

CULTURA, INNOVACIÓN DIGITAL Y APROPIACIÓN TECNOLÓGICA EN ESCENARIOS UNIVERSITARIOS

Autora: Mirian Regalado

Coautora: María Teresa Hernández

Universidad Bicentennial de Aragua / Zona postal 2102 / Maracay / Venezuela /

Teléf. 0243-2650011

E-mil: mirian.regalado@uba.edu.ve

E-mil: maria.hernandez@uba.edu.ve

La sociedad del conocimiento, plantea un escenario social en el que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han generado cambios en los procesos educativos, transformando al docente en un tutor influencer mediado por la tecnología, más importante aún en tiempos de cambio y de pandemia. De ahí que el objetivo del artículo es interpretar la cultura digital evidenciando el grado de apropiación de las TIC en el escenario de la Universidad Bicentennial de Aragua, basado en un estudio de campo con el método cualitativo fenomenológico y la participación de 16 informantes clave, utilizando como técnicas para la recolección de información la entrevista y la observación, además de la revisión documental con soporte tecnológico. Se observó que los docentes y estudiantes del caso de estudio han desarrollado una cierta cultura digital y por ende hay apropiación de las TIC. No obstante, reconocen que a pesar de los esfuerzos realizados por la universidad aún se requiere alfabetización tecnológica de docentes. Así como fortalecer la ciber ética en los estudiantes, todo con miras a potenciar la innovación digital y el pensamiento crítico.

Palabras clave: Digital, Innovación, Universidad.

Introducción

La educación universitaria del siglo XXI plantea currículos abiertos, flexibles, pertinentes socialmente, lo que lleva consigo la formación del profesorado y la concienciación del estudiantado ante la aparición disruptiva de la tecnología. Por consiguiente, la educación con su poder transformador, fundamentada en medios didácticos – tecnológicos, apunta hacia el modelo de sociedad que se quiere construir con visión futurista.

La tecnología se expande cada día más, lo que se aceleró con la pandemia; sin importar competencias tecnológicas, cultura o idioma, las personas se interesan por un medio más versátil que permita su formación; siendo la educación virtual la modalidad de estudio que desde cualquier lugar y con la presencia de un tutor *influencer*, permita que los usuarios desarrollen competencias a su propio ritmo de aprendizaje, administrando su propio tiempo, lo cual convierte al estudiante en un autodidacta como aprendiz empoderado del siglo XXI.

La Universidad Bicentennial de Aragua (UBA), inmersa en los cambios existentes en el entorno de aprendizaje a través de las tecnologías de Información y Comunicación (TIC), evidencia la transformación tecnológica que origina en función de los continuos avances tecnológicos y necesidades de la nueva sociedad del conocimiento, específicamente se aprecian la Tecnología del Aprendizaje y del conocimiento (TAC) y la Tecnología del empoderamiento y la participación (TEP), como las más resaltantes.

Enmarcado bajo esa línea, es importante señalar que la evolución de las TIC ha llevado a que los estudiantes ubiquen cambien su rol de aprendizaje tradicional por uno más dinámico, centrado en la búsqueda de información continua, con un alto nivel de criticidad, que le ayude a determinar la autenticidad de los temas encontrados. Ese cambio en el estudiante se configura como la razón principal por la que los docentes universitarios se mantengan en una continua actualización de conocimientos buscando no quedar en desventaja ante sus estudiantes. Al respecto, Chero (2018) indica que el rol del docente universitario ante el uso de las nuevas tecnologías debe ser estratégico, comprometido, conocedor de los nuevos escenarios para los aprendizajes mediante el uso de diversas aplicaciones y herramientas tecnológicas acordes a cada necesidad educativa para diseñar y gestionar su entorno virtual de aprendizaje. Ante ese panorama, el docente cobra vital importancia, vislumbrándose como un gestor, facilitador y mediador siendo elemento esencial del proceso académico, con conocimientos profundos y actualizados para la actuación en entornos virtuales. No obstante, para Castro, Barrientos, Sosa y Hernández (2016:13) señalan que:

Para que las propuestas innovadoras se concreten, deben responder a las demandas de la sociedad y encontrar personas, en este caso docentes, que las valoren, se apropien de ellas y las impulsen. Solo de esta manera se podrán propiciar los cambios en los procesos y prácticas socioculturales.

Lo precedente refleja la importancia de una apropiación de la tecnología, pero también de un cambio de percepción, lo que supone que lo importante es

comprender qué tan profundos son y, sobre todo, qué implicaciones tienen en el contexto universitario. En el marco de esas transformaciones, se exige a los actores sociales de hoy día, asumir el desafío de lo que significa ser docente en los nuevos escenarios. De acuerdo a González (2012:453) “los nuevos escenarios tecnológicos en los que nos encontramos y hacia los cuales está dirigida la capacitación actual, hacen que cualquier alfabetización, por muy básica que sea, tenga que ser digital y multimediática”. Es decir, engloba e incluye a la educación presencial, los modelos híbridos y demás modalidades.

De ahí la imperiosa necesidad planteada por el informe CRUE (2017) y ratificada con la pandemia de desarrollar ecosistemas tecnológicos universitarios como vía de transformación de la gestión de las tecnologías de información, más allá de las condiciones técnicas que aunque resultan fundamentales, hasta ahora es invisible para los usuarios en red, de la misma forma, el desarrollo y masificación de procesos digitalizados e interacción virtual, lo que demanda una profunda adecuación del perfil del docente para que se genere una verdadera innovación digital en la universidad.

