

Tendencias del Uso de Dispositivos Móviles en los Jóvenes Universitarios del Estado de Michoacán y la Responsabilidad Social de las Instituciones de Educación Superior

Dra. Carolina Mateo Mejía¹

carolina.mateo@umich.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7999-9085>

Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo
México

Dr. Miguel Ángel Bautista Hernández

mbautista@umich.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6800-6148>

Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo
México

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar el grado de dependencia que tienen los alumnos de las Instituciones de Educación Superior en Michoacán, específicamente en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y en la Universidad Tecnológica de Morelia sobre el uso de sus dispositivos móviles, determinar si existen diferencias significativas entre estos dos grupos de participantes y sentar las bases para establecer de manera clara qué actitudes se espera de parte de los docentes y facilitadores en la institución respecto al uso de los dispositivos móviles del alumnado durante la jornada y actividades escolares, así como determinar la responsabilidad social que tienen las IES ante la dependencia que muestran los alumnos en clase al utilizar su dispositivo móvil. Resulta imperante recibir orientación para los docentes con el objetivo de motivar al alumnado a utilizar herramientas digitales siempre y cuando aporten realmente al proceso enseñanza-aprendizaje, también se concluye que es de suma importancia la conducta que se espera de parte de los padres frente al uso del celular en sus hijos universitarios. Para la obtención de la información se utilizó un cuestionario de 429 repuestas, un diseño metodológico cualitativo no experimental, con un enfoque transversal y un alcance descriptivo. Para el análisis de datos se utilizó la estadística descriptiva y una prueba no paramétrica de diferencia de medias para muestras independientes con el propósito de probar si las medias de estos dos grupos desconocidos entre sí son iguales o no. La selección de datos arrojó como resultado que 195 alumnos de la UMSNH utilizan en el rango de dependencia sus dispositivos móviles en al menos una de las variables estudiadas y 48 alumnos de la UTM utilizan en el rango de dependencia sus dispositivos móviles, por otro lado, la prueba no paramétrica U de Mann Whitney arrojó valores $p > 0.05$ lo que significa que no existe una diferencia estadística significativa en la variable “dependencia” entre ambos grupos de estudio.

Palabras clave: UMSNH; UTM; dispositivo móvil; dependencia; mann whitney

¹ Autor principal

Correspondencia: carolina.mateo@umich.mx

Trends in the use of Mobile Devices in Young University Students in the State of Michoacán and the Social Responsibility of Higher Education Institutions

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the degree of dependence that the students of the Higher Education Institutions in Michoacán, specifically at the Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo and at the Technological University of Morelia, have on the use of their mobile devices, determine if there are significant differences between these two groups of participants and lay the foundations to clearly establish what attitudes are expected from teachers and facilitators in the institution regarding the use of students' mobile devices during the school day and activities, as well as how to determine the social responsibility that Higher education institutions have regarding the dependency that students show in class when using their mobile device. It is imperative to receive guidance for teachers with the aim of motivating students to use digital tools as long as they really contribute to the teaching-learning process. It is also concluded that the behavior expected from parents regarding their use is of utmost importance. of the cell phone in their university-aged children. To obtain the information, a questionnaire with 429 responses was used, a non-experimental qualitative methodological design, with a transversal approach and a descriptive scope. For data analysis, descriptive statistics and a non-parametric mean difference test for independent samples were used with the purpose of testing whether the means of these two unknown groups are equal or not. The data selection showed that 195 UMSNH students use their mobile devices in the range of dependency in at least one of the variables studied and 48 students from the UTM use their mobile devices in the range of dependency, on the other hand, the Non-parametric Mann Whitney U test showed p values > 0.05, which means that there is no significant statistical difference in the “dependence” variable between both study groups.

