



SIBIUAS

Revista de la Dirección General de Bibliotecas

ISSN (en trámite)



U N I V E R S I D A D A U T Ó N O M A D E S I N A L O A

AVANCE DE INVESTIGACIÓN

 OPEN ACCESS



CREATIVE COMMONS

LA APROPIACIÓN TECNOLÓGICA DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO, UNA MIRADA SISTÉMICA A SU ENTORNO PERSONAL

*THE TECHNOLOGICAL APPROPRIATION OF THE
UNIVERSITY STUDENT, A SYSTEMIC VIEW OF THEIR
PERSONAL ENVIRONMENT*

MINERVA GASTÉLUM PARRA
 0009-0007-9283-3366
minegp@uas.edu.mx

MARÍA ELENA CHAN NUÑEZ
 0000-0002-9548-0056
elena.chan@virtual.udg.mx

Recibido: 16 de octubre de 2023.

Aceptado: 01 de noviembre de 2023.

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir igual (CC BY-NC-SA 4.0), que permite compartir y adaptar siempre que se cite adecuadamente la obra, no se utilice con fines comerciales y se comparta bajo las mismas condiciones que el original.

LA APROPIACIÓN TECNOLÓGICA DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO, UNA MIRADA SISTÉMICA A SU ENTORNO PERSONAL

THE TECHNOLOGICAL APPROPRIATION OF THE UNIVERSITY STUDENT, A SYSTEMIC VIEW OF THEIR PERSONAL ENVIRONMENT

RESUMEN

El principal objetivo de este artículo fue comprender el proceso de apropiación tecnológica por parte de los estudiantes universitarios en la personalización de su entorno de aprendizaje. Se adoptó un enfoque sistémico y se utilizó un cuestionario como instrumento de observación para identificar cómo se manifiesta dicho proceso en los estudiantes. Uno de los hallazgos más significativos fue la confirmación de que la apropiación tecnológica en la personalización del entorno es el producto de un proceso dinámico y selectivo. Los estudiantes toman decisiones sobre el uso de la tecnología basándose en sus necesidades e intereses, al tiempo que reconocen sus hábitos cotidianos de comunicación y permanente conectividad. Además, se observó el uso habitual de espacios digitales de comunicación, como las redes sociales, en los que los estudiantes participan de manera constante. También se evidenció un uso frecuente de dispositivos móviles y ubicuos, siendo el celular el artefacto de comunicación más utilizado, con la aplicación WhatsApp destacando como el principal espacio de comunicación en sus actividades cotidianas.

Palabras clave: Apropiación tecnológica, Entorno personal, Estudiante universitario, Cultura digital.

ABSTRACT

The primary objective of this article was to gain insight into the process of technological appropriation among university students as they personalize their learning environments. Employing a systemic approach, we utilized a questionnaire as an observational tool to discern how this process is expressed in students. A noteworthy discovery was that technological appropriation in personalizing their environment results from a dynamic and selective process. Students make decisions regarding technology use based on their individual needs and interests while acknowledging their daily communication habits and continuous connectivity. Furthermore, we observed the consistent use of digital communication spaces, such as social networks, where students actively engage on a regular basis. The frequent use of mobile and ubiquitous devices was also evident, with the cellphone being the most utilized communication tool. Notably, the WhatsApp application emerged as the primary space for communication in their daily activities..

Keywords: Technological appropriation, Personal environment, University student, Digital culture.

INTRODUCCIÓN

Para comprender el proceso de apropiación tecnológica en la personalización del entorno del estudiante universitario, es esencial adoptar una forma de observación que abarque los diversos factores de diferentes índoles que participan en dicho acto. Estos factores pueden ser tanto personales como tecnológicos y comunicativos, considerados de manera integral como un sistema (García, 2006).

Bertalanffy (1986) hace hincapié en la complejidad de los procesos que caracterizan la realidad social actual, dado que los elementos que la componen están interconectados. Este enfoque refleja la perspectiva que guio la presente investigación, la cual se enfocó en el estudiante universitario y buscó describir cómo se lleva a cabo el proceso de apropiación tecnológica en la personalización de su entorno.

La problemática se identificó a través de la experiencia adquirida en el Centro de Cómputo Universitario de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). Esta identificación se basa en las actividades desempeñadas como profesora en la formación de estudiantes universitarios, específicamente en cuanto al uso e integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramienta de apoyo en sus procesos de aprendizaje.