Precisamente, en América Latina y el Caribe, las universidades están desarrollando nuevas experiencias relacionadas con la introducción de las TIC en la educación superior y la educación a distancia. En Venezuela, al igual que otros países del mundo en las últimas décadas se ha visto marcada por las nuevas modalidades de aprendizaje conocidas como el *e-learning* (aprendizaje en línea), el *b-learning* (aprendizaje mixto), el *m-learning* (aprendizaje móvil) y el *u-learning* (aprendizaje ubicuo) lo cual denota una convergencia de las modalidades educativas basadas en las TIC.

Desde esa visión, es posible que los actores sociales inmersos en el modelo de educación virtual UBA, presenten dificultades para comprenderlo; específicamente, en el caso de algunos docentes, refieren que “no tienen el chip de la tecnología puesto” y por lo tanto se declaran incapaces de actuar libremente en el entorno digitalizado. Igualmente, es posible encontrar estudiantes que genera contenidos de insuficiente calidad, pobreza de sus trabajos, mala administración del tiempo y desmotivación para seguir estudiando. A decir de, Fernández y Hernández (2013) para algunos estudiantes es difícil adaptarse a un ritmo de autodisciplina y de auto-aprendizaje, además les es difícil controlar la frustración que le provoca no tener quién le resuelva sus dudas en el momento.

Sin embargo, se presenta otro grupo de estudiante que se considera cada vez más empoderado, porque aprovecha la tecnología para tomar un papel activo en su educación, además de trabajar activamente en el logro y la demostración de competencias en sus objetivos de aprendizaje. Todo lo expuesto permite señalar que los cambios, transformaciones o conversiones para optimizar los procesos educativos son innegables, obviamente tanto los docentes como los estudiantes necesitan comprender las posibilidades y usos que tiene espacio virtual para generar conocimiento, consolidando la posibilidad de innovación digital en escenarios universitarios.

Objetivos

El estudio se planteó como objetivos:

1. Interpretar la cultura digital evidenciando el grado de apropiación de las TIC en el escenario de la Universidad Bicentennial de Aragua.
2. Develar las potencialidades de innovación digital en el escenario universitario caso de estudio.


Métodos


Desde el punto de vista metodológico, la investigación se realizó según el paradigma interpretativo con base al método cualitativo fenomenológico. El escenario fue la Universidad Bicentennial de Aragua (UBA), con apoyo en ocho docentes y ocho estudiantes uno por cada escuela de pregrado y uno por postgrado, utilizando la entrevista a profundidad y la observación como técnicas para la recolección de información y como instrumentos, un guion de preguntas así como el registro de observación, además de la revisión documental con soporte tecnológico.

El procedimiento se estructuró en tres fases: preparatoria, de campo e interpretativa. La información recabada fue sometida a la categorización, entendida como la emergencia de conceptos significativos de los textos de autores y de la información derivada de las entrevistas y la observación. Cada contacto se realizó con un lenguaje acorde al conjunto de personas que aceptaron ser parte de la investigación, sin dejar de lado la cordialidad y el respeto en red. En tal sentido, se dividió en dos grupos los informantes clave, a saber: participantes (primer grupo) y facilitadores (segundo grupo), representados en los cuadros 2 y 3.

Cuadro 2

Descripción de los informantes participantes

Postgrado	Datos de identificación y descripción del informante clave
	1. DIEP
	<p style="text-align: center;">09-04-2020 (18:49 p.m.)</p> <p>Femenino, 46 años de edad, V trimestre Postgrado, 2019-I, Maestría en Gerencia mención, Finanzas Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre de la entrevistada.</p>

Comunicación Social	Datos de identificación y descripción del informante clave
	2. ECOS
	<p style="text-align: center;">09-04-2020 (18:35 p.m.)</p> <p>Mujer 18 años, pregrado año de ingreso 2020, primer trimestre de comunicación social. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre de la entrevistada.</p>

Contaduría	Datos de identificación y descripción del informante clave
------------	--


Pública	3. ECOP
	09-04-2020 (17:32 p.m.) Masculino, 25, pregrado, 2016, trimestre 11, Contaduría Pública. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre del entrevistado.
Psicología	Datos de identificación y descripción del informante clave
	4. EPSI
	09-04-2020 (17:44 p.m.) Femenino 24 años estudió pregrado de 3er trimestre psicología. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre de la entrevistada.
Administración de Empresas	Datos de identificación y descripción del informante clave
	5. EADE
	09-04-2020 (20:14 p.m.) Femenino, 20 años, Pregrado 2017, 8vo trimestre de Administración de Empresas. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre de la entrevistada.
Derecho	Datos de identificación y descripción del informante clave
	6. EDERE
	09-04-2020 (17:32 p.m.) Femenino, 20 años, Pregrado 2017, 8vo trimestre de Administración de Empresas. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre de la entrevistada.
Sistemas	Datos de identificación y descripción del informante clave
	7. ESIS
	13-04-2020 (16:41 p.m.) Masculino, 23 años, Pregrado, 2018, 7mo trimestre y Escuela de Ingeniería de Sistemas. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre del entrevistado.
Eléctrica	Datos de identificación y descripción del informante clave
	8. ELEC
	13-04-2020 (18:22 p.m.) Masculino; 18 años; Pregrado; 2018; 5to trimestre; Ingeniería eléctrica. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre del entrevistado.


Fuente: Regalado (2020).