Key words: *UMSNH; UTM; mobile device; dependency; mann whitney*

*Artículo recibido 17 setiembre 2023
Aceptado para publicación: 25 octubre 2023*

INTRODUCCIÓN

Las IES deben proporcionar recursos para ayudar a sus estudiantes a mantener un equilibrio saludable entre el tiempo en línea y el tiempo destinado a la productividad académica. Las IES deben educar a sus estudiantes sobre los riesgos asociados con el uso excesivo de sus dispositivos móviles y la creciente adicción a sus redes sociales.

Las tendencias en el uso de dispositivos entre los jóvenes universitarios han evolucionado a medida que se desarrollan los avances tecnológicos y la era digital. En la actualidad existe una tendencia generalizada hacia el uso de dispositivos móviles inteligentes entre la población adulta, pero sobre todo entre los jóvenes, el uso de estos dispositivos ha influido en su forma de estudiar, de comunicarse y relacionarse con el mundo que los rodea, incluso a algunos llega a afectar al logro de sus objetivos académicos, laborales e incluso personales.

Si bien, los dispositivos móviles tienen grandes beneficios como la comunicación en tiempo real, acceso a la información, compras y ventas en línea, la geolocalización y apoya el emprendedurismo, el uso excesivo de estos dispositivos puede llevar a la comunidad universitaria a tener problemas posturales y dificultades para dormir, estrés, desinterés en una activación física adecuada, puede provocar adicciones en algunos casos, dependencias y llegar a mermar su autoestima y seguridad impactando en sus relaciones sociales, puede generar procrastinación y pérdida de enfoque en la culminación de proyectos o metas de corto, mediano y largo plazo, el uso inadecuado de estos dispositivos inteligentes también interfiere en su capacidad de realizar actividades importantes disminuyendo inclusive su productividad académica, laboral y su creatividad.

Los jóvenes del estado de Michoacán no son la excepción, se observa una distracción constante que puede generar incapacidad para concentrarse, la cual puede mermar su capacidad de aprender, de retener información y disminuir su rendimiento académico, sin embargo, de acuerdo con Siste et al. (2020), éste puede ser multifactorial, sin embargo se observa, determinado aislamiento social, estrés y depresiones que van desde leves a moderadas, factores estos que se agravaron debido al aislamiento provocado por el COVID-19. Es importante promover que en los jóvenes se utilicen estos dispositivos de mejor manera, más equilibrada y consciente, estableciendo límites temporales y espaciales regulando su uso.

Estudios destacan que las tendencias en el uso de estos dispositivos pueden variar según la ubicación

geográfica, la cultura y la demografía de los estudiantes universitarios (Domínguez et. al., 2023).

En los últimos años, se ha observado un aumento significativo en el uso de dispositivos móviles entre los jóvenes universitarios y en la sociedad en general, estos dispositivos se han convertido en una herramienta indispensable en la vida diaria, ya sea para comunicarse, estudiar, organizar sus horarios o entretenerse.

Una de las principales tendencias en el uso de dispositivos móviles entre los jóvenes universitarios es el acceso a Internet. La mayoría de ellos utilizan sus smartphones o tabletas para conectarse a la red y acceder a información académica, recursos de estudio y plataformas educativas. Además, el uso de aplicaciones móviles específicas para la educación, como aplicaciones de idiomas o de organización, también ha aumentado considerablemente.

Los jóvenes universitarios están muy presentes en plataformas como Instagram, Facebook, Twitter o Snapchat y en un sin fin de redes sociales donde comparten fotos, vídeos, mensajes y experiencias con sus amigos y compañeros de clase. Estas redes sociales se han convertido en espacios de socialización y en una forma de estar conectados constantemente con su entorno. (González-Cortés, 2020; Blachnio et al., 2015; Ruiz-Palmero et al., 2019).

El internet definitivamente es un herramienta poderosa, muy ligada hoy en día con la educación, a través del uso del internet se intercambia comunicación, se crea y divulga el conocimiento, promueve la participación comunitaria utilizando determinadas aplicaciones, sin duda promueve actividades sociales, características fundamentales del aprendizaje humano, a través de su uso se puede crear, compartir, colaborar y analizar, otra característica importante es que todas estas actividades se realizan de modo casi instantaneo y en grandes escalas (Bush y Dawson, 2013).