A través de la observación a los estudiantes universitarios en los diferentes espacios donde se conectan en su entorno escolar (salón de clases, centro de cómputo, biblioteca, en el jardín, cafetería, etc.), se reconocieron cambios en las formas y modos de aprender, sobre todo en el uso que le dan a las tecnologías, aprenden a usarlas de

forma determinada, con sus compañeros o usando recursos en línea (Adell & Castañeda, 2010, 2013; Brenes & Porras, 2005; M. Chan, Chávez, & Morales, 2018; Chatti, 02 de marzo de 2010; Hoz, 2010); asimismo, se observó que usan diferentes espacios digitales y dispositivos tecnológicos en sus actividades cotidianas, incorporándolas de forma habitual a sus actividades tanto escolares como no escolares (Carabaza, 2013; Coll & Engel, 2014).

Se observa que los estudiantes se encuentran en constante y permanente conexión en los diferentes espacios del campus universitario, a través de diferentes dispositivos móviles, principalmente el celular, relacionándose de forma ubicua (Adell & Castañeda, 2013; Crovi, Garay, López, & Portilla, 2013; Maria Chan, 2016; Chatti, 02 de marzo de 2010; Downes, 2012).

Lo anterior nos condujo a reflexionar sobre la noción de que cada estudiante aprende de manera única, influido por una trayectoria de vida que integra su cultura digital (Crovi et al., 2013). Cada estudiante requiere herramientas tecnológicas y espacios digitales diversos que se adapten a sus necesidades tanto académicas como personales. Como resultado, cada estudiante configura su propio entorno personal de aprendizaje.

El presente artículo detalla los hallazgos relativos al proceso de apropiación tecnológica por parte del estudiante universitario en la personalización de su entorno. A través de las expresiones de los estudiantes, se describen los diversos factores, de distintos tipos, que participan en este proceso.

METODOLOGÍA

La investigación fue de tipo cualitativa y se realizó desde un enfoque sistémico, atendiendo lo establecido por la teoría general de sistemas (TGS) de Ludwig von Bertalanffy (Bertalanffy, 1986) y la teoría de los sistemas complejos de Rolando García (García, 2006).

Elección de los participantes

Los sujetos que participaron en la investigación fueron cuatro (4) estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación (FACE) de la Universidad Autónoma de Sinaloa. La elección de los participantes se dio de forma intencional, considerando los siguientes criterios: que usaran tecnologías como parte de sus procesos de aprendizaje, y que su profesor también las utilizara como parte de la enseñanza.

La elección de entrevistar al grupo se basó en su papel como responsables de equipo. El profesor que respaldó el proceso de investigación sugirió que fueran estas personas debido a su responsabilidad y disposición para colaborar. Asimismo, fue necesario que el grupo participante de la investigación fuera reducido a cuatro personas, debido a que esto permitió aplicar una técnica de análisis de mayor profundidad.

Técnica de recopilación de información e instrumento de observación

Como técnica de recopilación de información, se eligió la observación sistémica de manera indirecta, centrada en las manifestaciones expresadas por los estudiantes involucrados en experiencias educativas de nivel superior. Además, se llevaron a cabo entrevistas a profundidad de forma individual con cada estudiante con el objetivo de explorar más a fondo sus perspectivas y experiencias.

La entrevista a profundidad se basó en los siguientes aspectos:

- Actividades escolares: en clase, tareas / actividades.
- Gestión y organización de la información.
- Colaboración y publicación en línea.
- Actividades no escolares.
- Cambios y transformaciones en sus usos tecnológicos.
- Las tecnologías en tu vida diaria.

Como se ha mencionado previamente, el propósito de las entrevistas a profundidad era que, al analizar y procesar los discursos y manifestaciones de los estudiantes, se pudieran identificar los tipos de objetos valorados en el proceso de apropiación por parte de los estudiantes universitarios. El resultado esperado era obtener una visión sistémica de su entorno personal de aprendizaje y comprender cómo se desarrolla el proceso de apropiación tecnológica.

Para el análisis de las entrevistas se empleó una combinación de técnicas de análisis discursivo y análisis semiótico. El procesamiento se llevó a cabo en dos niveles: la concentración en los elementos clave y el análisis detallado del discurso.

Primer nivel de análisis

Concentración por unidad discursiva considerando las respuestas dadas por cada sujeto.

Segundo nivel de análisis

Concentración grupal: síntesis de lo interpretado de manera individual para generar una tipología de objetos valorados reconocidos en los discursos analizados.