Informante clave docentes: previo consentimiento de los informantes con la investigadora, mediante contacto electrónico, se describen a continuación:

Cuadro 3


Descripción de los informantes docentes


Postgrado	Datos de identificación y descripción del informante clave
	1. DIEP
	18-04-2020 (20:38 p.m.)
	Masculino, 55 años de edad, derecho, administración, contaduría, educación, derecho público, 3 años, 16 años de experiencia. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre del entrevistado.


Comunicación Social	Datos de identificación y descripción del informante clave
	2. ECOS
	09-04-2020 (20:05 p.m.)
	Masculino, 43 años, Lcdo. En Relaciones Públicas, 14 años laborando en la academia en diferentes responsabilidades académicas y administrativas, actualmente administro la unidad curricular administración y organización de eventos en la escuela de comunicación social de la UBA, la he administrado desde 2018, en la escuela estoy desde 2016. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre de la entrevistada.


Contaduría Pública	Datos de identificación y descripción del informante clave
	3. ECOP
	09-04-2020 (17:32 p.m.)
	Femenino, 59 años, Especialidad: Facilitador Virtual. Lic En Contaduría Pública. Master en Gerencia, mención Finanzas, Experiencia universitaria: como docente presencial desde el año 2.000 (20 años), como facilitador virtual desde 2005 (15 años), como coordinador de cursos de diplomados virtuales desde 2010 (10 años). Unidades Curriculares y tiempo: En la Plataforma Virtual, soy coordinadora de los Diplomados: Formación de Emprendedores desde 2010 (10 años), Diplomado Formación en Entornos Virtuales de Aprendizaje desde 2014 (6 años), Diplomado Formación de Asesores de Crédito desde 2016 (4 años), también imparto clases virtuales de las asignaturas de pregrado: Finanzas 1 y 2, Administración 3, Mercadotecnia, Contabilidad 1, Formulación y Evaluación de Proyectos, Instituciones Financieras, Mercados Internacionales. Tiempo en la Institución: 20 años. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre de la entrevistada.

Psicología	Datos de identificación y descripción del informante clave
-------------------	---


	4. EPSI
	05-05-2020 (16:52 p.m.)
	Masculino, 39 años, Docente especialista y psicólogo mención Educativa, Aplicaciones Estadísticas: Psico estadística, Psicometría I y II, Psicología Experimental, Logística Industrial. Años en la institución: 7 años Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre del entrevistado.

Administración de Empresas	Datos de identificación y descripción del informante clave
	5. EADE
	09-04-2020 (21:00 p.m.)
	Femenino, 47 años ,Contador Público, 5 años de experiencia en el área universitaria, Auditoría Administrativa, Auditoría I, Auditoría III, Administración II , 4 años de facilitadora virtual, 5 años en la UBA, Represento la Escuela de Administración de Empresas. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre de la entrevistada.

Derecho	Datos de identificación y descripción del informante clave
	6. EDERE
	15-04-2020 (16:57 p.m.)
	Masculino, 37 años, abogado, profesor universitario diversas cátedras, 6 meses como coordinador académico en la escuela de Derecho. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre del entrevistado.

Sistemas	Datos de identificación y descripción del informante clave
	7. ESIS
	10-04-2020 (04:50 a.m.)
	Masculino, 25 años de edad, Ingeniero en Sistemas. Unidad curricular que administra en línea: Lógica Matemática Educación para la Sostenibilidad Niveles de Informática Tiempo de servicio facilitando el curso: 6 meses en todas las escuelas. 1 año y 5 meses. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre del entrevistado.

Eléctrica	Datos de identificación y descripción del informante clave
------------------	---

8. ELEC	
	27-04-2020 (10:32 a.m.)
	Masculino de 61 años, MSc. Esp. Licenciado en Informática. 11 años experiencia en Docencia Universitaria y 04 años de experiencia como Jefe de Departamento en Decanato de Ingeniería. Área de Sistemas. 11 años. 9 meses en La UBA. Entrevistada realizada en formulario electrónico, horario libre del entrevistado.

Fuente: Regalado (2020).

Resultados

De los diálogos entablados con los informantes se extrae una riquísima gama de expresiones que encierran afirmaciones, argumentaciones y subjetividades que navegan en la mente de sus protagonistas, en torno a las vivencias del ambiente académico, dejando entrever las vicisitudes, angustias, expectativas, sueños y aspiraciones en torno al presente y futuro de la educación universitaria digital, en un momento de crisis que golpea los cimientos de la institucionalidad. En tal sentido, los resultados del estudio producto de la transcripción, lectura e interpretación del material protocolizado del cual emergieron las categorías que se evidencia en el cuadro 4, a continuación.

Cuadro 4

Matriz de categorías

Categorías	Subcategoría	Técnicas	Informantes Clave
Cultura digital	<ul style="list-style-type: none"> -Múltiples competencias -Dominio de medios digitales -Comunicación -Aplicación de aspectos digitales -Pensamiento crítico 	Observación	Participantes
		Entrevista	Facilitadores
Alfabetización tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> -Instrucción tecnológica -Dominio de herramientas tecnológicas -Búsqueda de información 	Observación	Participantes
		Entrevista	Facilitadores
Ciber ética	<ul style="list-style-type: none"> -Comportamiento adecuado en línea -Uso responsable 	Observación	Participantes

	de información y tecnología – Tecnología Vs. valores	Facilitadores	
Mediación didáctico - tecnológica en el contexto universitario	– Aprendizaje interactivo – Participación e integración activa – Integración comunicativa – Herramientas pedagógicas globales – Más exigencia de aprender con tecnología – Conocimiento Vs. Cultura digital	Observación	Participantes
		Entrevista	Facilitadores

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro se evidencia que emergen cuatro categorías y 17 subcategorías que permiten deducir que la praxis docente en el contexto universitario caso de estudio forman al individuo desarrollando competencias digitales cónsonas con la realidad actual y son conscientes de la importancia del uso de los medios y recursos digitales en el proceso de facilitación del aprendizaje. Sin embargo, reconocen la necesidad de adquirir competencias instrumentales, de orden metodológico; así como personales y compromiso ético que es la clave de una praxis exitosa en el marco de la una cultura digital en el contexto universitario.