El entretenimiento es otra área en la que los dispositivos móviles han ganado popularidad entre los jóvenes universitarios ya que pueden disfrutar de películas, series, juegos y música en cualquier momento y lugar gracias a aplicaciones y servicios de streaming, incluso cuando están en clase, comen o están en horarios de descanso necesario. Esto ha llevado a un mayor consumo de contenido multimedia en dispositivos móviles y a una disminución en el uso de otros dispositivos, como la televisión o la computadora (Román, 2017).

De acuerdo con Vázquez-Cano y Sevillano (2015) la versatilidad, portabilidad y facilidad de uso de los

dispositivos móviles los convierte en la opción ideal para realizar múltiples tareas, tanto académicas como personales. Sin embargo, también se observa un aumento en el uso de tabletas, especialmente para tareas más específicas, como la lectura de libros electrónicos o la visualización de contenido multimedia. El uso de dispositivos móviles entre los jóvenes universitarios es una tendencia en constante crecimiento, estos dispositivos se han convertido en una herramienta versátil y multifuncional que les permite acceder a información de manera más eficiente, comunicarse, estudiar y entretenerse. Es fundamental estar al tanto de las tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles para comprender mejor las necesidades y preferencias de los jóvenes universitarios en el entorno digital.

METODOLOGÍA

El objetivo general de la investigación fue identificar el grado de dependencia o consumo que tienen los alumnos de dos importantes IES en Michoacán, específicamente en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y en la Universidad Tecnológica de Morelia, utilizando un diseño metodológico cualitativo no experimental, con un enfoque transversal y un alcance descriptivo. Para el análisis de datos se utilizó la estadística descriptiva y la prueba U de Mann Whitney de diferencia de medias para muestras independientes con el propósito de probar si las medias de estos dos grupos desconocidos entre sí son iguales o no, para estudiar esta población se levantaron encuestas durante el primer semestre del año 2023.

Para el análisis de datos además de la estadística descriptiva, se utilizó la prueba U de Mann Whitney que midió la diferencia significativa entre los jóvenes de ambas instituciones que dentro de la prueba arrojaron un nivel de “dependencia”. Se les preguntó el tiempo y uso que le dan al internet, la mensajería instantánea, las redes sociales, los videojuegos en sus dispositivos móviles, entre otras. El cuestionario lo conformaron nueve ítems que abarcaron preguntas respecto de la frecuencia del uso de internet en sus dispositivos móviles, qué es lo que los estudiantes buscaron más a menudo en este espacio, si perciben que usan estos dispositivos más tiempo de lo habitual y cuál es el tiempo invertido en videojuegos, redes sociales, streaming, mensajería instantánea y redes sociales.

El estudio se realizó en dos Instituciones de Educación Superior, para el análisis de datos se utilizó una prueba U de Mann-Whitney, también denominada prueba de la suma de rangos de Wilcoxon, para comparar dos medias muestrales cuando se presentan dos grupos independientes, a fin de determinar si

existen diferencias estadísticas significativas entre ambos grupos participantes.

Si se verifica que existe una diferencia significativa entre las medias muestrales del alumnado de la UMSNH y la UTM en el grado de dependencia a sus dispositivos móviles ¿Será necesario restringir el uso de sus dispositivos móviles dentro del aula ya que se observan conductas de alto riesgo por parte de las y los alumnos?.

H0: No existe una diferencia estadística significativa en el grado de dependencia del alumnado de la UMSNH y de la UTM a su dispositivo móvil ($p > 0.05$).

H1: Existe una diferencia estadística significativa en el grado de dependencia del alumnado de la UMSNH y de la UTM a su dispositivo móvil ($p < 0.05$).

El supuesto de normalidad se determinó con un nivel de confianza de 95% y un nivel de significancia del 0.05, este procedimiento se llevó a cabo para reconocer la conveniencia de trabajar con un análisis no paramétrico.

