

VALIDACION DEL DISEÑO DE UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE AVA PARA EL CURSO DE ÉTICA Y FILOSOFÍA POLÍTICA DEL PROGRAMA DE CIENCIAS POLÍTICAS BAJO LAS CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA¹

JOHN FREDY MONTES MORA²

JOSE JULIAN ÑAÑEZ RODRIGUEZ³

RESUMEN

El presente artículo de investigación muestra avances significativos del trabajo de grado para optar el título de Magister en E-learning por la Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB. El proyecto dispone de un Ambiente Virtual de Aprendizaje – AVA, que dio respuesta a las necesidades pedagógicas de los estudiantes del curso de Ética y Filosofía Política del programa de Ciencias Políticas de la Universidad del Tolima; brindando herramientas tecnológicas y comunicativas que permitieron la discusión y reflexión en torno a la incorporación de las TIC como ejes fundamentales en la educación superior, lo anterior amplió la visión de estar a la vanguardia en cuanto a las estrategias pedagógicas implementadas para la formación de los futuros profesionales del programa. El enfoque de investigación utilizada fue la Investigación Acción, que se ajustó a las necesidades del proyecto, posibilitó el abordaje de forma simultánea de procesos de orden práctico y teórico, a la vez implementó la observación, planificación y reflexión.

Palabras clave: TIC, Aprendizaje, Pedagogía, Ambientes Virtuales de Aprendizaje, Investigación

¹ Proyecto de Investigación como Tesis de Grado para optar al título de Magister en E-Learning por la Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB.

² Ingeniero de Sistemas con énfasis en Telecomunicaciones, Especialización: Especialista en Informática y Telemática, Candidato a Magister en E-Learning UNAB-UOC. Semillero de Investigación: CODESIST, Grupo de Investigación: GIDESTEC. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. john.montes@unad.edu.co

³ Licenciado en Filosofía y Educación Religiosa de la Universidad Santo Tomas, Magister en Educación de la Universidad del Tolima, Doctorado en Educación en Rudecolombia. Docente Asociado IDEAD –UT. Colombia. Correo: jjnanezr@ut.edu.co

INTRODUCCION

Hoy, las tecnologías responden a la satisfacción de necesidades de las personas en el quehacer cotidiano desde los diversos contextos de interacción. La gran revolución tecnológica de la época ha permitido fortalecer algunas relaciones especialmente la de las TIC y el mundo de la educación. En virtud de lo anterior, se gesta este proyecto de investigación teniendo presente que la educación es el referente de progreso y desarrollo; hablar de aprendizaje autónomo es incluir el más grande avance en el ser humano, es vincular el aprendizaje significativo, es mediar contenidos curriculares del contexto educativo mediados por la sociedad del conocimiento que abre la puerta de oportunidades a nuevas tendencias, herramientas y elementos desde la perspectiva pedagógica, tecnológica y comunicativa.

Por consiguiente, el presente proyecto tiene como finalidad implementar y diseñar entornos de aprendizaje significativo desde la plataforma virtual como estrategia didáctica que favorezca el desarrollo de conocimientos en el curso de Ética y Filosofía Política para el programa de Ciencias Políticas.

Desde la mirada investigativa, la experiencia en la acción del estudio y el ejercicio docente, promueve escenarios de análisis y reflexión con la comunidad universitaria frente al uso didáctico y pedagógico de las TIC, principalmente en recursos digitales desde el diseño e implementación de ambientes virtuales de aprendizaje que permita generar material de apoyo y complemente la formación presencial, como es sabido la plataforma TU AULA, permitirá realizar dicho aporte

pedagógico y tecnológico al docente en el curso Ética y Filosofía Política del Programa de Ciencias Políticas de la Universidad del Tolima.

