Las Tic En Los Procesos Académicos Universitarios: Una Mirada Desde Los Estudiantes de la Upel-Impm Extensión Académica Paraguaná

*Uriel José Castellanos Aguirre**

*Víctor Manuel Reyes***

Resumen

Se analizó la percepción de los estudiantes de la UPEL-IMPm Extensión Académica Paraguaná con respecto a los procesos académicos. En el estudio se asumen cinco funciones que enmarcan la percepción de las TIC en los procesos académicos (CÓRDOVA, MUÑOZ Y PRIEGO, 2011). En los hallazgos, se evidenció que la UPEL-IMPm Extensión Académica Paraguaná refleja la reproducción de una práctica educativa con TIC para un sistema B-Learning. La Universidad no se ajusta al Decreto Ejecutivo N° 3.390 en cuanto al uso del Software Libre, y sus estudiantes no perciben o evidencian la necesidad de adquirir competencias ligadas a ello y comprender que la Gestión Académica puede valerse de estos recursos para colaborar con otras instancias educativas en el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación con filosofía Libre. Por este motivo surge la necesidad de considerar que las innovaciones y apoyo tecnológico deben ir acompañadas de planes estratégicos, para que los usuarios se apropien de ellas.

Palabras-claves: Software Libre, Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, Gestión Académica

* Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: urielcastellanos@gmail.com.
Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-7811-5874>

** Universidad César Vallejo. Trujillo, Pe. E-mail: vmreyes2006@gmail.com.
Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-8336-0444>

As Tic nos Processos Acadêmicos Universitários: Um olhar dos estudantes da extensão Upel-IMPM académica Paraguaná

Resumo

Foi analisada a percepção dos alunos da UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná em relação aos processos acadêmicos. O estudo assume cinco funções que enquadram a percepção das TIC nos processos acadêmicos (CÓRDOVA, MUÑOZ Y PRIEGO, 2011). Nos achados, constatou-se que a UPEL-IMPM Extensão Acadêmica da Paraguaná reflete a reprodução de uma prática educativa com TIC para um sistema de Aprendizagem B-Learning. Mesmo assim, a Universidade não estão em conformidade com o Decreto Executivo nº 3.390 sobre o uso de Software Livre, e os estudantes não percebem ou evidenciar a necessidade de adquirir competências ligadas a ele e entender que a Gestão Acadêmica pode usar esses recursos para colaborar com outras áreas da educação no uso adequado das Tecnologias de Informação e Comunicação com filosofia Livre. Por essa razão, é necessário considerar que as inovações e o suporte tecnológico devem ser acompanhados de planos estratégicos, para que os usuários possam se apropriar deles.

Palavras-chave: Software Livre, Tecnologias de Informação e Comunicação TIC, Gestão Acadêmica

The Ict in the Academic University Processes: A look from the students of the Upel-IMPM academic extension Paraguaná

Abstract

The perception of the students of the UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná with respect to the academic processes was analyzed. The study assumes five functions that frame the perception of ICT in academic processes (CÓRDOVA, MUÑOZ Y PRIEGO, 2011). In the findings, it was evidenced that the UPEL-IMPM Academic Extension Paraguaná reflect the reproduction of an educational practice with ICT for a B-Learning system. The University does not comply with Executive Decree No. 3,390 regarding the use of Free Software, and its students do not perceive or evidence the need to acquire competences related to it and understand that Academic Management can use these resources to collaborate with other stays education in the proper use of Information and Communication Technologies with Free philosophy. For this reason, it is necessary to consider that innovations and technological support must be accompanied by strategic plans, so that users can take ownership of them.

Keywords: Free Software, Information and Communication Technologies (ICT), Academic Management.

Introducción

La inclusión de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Universidades es cada vez mayor, lo que nos trae la necesidad de debatir estos escenarios para lograr un equilibrio sobre su relación en la educación. Para poder ampliar nuestras reflexiones, se parte que los actores dentro de la universidad deberían manejar conocimientos y habilidades que promuevan la motivación y la creatividad para introducir nuevos elementos en la producción o transformación de la educación. Esto es debido a que “Las experiencias en Educación a Distancia desde su surgimiento utilizan las Tecnologías Informativas y Comunicaciones como soporte didáctico para la enseñanza – aprendizaje” (SOUSA y BORGES, 2018, p.189).

En atención a estas nuevas demandas, las instancias educativas alrededor del mundo han venido incorporando, en menor o mayor grado de acuerdo con sus particularidades económicas, culturales, sociales y niveles de desarrollo tecnológico, reformas tendientes a la integración de las tecnologías digitales y a los procesos educativos. Cabero (2007) menciona que la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), “puede implicar la movilización de una diversidad de estrategias y metodologías que favorezcan una enseñanza activa, participativa y constructiva” (p. 9).