H0: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos no siguen una distribución normal

Para el caso de estudio se acepta la hipótesis alternativa (H1) $p = 0.00 < 0.05$ ya que existe evidencia suficiente para rechazar (H0) $p = 0.00 > 0.05$, este resultado confirma que los datos no siguen una distribución normal como se puede observar en la Tabla 1. Prueba de normalidad. Los grados de libertad corresponden a 195 encuestados de la UMSNH y 48 de la UTM que en al menos una de sus variables respondieron al grado de dependencia en el uso y consumo de su dispositivo móvil.

Tabla 1
Prueba de normalidad

Variables	Kolmogorov-Smirnov a*			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	P	Estadístico	Gl	P
Consumo de internet en su dispositivo	.365	243	.000	.719	243	.000
Uso de su dispositivo	.309	243	.000	.739	243	.000
Uso de videojuegos en dispositivos móviles	.429	243	.000	.607	243	.000
Uso de redes sociales en dispositivos móviles	.307	243	.000	.761	243	.000
Uso de streaming en dispositivos móviles	.393	243	.000	.651	243	.000
Frecuencia de consulta diaria en veces	.291	243	.000	.781	243	.000
Tiempo invertido horas	.238	243	.000	.848	243	.000

Fuente: Elaboración propia

a Corrección de significación de Lilliefors

El instrumento se dividió en siete escalas que permitieron identificar si existen conductas que van desde un consumo moderado, de riesgo, de abuso o de dependencia en el uso de sus dispositivos móviles en los estudiantes universitarios. El instrumento se adecuó al elaborado por Pedrero-Pérez et al., (2007) aplicado en conductas compulsivas y el utilizado por Ruiz-Palmero et al., (2021) en estudios sobre el uso y consumo de dispositivos móviles en universitarios, por lo que cuentan con gran aceptación en su utilización en estudios previos (Méndez-Gago y González-Robledo, 2018; Pedrero-Pérez et al., 2018). Se realizó un muestreo por conveniencia entre estudiantes de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo de las licenciaturas en Contaduría, Administración, Informática Administrativa y Mercadotecnia, así como Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería Mecánica, la licenciatura en Derecho y de la Universidad Tecnológica de Morelia de las licenciaturas en Diseño y Moda Industrial, Biotecnología, Gastronomía, Mantenimiento Industrial y Mecatrónica durante los ciclos académicos cursados en el primer semestre de 2023.

Los participantes se seleccionaron de forma no probabilística conocida como intencional, en función del acceso de los investigadores a diferentes asignaturas de los grados ofertados en las IES señaladas, la muestra final estuvo conformada por 429 alumnos de los cuales 157 fueron hombres y 272 fueron mujeres que representan el 36.6% y el 63.4% respectivamente.

El 63.4% de los alumnos encuestados se encontró dentro del rango de edad de 18-25 años (272 alumnos), el 68% tenía entre 25-30 años (68 alumnos) al momento de ser encuestados y finalmente 20.7% (89 alumnos) eligieron la opción de mayores de 30 años. También se muestra en la Tabla 2. La Institución de Educación Superior a la que pertenecen los encuestados.

Tabla 2
Institución de Educación Superior en la que estudian los alumnos

IES	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
UMSNH	358	83.7	83.4	83.4
UTM	71	16.6	16.6	100.0
Total	429	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Del análisis elaborado con frecuencias en el programa SPSS 22, la encuesta arrojó que un 20.3% de los encuestados utilizó el internet para comunicarse con sus familiares y amigos, el 34.7% realizó búsquedas en internet con fines de entretenimiento, el 42.7% utilizó el internet para buscar información académica y el 2.3% lo utilizó para consultar noticias nacionales e internacionales, de acuerdo con la Tabla 3.

Búsqueda en internet.