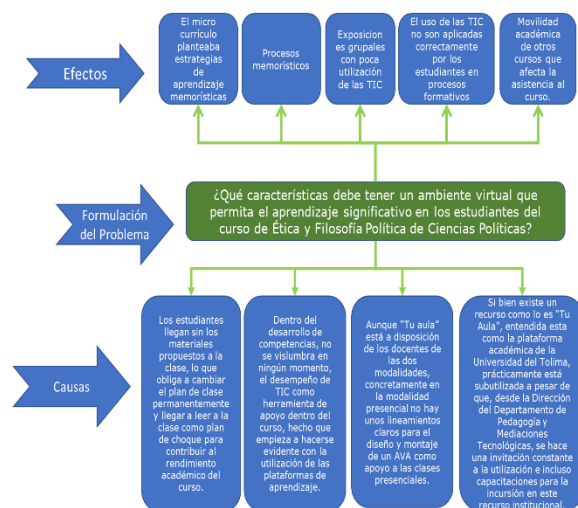


Figura 1. Árbol de Problemas – Formulación de Pregunta de Investigación

Hoy los docentes tienen la responsabilidad de generar nuevos escenarios para la enseñanza - aprendizaje, nuevas formas para pensar y poner en práctica lo aprendido; es decir, llegar a una construcción colectiva del conocimiento en el escenario de la Ecología del Aprendizaje entendida esta desde la perspectiva de Barrón (2006).

Es básicamente una necesidad del mundo que se transforma y encuentra en las herramientas tecnológicas una forma de potenciar habilidades pedagógicas, tecnológicas y comunicativas en la actual era digital y para la juventud transmedia. En razón a lo anteriormente expuesto se ha organizado el proyecto en capítulos, cuyos contenidos se relacionarán de la siguiente manera. El desarrollo del proyecto se realizó a través de diferentes momentos o etapas: iniciando con el objeto de estudio,

descripción y planteamiento del problema así como el análisis y respuesta a la necesidad presente; seguido sobre la fundamentación a través del marco teórico constituido en la importancia y ventajas de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje – AVA en el ámbito educativo, Así mismo se establecen las bases conceptuales de las tecnologías de la Información y la Comunicación TIC desde una perspectiva pedagógica basada en el socio constructivismo, aprendizaje significativo, y por supuesto la tecnología a partir de la concepción de plataformas educativas; se continua con el marco metodológico que da sentido y significado a la investigación a partir de la definición del paradigma de abordaje (cualitativo), del diseño metodológico (Observación Participante, Encuesta) y el enfoque de investigación (Investigación Acción); luego se presenta el análisis de los datos cuyo primer ejercicio es el diseño de la encuesta como instrumento de medición, el análisis es interpretativo, comprensivo y crítico social y se cierra este capítulo con la reflexión y discusión frente a los resultados obtenidos y por último, las conclusiones del presente trabajo en la que se incorporan aspectos como: la importancia del alfabetismo transmedia, la incidencia de los ambientes virtuales de aprendizaje en la formación académica, el constructivismo social como eje transversal, la implementación de plataformas virtuales como el escenario físico apropiado para el aprendizaje y la comunicación innovadora a través de la era Transmedia.

METODOLOGIA

PARADIGMA DE ABORDAJE

El presente proyecto es una aproximación para la implementación de herramientas tecnológicas en la Educación Superior desde la modalidad presencial como un factor de apoyo a la formación integral, teniendo en cuenta que la tecnología media con las actividades cotidianas de las personas. En virtud de ello el abordaje del presente proyecto se enmarca desde el paradigma cualitativo. Por ello para la recolección de datos y para saber cómo se va a llevar a cabo se establecen las siguientes estrategias: acción participante, censo, encuesta. El proyecto se enfoca en la metodología IA – Investigación, Acción.

ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la investigación se propone la Investigación acción IA. Pues se mantiene un cambio significativo de orden social en donde se involucra la toma de decisiones, además, la IA implica que haya una combinación de la práctica con la teoría, y de hecho se hace necesario el uso de la observación, participación, planificación y reflexión.

La importancia de la IA radica en que de hecho ayuda a resolver cuestiones sociales provocando un cambio significativo en los participantes, además la IA promueve el aprendizaje en mientras se efectúa una labor o una actividad, en este caso el desarrollo mismo del curso de Ética y Filosofía Política para estudiantes la Universidad del Tolima en el programa de Ciencias Políticas.

DISEÑO METODOLÓGICO

La inmersión inicial en esta dirección es transformar estructuras metodológicas en el plan curricular del Ética y Filosofía Política del programa de Ciencias Políticas desde una nueva óptica constructiva en el aprendizaje significativo a partir de un ambiente virtual de aprendizaje por entornos virtuales, que facilitan el manejo de los contenidos didácticos y las formas de interacción lo cual se proyecta a producir cambios significativos pedagógicos que esta contemple posiblemente a futuro. El horizonte del proyecto se planeó en fases por la naturaleza de los periodos académicos. Es así como en el periodo 2018-2 y 2019-1 mediante la plataforma class room, se vislumbró la posibilidad de emplear un ambiente de aprendizaje mediado por la internet, entonces se aplica la prueba preliminar o prueba piloto ya validada por la UNED para el uso de plataformas virtuales cuyos resultados veremos abajo.