La Universidad Pedagógica Experimental Libertador – Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio, en su Extensión Académica Paraguaná (UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná), concibe esfuerzos en el desarrollo de sus actividades: administrativas, docentes y de servicio; donde el Decreto Ejecutivo N° 3.390 (VENEZUELA, 2004), impone nuevos desafíos, el cual es apropiarse del uso de Software Libre. De ello, se puede decir que:

[El] Software Libre es el software que presenta como principal propiedad la liberación de su código fuente, y no apenas la comercialización de la licencia de uso del código objeto, propiedad fundamental de software propietario. Una vez público el sistema explica todas las rutinas de procesamiento del software libre, es posible estudiarlo, modificarlo, perfeccionarlo y socializarlo nuevamente, en un proceso ininterrumpido, y con la aparición de todos aquellos que tienen interés en el foco de actuación de ese software. (BONILLA, 2012, p. 255, traducción nuestra).

Además, el Decreto N° 3.390 comprende a todas las instituciones públicas y las obliga a un proceso de migración, lo que provocó ajustes emergentes en las prácticas de las universidades. La UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná, para el 2018 no ha iniciado el proceso de capacitación o migración. En tal sentido, la interrelación entre ciencia, tecnología y sociedad, con las políticas de Estado parecen estar en desacuerdos. El uso del Software Libre como alternativa a los procesos llevados a cabo por las instituciones Universitarias, demanda por parte del personal, el dominio de una serie de competencias relacionadas con el uso de las tecnologías y sus implicaciones en los escenarios formativos. Las TIC con filosofías de libertad, *Tecnologías de la Información y Comunicación Libres* (TICL), promueve la apropiación de los procesos existentes para incorporar nuevos escenarios a las planificaciones diarias, al examinar la gestión académica. Este artículo pretende determinar la percepción sobre las TIC que poseen los estudiantes con respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná.

Percepción de las TIC en los Procesos Académicos

Esta discusión no está centrada en plantear si las TIC deben ser integradas al quehacer académico, sino en reflexionar en torno a las implicaciones que las tecnologías producen en la organización, en la labor de los docentes y el lugar que éstas deben ocupar en la formación. Es evidente que una cultura con aspectos digitales “[se percibe] como un campo emergente, fuertemente articulado con el uso y las vivencias en torno a las tecnologías digitales, que se popularizaron en las últimas dos décadas.” (SOUZA y BONILLA, 2014, p. 25). Inicialmente, la generación de nuevos conocimientos ha sido uno de los ejes principales para la integración de las TIC al contexto académico, en tal sentido, el desarrollo de competencias relacionadas con la búsqueda, selección y manejo de información para la producción científica se plantea como una tarea obligatoria para el profesorado. Ferrer y Clemenza (2006), resumen que ante los nuevos escenarios sociales, las TIC en los procesos académicos debemos encargarnos de la creación, transmisión y difusión del conocimiento, además de integrar a la comunidad en su desarrollo. Todo ello con el interés fomentar el talento humano hacia la generación de conocimientos y la conformación de nuevos valores sociales que hagan posible el progreso técnico que impulsen una producción competitiva y socialmente sustentable. Dicho de otra modo, se busca una competencia saludable presente en algunos grupos sociales, donde la lógica es comunicarse y colaborar entre sí de diversos modos, algunos la llaman "sociedad en red" (CASTELLS, 2017) otros "inteligencia colectiva" (LEVY, 1999), sin embargo la interpretación que se les puede dar, es que culturalmente desplazan el valor hacia la colaboración.

Ahora bien, la percepción de las TIC representa un tema de marcado interés para la instancia universitaria, especialmente porque éstas ofrecen nuevas posibilidades a los procesos de gestión, generación, distribución y uso del conocimiento. Todo esto incentiva a la producción y diálogo permanente con los actores que para generar, a partir de ahí, nuevos productos, nuevas culturas y nuevos conocimientos (PRETTO, 2017). Álvarez y Quintero (2011), destacan que la asimilación de la tecnología para las organizaciones radica en conocer la manera cómo funciona la tecnología que utilizan, así como también su composición. De esta manera la organización trabajará mejor con ese recurso. Cuando se asimila la tecnología, es más sencillo para la organización mejorar y así mantenerse siempre a la vanguardia para el uso de esta.

Las TIC constituye un conjunto de recursos que posibilitan múltiples aplicaciones en el marco de los procesos académicos, como medios de información, de comunicación y didácticos. Esta relación que viene con el *software*, a través de una interfaz y una pantalla como expresión “tangible”, nos conduce a un camino innegable que es la simulación de lo real, un híbrido en formas impredecibles. Bonilla y Pretto (2015) mencionan que,

Los códigos, el *software*, las máquinas y la capacidad de procesamiento – que cada día aumentan – fueron contribuyendo para la construcción de una nueva forma de producir conocimiento, que hoy orienta los procesos de producción colaborativa y abierta en redes, que está presente en todas las áreas, más allá de la computación, y que muestra la dimensión no instrumental de esas tecnologías. (p. 25, traducción nuestra)

Manovich (2013), por su parte afirma que estos se encuentran disponibles y susceptibles de ser integrados en nuestro cotidiano ya que,