Como producto se obtuvo el reconocimiento de los procesos de personalización, asimismo, mediante el análisis y la interpretación de la información se reconoce el proceso de apropiación tecnológica del estudiante universitario en la personalización de su entorno.

PRIMER NIVEL DE ANÁLISIS

Tabla de concentración por sujeto

Para el análisis de las entrevistas a profundidad, se aplicaron técnicas de análisis discursivo y de análisis semiótico a cada fragmento del discurso del estudiante. En este tipo de análisis se trabaja sobre lo que el sujeto dice, con apego al registro de su verbalización, con la finalidad de entender el por qué lo dice.

Las preguntas realizadas y respuestas de los estudiantes se organizaron en tablas. Para analizar cada fragmento de lo manifestado por el estudiante, se usaron categorías propias de las técnicas discursivas y semióticas tales como: estructura por temas del discurso, objeto de valor, antivalor y rol. Dichos aspectos se integraron en la tabla de concentración por sujeto en cruce con las preguntas realizadas en la entrevista (ver Tabla 1).

Tabla 1.

Primer nivel de análisis, tabla de concentración de unidad discursiva básica por fragmento.

PROCESO DE APROPIACIÓN					
Manifestación de la experiencia	Diálogo de la entrevista	Estructura/Temas del discurso	Objeto de Valor	Antivalor	Rol

Fuente: *Elaboración propia.*

SEGUNDO NIVEL DE ANÁLISIS

Tablas concentradoras por dimensión/proceso: tipos de objetos valorados en el discurso de los estudiantes universitarios.

En este nivel se realizó una re-categorización de los hallazgos, el proceso consistió en:

1. Agrupación de los objetos valorados por los estudiantes en las tablas del segundo nivel de análisis, en un concentrado, en donde se integra lo valorado por los estudiantes en el proceso de apropiación.
2. Observación de las coincidencias y diferencias en lo valorado por cada estudiante, y su agrupación, para la definición de una tipología basada en fundamentos teóricos (ver Tabla 2).

Tabla 2.

Segundo nivel de análisis, formato de tabla concentradora por dimensión: Tipos de los objetos valorados en el proceso de apropiación de los estudiantes universitarios.

DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL
PROCESO DE APROPIACIÓN

Tipos de objetos de valor operado
Tipología

- Estudiante 1
- Estudiante 2
- Estudiante 3
- Estudiante 4

Fuente: *Elaboración propia.*

HALLAZGOS

Los hallazgos se describieron haciendo una interpretación de la tipología de los objetos valorados, apoyándonos en fundamentos teóricos, así como, en el discurso de los estudiantes universitarios.

Tipología de los objetos valorados en el proceso de apropiación de los estudiantes universitarios.

Tabla 3.

Tipología de los objetos valorados en el proceso de apropiación de los estudiantes Universitarios

DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL
PROCESO DE APROPIACIÓN

Tipos de objetos de valor operado
Tipología

- Estudiante 1
 - Hábitos de usos tecnológicos
 - Portabilidad
 - Inmediatez
 - Facilidad de acceso a la información
- Estudiante 2
 - Tendencia social/moda
 - Hábitos de usos tecnológicos
 - Portabilidad
 - Inmediatez
- Estudiante 3
 - Rutina/Hábitos escolares.
 - Hábitos de usos tecnológicos
 - Hábitos de usos tecnológicos
 - Portabilidad
- Estudiante 4
 - Comodidad
 - Inmediatez
 - Rutina/Hábitos escolares

INTERPRETACIÓN

Se notó que uno de los factores que impacta en la forma en que el estudiante personaliza y organiza su entorno es su cultura digital. Este aspecto se evidencia a través del uso e integración de las tecnologías en las actividades cotidianas, a este proceso se le denomina apropiación (Carabaza, 2013, s.f.; Crovi et al., 2013; Chan, Morales, Camacho, Navarro & Delgado, 2007).

Se observó que existen hábitos de usos tecnológicos que forman parte de su vida y que están presentes de forma constante en la cotidianidad de las actividades de los estudiantes, en la forma como personalización de su entorno, los cuales, se pudieron observar en las manifestaciones/discurso de los estudiantes entrevistados, quienes expresan:

“Pues...la que más uso es WhatsApp o Facebook, siempre estoy allí o YouTube, siempre estoy en esos tres, el que más uso podría ser YouTube porque me la paso viendo videos y así.....pss, como el que podría estar allí entre el segundo, tercer lugar, Facebook lo uso así nada más para ver videos también o enterarme de cosas nuevas que están pasando o ver fotos que suben parientes y amigos, y WhatsApp pues yo creo que ese estaría en primer lugar porque es el que uso para mensajear, para estar allí pues, enviando fotos, videos, entonces yo digo que WhatsApp es el primer lugar, YouTube y Facebook está entre veremos y diremos, pero en primer lugar está el WhatsApp[...]” (Comunicación personal, Estudiante 1).