Método I.A. Para este proceso investigativo es importante resaltar la investigación acción por ser el medio por el cual se llevó a cabo y se realizó un seguimiento minucioso de las actividades realizadas. Lo anterior permite analizar los diferentes conceptos según los representantes expuestos, épocas y estilos, lo que permite ver la similitud entre ellos, siendo un apoyo significativo para abordar esta investigación y sus características, teniendo en cuenta los aportes que hacen desde sus teorías ya que estas se complementan haciendo parte la una de la otra sin contrariarse, lo que hace posible la aceptación de ellas en el tiempo y así mismo la metodología propuesta.

Como se ha evidenciado, en este proyecto investigativo es relevante hacer un análisis cualitativo, aunque se haya cuantificado algún instrumento, que como apoyo para este caso resulta muy válido y significativo para llevar a cabo un exitoso proceso de resultados en la recolección de la información y así mismo de los resultados propios de la aplicación de instrumentos como evidencia del proceso investigativo. Lo anterior se apoya en que el valor es útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de los fenómenos, suceso, comunidad, contexto o situación. (Hernández, 2006)

Los aportes anteriores son esenciales para la descripción de los fenómenos encontrados paso a paso antes, durante y al final de la investigación, demostrando la intervención del proceso metodológico, investigativo en relación con los resultados. Los Estudios que utilizan instrumentos no estructurados se refieren a una única unidad muestral, bien sea una persona, un grupo, una organización.

POBLACIÓN Y MUESTRA.

En este sentido se tiene en cuenta la Universidad del Tolima que contiene diversidad de programas profesionales y posgrados en la modalidad presencial y a distancia, con altos índices en investigación y gestión académica y cultural como la Universidad pública y más amplia de nuestro departamento. La comunidad educativa se caracteriza por ser una de las universidades educativas más amplias en condición física y con gran número de sedes a nivel departamental y nacional. Como el estudio se hace con estudiantes matriculados en el semestre 2018-2 y 2019-1.

El número en promedio es de treinta (30) estudiantes. Es una población con estudiantes de diverso género con edades entre los 19 y 23 años. Así las cosas, los instrumentos aplicados siempre fueron con muestra representativa porque si bien en la IA implica estar inmerso en el proceso, eso no garantiza que la población, guarde una regularidad estricta en la asistencia al aula. Sin embargo, la encuesta inicial y sobre todo la final, tiene un total de quince (15) participantes, para un grupo de treinta (30) estudiantes, y esta última prueba es determinante para la evaluación del AVA aplicado.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS QUE APLICARÓN PARA LA INVESTIGACIÓN.

Una vez completado el diseño de la investigación, llega el momento de recolectar la información que se ha identificado como relevante, es decir, las variables identificadas. Los principales métodos para la obtención de información se suelen clasificar en cualitativos y cuantitativos, aunque quizá sería mejor caracterizarlos según se recoja la información de manera más estructurada y cerrada (cuantitativos) o más abierta (cualitativos) y situarlos en un continuo en lugar de dos grupos estancos.

Arias dice que “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información” (Arias, 1999, p. 54), así mismo, este autor hace referencia a que los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. (Lattuf, 2012).

A continuación, se exponen los instrumentos que se utilizaron durante el proceso metodológico de la investigación:

Entre las técnicas de recolección de información consideradas cuantitativas que se utilizará para la fase de estudio será: la entrevista y grupo de discusión. Tratando los resultados hallados a través de unas gráficas, expresando de forma extensa lo planteado.

No obstante, se utilizaron otras técnicas de recolección cualitativa como el uso de fuentes secundarias en la observación participante y la entrevista. Así que el presente proyecto es de carácter cualitativo y para la recolección de datos se llevaron a cabo las siguientes estrategias: Observación participante, censo, entrevista mediadas formatos utilizando para ello la tecnología de Google Form.

FUENTES DOCUMENTALES Y TÉCNICAS PARTICIPATIVAS

La recolección de información se realizó a través de internet, bibliotecas, organismos, motores de búsqueda. Consiste en obtener información ya recolectada previamente, es decir, de fuentes secundarias, para luego analizarla. Dicha información fue obtenida a través de documentos referentes y uso de base de datos científicas como ProQuest o e-libro.