El *software* de los medios es un subconjunto particular de *software* o *webware* que permite la creación, publicación, intercambio y recreación de imágenes, secuencias de imágenes en movimiento, diseños 3D, textos, mapas, elementos interactivos, así como varias combinaciones de estos: sitios Web, aplicaciones interactivas, animaciones, guantes virtuales, etc). El software de los medios incluye también navegadores Web, [...] programas para e-mail y chat, lectores de noticias y demás tipos de software de aplicaciones cuyo objetivo principal es acceder al contenido (manteniendo en ocasiones la facultad de crearlo y editarlo). (p. 5)

La percepción que pueda asumirse en relación a las TIC, están vinculadas directamente con los aprendizajes que se quieran promover, para ello la creatividad y el diseño juega un papel importante, así como las condiciones de implementación que se realizan para que sean integrados en los ambientes de aprendizaje. Ramírez (2009), expone que “las innovaciones tecnológicas requieren ambientes receptivos. La percepción de los atributos de las innovaciones puede brindar beneficios que sean visto y alineados con otras tendencias sociales y expectativas.” (p. 63). De la misma manera que estas innovaciones deben estar acompañadas de programas educativos con bases y fundamentos sólidos. El hecho de brindar a las personas nuevas aplicaciones para solucionar problemas sin una debida fundamentación para su adopción y recontextualización no constituye su éxito. Concluyendo que la importancia de considerar que las innovaciones educativas deben ir acompañadas de planes estratégicos, para que los usuarios se apropien de estas nuevas tecnologías. Para ello, Ramírez (2009) menciona tres grandes etapas por las que el sujeto incursiona para apropiarse y tener una percepción clara de las TIC, y estas son, apropiación del objeto, de la funcionalidad y de nuevas formas de aprendizaje con él.

Todo ello conlleva a lograr que los usuarios adopten, adapten y se adueñen de la tecnología como parte integral de las actividades cotidianas, evaluando su uso y transformándola a necesidades específicas. La percepción de las TIC en los procesos académicos considera entonces la flexibilidad en los ámbitos de creación, transmisión y difusión del conocimiento, así como la reconfiguración en los roles del docente y el estudiante. Se asumen dificultades donde coexistan escenarios presenciales y virtuales, con el interés primordial de la conformación de valores sociales que hagan posible el progreso técnico, y el impulso a una producción socialmente sustentable.

Córdova, Muñoz y Priego (2011) asumen cinco funciones que enmarcan la percepción de las TIC en los procesos académicos, como:

1. Programa de la asignatura
2. Materiales de apoyo
3. Participación del docente
4. Participación del estudiante
5. Conocimiento sobre las TIC

Estas funciones, resumen que el propósito del programa de la asignatura no es el dominio del medio semiótico, sino la realización de procedimientos para resolver pro-

blemas y aprender de manera autónoma por medio de los materiales de apoyo. Pues se requiere de un trabajo donde no sólo se reproduzca, imite o simule, sino en el cual se innove con la presencia y el uso de las TIC aunado a la participación del docente. Formar competencias, en las TIC, debe ser parte de la educación, pero resulta complejo pues aún no todos las fomentan (BONILLA y PRETTO, 2011), sin embargo los estudiantes tienen que plegarse a las exigencias del esquema curricular de las universidades. La participación del estudiante es importante, pues por medio de esta, el estudiante conoce, aprende y reflexiona sobre el contexto tecnológico, educativo y social en el que se desenvuelve, además desarrolla nuevas habilidades que les permitan utilizar las tecnologías para favorecer aprendizajes significativos en su práctica profesional.

Honmy (2011) expone que el conocimiento sobre las TIC tiende, en algunos espacios, a referirse con mayor frecuencia al uso de Internet y el correo electrónico como medios para procesos académicos. En otros casos, esto se complementa con el uso para satisfacer objetivos como propiciar relaciones docente/estudiante, aclarar conceptos, ofrecer asesorías y tutorías en líneas, y facilitar el autoaprendizaje. De igual forma, evaluar conocimientos y habilidades de los estudiantes; permitir acceso a mayor información; facilitar transferencia de conocimiento; facilitar trabajos en grupos; presentar información a los estudiantes; reforzar contenidos; facilitar el recuerdo e información; crear y modificar actitudes a los estudiantes; desarrollar actividades prácticas relacionadas con contenidos en la formación en línea y el uso de las nuevas tecnologías libres. En el caso del conocimiento sobre las TIC, son muchas las demandas que actualmente realizan a los estudiantes en cuanto a ser formados, lo que conlleva al docente a capacitar nuevamente, a investigar y a reflexionar sobre su propia formación.

Metodología

El diseño de la investigación se fundamentó en una investigación de campo, tipo exploratorio descriptivo, con un enfoque cuantitativo (HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA, 2010). La unidad de análisis estuvo conformada por los estudiantes de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná, con un muestreo no probabilístico de casos-tipo (HERNÁNDEZ, *et al.* 2010), donde se tomó como criterio que fuesen: (a) Estudiante regular de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná e (b) Activo en el Período Académico Extraordinario de Nivelación y Avance (PAENA). Se obtuvo una muestra intencional de sesenta y cinco (65) estudiantes los cuales se consideraron apropiados para el estudio del caso.