“Para hablar y comunicarme con mi familia, Instagram, son los que tengo, igual si me dan un trabajo que investigar lo investigo en la computadora, pero nada más si es de trabajo yo la uso, si no, uso el celular[...]” (Comunicación personal, Estudiante 3).

“No, como casi no uso la computadora, nomás el celular[...]” (Comunicación personal, Estudiante 3).

“[...]yo a veces me canso de estar en el teléfono, y de estar, y digo, “hay tengo tareas” o estoy haciendo tareas y me queda tiempo, y digo, “mejor descanso la vista” ... entonces si ya miré la página o algunas cosas, está bien 10, 15, 20 minutos, y así, no pues si tengo tareas a hacer tareas” (Comunicación personal, Estudiante 4).

“Yo creo que estar en FACE y pues revisar tareas en todas las páginas y chatear, chatear[...]” (Comunicación personal, Estudiante 4).

Como parte de los descubrimientos, el estudiante 2 presenta un discurso multidimensional que revela cómo ha integrado y personalizado el artefacto, en este caso, su celular, según sus necesidades. Este dispositivo se ha convertido en una herramienta de comunicación constante e integral que se ha arraigado en sus hábitos diarios y forma parte esencial de su rutina cotidiana (Carabaza, 2013, s.f.; Crovi et al., 2013):

“El WhatsApp sí (ríe), de hecho hay veces que estoy mucho como pegada al celular y mi mamá me dice “¡hija, por favor, mejor no hubieras descargado esa aplicación!” (ríe), me dice mi mami, pero sí, igual WhatsApp que desde que yo me levanto lo empiezo a checar reviso mensaje y a contestar los que tengo, a veces que si espero un rato ya que me despierte para poder contestar, (ríe)...y si desde que empiezo a contestar ya todo el día y todo el día estoy con el WhatsApp,....claro que también respeto los horarios

de la escuela, cuando estoy en clase con el profesor, pero en cuanto hay algún receso lo primero que hago es checar los mensajes y contestar (reímos)[...]

(Comunicación personal, Estudiante 2).

De igual forma, el estudiante califica el uso habitual y constante del celular:

“Sí, la mayoría son positivas, pero también he visto negativas que en ocasiones se nos está diciendo algo y por estar con el celular, heee, pierdo el interés y estoy concentrada en lo que estoy haciendo en el celular, y lo demás se me olvida y no pongo atención y ya cuando lo necesito saber pues me quedo, “¿qué paso?”, pero por estar con el celular, en el WhatsApp, también es eso, la parte negativa que he notado en mí, cuando no lo utilizaba pues no, todo muy bien, pero ya que lo utilizo pues, si hay muchas cosas que se me pasan por estar con el teléfono” (Comunicación personal, Estudiante 2).

Asimismo, se observó que el valor que le dan al uso constante del celular en sus actividades cotidianas es debido a las características propias del dispositivo, valoran la portabilidad, rapidez o inmediatez, la comodidad de su uso, así como, la facilidad de acceso a la información. Al respecto, los estudiantes manifiestan:

“Eh, sí, pues cuando es en la plataforma de Facebook pues allí si desde mi celular, más más rápido, pero cuando son otras actividades o de meterme a la plataforma de FACE de .EDU, pues allí si desde mi laptop más cómodo[...]” (Comunicación personal, Estudiante 4).

“Pueeesss...antes cuando usabas las computadoras era que tenías que estar pegada allí y allí, y eran muy lentas, o el internet fallaba, y el celular no, el celular es bien rápido, ósea, es como que le aplastas a algo, y como es touch, le aplastas a algo y ya, ósea ya lo tienes todo allí, ya es como que, es muy diferente, a la vez se me hace bueno pues, pero a la vez digo ups” (Comunicación personal, Estudiante 1).

“[...]entonces mi mamá me dijo, “te voy a comprar un celular”, y fue cuando salió LG PRO Lite, entonces yo lo miré súper grande y bonito y dije “hay yo lo quiero” ...cuando me lo dieron pues ya empecé a bajar un montón de cosas, era más fácil para mí conectarme a las páginas” (Comunicación personal, Estudiante 1).