Las técnicas participativas, como los grupos focales u observación participativa, se han utilizado tradicionalmente para obtener información cualitativa. Estos tienen el valor

añadido de permitir que las personas ‘investigadas’ participen en mayor medida y que se recoja y analice colectivamente la información de forma simultánea. Esto puede ayudar también a corregir sesgos pues las personas se dan cuenta in situ de posibles incongruencias, puntos de vista no incluidos, para el caso del presente estudio no se trabajó grupo focal en el sentido estricto de la palabra, sino que se hicieron dos grupos de discusión dirigida por el investigador finalizando el curso.

LA ENTREVISTA

Para Denzin y Lincoln (2005) citado por Vargas, (2012) la entrevista es “una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas” (p. 32). Como técnica de recogida de datos, está fuertemente influenciada por las características personales del entrevistador. Entrevistas no estructuradas o abiertas, Aunque hay matices y escuelas, entenderemos la entrevista no estructurada o abierta en el sentido que Taylor y Bogdán definen la entrevista en profundidad. Se hicieron encuentros donde se aplicaron entrevistas tanto a estudiantes y docentes. Instrumento Utilizado. Para efectos de explorar conocimientos, utilización de las TIC, e intereses sobre las mismas se diseñó un instrumento tipo entrevista semiestructurada.

RESULTADOS

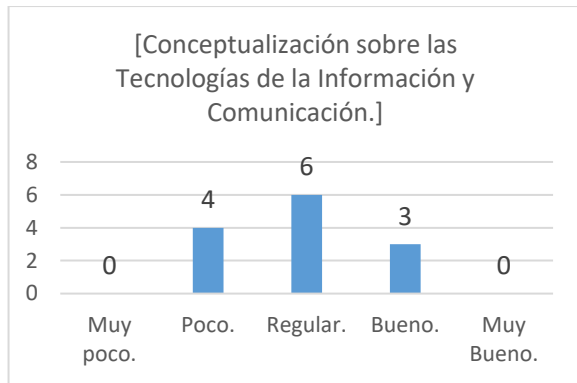
En esta fase, a manera de prueba piloto se aplica un instrumento on line, el cual está validado por Sonia M^a Santoveña Casal, Dpto.

Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales Facultad de Educación-. Para este proceso investigativo es importante resaltar la investigación acción ha sido aplicado Como instrumento de evaluación para los cursos virtuales de la UNED, y se obtuvo la autorización para ser adaptado y aplicado en el presente estudio. Es un instrumento tipo encuesta semiestructurada para estudio cualitativo que emplea una escala de Liker. Es importante aclarar que la población objeto es de la modalidad presencial, pero por iniciativa propia en esta ocasión a los estudiantes se les ha invitado a participar activamente en la plataforma de Gmail desde la herramienta denominada class room como aproximación al uso de plataformas educativas y que se convirtió en el canal comunicativo por excelencia entre el docente y los estudiantes.

Al grupo objeto de estudio se le aplicó la encuesta con dos secciones tendientes al tema tecnológico. Lo anterior se obtuvo los siguientes resultados:

Donde los resultados arrojados fueron: trece (13) estudiantes que respondieron la encuestas 4 poco saben sobre la conceptualización de las TIC, seis (6) estudiantes tienen conocimientos regulares sobre ello y tres (3) tan solo tiene un conocimiento bueno sobre la conceptualización. Lo anterior indica que 46% de los estudiantes que contestaron la encuesta manifiestan tener conocimiento regular sobre la legislación sobre TIC.

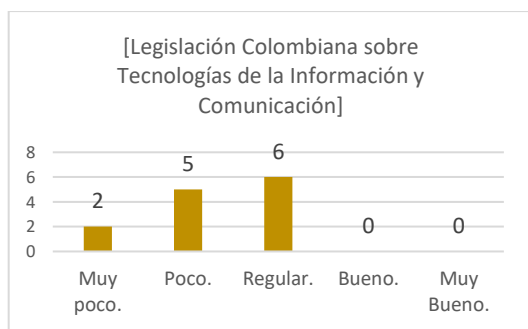
Figura 2. El conocimiento sobre las tecnologías de la Información y Comunicación