La técnica para coleccionar las informaciones fue la encuesta. Se utilizó un cuestionario tipo escala de Likert formado por veinticuatro (24) ítems con las siguientes opciones de respuesta: (TA=Totalmente de acuerdo, 5; DA=De acuerdo, 4; I=Indeciso, 3; ED=En desacuerdo, 2; TD=Total desacuerdo, 1). La validez de la información fue generada por tres (3) expertos en el área. El Coeficiente de Confiabilidad se calculó mediante una prueba piloto a quince (15) estudiantes en donde el alfa de Cronbach arrojó 0,956 puntos, lo cual se califica como “*muy alto*” (RUIZ, 2002, p.39). Se consideró pertinente determinar la consistencia interna de las variables Programa de la Asignatura (0,956); Materiales de Apoyo 0,947; Participación del Docente 0,951; Participación del Estudiante (0,965); Co-

nocimiento sobre las TIC (0,959) y Percepción sobre las TIC en los procesos académicos (0,956), la cual resultó favorable (RUIZ, 2002). Finalmente, se procedió al análisis de la información obtenida, para ello, se organizaron las informaciones en un software de datos (LibreOffice Calc) y luego se procesaron (mediante el software SPSS v. 18.0) para generar los análisis a partir de los cuadros y gráficos respectivos.

Los Hallazgos

La población de estudiantes, resultó heterogénea, ya que: el 56% son del sexo femenino y el 44% es masculino, de los cuales el 70% de ellos poseen una computador de uso personal, el 72% tienen acceso a internet para la comunicación y realización de actividades académicas, finalmente el 96% goza de correo electrónico para comunicarse con los docentes y compañeros de clases. Estos datos permiten afirmar que el 70% puede acceder a las actividades desde la comodidad de su hogar, ya que poseen PC personal e internet. Sin embargo, el 30% restante se encuentra al margen en el acceso a las actividades y al observar detenidamente solo el 4% no posee un medio de comunicación en línea (e-mail), esto es preocupante, no obstante, Aznar, Cáceres e Hinojo (2009) afirman que “ante la pérdida de contacto hay que señalar que se suple cuando se instaura una metodología virtual mezclada con sesiones presenciales, es decir el Blended Learning” (p.173), y esta metodología es la que se utiliza para impartir clases en la UPEL-IMP Extension Académica Paraguaná, ya que cada programa contempla horas académicas presenciales y horas académicas a distancia.

Gráfico 1. Resumen de las respuestas por ítems de los estudiantes con respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMP Extension Académica Paraguaná.

En el gráfico 1 se presentan los valores medios y las desviaciones estándar obtenidas por ítems en su respectiva dimensión, a partir de las valoraciones ofrecidas por el grupo de estudiantes (cincuenta, 50). Las informaciones colectadas se analizaron en términos globales y para ello se tomaron los promedios y las desviaciones estándar por indicador. Con esta información fue posible calcular el Índice de Percepción del Uso de las TIC (IPUT). El misma se obtiene al realizar la sumatoria de manera independiente de cada una de las respuestas obtenidas por ítems entre el número de ítems, generando

así, los promedios y su desviación estándar, para ser procesados respectivamente con el software SPSS v. 18.0. La Fórmula del IPUT permitió dar resultados puntuales de la situación, mediante el análisis exhaustivo de los datos.

Análisis del indicador: 1. Programa de asignatura.

Cuadro 1 Resumen del Programa de asignatura respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMP Extension Académica Paraguaná.

Programa De la Asignatura		
N	Válidos	50
	Perdidos	0
Media		3,208
Mediana		3,650
Moda		1,0
Desv. Stand		1,4925
Mínimo		1,0
Máximo		5,0
Suma		160,4
Percentiles	25	1,825
	50	3,650
	75	4,500

Nota. Datos procesados con el software SPSS v.18.0

Gráfico 2. Resumen del Programa de asignatura respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMP Extension Académica Paraguaná.

Podemos observar en el indicador *Programa de asignatura* respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMP Extension Académica Paraguaná, que la media es 3,21 puntos con una desviación estándar de 1,49 puntos, lo cual indica en la escala acordada se encuentra en I=Indeciso (3). Esto se confirma al observar la mediana (3,54 puntos). Por otra parte, la moda indica que la escala con mayor repeticiones fue 1,0 puntos. La baja atención o interés por parte de los estudiantes hacia este indicador, demuestra que los procesos administrativos del docente no presentan relevancia.

Al indagar en las respuestas, sobre los diferentes ítems, se concluye que las opiniones de los estudiantes hacia los indicadores fueron muy similares en términos generales con

una tendencia hacia la indecisión. Córdova, Muñoz y Priego (2011) resumen que el *Programa de asignatura*, debe ser parte fundamental en la educación y los estudiantes tienen que plegarse a las exigencias del esquema curricular. En este contexto, la flexibilidad de espacios y posibilidades proporcionadas por las TIC como instrumentos de configuración del aprendizaje y espacios de trabajo requieren de su apropiación por parte de los involucrados, no solo en el sentido de uso trivial o de entretenimiento, sino en la práctica de posibilidades pedagógicas.

Análisis del indicador: 2. Materiales de apoyo.

Cuadro 2 Resumen de los Materiales de apoyo respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMP Ex-tensión Académica Paraguaná.