El grupo de estudiantes, se inclina por la necesidad de una orientación adecuada en todos los aspectos del curso, así como de emplear las potencialidades de la tecnología para recibir clases online de forma síncrona. Igualmente, se evidencia el clamor universitario por publicaciones de libros y revistas digitales como fuente de consulta confiable en el desarrollo de investigaciones. Por su parte, solo un grupo de docentes aplica estrategias diversas, fomentando la comunicación asertiva en los medios digitales de enseñanza, otros elaboran videos tutoriales.

Sin embargo, resultó notorio que algunos plantean como estrategia el uso básico de las plataformas interactivas educativas demostrando así planificación y gestión de información no curada digitalmente. Evidentemente, es hora de mostrar que, formar en la era digital implica asumir una visión integral del proceso educativo y se requiere internalizar la prospectiva como elemento estratégico en la planificación y ajustar a esa proyección el entorno digital.

Aunque, brindar material desde una fuente digital ayuda bastante, los estudiantes son conscientes de las diferentes herramientas que los profesores pueden emplear en educación en línea, no consideran correcto que se envíen evaluaciones mediante una red social personal del docente, en este sentido, prefieren videos instruccionales. Entre las redes de mayor predominancia se encuentran: WhatsApp, YouTube, Moodle e Instagram, todas estas requieren estudiantes preparados en competencias digitales.

La universidad debe cambiar al ritmo que cambian sus estudiantes. Integrar las TIC en la educación requiere una concepción actualizada del aprendizaje, se necesita transformar, pensar de manera diferente, los aprendizajes son parte del día a día, exigen conciencia, responsabilidad y honestidad. Las pedagogías emergentes demandan un docente investigador constante que actualice métodos y garantice la aplicación innovadora de aplicaciones tecnológicas con análisis crítico por ser vinculantes de cara al impacto en los objetivos del proceso de aprendizaje enmarcado en las exigencias de la globalización y la sociedad red, lo que permite asumir transformaciones significativas para el desarrollo de competencias transversales. En este apartado, resultó evidente que ambos actores son conscientes del uso crítico y prioritario de las TIC en el proceso educativo digital.

Para el grupo de estudiantes, las habilidades digitales en investigación son necesarias en la producción de conocimientos para estar al día con los continuos cambios que se presentan en la sociedad. Es claro que, crecer y contribuir como estudiante en una sociedad global, interconectada y en constante cambio, necesita un docente competente más allá del contenido que administra, investigador activo, orientador, motivador, que promueva el pensamiento crítico, con perfil axiológico, capaz de ofrecer un matiz más humano y respetuoso; además de ser actualizado en su área de formación y las tecnologías informáticas, sus usos y las formas de emplearlas. Enseñar en la era digital implica conocimiento en red y asumir una visión integral del proceso educativo.

El grupo estudiantes expresó que en la construcción colectiva de aprendizajes son motivados por los docentes, cuenta con innovaciones de los contenidos, con comunicación fluida entre las partes y el uso de videos instruccionales por parte de los docentes, lo que es clave en el marco de los estándares internacionales de la triada educativa: estudiantes, docentes e instituciones educativas. Por su parte, el grupo de docentes apuesta la integración activa de herramientas de la virtualidad con la finalidad de promover el pensamiento crítico en los estudiantes, a través de la innovación tecnológica y el trabajo en grupos en la generación de nuevo conocimiento.

El grupo de estudiantes entrevistados señala que, en el uso adecuado de las herramientas digitales para fines educativos, mantener una conducta ejemplar y responsable es importante y está relacionada con la honestidad, la transparencia y la responsabilidad. Del mismo modo, hace énfasis en el respeto a los derechos de autor, la búsqueda de información en fuentes confiables y sobre todo en no abusar del anonimato de la era digital. El grupo de docentes se siente competente y responsable aplicando ética en el proceso de facilitación de los aprendizajes en todas sus formas digitales, con lo cual demuestran ser conscientes de los riesgos y faltas en las cuales se incurrirán al no hacer referencia de las fuentes de consulta; sin embargo, unos pocos reconocieron haber cometido faltas de ética en algún momento.

En el caso del grupo de estudiantes, a pesar que reconocen los aspectos éticos como necesarios en el estudio en línea, no conoce en específico las habilidades y conocimientos que se requieren para progresar, crecer y contribuir como estudiante en una sociedad global, interconectada y en constante cambio, tal como lo señala la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE) para estudiantes.

Los docentes, conocen muy poco el marco de competencias de los docentes en materia de TIC, elaborado por la UNESCO del año 2019, y la situación es igual con el aprendizaje y aplicación de estrategias efectivas para el uso transformador de la tecnología que propone la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE). Afortunadamente, se despertó interés en estos aspectos y ahora es visto como una oportunidad de leer y verificar el alcance que se tiene en el marco de la legalidad en línea.