Fuente: El autor

Lo anterior indica que hay un número significativo de seis (6) estudiantes que requieren atención y formación en lo pertinente a la legislación de las TIC en Colombia. (Ver Fig. 2)

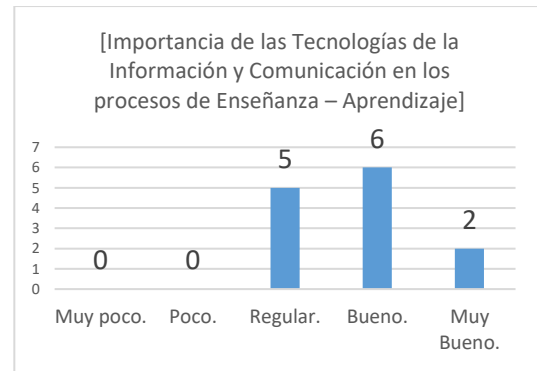
Figura 3. Conocimiento sobre legislación de las TIC



Fuente: El autor

Pero para el grupo de seis (6) estudiantes, la importancia de las TIC en los procesos de Enseñanza – Aprendizaje tiene gran relevancia. (Ver Fig. 4)

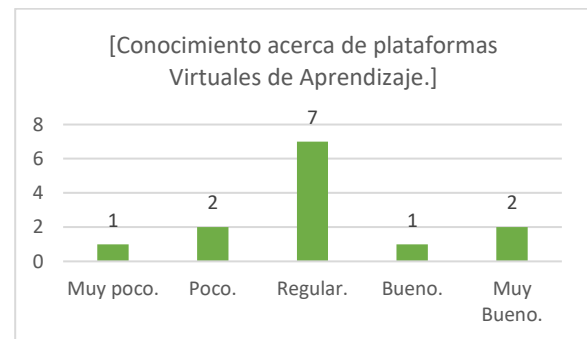
Figura 4. Importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos de Enseñanza – Aprendizaje



Fuente: El autor

Ante la pregunta: ¿Qué son plataformas Virtuales de Aprendizaje? En tanto conocimiento. Los estudiantes responden tener un regular conocimiento sobre las plataformas virtuales de aprendizaje, y solo un estudiante responde que conoce muy poco sobre estas plataformas. (Ver Fig. 5)

Figura 5. El conocimiento sobre plataformas Virtuales de Aprendizaje

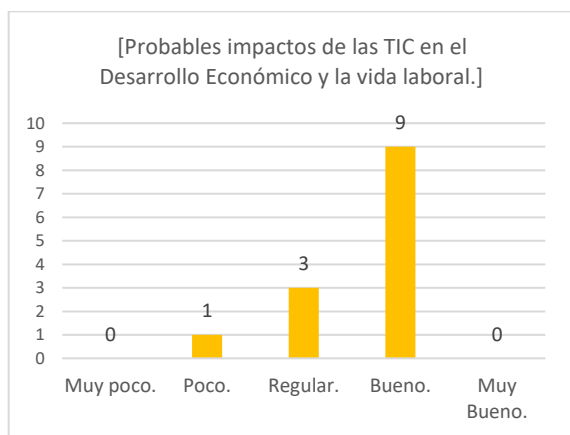


Fuente: El autor

También se les preguntó sobre el impacto que tienen las TIC frente al desarrollo económico, las comunicaciones, la educación y la familia. En cada uno de estos aspectos, las respuestas arrojan mayoritariamente que el impacto es Muy bueno y bueno, lo que permite inferir que dentro del grupo de estudiantes hay una percepción favorable en cuanto al

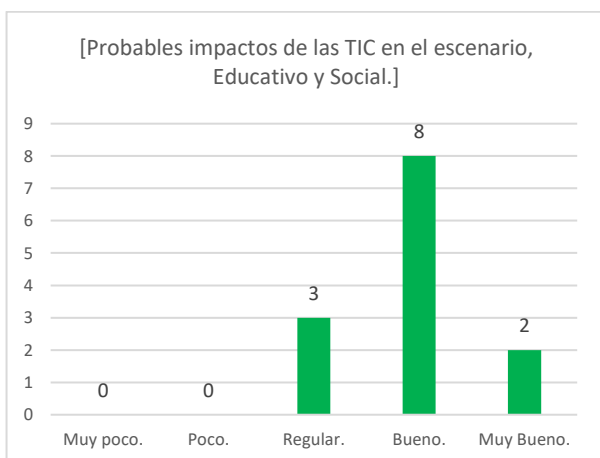
impacto de las tecnologías en los ámbitos propuestos. (Ver figuras 6 y 7)