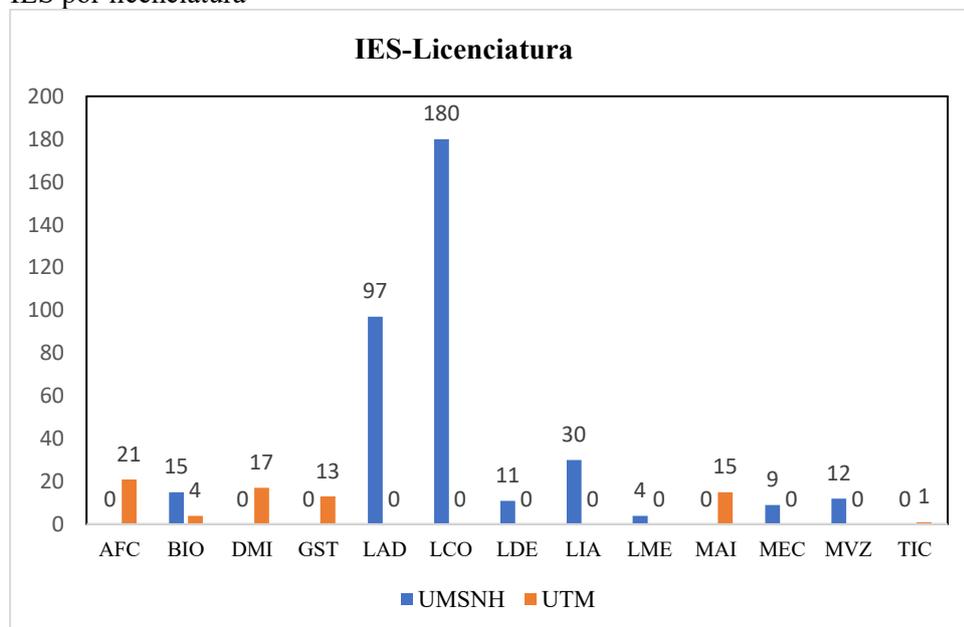
Tabla 3
Búsqueda en internet

Búsqueda	Encuestados	Porcentaje	% Válido	% Acumulado
Comunicación con familiares	87	20.3	20.3	20.3
Entretenimiento	149	34.7	34.7	55.0
Información académica	183	42.7	42.7	97.7
Noticias nacionales e internacionales	10	2.3	2.3	100.0
Totales	429	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

La siguiente gráfica muestra la licenciatura a la que se encontraban adscritos los encuestados al momento de aplicar el instrumento.

Gráfica 1
IES por licenciatura



Fuente: Elaboración propia

Cabe destacar que la Universidad Tecnológica de Morelia se considera una de las Instituciones denominadas como prioritarias ya que se ubica en una localidad con población con alto grado de marginación y que, por sus características, tienen prioridad en la cobertura y atención de su alumnado, fue fundada en el año 2000 y pertenece al subsistema de universidades tecnológicas y politécnicas de la Subsecretaría de Educación Pública.

Por otro lado la UMSNH, es reconocida por su larga trayectoria y calidad educativa y es considerada un referente académico a nivel nacional e internacional, es la institución de mayor tradición en el estado de Michoacán y una de las más antiguas de América.

Destaca el tiempo invertido por su alumnado en horas en ambas Instituciones de Educación Superior de acuerdo a la Tabla 4. Tiempo invertido por los alumnos.