Materiales De Apoyo		
N	Válidos	50
	Perdidos	0
Media		3,290
Mediana		3,800
Moda		5,0
Desv. Stand.		1,4979
Mínimo		1,0
Máximo		5,0
Suma		164,5
Percentiles	25	1,725
	50	3,800
	75	4,850

Nota. Datos procesados con el software SPSS v.18.0

Gráfico 3. Resumen de los Materiales de apoyo respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMP Ex-tensión Académica Paraguaná.

En el caso del indicador *Materiales de apoyo* respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMP Ex-tensión Académica Paraguaná, la media es de 3,29 puntos con una desviación estándar de 1,49 puntos, lo cual indica que en la escala acordada se encuentra en I=Indeciso (3). Esto se ratifica con el análisis de la mediana que presenta 3,80 puntos, no obstante la moda muestra una perspectiva diferente, la escala con mayor repetición

es 5,0 puntos. Todo ello conlleva a que la atención o interés por parte de los estudiantes hacia los materiales de apoyo utilizados por el docente son relevantes, al reconocer que los recursos son adecuados pero debe ser necesario que sean interesantes en todos sus ámbitos.

Esto requiere fortalecer las habilidades teóricas y prácticas de los involucrados. Córdoba, Muñoz y Priego (2011) resumen que la localización de la información, lectura e interpretación, comprensión, organización y comunicación son fundamentales en las nuevas formas de lectura, saberes y habilidades para transformar la información en conocimiento. De no hacerse, se amplían las brechas del acceso con respecto a quienes las emplean. Esto recrea la función primordial de la universidad como formador y como comunidad del conocimiento, donde el contacto, intercambio de ideas y el desarrollo de competencias juegan un papel fundamental, inicialmente presencial y luego a distancia.

Análisis del indicador: 3. Participación del docente.

Cuadro 3 Resumen de la Participación del docente respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná.

Participación Del Docente		
N	Válidos	50
	Perdidos	0
Media		3,136
Mediana		3,400
Moda		5,0
Desv. Stand.		1,5351
Mínimo		1,0
Máximo		5,0
Suma		156,8
Percentiles	25	1,400
	50	3,400
	75	4,400

Nota. Datos procesados con el software SPSS v.18.0

Gráfico 4. Resumen de la Participación del docente respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná.

En atención a lo observado en el indicador *Participación del docente* respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná, la media es de 3,14 puntos con una desviación estándar de 1,53 puntos, lo cual indica que en la escala acordada se encuentra en I=Indeciso (3). Esto se corrobora al analizar la mediana con 3,40 puntos, sin embargo la moda muestra una visión diferente, la escala con mayor repetición es 5,0 puntos. Nuevamente la atención o interés por parte de los estudiantes hacia este indicador, señala que el docente presenta relevancia en la comunicación eficaz y eficiente. Asimismo se resalta que la comunicación por parte del docente es conforme, no obstante, expresan que al impulsar opciones para la entrega de actividades y respectiva retroalimentación por parte del docente es adecuado en el tiempo.

Córdova, Muñoz y Priego (2011) concuerdan que en algunos procesos educativos se han entendido las TIC como suplentes del docente, donde los espacios virtuales, como un reproductor del aula, el profesor pasa la asistencia, determina los contenidos, explica y aplica exámenes. Se deja de lado la participación activa del estudiante en la construcción de estos elementos, sin embargo, al ofrecer un medio de comunicación adecuado en el sentido de la virtualización se contribuye a mejorar el trabajo académico. Estas habilidades, en el manejo de la información y la comunicación, no son un fin en sí mismas sino un *medio* (MANOVICH, 2013) para resolver problemas y modificar los escenarios futuros en la educación universitaria.

Análisis del indicador: 4. Participación del estudiante.

Cuadro 4 Resumen de la Participación del estudiante respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná.

Participación Del Estudiante		
N	Válidos	50
	Perdidos	0
Media		2,924
Mediana		2,700
Moda		4,0
Desv. Stand.		1,3630
Mínimo		1,0
Máximo		5,0
Suma		146,2
Percentiles	25	1,400
	50	2,700
	75	4,000

Nota. Datos procesados con el software SPSS v.18.0

En síntesis al indicador *Participación del Estudiante* respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná, la media es 2,92 puntos con una desviación estándar de 1,36 puntos, lo cual indica que en la escala acordada se encuentra en ED=En desacuerdo (2), esto se confirma al analizar la mediana con 2,70 puntos. Por otra parte, la moda indica que la escala con mayor repetición es 4,0 puntos. Esto refleja una atención o interés mayor por parte de los estudiantes hacia los procesos educativos apoyados en las TIC. Se evidencia que a los estudiantes no se les proporcionan materiales que atiendan las dudas en a los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) adecuados para la comunicación virtual. En contraste para los estudiantes, dan mayor importancia a los procesos de reflexión-participación, considerados fundamentales para favorecer la comprensión.

Gráfico 5. Resumen de la Participación del docente respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná.

