



## Percepción de los estudiantes universitarios sobre la influencia del teléfono celular en el aprendizaje

### University students' perceptions of the influence of cell phones on learning

**Amy Johana Hernández Martínez**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, México

amyjohanafernandez@gmail.com

ORCID: 0009-0000-1423-9459

**Doris Laury Beatriz Dzib Moo**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, México

doris.dzib@ujat.mx

ORCID: 0000-0002-6559-0879



<https://doi.org/10.36825/RITI.13.30.010>

Recibido: Octubre 20, 2025

Aceptado: Diciembre 29, 2025

**Resumen:** La presente investigación tuvo como objetivo describir y analizar la percepción que tienen los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación (DAEA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) sobre la influencia del uso de los teléfonos celulares durante su proceso de aprendizaje. A través de un enfoque cuantitativo no experimental se consideraron 3 dimensiones de mayor relevancia, las cuales fueron: la dimensión cognitiva, emocional y económica. De igual forma, fueron revisadas investigaciones que han evidenciado que el uso de los dispositivos tecnológicos puede representar un acierto dentro del área educativa y en específico, en el proceso de aprendizaje, puesto que estos representan un medio innovador y dinámico al impartir las sesiones de clases si se usan y son seleccionadas de manera adecuada y pertinente. Como resultado de este trabajo de investigación, se observó que el uso de los teléfonos celulares en el aprendizaje tiene una gran aceptación por parte de los estudiantes, ya que es una herramienta multifuncional con grandes beneficios, no solo como medio de entretenimiento y comunicación, sino también como apoyo en las labores académicas. Sin embargo, en un escenario como lo es la educación y en un proceso tan complejo como lo es el aprendizaje, el uso de un dispositivo tan estimulante como el teléfono celular no siempre representa el mejor medio para lograr los resultados esperados si no es usado bajo control y alineado a objetivos educativos específicos.

**Palabras clave:** *Influencia, Teléfonos Celulares, Aprendizaje, Motivación, Habilidades Académicas, Estudiantes.*

**Abstract:** This research aimed to analyze the perceptions of students in the Bachelor of Science in Education (DAEA) program at UJAT regarding the influence of cell phone use during their learning process. Using a non-experimental quantitative approach, three key dimensions were considered: cognitive, emotional, and economic. Additionally, research demonstrating that the use of technological devices can be beneficial in education, particularly in the learning process, was reviewed. These devices represent an innovative and dynamic medium for delivering classes when used and selected appropriately and effectively. The results of this research show that cell phone use in learning is widely accepted by students, as it is a multifunctional tool with significant benefits,

not only as a means of entertainment and communication but also as a support for academic work. However, in a setting such as education and in a process as complex as learning, the use of a device as stimulating as the cell phone does not always represent the best means to achieve the expected results if it is not used under control and aligned with specific educational objectives.

**Keywords:** *Influence, Cell Phones, Learning, Motivation, Academic Skills, Students.*

## 1. Introducción

El uso de los teléfonos celulares en el aprendizaje es un tema que ha tomado relevancia en los últimos años, debido al gran auge de la tecnología y la gran diversidad de contenido que se puede encontrar en la red. El ámbito educativo no ha quedado exento de los cambios tecnológicos de las últimas décadas, puesto que, el acelerado crecimiento de la tecnología móvil y el fácil acceso a internet han convertido a los celulares en dispositivos multifuncionales capaces de influir en diversos aspectos del proceso de aprendizaje. Es por ello que, el tema del uso de los celulares en escenarios educativos ha generado un gran debate en los últimos años, dado que este se divide entre quienes se encuentran a favor de la implementación de este dispositivo como una herramienta asertiva para el aprendizaje, considerándola una buena estrategia de apoyo para los estudiantes y quienes argumentan que este mismo representa una instrumento perjudicial que podría actuar como detonador de problemas en el aprendizaje, como lo es en la falta de atención y un obstáculo para el desarrollo del pensamiento crítico.

El uso de los celulares durante el proceso de aprendizaje es un tema que se debate entre quienes se encuentran a favor de su implementación en el aula de clases por ser considerado una herramienta de apoyo con múltiples funciones, puesto que, diversos autores señalan que los teléfonos inteligentes facilitan el acceso a información, recursos digitales y materiales educativos, lo cual favorece el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas.