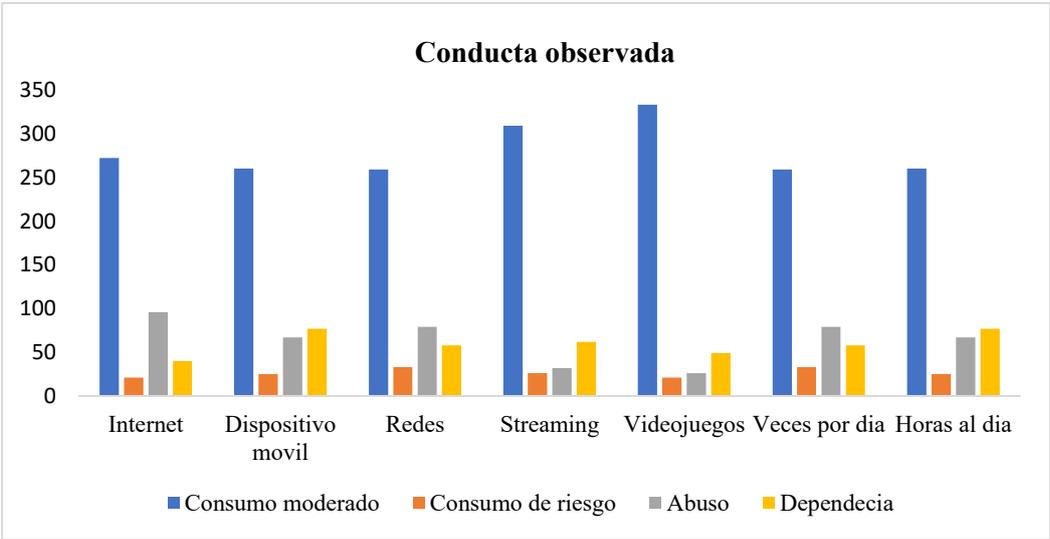
Tabla 4
Tiempo invertido por los alumnos

	2-3 horas	4-6 horas	7-8 horas	> 8 horas	Total
UMSNH	113	149	51	45	358
UTM	20	28	10	13	71
Total	133	177	61	58	429

Fuente: Elaboración propia

En la Imagen 2. Conducta observada, se muestran los resultados respecto de las siete áreas establecidas en el instrumento, tomando en cuenta que existen cuatro niveles dentro del instrumento de recolección de datos: Consumo moderado, Consumo de Riesgo, Abuso y Dependencia.

Gráfica 2
Conducta observada



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la prueba de Mann-Whitney los alumnos de la UMSNH que mostraron en almenos una de sus respuestas el nivel de dependencia dentro del filtro de la muestra fueron 195 de la UMSNH y 48 en la UTM respectivamete, como se observa en la siguiente Tabla 5. Rangos.

Tabla 5
Rangos

	IES	N	Rango promedio	Suma de rangos
Consumo de internet en su dispositivo	UMSNH	195	123.99	24179.00
	UTM	48	113.90	5467.00
Uso de su dispositivo	UMSNH	195	124.24	24227.00
	UTM	48	112.90	5419.00
Uso de videojuegos en dispositivos móviles	UMSNH	195	120.83	23562.00
	UTM	48	126.75	6084.00
Uso de redes sociales en dispositivos móviles	UMSNH	195	120.94	23583.50
	UTM	48	126.30	6062.50
Uso de streaming en dispositivos móviles	UMSNH	195	119.56	23315.00
	UTM	48	131.90	6331.00
Frecuencia de consulta diaria en veces	UMSNH	195	120.45	23488.00
	UTM	48	128.29	6158.00
Tiempo invertido horas	UMSNH	195	121.86	23762.00
	UTM	48	122.58	5884.00

Fuente: Elaboración propia

Al realizar la prueba de muestras independientes con la prueba no paramétrica Mann-Whitney, los resultados arrojan una $p > 0.05$, lo que demuestra que no existen diferencias estadísticas significancias entre la dependencia al uso de dispositivos móviles entre el alumnado de la UMSNH y de la UTM, a pesar de que las características del alumnado en ambas IES son muy diferentes. Esta condición se muestra en la Tabla 5. Prueba de Mann-Whitney para muestras independientes y Tabla 6. Prueba de Mann-Whitney para muestras independientes (Continuación).