“Pues creo que como un 80% casi acercándose al 100%, porque si es lo que más uso, las computadoras casi no...y pues el celular se puede esconder en cualquier lado, o te lo metes por aquí, ósea es más fácil traer un celular que no esté tan grande pero tampoco tan chico porque no te va a servir” (Comunicación personal, Estudiante 1).

“[...]cuando entré se nos dio la aplicación del Dropbox, y si se me hizo muy imprescindible eso, porque no en todo momento cuento con una memoria, pero si puedo tener un dispositivo a la mano, pues de volada tengo el Dropbox, pues lo subo al Drop y ya esa información no se me perdió” (Comunicación personal, Estudiante 2).

REFLEXIONES FINALES

Fue significativo descubrir que el proceso de apropiación tecnológica por parte de los estudiantes universitarios, para personalizar su entorno, es el resultado de un proceso dinámico y selectivo. En este contexto, los estudiantes toman decisiones fundamentadas en sus necesidades e intereses. Se identificó un uso frecuente de espacios digitales de comunicación, con una participación constante en plataformas como las redes sociales. Además, se observó un uso habitual de dispositivos móviles, destacando el teléfono celular como un artefacto de comunicación constante. Los estudiantes valoran características específicas del dispositivo, como su portabilidad y la rapidez o inmediatez en su uso. Asimismo, se destacó el uso de la aplicación WhatsApp como el principal espacio de comunicación en sus actividades diarias (Carabaza, 2013, s.f.; Crovi et al., 2013).

La perspectiva sistémica permitió la observación de elementos de diversos tipos que configuran el entorno de aprendizaje del estudiante universitario. Estos elementos abarcan espacios digitales, dispositivos tecnológicos, lugares de conexión, y las personas con quienes interactúan, entre otros. Se destacó la interacción dinámica de estos elementos en la personalización del entorno del estudiante durante su vida cotidiana.



REFERENCIAS

- Adell, J., y Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. In R. Roig Vila & M. Fiorucci (Eds.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. Roma: Alcoy, Marfil.
- Adell, J., y Castañeda, L. (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red* A. Marfil (Ed.) Recuperado de <http://www.um.es/ple/libro/>
- Bertalanffy, L. V. (1986). *Teoría General de los Sistemas* F. d. C. Económica (Ed.)
- Brenes, L. E., y Porras, M. M. (2005). *Teoría de la educación* EUNED (Ed.) Recuperado de <https://books.google.com.mx/books?id=QyD7bilHD6AC&printsec=frontcover&dq=Teor%C3%ADa+de+la+educaci%C3%B3n.&hl=es-419&sa=X&ved=0CCAQ6AEwAWoVChMI39L8pbqbyQIVjOUmCh1jQYA#v=onepage&q=Teor%C3%ADa%20de%20la%20educaci%C3%B3n.&f=false>
- Carabaza, J. (2013). Apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación: apuntes para su operacionalización. *Prisma Social. Revista de Investigación Social*, 9.
- Coll, C., y Engel, A. (2014). Introduction: Personal Learning Environments in the context of formal education. *Cultura y Educación*, 26(4), 617-630. doi:10.1080/11356405.2014.985947
- Crovi, D., Garay, L. M., López, R., y Portilla, M. (2013). Jóvenes y apropiación tecnológica. *La vida como hipertexto*. México: SITESA/UNAM.[Links].
- Chan, M. (2016). La virtualización de la educación superior en América Latina: entre tendencias y paradigmas. *RED-Revista de Educación a Distancia*, 48, 32. doi:10.6018/red/48/1
- Chan, M., Chávez, B., y Morales, R. (2018). Seminario de epistemología de los Sistemas y Ambientes Educativos. Recupeado de <https://investigacion.udgvirtual.udg.mx/blogs/page/2/>
- Chatti, M. A. (02 de marzo de 2010). LMS vs. PLE. Recuperado de <http://mohamedaminechatti.blogspot.mx/2010/03/lms-vs-ple.html>
- Downes, S. (2012). *Connectivism and Connective Knowledge Essays on meaning and learning networks*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/253640176_Learning_Networks_and_Connective_Knowledge
- García, R. (2006). *Sistemas complejos*. Barcelona: Gedisa, 202.
- Hoz, G. (2010). *Tratado de educación personalizada: El concepto de persona*. Madrid, España: RIALP, SA.