En atención a este tema, Bonilla y Pretto (2015) resumen que las TIC presentan sincronía y flexibilidad en tiempo y espacio que permiten la posibilidad de ampliar la construcción de saberes de manera individual y colaborativa. Por ello el estudio de las experiencias con entornos virtuales de aprendizaje aunado al aula presencial, incrementan la oferta de cursos, y así el estudiante puede actualizarse y prepararse ante las reformas o modificaciones que se hayan generado. Por otra parte, el aprendizaje colaborativo y cooperativo (CASTELLS, 2017; LEVY, 1999), permiten la evolución y acercamiento de las relaciones sociales entre los participantes.

Análisis del indicador: 5. Conocimiento sobre las TIC.

Cuadro 5 Resumen del Conocimiento sobre las TIC respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná.

Conocimiento Sobre Las TIC		
N	Válidos	50
	Perdidos	0
Media		3,140
Mediana		3,300
Moda		5,0
Desv. Stand.		1,6810
Mínimo		1,0
Máximo		5,0
Suma		157,0
Percentiles	25	1,200
	50	3,300
	75	5,000

Nota. Datos procesados con el software SPSS v.18.0

Gráfico 6. Resumen del Conocimiento sobre las TIC respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná.

Como resultado de lo observado en el indicador *Conocimiento sobre las TIC* respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná, la media es de 3,14 puntos con una desviación estándar de 1,68 puntos, lo cual indica que en la escala acordada se encuentra en I=Indeciso (3). Esto se ratifica al analizar la mediana con 3,30 puntos, no obstante la moda muestra una perspectiva diferente, la escala con mayor repetición es 5,0 puntos. Esto refleja que la atención por parte de los estudiantes hacia los conocimientos en el uso de las TIC. De este modo, los estudiantes registran que las TIC son fundamentales para el proceso educativo contemporáneo al manifestar que poseen habilidades para su uso en los procesos educativos y de no poseerlos lo buscan en internet, sin embargo el acceso es restricto en algunas zonas debido a las diferentes eventualidades presentes en el país (WALLACE, 2017).

Para complementar este análisis, se aplicó una la fórmula que se denominó Índice General de Percepción del Uso de las TIC (*IGPUT*). Esta se alcanza al realizar la sumatoria de manera independiente de cada de las respuestas obtenidas por indicador entre el número de indicadores, generando así, los promedios y de ello su desviación estándar, para ser procesados de igual manera con el *software* SPSS v. 18.0. Esta fórmula permitió dar resultados puntuales de la situación, explicando así, el Índice General de percepción del Uso de las TIC mediante el análisis exhaustivo de los datos.

Sobre estas consideraciones, se procedió a realizar el análisis correspondiente, el cual colaborará en la toma de decisiones en la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná. Honmy (2011) señala que “El uso de las TIC en ambientes educativos está cambiando los hábitos, conceptos y costumbres, por lo que los profesionales de la educación necesitan conocer este medio.” (p.31). De esta manera, se pretende dar respuesta a las demandas que actualmente realizan los estudiantes en cuanto a ser formados mediante las tecnologías. Para ello, el docente se debe acercar nuevamente a una capacitación, investigar y reflexionar sobre su propia formación, examinar el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, pero lo más importante es que sepa como facilita el aprendizaje a sus estudiantes en el mundo contemporáneo.

Análisis de la dimensión percepción sobre las TIC que poseen los estudiantes con respecto a los procesos académicos.

Cuadro 6. Resumen de la percepción sobre las TIC que poseen los estudiantes con respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná.

Indicador	X	Mayor X	Menor X	Rang	Ds
Programa de asignatura	3,21	5,0	1,0	4,0	1,49
Materiales de apoyo	3,29	5,0	1,0	4,0	1,49
Participación del docente	3,14	5,0	1,0	4,0	1,5
Participación del estudiante	2,92	5,0	1,0	4,0	1,36
Conocimiento sobre las TIC	3,14	5,0	1,0	4,0	1,68

Nota. Datos procesados con el software SPSS v.18.0

Gráfico 7. Resumen de la percepción sobre las TIC que poseen los estudiantes con respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná.

En consecuencia a lo observado (ver cuadro 6), la percepción sobre las TIC que poseen los estudiantes con respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná, sus opiniones hacia los indicadores, fueron muy similares en términos generales y esto se concreta al observar las medias en la escala I=Indeciso (3). Se puede señalar que los Indicadores más destacados fueron el 1. *Programa de la asignatura* y 2. *Materiales de apoyo* con una media de 3,21 y 3,29 puntos cada uno, ambos con una desviación estándar de 1,49 puntos; evidenciando que los estudiantes reflexionan sobre el contexto educativo en cuanto a la forma de que se les imparte el conocimiento.

Por otra parte los indicadores 3. *Participación del docente* y 5. *Conocimiento sobre las TIC* tienen una media igual de 3,14 puntos y una desviación estándar de 1,5 y 1,68 puntos al respecto. Valorando así los procesos de entrega de actividades y respectiva retroalimentación en el tiempo por parte del docente, aunándose que los estudiantes poseen habilidades para el uso de las TIC en los procesos educativos (WALLACE, 2017). Sin embargo, el indicador 4. *Participación del estudiante* es el menos valorado, con una media de 2,92 puntos y una desviación estándar de 1,36 puntos. Se acentúa la importancia de éste, ya que los procesos de comunicación y participación de manera activa son

fundamentales entre estudiante-docente y estudiante-estudiante, reflejando la reflexión y favoreciendo la comprensión.