Tabla 6. Prueba de Mann-Whitney para muestras independientes

	Consumo de internet en su dispositivo	Uso de su dispositivo	Uso de videojuegos en dispositivos móviles	Uso de redes sociales en dispositivos móviles
U de Mann-Whitney	4291.000	4243.000	4452.000	4473.500
W de Wilcoxon	5467.000	5419.000	23562.000	23583.500
Z	-.999	-1.081	-.646	-.508
Sig. asintótica (bilateral) $p = > 0.05$.318	.280	.518	.611

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Prueba de Mann-Whitney para muestras independientes (Continuación)

	Uso de streaming en dispositivos móviles	Frecuencia de consulta diaria en veces	Tiempo Invertido horas
U de Mann-Whitney	4205.000	4378.000	4652.000
W de Wilcoxon	23315.000	23488.000	23762.000
Z	-1.271	-.738	-.067
Sig. asintótica (bilateral) $p = > 0.05$.204	.460	.947

Fuente: Elaboración propia

Se comprueba la hipótesis nula:

H0: No existe una diferencia estadística significativa en el grado de dependencia del alumnado de la UMSNH y de la UTM a su dispositivo móvil.

Por lo anterior, se comprueba con un margen de error del 5.0% que existe la misma tendencia entre el alumnado encuestado ya sea de UTM y de la UMSNH a utilizar su dispositivo móvil en un grado de dependencia, es decir que ambos grupos son homogéneos al momento de utilizar su dispositivo móvil con un grado de dependencia, dicho de otra manera, ambos grupos encuestados y filtrados en el programa SPSS 22 (195 de la UMSNH y 48 de la UTM) demostraron estadísticamente manejar su dispositivo móvil en la misma magnitud.

CONCLUSIONES

El uso de dispositivos móviles entre los jóvenes universitarios es una tendencia en constante crecimiento. Estos dispositivos se han convertido en una herramienta versátil y multifuncional que les

permite acceder a información, comunicarse, estudiar y entretenerse de manera eficiente. Es fundamental estar al tanto de las tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles para comprender mejor las necesidades y preferencias de los jóvenes universitarios en el entorno digital.

Sin embargo, la dependencia en el uso de sus dispositivos móviles entre los jóvenes en edad de estudiar, es un tema de preocupación creciente, el presente estudio sugiere que los universitarios desarrollan patrones de comportamiento dependiente, sin importar el tipo de institución en la que estudian o que estudian, la necesidad de comunicación y conexión constante con el mundo globalizado les genera ansiedad, los universitarios con dependencia a sus dispositivos pueden pasar horas utilizando redes sociales desplazándose por sus feeds, buscando validaciones y comentarios, afectando de manera negativa su autoestima y bienestar emocional. Se distraen fácilmente en las aulas con las notificaciones de las aplicaciones dificultando su concentración en las tareas académicas.

Los alumnos que se observan en las aulas con dependencia a su dispositivo encuentran difícil desconectarse durante la clase o mientras estudian, perdiendo horas de atención en clase afectando su rendimiento académico, sus relaciones personales e interfiriendo con su sueño. En los alumnos con dependencia a sus dispositivos se observa una elevada procrastinación y una disminución en la productividad académica pero sobre todo en su futuro laboral.

En conclusión es importante que los universitarios encuentren una manera más equilibrada y saludable de convivencia con sus dispositivos, las instituciones educativas tienen la obligación de promover la conciencia sobre los riesgos de la dependencia a sus dispositivos y fomenten las buenas prácticas de uso responsable y equilibrado.

Las IES deberían vincularse, identificar y proporcionar apoyo a aquellos jóvenes en los que el uso excesivo de sus dispositivos está teniendo un impacto negativo en su vida, así como establecer medidas formativas frente al uso inadecuado o en grado de dependencia a los dispositivos móviles en los alumnos. Así como, tratar dicha dependencia por ambas Instituciones con propuestas e iniciativas que impacten en el desarrollo integral de un alumnado más productivo y concentrado en sus diversas actividades.