La universidad trabaja constantemente en la mejora continua, en ese escenario el grupo de estudiantes desea participar en la motivación y beneficios del estudio en línea, ayudar a la realización y cumplimiento de actividades de innovación, dictar charlas, subir los materiales digitales a las páginas que lo necesitan, desarrollar dispositivos que permitan mejorar la interacción del usuario con las plataformas digitales, son algunas de las propuestas que en innovación aportan.

Los docentes, por su parte, hablaron de masificar el conocimiento con promoción, divulgación y sobre todo actualización articulando e integrando tanto a docentes como a estudiantes en todas las nuevas tendencias digitales aplicables en el ámbito educacional, acceso a medios audiovisuales para que las aulas se mantengan dinámicas y más humanas, e-book relacionados con las asignaturas gratis y expandir la formación docente en entornos virtuales de aprendizaje. Resultó interesante que los docentes consideren que la UBA tiene el 90% de las herramientas necesarias para Innovar, solo requiere mayor difusión y capacitar de forma obligatoria a todo el personal docente.

El grupo reconoce que el proceso formativo en la universidad ha contribuido en el desarrollo de competencias como diseñar, investigar, crear, en el área tecnológica, sin embargo, este proceso demanda a un estudiante creativo, curioso y comprometido, que a diario exige mejoras en los procesos comunicativos. En este aspecto, los docentes reconocen que el docente UBA debe tener claro el proceso educativo y su rol dentro del mismo, más allá de la simple transmisión de saberes profesionales, desde lo tecnológico no se precisa tener eruditos en la materia, pero si competentes en la gran mayoría de las herramientas digitales. Se debe trabajar en la concienciación del personal docente sobre la importancia de la cultura digital, la andragogía, en el proceso educativo a distancia, experimentarlo como estudiante y docente inclusive.

Tales resultados se confirman en la triangulación que se presenta en figuras iconográficas y de acuerdo con las categorías emergentes de la entrevista de los informantes estudiantes y docentes, contrastada con la opinión de autores.

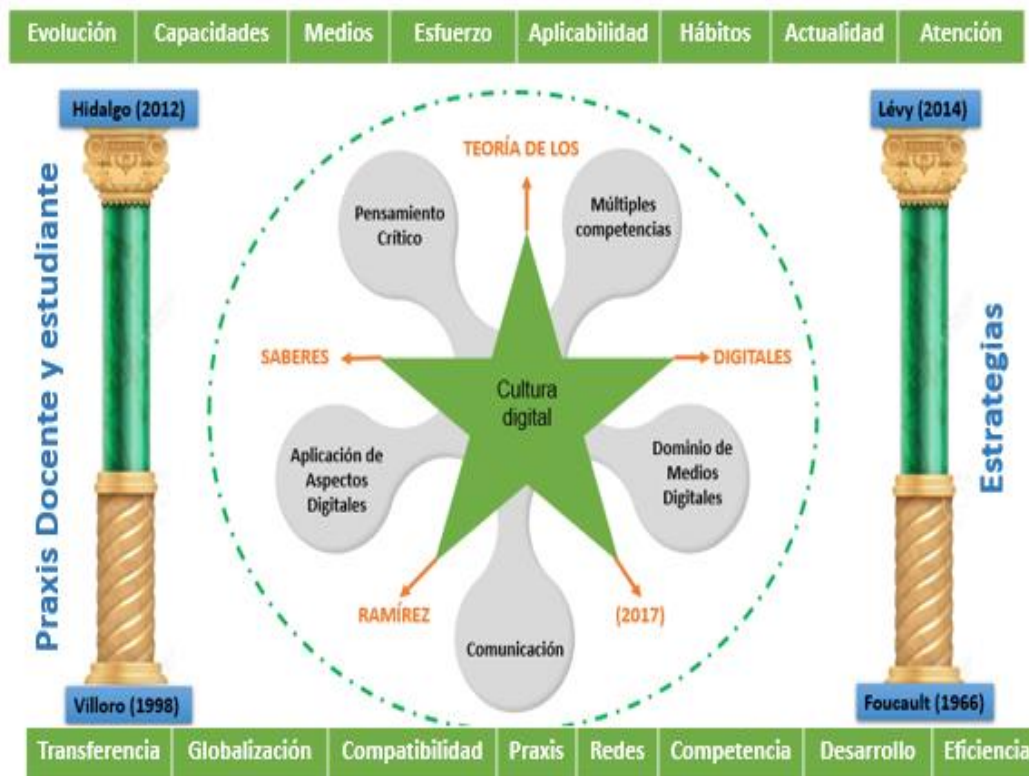


Figura 1
Cultura digital
Fuente: Elaboración propia

La figura 1 muestra la mirada de los estudiantes y docentes en cuanto a la cultura digital y que está representada por múltiples competencias, dominio de medios digitales, la comunicación, aplicación de aspectos digitales y el pensamiento crítico, todos ellos en el marco de la aplicación de diversas estrategias. En ese orden de ideas, lo digital constituye el fenómeno global y desde los aportes de Lévy (2004) la cultura digital integra sistemas materiales y simbólicos, agentes y prácticas culturales, interacciones y comunicaciones, específicamente, la cultura digital universitaria está orientada a la generación y divulgación del conocimiento compatible con la realidad global de los actores universitarios.

La sociedad red mide su desarrollo en nodos, ancho de banda, participación y usuarios, por lo tanto, es evidente la importancia del aporte de Hidalgo (2012) al señalar que las brechas no están en lo económico y lo social sino en las conexiones y los alfabetizados digitales. Ciertamente, desde su entrada en escena, las TIC han ido despertando utopías y distopías de todo tipo desde la óptica de los docentes universitarios y de estudiantes. Todas las actividades que se realizan en el ciber espacio, inclusive en el sector educativo, cambian los procesos de construcción de conocimientos lo cual permite concebir la modificación de las formas de pensamiento; es decir comprobable, cuantificable, invariable y predictivo.