Todo ello, nos lleva a observar los tres escenarios en la percepción sobre las TIC que poseen los estudiantes con respecto a los procesos académicos de la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná. Se presenta una impresión negativa considerable, con una indecisión por parte de algunos estudiantes, lo cual se evidencia con el vacío existente y acentúa claramente la necesidad de la organización hacia el uso de las TIC.

Síntesis Analítica

La UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná debe tomar en cuenta una solución próxima y lograr que la institución cumpla con los procesos académicos de forma asertiva en el menor tiempo posible. Es relevante indicar, que la situación del país no es la más adecuada. Venezuela enfrenta una crisis donde resulta optimista la visión del estado con relación al futuro, ya que la actual configuración democrática y constitucional, presenta incertidumbres desde diferentes escenarios. En cuanto a ello, en una entrevista al sociólogo Boaventura de Souza sobre Venezuela (WALLACE, 2017), deja en evidencia que el estado democrático presenta una “crisis económica”, la cual sigue presente, debido a que Venezuela no creó otras alternativas o soluciones económicas sustentables que fueran posibles a partir de la bonanza del petróleo durante los últimos periodos presidenciales.

Ahora bien, los programas y las actividades, reflejan la reproducción de una práctica educativa semejante a aquella en la cual se encuentran presentes las TIC para una institución con un sistema B-Learning. Este ambiente fomenta que los estudiantes perciban amigables aquellas actividades que puedan colaborar económicamente en su cotidiano, además dar respuesta o soluciones con ayuda de las TIC constituye para la formación de los estudiantes autonomía que les permite ser capaz de obtener, analizar y discriminar la información que se encuentra en la red. En consecuencia se debe sustentar que en la UPEL-IMPM Extensión Académica Paraguaná existe la necesidad de un proceso de alfabetización digital para el uso de la información en línea y para la construcción y aplicación de este conocimiento.

La importancia de considerar que las innovaciones y apoyo tecnológico deben ir acompañadas de planes estratégicos, para que los usuarios se apropien de ellas. Además, el estudio indica que la utilización de los medios como apoyo a los procesos pedagógicos, no obedece a una acción concebida como parte del entramado estratégico de los cursos, sino que se entiende como usos esporádicos, espontáneos o accidentales de los cuales se vale el docente para atender situaciones puntuales. De igual modo, la percepción que pueda asumirse en relación a las TIC, están vinculadas directamente con los aprendizajes que se quieran promover y para ello la creatividad y el diseño juega un papel importante, así como las condiciones de implementación que se realizan para que sean integrados en los ambientes de aprendizaje. Ramírez (2009), expone que “las innovaciones tecnológicas requieren ambientes receptivos. La percepción de los atributos de las innovaciones puede brindar beneficios que sean visto y alineados con

otras tendencias sociales y expectativas.” (p. 63). De la misma manera, se asume que si estas innovaciones no son acompañadas de programas educativos bien fundamentados y tratados, no van a ir más allá de brindarle a la gente nuevas aplicaciones a través de tecnologías.

Finalmente, la educación universitaria debe adaptarse a las necesidades de dinamismo y apertura de la sociedad actual, para ello definitivamente ha de transitar por la senda de la utilización de los recursos tecnológicos como una alternativa para flexibilizar los *procesos administrativos y docentes*, los cuales se ven favorecidos con la llegada de los medios al escenario educativo. Cabe acotar que la Universidad no se ajusta a las necesidades emanadas por el estado en el Decreto Ejecutivo N° 3.390 en cuanto al uso del Software Libre, y sus estudiantes no perciben o evidencian la necesidad de adquirir competencias ligadas a ello y comprender que la Gestión Académica puede valerse de estos recursos para colaborar con otras instancias educativas en el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación con filosofía Libre.