De esta manera, Quinto Fernández [1] menciona que “El uso de contenidos digitales de buena calidad enriquece el aprendizaje y puede, a través de simulaciones y animaciones, ilustrar ideas y principios que de otro modo serían muy difíciles de comprender para los estudiantes. El involucrarse con los nuevos medios digitales es una actividad interactiva como un aprendizaje colaborativo”.

En el mismo sentido, Díaz Barahona y Tec Montañez [2] plantean como ventaja la posibilidad de que muchas aplicaciones sirvan para crear y aprender haciendo. Lo que enfatiza el enfoque pedagógico en uno de los cuatro saberes de la educación: “aprender a hacer”.

Las aplicaciones educativas, las fuentes de consulta y la disponibilidad inmediata de los contenidos a los que se tiene acceso desde la web permite a los estudiantes ampliar, reforzar, y diversificar sus estrategias de estudio. En este contexto, el celular funciona como un mediador pedagógico que facilita el aprendizaje colaborativo, consultas rápidas y la resolución de problemas relacionados al quehacer diario que surge en el entorno educativo.

Del mismo modo, Organista-Sandoval *et al.* [3] a partir de los hallazgos en su trabajo de investigación enfocado en los teléfonos inteligentes como herramienta pedagógica, identificó tres categorías de uso educativo con mediación del smartphone: la comunicación en todo momento y lugar; el acceso a información a través de internet; y la organización mediante el manejo de contactos, uso de agenda y recordatorios, en los que señala a los celulares como una herramienta de la cual se puede hacer uso a favor de la educación.

Así mismo, Domínguez Vargas [4] menciona que:

*restringir el uso de estas tecnologías teniendo en puerta las promesas de medios semejantes como las tabletas electrónicas y los desarrollos exponenciales de la comunicación móvil e inalámbrica, es una resistencia condenada al fracaso, pues es inevitable que los estudiantes cada vez llegarán más jóvenes a la escuela y con mayores dominios e inventiva para enfrentar las demandas de su formación.*

Es importante considerar el inminente avance tecnológico que depara el futuro y al cual el área educativa, al igual que muchas otras, deberá hacer frente. A favor de esta postura, Domínguez Vargas [4] también señala que:

*el teléfono celular puede impulsar un carácter de mediador pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta condición está negada desde la escuela, precisamente por las propias restricciones que imponen los encuadres docentes. Sin embargo, su infiltración al ambiente de la clase ya ha generado experiencias individualizadas, que, acumuladas y compartidas, permiten contar con un cuadro de habilidades y dominios técnicos específicos, propios del contexto de la escuela.*

Por otra parte, desde la perspectiva negativa del uso de los celulares durante el proceso de aprendizaje existe evidencia que advierte sobre los efectos negativos asociados a su uso, dentro de los que se destaca el empleo descontrolado de estos dispositivos durante las sesiones de clases que actúa como un distractor, afecta la atención y disminuye la retención de información.

Es así como, Hernández Argueta *et al.* [5] mencionan que la implementación del uso del celular en el aprendizaje, ha tenido problemáticas como la pérdida de atención durante la clase, lo cual en lugar de ser una herramienta para poder tener una mejor interacción con el estudiante, puede convertirse en un distractor; debido al uso excesivo del dispositivo móvil por parte de los estudiantes, han aparecido nuevas problemáticas como la reducción de la comunicación presencial creando una mayor interacción digital, sobresaturación de la cantidad de información de dudosa procedencia, daños psicológicos, entre otros.

Así mismo, Hernández Morales *et al.* [6] afirma que:

*el uso de los dispositivos móviles puede tener una influencia negativa, afectando el proceso de enseñanza-aprendizaje, si se utilizan como un distractor, ya que, de los dos grupos a los que se le aplicó el instrumento de medición para conocer los resultados de la hipótesis planteada en la cual se eligió por conveniencia a una muestra de 64 alumnos determinados de acuerdo a las fórmulas aplicadas, arrojaron que el primer grupo al cual no se les hizo restricción del celular obtuvo un 52% de aprovechamiento y al segundo grupo donde si hubo restricción, su aprovechamiento fue del 66.1%.*

De igual manera, Dzib Moo [7] mediante un trabajo de investigación aplicado a estudiantes universitarios observó que, los estudiantes utilizan el teléfono inteligente de manera irresponsable, ya que frecuentemente este dispositivo es utilizado como medio de entretenimiento, y muy pocos lo utilizan como una herramienta pedagógica.