En ese sentido, los líderes educativos crean una cultura en la que profesores y estudiantes se empoderan para utilizar las tecnologías digitales de maneras innovadoras con la misión de enriquecer la formación en línea. Es así que la misión

en el área tecnológica de las universidades es empoderar a los docentes, desarrollar confianza y contribuir en el desarrollo de competencias. Es así como se inspira una cultura de innovación y colaboración que permita el tiempo y el espacio para explorar y experimentar con herramientas digitales, así como de apoyar a los docentes en el uso de las tecnologías digitales para avanzar en el aprendizaje que satisfaga tanto el interés diverso como necesidades culturales y socioemocionales de los estudiantes, de manera individual.



Figura 2
Alfabetización tecnológica
Fuente: Elaboración propia

La figura 2 muestra las relaciones que se establecen entre el estudiante universitario y el docente desde la instrucción tecnológica, dominio de herramientas tecnológicas y búsqueda de información, interactuando constantemente, en la búsqueda de la mejora continua de competencias profesionales y pedagógicas en el área, dando prioridad a la información de apoyo que contribuya en la comunicación como lo plantea Hidalgo (2012) la clave digital se centra en el sujeto y el acceso. De allí que la alfabetización tecnológica dependa de un adecuado dominio de herramientas tecnológicas que propicien en el sector universitario interacciones efectivas de las redes sociales a través del uso crítico y prioritario de las TIC, coexistiendo con el surgimiento de nuevas disciplinas, que adquieren dimensión multidisciplinar como vía de explicar los cada vez más complejos procesos de interacción pedagógica – tecnológica del sector universitario.

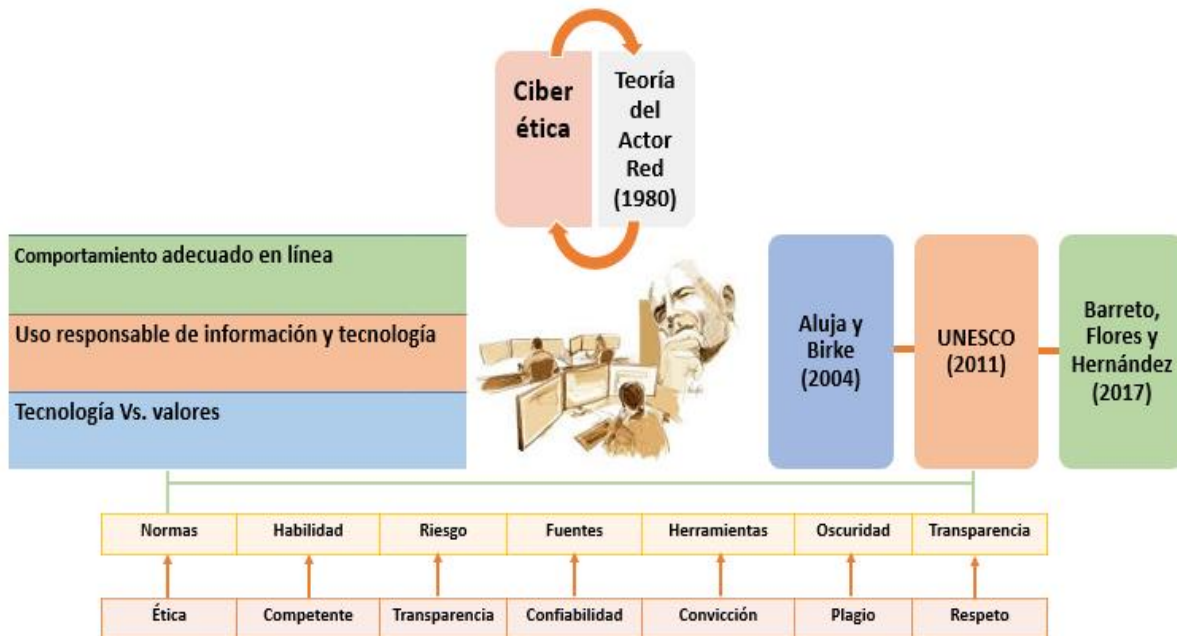


Figura 3
Ciber ética

Fuente: Elaboración propia

La figura 3 muestra de acuerdo con la opinión de los informantes clave, el comportamiento adecuado del usuario en línea, el uso responsable de información y tecnología y la relación de la dualidad tecnología vs valores. Evidentemente, actuar y decidir con conocimiento de causa al utilizar Internet y las TIC como miembros plenamente responsables de la sociedad de la información, no aleja las conductas no éticas y estas son un problema que carece de atención e importancia en el sector universitario tan sensible al plagio. La Información promovida por la UNESCO desde el año 2011, plantea el conjunto de valores, derechos fundamentales y obligaciones que en el uso de las TIC, la sociedad debe respetar.

Sin embargo, a pesar que los informantes son conscientes de la existencia de normas de netiqueta y que debe reinar la transparencia cuando se consultan fuentes de información mediante herramientas, el riesgo de conductas poco éticas está presente en todo momento ya que más allá de poseer habilidades, el lado oscuro de las personas en ocasiones cobra fuerza en la educación universitaria en línea.