Figura 6. Impacto de las TIC en el desarrollo económico



Fuente: El autor

Figura 7. Impacto de las TIC en el escenario educativo

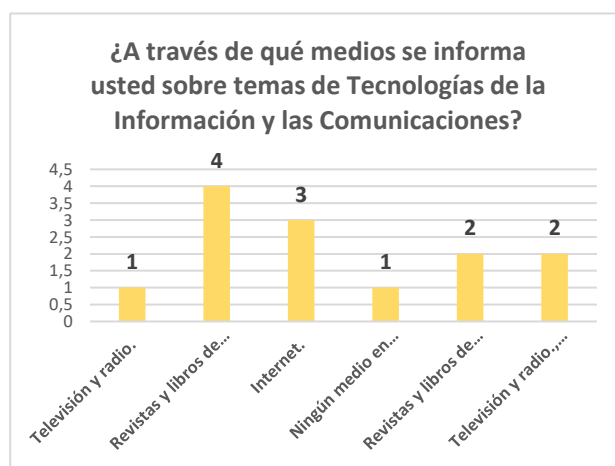


Fuente: El autor

También en lo que respecta a los intereses formativos, se les pregunta, el para qué utiliza la tecnología, través de qué medios se informa el estudiante sobre temas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Y se hacen tres preguntas fundamentales

acerca de plataformas educativas como Gmail (Class Room), el conocimiento sobre Tu Aula y la importancia de incorporar una plataforma tecnológica concretamente al Ética y Filosofía Política de Ciencias Políticas. (Ver Fig. 8)

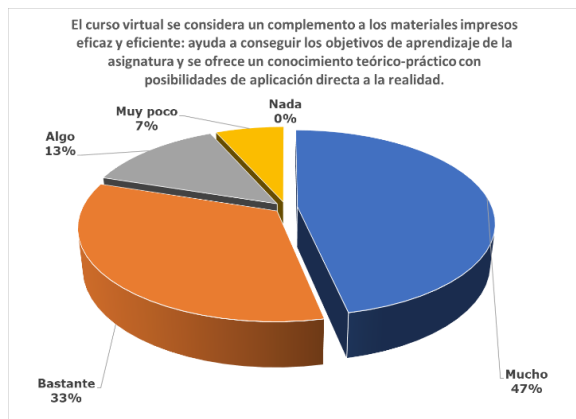
Figura 8. A través de qué medios se informa el estudiante sobre temas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Fuente: El autor

Partiendo de lo obtenido en la entrevista realizada a través del google form a los cinco (5) estudiantes y dos (2) docentes del curso, sumado al instrumento de evaluación aplicado al curso virtual de Ética y Filosofía Política, cuya participación fue de quince (15) estudiantes, se destaca los siguientes resultados (Ver Fig. 9):

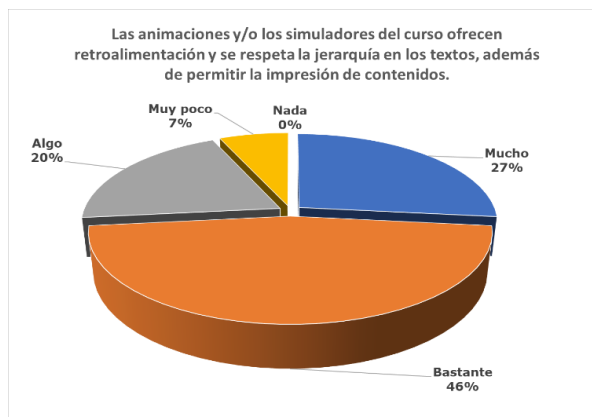
Figura 9. Eficacia y eficiencia del curso Ambiente Virtual de aprendizaje



Fuente: El autor

Aquí las respuestas obtenidas sustentan de acuerdo con la opinión de los estudiantes, que la eficacia y la eficiencia del AVA, permite el logro de los objetivos de aprendizaje del Ética y Filosofía Política, si se tiene en cuenta la sumatoria entre las respuestas Mucho y Bastante corresponden a un 80% de satisfacción, en tanto que el 20% aceptan que este recurso virtual contribuye poco al logro de los objetivos de aprendizaje. Hay otro ítem que llama la atención y es el que se refiere a los recursos alojados dentro del mismo diseño del AVA, como son los OVAS y E-Books. Entre otros. Esto se puede apreciar en la figura 10 que se muestra a continuación.