Referencias

- ÁLVAREZ, Patricia; QUINTERO, Johana. Asimilación tecnológica en el proceso de migración de software en la industria petrolera. **Revista Electrónica de Estudios Telemáticos**, v. 10, n. 2, p. 11–21, agosto 2011.
- BONILLA, María Helena. Software Livre e formação de professores: Para além da dimensão técnica. En FANTIN, Mónica; RIVOLTELLA, Pier Cesare (Orgs.), **Cultura Digital e Escola: pesquisa e formação de professores**. São Paulo: Papirus, 2012. p. 253-281.
- BONILLA, Maria Helena; PRETTO, Nelson De Luca (Orgs.). **Inclusão Digital: polêmicas contemporâneas**. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2.
- CAMACHO, Pedro. **Metodología PACIE. 2009. Disponible en:** <<https://bit.ly/2EYq7mO>>. Acceso en: 25 jul. 2017.
- CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura: A sociedade em rede**. São Paulo: Tera e Paz, 2017. 18.^a ed., v. 1.
- MUNOZ-CANO, Juan M; CORDOVA, Juan A; PRIEGO, Heberto. Dificultades y facilidades para el desarrollo de un proceso de innovación educativa con base en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). **Form. Univ., La Serena**, v. 5, n. 1, p. 3-12, 2012. **Disponible en:** <<https://bit.ly/2TCVFqp>>. Acceso en: 09 enero 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062012000100002>.
- FERRER, Juliana; CLEMENZA, Caterina. Gestión de la investigación universitaria: Un paradigma no concluido. **Multiciencias**, v. 6, n. 2, p. 188–193, agosto 2006. **Disponible en:** <<https://www.redalyc.org/pdf/904/90460213.pdf>>. Acceso en: 15 marzo 2017.
- HERNÁNDEZ, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos; BAPTISTA, María. **Metodología de la Investigación**. México, D.F: Mc Graw Hill, 2010. 5^a ed.
- HONMY, Rosario. Competencias del docente universitario en el uso de TIC en ambientes educativos. Caso Universidades públicas y privadas. (Universidad de Carabobo y Universidad Metropolitana). **Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación**, v. 5, n. 2, p. 27-43, dic. 2011. **Disponible en:** <<https://bit.ly/2UzZwSh>>. Acceso en: 15 abr. 2016.
- LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999. 1.^a ed.

MANOVICH, Lev. **El software toma el mando**. Nueva York: Bloomsbury Academic, 2013. 1. ed.

PRETTO, Nelson De Luca. Polêmicas contemporâneas: formando professores ativistas comprometidos com a sociedade. **Observatório**. v. 3, n. 4, p. 32-55, sept. 2017. Disponible en: <<https://bit.ly/2O4XWp5>>. Acceso en: 15 jul. 2018.

RAMÍREZ, María. Recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil (MLearning) y su relación con los ambientes de educación a distancia: implementaciones e investigaciones. **Revista RIED**, v. 12, n. 2, p.57-82, dic. 2009. Disponible en: <<https://bit.ly/2F3YHL5>>. Acceso en: 15 mayo 2017.

RUIZ, Bolívar. **Instrumentos de investigación educativa**. Barquisimeto: Tipografía y Litografía Horizontes, 2002. 2ª Ed.

SOUSA, Galdino; BORGES, Eliane. Educação a Distância, TIC e Formação de Professores de Pedagogia: Um Estudo de Caso a Partir da Mídia-Educação. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, Lado direito, v. 11, n. 24, p. 187-200, jan. 2018. Disponible en: <<https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/6502>>. Acceso en: 15 mar. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v11i24.6502>.

SOUZA, Joseilda; BONILLA, Maria Helena. A cultura digital na formação de professores. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, Lado direito, p. 23-34, dez. 2014. Disponible en: <<https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/3447/3011>>. Acceso en: 20 jan. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v0i0.3447>.

VENEZUELA. Decreto N° 3.390, de 28 dic. 2004. **Impreso** en la Imprenta Nacional y Gaceta Oficial. Disponible en: <<https://bit.ly/2OgFrwX>>. Acceso en: 22 dic. 2016.

WALLACE, Arturo. Boaventura de Souza Santos: “Por qué sigo defendiendo a la Revolución Bolivariana” en Venezuela. **BBC Mundo Online**, 14 sept. 2017. Disponible en: <<https://bbc.in/2SQirqo>>. Acceso en: 15 sept. 2017.

Uriel José Castellanos Aguirre

Licenciado en Educación Mención Matemática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo (FACE-UC) (2011). Magister en Educación mención Gerencia Educacional de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL-IMPM) (2014). Estudiante de Doctorado en Educación de la Universidad Federal da Bahía (UFBA-FACED) (Actualmente). Profesor Titular del Ministerio de Educación y Docente contratado de la UPEL-IMPM (desde el 2012). Miembro de: Núcleo de Investigación Educativa Paraguaná. Grupo de Investigación en Educación y Comunicación GEC/FACED/UFBA (Grupo de Pesquisa em Educação, Comunicação e Tecnologias). Investigador del Programa a la Investigación e Innovación (PEII) en el año 2013-2014 Nivel A-1 y 2015-2016 Nivel A-2. Expertos en procesos E-Learning, Medios Digitales, Administrador Web a través de la Fundación para el Avance Tecnológico de Latinoamérica (FATLA) (2013 -2016).

Víctor Manuel Reyes

Profesor en Ciencias Naturales Mención Ciencias de la Tierra (UPEL – IPC, 1997). Magíster en Educación Ambiental (UPEL – IPC, 2003). Doctor en Ciencias Administrativas (UNESR). Profesor Asociado a Dedicación Exclusiva – Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Miembro activo del Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación (PEII) Tipo C. Miembro activo del Centro de Investigación “Estudios del Medio Físico Venezolano”. Actual profesor de posgrado invitado de la Universidad Nacional de Tumbes y de la Universidad César Vallejo – Perú. Responsable del proyecto: Organización social y cultura preventiva frente a desastres naturales asociados al cambio climático en el municipio Los Taques, Estado Falcón (Fonacit – Venezuela).