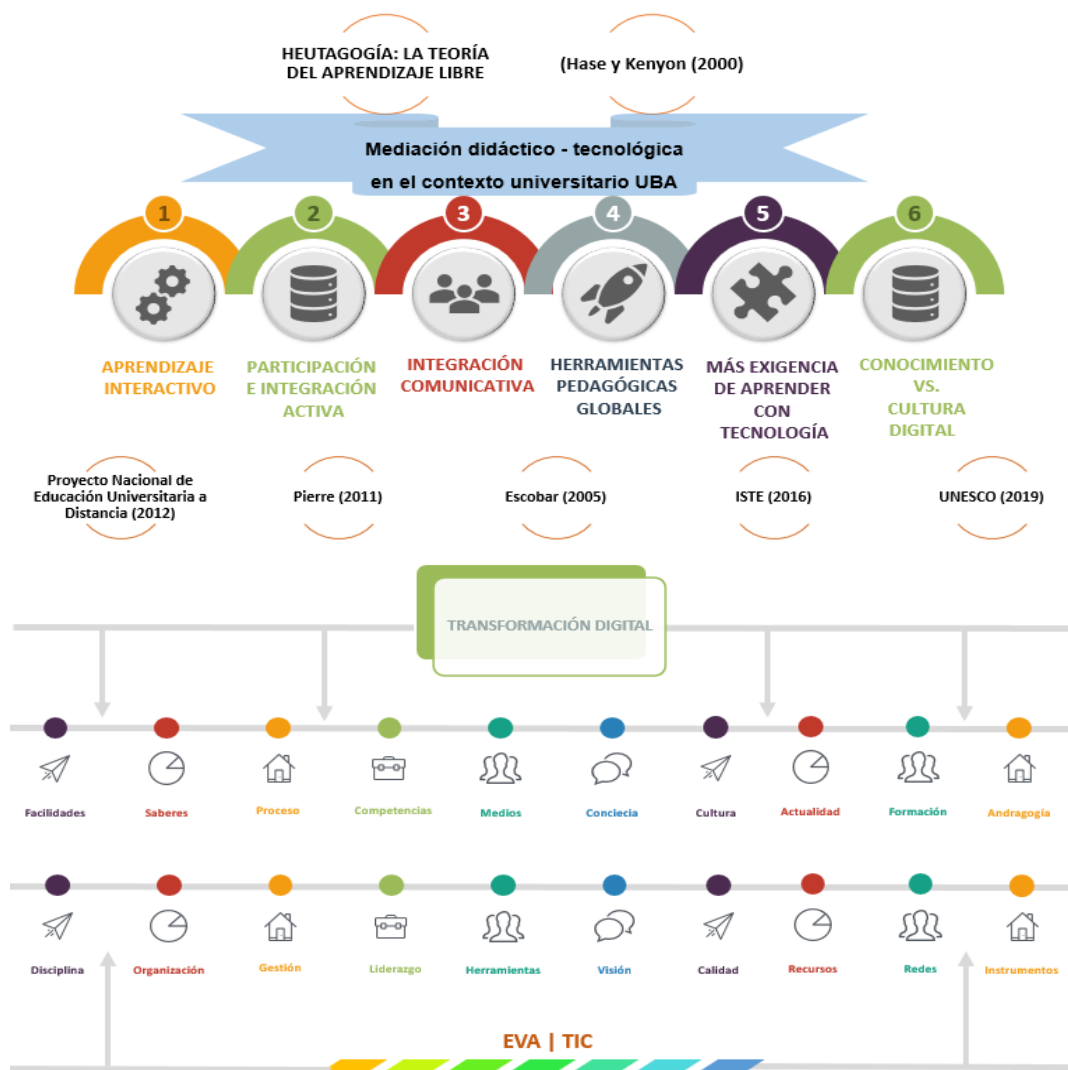


Figura 4
Mediación didáctico - tecnológica en el contexto universitario
 Fuente: Elaboración propia

La figura 4 desde la mirada de los informantes clave, está planteando la dinámica en el aprendizaje que tiene sus expresiones según las épocas y momentos, generando las características que le son propias en el marco de la mediación didáctico - tecnológica que se lleva a cabo entre los actores de la realidad objeto de estudio. Hoy en día, a pesar de todo el empuje transformador e innovador de las TIC en el sector universitario, en la práctica se la subestimación que tienen las asignaturas de contenido social en los pensum de estudios, tomándose como de relleno.

La UBA cumple con lo establecido en el Proyecto Nacional de Educación Universitaria a Distancia (2012) que solicita credenciales al docente para ejercer la docencia en educación universitaria a distancia en cualquiera de las diversas acciones y procesos didácticos. Sin embargo, pese a los años en formación docente en entornos virtuales de aprendizaje que la universidad lleva capacitando, existen marcadas brechas en el fiel apego al lineamiento institucional de cara a la mediación

con tecnología de calidad en el marco de la integridad académica que debe reinar en el sector universitario y por lo cual no se percibe con asertividad el proceso formativo.

La Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE), un asociado del mundo académico, trata de cambiar la forma en que se lleva a cabo el aprendizaje para que sea más significativo e impactante para los docentes y estudiantes de todo el mundo; sin embargo, los entrevistados conocen muy poco la influencia que tiene este asociado cuya meta es inspirar la creación de soluciones y conexiones para mejorar las oportunidades de los actores (institución, estudiantes y docentes), al ofrecer orientaciones prácticas, basadas en evidencias, redes virtuales y eventos que estimulan el pensamiento e invitan a la reflexión, lo cual lo hace de importancia vital en la actualidad en el marco de la medición didáctico tecnológica de la universidad.