Figura 10. Animaciones, OVAS y otros recursos dentro del AVA

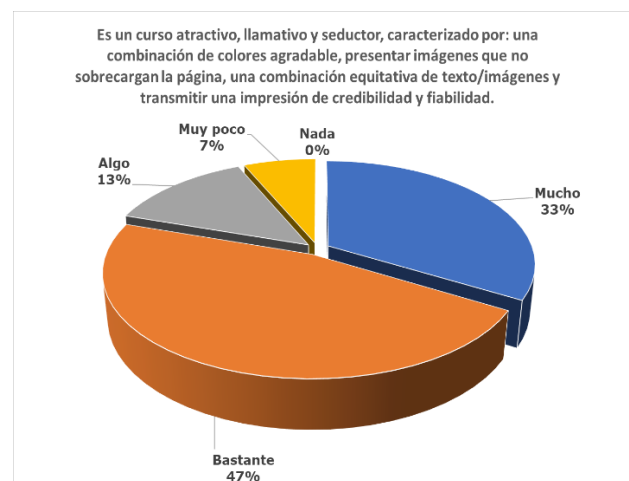


Fuente: El autor

De donde se concluye que los recursos alojados en el AVA cumplen su propósito formativo y es por ello que los estudiantes en otras entrevistas manifiestan su satisfacción, pues se evita imprimir documentos y proteger el medioambiente.

Quizás las respuestas al ítem de diseño de curso, es el que, con mayor contundencia, reclama la validez del AVA y lo apreciamos en el siguiente diagrama. (Ver Fig. 11)

Figura 11. Presentación y estética del curso



Fuente: El autor

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Como parte de los resultados aplicados en el proceso de identificación de conocimientos sobre legislación de las TIC, y de lo expresado en la entrevista semiestructurada a los estudiantes y docentes donde se destacan aspectos importantes de la virtualidad, la organización de tiempos, contenidos didácticos, materiales multimediales y sobre todo el poder comprender y aplicar conceptos como

usabilidad, accesibilidad y movilidad, la triangulación de la información da como ventajas y recomendaciones los siguientes aspectos a saber:

Ventajas

- Es conveniente cuando el estudiante está en prácticas.
- Las ventajas son la flexibilidad de horarios y la comodidad, pero requiere disciplina y autodeterminación para cumplir sus obligaciones.
- El uso de las TIC facilita el estudio de contenido siempre y cuando haya una coherencia tecno didáctica entre la accesibilidad, usabilidad, navegabilidad y contenidos adecuados.

Recomendaciones

- Implementación del aula virtual, más dinámica.
- Que el proceso no se centre en los contenidos sino en el estudiante como eje central del proceso de formación.
- Inducción permanente a estudiantes y docentes para lograr la mejor apropiación y comprensión del aula virtual.
- TU AULA debería tener un enlace recursos didácticos que contribuyan al reconocimiento y buen uso del aula virtual.

CONCLUSIONES

El uso de las herramientas TIC en la educación superior es un eje dinamizador dentro de los procesos de aprendizaje en los diferentes

programas académicos, para ello es conveniente tratar entornos virtuales, desde la objetividad que sobresale de estos, como el aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo y el aprendizaje significativo entre estos pilares que rodean el ambiente virtual de aprendizaje, es necesario reconocer la estrategia pedagógica que figura el b-learning, ya que este toma sentido didáctico desde ambas modalidades, la presencial y virtual. Dicho antes, la construcción de un ambiente virtual para el aprendizaje significativo ha demostrado grandes avances desde la presencialidad, como el avance de competencias y metas académicas en el proceso formativo. De este modo, se entiende que los ambientes virtuales no son un espacio reservado para la modalidad a distancia, es muy funcional y necesario en la modalidad presencial. En la presente investigación, las estrategias planteadas en torno al uso de las TIC en la educación superior reflejan un esfuerzo conjunto para lograr, como es validar entornos virtuales de aprendizaje en el espacio de bioética del programa de Ciencias Políticas. Es de concluir que para la validación de un A.V.A en cualquier curso, es necesario crear herramientas web que accionen en el estudiante la práctica en su aprendizaje acorde a los contenidos del curso, además de digitar y subir documentos, es crucial el manejo de la plataforma y sus distintos entornos virtuales, por ende, es pertinente la conformación de grupos interdisciplinarios de técnicos, diseñadores gráficos, comunicadores, pedagogos y expertos en las diferentes áreas del saber. Conjuntamente para el docente poder participar en estos grupos requiere poseer conocimientos y tener ciertas habilidades que hasta ahora el sistema educativo no lo exigía, tales como: conocer el uso y aplicación de algunas