Asimismo, el uso del teléfono celular durante el proceso de aprendizaje no es un tema que comprende únicamente aspectos cognitivos, sino también, emocionales, ya que, el uso de dispositivos móviles durante el aprendizaje puede provocar emociones positivas y negativas debido a que el acceso a materiales interactivos y adaptados a las necesidades del estudiante favorecen sentimientos de interés y satisfacción. Por otra parte, Alvarado Mora *et al.* [8] mencionan que cuando el uso del celular es excesivo o no es gestionado de manera adecuada, puede convertirse en un factor que incremente la distracción, el estrés y la ansiedad en los estudiantes, lo cual repercute negativamente en su desempeño académico.

Otro elemento para considerar es la dimensión económica. Para muchos estudiantes, estos dispositivos representan una herramienta que les permite acceder a libros, bibliotecas digitales, aplicaciones y sitios web que facilitan la realización de sus trabajos académicos, etc. sin mencionar que funciona como una herramienta de trabajo de bajo costo y mantenimiento a comparación de otros (como la computadora). Por otro lado, es importante considerar que el servicio de telefonía, internet y el acceso a un buen equipo celular es una inversión económicamente significativa para muchos estudiantes y que, en algunos casos, no contar con el poder adquisitivo para costear estos servicios puede entorpecer su aprendizaje al dificultar la participación en actividades académicas, especialmente en situaciones en donde las tareas, exámenes o clases dependen puramente de una buena conexión a internet.

Algunas teorías desde las se puede abordar este tema es el conectivismo, puesto que este explica a la educación desde una perspectiva tecnológica en la que el uso de dispositivos, redes y herramientas que se encuentran o son creadas por medio de internet resultan un apoyo práctico que puede beneficiar al proceso de aprendizaje.

En este sentido, Rodríguez Rodríguez y Molero de Martins [9] indican que:

*Esta teoría es conducida por el entendimiento de que las decisiones están basadas en la transformación acelerada de los basamentos. Continuamente nueva información es adquirida dejando obsoleta la anterior. La habilidad para discernir entre la información que es importante y la que es trivial es vital, así como la capacidad para reconocer cuándo esta nueva información altera las decisiones tomadas en base a información pasada". Partiendo de este entendimiento, podemos considerar que la teoría del conectivismo considera la innovación, el trabajo o aprendizaje colaborativo como una respuesta a las nuevas necesidades que la sociedad demanda en esta nueva era digital y que se enfrenta a aquellos cambios en materia de conocimientos que pudieran surgir y ser creados desde un ámbito colaborativo por medio de redes de comunicación y difusión, de igual manera, se destaca la importancia de la veracidad de la información encontrada por medio de estos medios, ya que, la gran variedad de contenido encontrado puede resultar desfavorecedora.*

Partiendo del punto anterior, Gutiérrez Campos [10] citando a Giesbercht dicen que:

*el conectivismo se funda en conexiones, las cuales requieren que quienes aprenden interactúen con elementos que extienden las prácticas del aprendizaje más allá de las salas de clases, y que permiten experiencias en la vida real. Bajo estos principios, la educación es holística, y el balance entre las necesidades de quienes aprenden y las necesidades institucionales es un aspecto esencial.*

El uso de las herramientas de aprendizaje que son creadas y puestas a disposición del público para ser usadas es una de las bondades de la interacción digital y el trabajo colaborativo desde la red, pues en la actualidad, la educación, al igual que muchas otras áreas, debe mantenerse a la vanguardia de los cambios que la globalización va produciendo.

Los teléfonos celulares pueden influir en los procesos cognitivos básicos que intervienen en el aprendizaje, tales como: la atención, la memoria, la compresión y el razonamiento. El acceso inmediato a la diversidad de contenido y aplicaciones que permiten estos dispositivos pueden generar interrupciones que entorpezcan la concentración y la continuidad del estudio. Sin embargo, cuando estos dispositivos son utilizados como una herramienta de apoyo pertinente puede favorecer habilidades como: la búsqueda eficiente de información, el razonamiento y la construcción de nuevos conocimientos de manera didáctica mediante el uso de recursos interactivos. El conectivismo refuerza la idea de que la calidad del aprendizaje depende de la capacidad del estudiante para relacionar sus nuevos conocimientos con los previos, seleccionando fuentes confiables y pertinentes.