Por otro lado, es importante establecer de manera clara qué actitudes se espera de parte de los docentes y facilitadores en la institución respecto al uso personal de sus dispositivos móviles durante la jornada

y actividades escolares, recibir orientación para motivar al alumnado a utilizar herramientas digitales siempre y cuando aporten realmente al proceso enseñanza-aprendizaje, también se debería determinar que conducta se espera de parte de los padres frente al uso del celular en reuniones familiares y algunas otras actividades de convivencia.

Las IES tienen una responsabilidad social importante en cuanto a como usan sus dispositivos móviles sus estudiantes, ya que por un lado implica garantizar el acceso equitativo, fomentar la alfabetización digital, fomentar la alfabetización digital, pero por otro lado debe establecer normas de uso responsable y promover la conciencia de los riesgos ya que implica preparar a los estudiantes para un mundo digital en constante evolución y fomentar un uso ético y responsable de la tecnología

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Błachnio, A., Przepiórka, A., & Pantic, I. (2015). Internet Use, Facebook Intrusion, and Depression: Results of a Cross-Sectional Study. *European Psychiatry, 30*(6), 681-684.
<https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.04.002>.
- Bush, J., & Dawson, R. (2013). Internet brings historic shift in learning. *Miami Herald*.
- Domínguez, J. L. S., Arano, C. M. J., & Rincón, F. C. (2023). As tendências de consumo cultural em espaços digitais dos estudantes da universidade intercultural do estado de Tabasco. *SAPIENTIAE, 9*(1), 111-123.
- González-Cortés, E., Córdoba-Cabús, A., & Gómez, M. (2020). Una semana sin smartphone: usos, abuso y dependencia del teléfono móvil en jóvenes. *Bordón. Revista De Pedagogía, 72*(3), 105-121. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2020.79296>.
- Méndez-Gago, S., & González-Robledo, L. (2018). *Uso y abuso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por adolescentes. Un estudio representativo de la ciudad de Madrid*. Universidad Camilo José Cela.
- Palmero, J. R., Magaña, E. C., Rivas, E. S., & Valenzuela, T. L. (2021). Estudio del uso y consumo de dispositivos móviles en universitarios. *Digital Education Review, (39)*, 89-104.
- Pedrero-Pérez, E. J., Rodríguez-Monje, M. T., Gallardo-Alonso, F., Fernández-Girón, M., Pérez-López, M., & Chicharro-Romero, J. (2007). Validación de un instrumento para la detección de

trastornos de control de impulsos y adicciones: el MULTICAGE CAD-4. *Trastornos Adictivos*, 9, 269-278. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(07\)75656-8](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(07)75656-8).

Pedrero-Pérez, E.J., Ruiz-Sánchez, J.M., Rojo-Mota, G., Llanero-Luque, M., Pedrero-Aguilar, J., Morales-Alonso, S., & Puerta-García, C. (2018). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): uso problemático de Internet, videojuegos, teléfonos móviles, mensajería instantánea y redes sociales mediante el MULTICAGE-TIC. *Adicciones*, 30(1), 19-32. <https://doi.org/10.20882/adicciones.806>.

Román Carrión, C. A. (2017). *El uso del celular y su influencia en las actividades académicas y familiares de los estudiantes de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa Sagrados Corazones de Rumipamba de la ciudad de Quito* (Master's thesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador).

Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rivas, E., Gómez-García, M., & Sánchez Vega, E. (2019). Future Teachers' Smartphone Uses and Dependence. *Education Sciences*, 9(3), e194. <https://doi.org/10.3390/educsci9030194>.

Siste, K., Hanafi, E., Sen, L. T., Christian, H., Adrian, Siswidiani, L. P., Prabowo, A., Julivia, B., & Suwartono, C. (2020). The Impact of Physical Distancing and Associated Factors Towards Internet Addiction Among Adults in Indonesia During COVID-19 Pandemic: A Nationwide Web-Based Study. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 924. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.580977>.

Vázquez-Cano, E., & Sevillano, M. L. (2015). *Dispositivos digitales móviles en educación: el aprendizaje ubicuo* (Vol. 135). Narcea Ediciones.