde primeros semestres a los estudiantes se les hace como una pequeña introducción a la investigación en técnicas de escritura, en técnicas de investigación y los docentes que impartes las asignaturas también ya conocen no tienen solo el perfil de litigante o de funcionario público sino que ya tiene perfil de docente académico investigador entonces eso facilita en la capital que se pueda dar con mayor resultado los productos aquí estamos en ese proceso, dando esa pequeña información.

TRANSCRIPCIÓN 013 (01:51 min)

PERSONAJE: Carmen Sofía Lancheros, directora del programa de Derecho.

ENTREVISTADOR: Doctora Sofía ¿qué opina sobre el desarrollo de las actividades extra clase de los estudiantes de Derecho?

P. Es muy importante que los estudiantes investiguen y adquieran habilidades y competencias necesarias de la investigación ya que la investigación hace parte del ejercicio profesional, necesariamente para desarrollar el ejercicio como abogados en la cotidianidad necesitamos ser buenos investigadores y buenos para resolver problemas y situaciones que requieren que indaguemos y que estemos siempre en contacto con la sociedad con las personas, con la gente con los problemas que atañan a una comunidad cualquiera, que los estudiantes no les gusta la investigación es una realidad y hay que mirar la forma de que ellos encuentren la necesidad porque uno de hecho está investigando todos los días así uno diga no estoy investigando uno está desarrollando investigación.

E. ¿Usted cree que la retoma de la información recogida en la clase por los estudiantes es suficiente para hacer las actividades de investigación estando fuera de la universidad?

P. Si Mmm si se toman unos buenos apuntes en clase, con base en esos apuntes los estudiantes pueden desarrollar una investigación pueden ir a la biblioteca, pueden documentarse pueden buscar en internet, pero depende si la atención en la clase ha sido la necesaria, si ha habido una toma de apuntes correcto no se trata que el profesor se pare allá a dictarles a los estudiantes sino que el docente le hace una exposición de los diferentes elementos que componen el tema y ya el estudiante es a quien le corresponde profundizar en ellos en lo que sea de su mayor interés.

E. ¿Desde su experiencia Dra. Los estudiantes entregan las actividades de investigación con los parámetros solicitados cuando la realizan extra clase?

Nota. La entrevistada no responde esta pregunta ya que no se desempeña como docente de investigación