Otra de las teorías a consideradas en este trabajo fue la teoría humanista de Carl Roger, ya que, tomando en cuenta lo que mencionan Ugalde Quesada *et al.* [11]:

*esta teoría se centra en las elecciones individuales, el libre albedrío y la autodeterminación que tiene cada persona para convertirse en su mejor versión. De igual manera, menciona que el enfoque humanista en la educación se centra en el desarrollo integral de los estudiantes, por lo que es determinante la calidad de los procesos de enseñanza y cómo se incorpora el desarrollo personal y social de los estudiantes con énfasis en el progreso de las habilidades socioemocionales. Es decir, el proceso de aprendizaje del alumno se ve afectado por la calidad del proceso y algunos factores como el desempeño personal y el entorno social en el que se encuentre.*

En este sentido, es importante considerar que los estudiantes pueden experimentar emociones positivas cuando utilizan el celular como apoyo en clase, por ejemplo: mayor motivación o interés al poder acceder a recursos visuales e interactivos, e inclusive, una sensación de eficiencia; sin embargo, también pueden aparecer emociones negativas, tales como: ansiedad al no tener el dispositivo disponible, sentimiento de culpa por el uso excesivo e inclusive frustración cuando el uso recreativo interfiere con el cumplimiento de sus actividades académicas.

El acceso a un dispositivo móvil y a los servicios necesarios para su funcionamiento requiere de una inversión económica significativa. Para algunos estudiantes, adquirir un buen equipo representa una oportunidad para mejorar su desempeño académico, ya que, este permite realizar múltiples tareas, tales como: búsqueda de información, consulta de materiales digitales e inclusive la participación de actividades escolares en línea.

Sin embargo, no todos los estudiantes cuentan con recursos económicos para costear un buen dispositivo, datos móviles, internet, etc. La falta de conectividad puede limitar la participación en actividades académicas, generar rezagos y limitar el cumplimiento de tareas y en clases en línea. Esto coincide con lo que plantea el conectivismo: el acceso a la red es un factor clave para que el aprendizaje pueda resultar eficiente en ambientes digitales.

## 2. Estado del arte

En los últimos años, múltiples investigaciones han analizado el impacto del teléfono celular en el aprendizaje, en los cuales se ha coincidido en que su influencia puede resultar tanto positiva como negativa, según el tipo de uso y el contexto en el cual se utilice. Estudios sobre el celular como herramienta pedagógica destacan que los celulares facilitan algunas tareas académicas que resultan en beneficio del aprendizaje, entre las que se puede mencionar: fomento a la creatividad, personalización, flexibilidad del contenido, interacción social, etc., [12]. De igual manera, algunas investigaciones mencionan algunos efectos negativos del uso de estos dispositivos para el aprendizaje, tales como: la distracción en clases, problemas de adicción a estos dispositivos, bajos niveles de satisfacción con su educación, etc., [13].

En el plano emocional es importante mencionar que algunos estudios señalan que el celular puede generar emociones positivas como: motivación, interés y satisfacción cuando es utilizado con fines pedagógicos. Sin embargo, su uso excesivo o la posibilidad de no acceder a él durante clases puede generar ansiedad, distracción, dependencia e inclusive afectar el tiempo que dedican los estudiantes para sus actividades académicas [14].

Dentro de la dimensión económica, se reconoce que los celulares son dispositivos tecnológicos que se traduce, para los estudiantes, en un recurso de fácil acceso económico, debido a su gran variedad de costos, lo que permite que la mayoría de los estudiantes pueda acceder a uno de estos sin tener que incurrir en un coste excesivo. De igual manera, el acceso gratuito a la tecnología wifi dentro de las instituciones coadyuva a que este artefacto tenga mayor protagonismo dentro del escenario educativo [13].

Desde una perspectiva metodológica, las investigaciones suelen emplear encuestas y enfoques cuantitativos-descriptivos para analizar aspectos como: la frecuencia del uso de estos artefactos dentro del aula, los fines educativos y las percepciones de los estudiantes sobre el tema. De manera general, se reconoce que la influencia del celular no depende únicamente del dispositivo, sino de su aplicación dentro del aula, el tiempo que se dedica para su uso y el escenario en el que se desarrolla.