herramientas informáticas propias de la web, tener conocimientos básicos para la utilización de la Internet, escribir en forma autónoma pero entendible para los educandos. Proyectar estrategias didácticas y evaluativas no presenciales. Aprender a comunicarse de forma sincrónica y asincrónica.

Es importante resalta y recomendar el continuo aprendizaje y actualización en el conocimiento del uso tecnológico, en el personal docente, administrativo y de apoyo para fortalecer el sistema efectivo que un ambiente virtual de aprendizaje pretende. Además de ello, se invita a la motivación constante de los profesores en cuanto, al trabajo colaborativo para la proyección de ideas, planeaciones y una mejor practica con los entornos virtuales de aprendizaje. Así que la formación de profesores es pertinente el manejo adecuado de tecnologías, es importante entrar en la dinámica del trabajo compartido donde cada uno conozca lo que le corresponde y así lo cumpla. El profesor universitario debe tener claridad sobre su rol formativo, sobre el saber, el proceso de construcción de ese saber a través de los tiempos y en los individuos; el maestro debe comprender la función social que cumple la educación en una sociedad y su responsabilidad vital en la solución de los problemas de la misma, así como la evolución que deseamos de nuestra sociedad; también se espera que sea idónea para realizar el desarrollo de competencias y habilidades en otros medios, esos conocimientos y esos saberes se sugiere un avance significativo desde la necesidad de sus expectativas, sus conocimientos previos y sus potencialidades y así complementar el conocimiento.

REFERENCIAS

Arias, G. (1999). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. 6ª Edición.

Ausubel, D.P (1976) *Psicología Educativa*. Una perspectiva cognitiva. Ed. Trillas. México.

Barron, B. (2006). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human development*, 49(4), 193-224.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. London, Inglaterra: Sage.

Díaz Espitia, J. S. & Soto Sáenz, C. U. (2013). *Estudio para la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para la asignatura de sistemas en la Fundación Compartir*. Universidad Católica De Colombia. Recuperado de: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/1349/1/Tra-bajo%20de%20grado.pdf>

Equipo Técnico, oficina de desarrollo institucional. (2013). www.ut.edu.co. Obtenido de <http://administrativos.ut.edu.co/la-universidad-ut/planes-institucionales-ut/plan-desarrollo-ut.html>

González Álvarez, C. M. (2012). *Aplicación del Constructivismo Social en el Aula*. Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa en Educación Bilingüe y Multicultural –IDIE- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura, -OEI- Oficina Guatemala. Teorías Constructivistas. Aplicación del Constructivismo Social. Guatemala.

Hernández Samperi, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología*

de la investigación. México: Mc Graw - Hill Interamericana de México. Recuperado de: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_158/recursos/e-books/16062015/metodologia.pdf

Lopez, Ledezma, Escalera. (2009). <https://egayala.wordpress.com/eje...ava.../unidad-2-ambientes-virtuales-de-aprendizaje..> Obtenido de <https://egayala.wordpress.com/eje...ava.../unidad-2-ambientes-virtuales-de-aprendizaje..>: http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/Rayon_Parra.pdf

Levy, P. (1999). *¿Qué es lo virtual?* Editorial Paidós Barcelona.

Maia, M. de C., & Meirelles, E. de S. (2002). Educacao, a distancia: o caso Open University. RAE. Electrónica, Sa Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-15.

Martínez, N., Galindo, R. & Galindo, L. (2013). *Entornos Virtuales de Aprendizaje Abiertos; y sus Aportes a la Educación*. Recuperado de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/encuentro/encuentro/anteriores/xxi/ponencias/80-127-1-RV.pdf>

Ñañez, J., Solano, J. & Bernal, E, (2018). *Ambientes Digitales de Aprendizaje para la Formación Inicial Docente en la Modalidad de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima*.

Riojano, T. (2003). *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie33a07.htm>