Transformar la enseñanza, acelerar la innovación y resolver los problemas difíciles en la educación, no se trata de la tecnología en absoluto, se trata de cambiar la forma en que se lleva a cabo el aprendizaje y la enseñanza. Para ello la actualización en el año 2019 de la UNESCO, se presenta la tercera versión del marco de competencias de los docentes en materia de TIC para responder a la reciente evolución tecnológica y pedagógica al impartir educación con apoyo de las tecnologías, pero en el marco de la investigación, resultó evidente que los docentes desconocen inclusive las repercusiones de los recientes avances tecnológicos en materia de educación y aprendizaje, como la inteligencia artificial (IA), las tecnologías móviles, la Internet de las cosas y los recursos educativos abiertos, en apoyo a la creación de sociedades del conocimiento inclusivas.

Conclusiones

La universidad caso de estudio está en capacidad de crear una estructura graduada de conocimientos que hagan observables las competencias que poseen los actores educativos al manipular archivos, dispositivos digitales o software especializado; crear documentos de texto, conjuntos de datos o multimedia y al comunicarse o colaborar en entornos digitales, demostrando un nivel adecuado de ciudadanía y literacidad donde los actores (estudiantes y docentes) pueden aprender en y a través de la red, donde el aprendizaje del grupo es más profundo y amplio que el aprendizaje individual.

No obstante, se reconoce que aún se requiere alfabetización tecnológica de parte de los docentes, especialmente en el manejo de las potencialidades de la innovación en el uso de las TIC. Esta capacidad de aprendizaje asegura el éxito de la educación fundamentada en las tecnologías para la información y gestión para la sociedad del conocimiento en el marco de una cultura digital que trasciende y que va más allá de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Además, la conexión entre la UBA y su medio ambiente, asume que la red va más allá de los límites de la Universidad y sus amenazas (extra muros).

En este sentido, los responsables del Sistema de Educación a Distancia UBA desde sus espacios asíncronos pueden instar constantemente a estudiantes y docentes a que revisen sus creencias, sentimientos, actitudes y actuaciones frente a las TIC, retroalimentado la visión de cambio necesario que conlleve a la cultura digital que exige trascender. En este proceso, resulta importante el aprendizaje interactivo, la participación e integración activa, así como la comunicativa.

Los docentes deben preocuparse no solo de formar en contenidos a los futuros profesionales, sino que también invertir en esfuerzos por lograr perfiles de egreso de alta complejidad, que incluyen el desarrollo de procedimientos, habilidades de pensamiento de orden superior, y actitudes, esto indudablemente demanda potenciar la autonomía, creatividad y ciber ética del estudiante universitario en el marco de ser un diseñador aprendiz, debe navegar en el ciber espacio en la procura del aprendizaje libre, estratégico y diverso.

En este sentido, subrayar que las competencias didáctico- tecnológicas pueden desarrollarse desde la autoformación o bien, en programas formales e institucionales. Se trata de desarrollar un modelo pedagógico de comunicación educativa, orientado a fortalecer la autonomía para la autogestión, la autorregulación de aprendizajes, ya que la idea es lograr un alto nivel especializado de uso de los recursos y contenidos digitales. Proponemos entonces el diseño de un modelo crítico, colaborativo y creativo, para la (auto) formación de universitarios, orientado a que produzcan contenidos y conocimiento nuevo que aporte a la cultura digital.

Referencias

Castro, P., Barrientos, M., Sosa, E., Gatica, K., Hernández, R., García, J., y Díaz, D. (2016). **Procesos de reclutamiento y las redes sociales/Recruitment and social networks**. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 6(12), 60-76.

Chero, H. (2018). **El rol del docente universitario ante el uso de las nuevas tecnologías**. Ponencia presentada en Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH Católica), Lima, Perú.

Conferencia de Rectores de las Universidades Europeas (CRUE, 2017). **Análisis de las TIC en las Universidades Españolas**. En CRUE. Disponible en: <http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Publicaciones/Universitic/UNIVERSITIC%202017.pdf> consultado 2019, diciembre 14.

Fernández, J. M., y Hernández, A. (2013). **Liderazgo directivo e inclusión educativa**: Estudio de casos. Perfiles educativos, 35(142), 27-41.

González N. (2012). **Alfabetización para una cultura social, digital, mediática y en red**. Revista Española de Documentación Científica [revista enInternet]. 2012. Disponible en: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/743/824>. consultado 2020, Enero26

Hidalgo, J. (2012). **Cultura digital: Ejes y características esenciales**. Disponible en: <http://hipermediatizacion.blogspot.com/2014/06/cultura-digital-ejes-y-caracteristicas.html> consultado 2018, Octubre 16

ISTE (2018). **Estándares ISTE**. Disponible en: <https://www.iste.org/es/standards> consultado 2020, Enero 6

Lévy, P. (2004). **Ciberdemocracia**: ensayo sobre filosofía política. Editorial UOC.

República Bolivariana de Venezuela (2012). **Proyecto Nacional de Educación Universitaria a Distancia. Propuesta de Normativa**. Caracas: PROFE-OPUSU-MPPEU. Disponible en: <http://ead.opsu.gob.ve>

UNESCO. (2011). **Código de Ética para la Sociedad de la Información**. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000212696_spa consultado 2020, Enero 4

UNESCO. (2019). **Marco de competencias de los docentes en materia de TIC**. Disponible en: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf> consultado 2020, Enero 8

Universidad Bicentenario de Aragua (2017). **Manual para la Elaboración y Evaluación de los Trabajos de Investigación de la Universidad Bicentenario de Aragua**.