En este contexto, el presente estudio aporta evidencia actualizada al analizar tres dimensiones poco incorporadas en conjunto: la cognitiva, emocional y la económica. Además, ofrece datos contextualizados a un entorno universitario específico, aportando al diseño de estrategias educativas que regulen, optimicen, oriente y rediseñen el uso del celular en el aula y dentro del proceso de aprendizaje.

### 3. Materiales y métodos

El presente trabajo se realizó con un enfoque metodológico cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y descriptivo, ya que, se describieron y analizaron las percepciones de los estudiantes sobre la influencia del uso del teléfono celular en su proceso de aprendizaje, sin manipular variables y en un único momento temporal. De igual manera, esta metodología posibilitó el análisis de los diversos factores considerados como detonantes para el estudio de este fenómeno. El instrumento de recolección de datos para este trabajo se llevó a cabo a través de la aplicación de un cuestionario virtual con preguntas de opción múltiple estilo *Likert*. Para el desarrollo de este se consideró como variable independiente el uso de los teléfonos celulares y como variable dependiente la percepción del aprendizaje de los estudiantes universitarios. Dado el enfoque no experimental del estudio, la relación entre las variables se analizó desde una perspectiva perceptual y descriptiva, sin establecer relaciones causales.

#### 3.1. Participantes

Para la presente investigación se hizo uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia, que, de acuerdo con Hernández-Sampieri *et al.* [15] se seleccionan los elementos de la muestra por su fácil acceso y disponibilidad sin seguir algún patrón. En este caso fue aplicada una escala tipo *Likert* para el estudio con un total de 200 estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación del turno matutino de la División Académica de Educación y Artes (DAEA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) pertenecientes al periodo febrero-julio 2025 presencial, y de los cuales fue extraída una muestra de 200 estudiantes a los que se les aplicó el instrumento de recolección de datos.

Los estudiantes participantes en este estudio pertenecían a los grupos: A, B y C de los diferentes semestres de la DAEA- UJAT. En este caso el 32% eran estudiantes de quinto semestre, 50% estudiantes de sexto semestre y el 18% eran estudiantes de octavo semestre. De la totalidad de la muestra seleccionada para este estudio 72% eran mujeres y 28% hombres en edades de 20-25 años. Los estudiantes firmaron un consentimiento informado antes de poder responder a la encuesta en el que se planteaba lo siguiente: “Mucho agradeceré la consideración en responder los siguientes cuestionamientos, así mismo informamos que los resultados serán utilizados única y exclusivamente como parte del proyecto de investigación. Al responder da su consentimiento para que los resultados de esta investigación puedan ser presentados y publicados con el único fin de dar a conocer el fenómeno estudiado. De igual manera todos los datos de los participantes serán resguardados con responsabilidad de acuerdo con los derechos ARCO (Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición) reconocidos en el artículo 16 de la constitución política de los Estados Unidos”.

### 3.2. Instrumentos

Para poder obtener los datos requeridos en esta investigación se hizo uso de un cuestionario estructurado con 15 ítems como instrumento de recolección de datos, el cual fue diseñado exclusivamente para este trabajo a partir de una matriz de categorización, en la que se organizaron todas las posibles preguntas según las categorías del estudio (dimensión cognitiva, emocional y económica) y en la cual se seleccionaron aquellas que se consideraron más pertinentes para medir la percepción de los estudiantes sobre la influencia del uso de los celulares en su aprendizaje. Este instrumento fue revisado por tres expertos en educación y tecnología, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y redacción de cada pregunta. Los ítems se encuentran distribuidos en: 6 reactivos para la dimensión cognitiva, 5 para la emocional y 4 en la económica, las preguntas planteadas en el cuestionario fueron cerradas y de opción múltiple a escala Likert, en la que se consideraron diversas categorías de selección para que los estudiantes pudieran seleccionar la que más se identificaba con su situación.

## 4. Resultados

### 4.1. Dimensión cognitiva

En esta categoría las preguntas planteadas en el cuestionario se consideraron relacionadas a la cognición por abordar aspectos básicos con respecto al concepto, uso, medida, beneficios y desventajas del uso de los teléfonos celulares en el aprendizaje. Al analizar los datos arrojados de la primera interrogante que media la influencia de los celulares en el aprendizaje se obtuvo que más de la mitad de los alumnos reconocen una influencia positiva en su formación, siendo una minoría quienes consideraron que es negativa o que no repercute durante su proceso educativo, como se observa en la Figura 1.

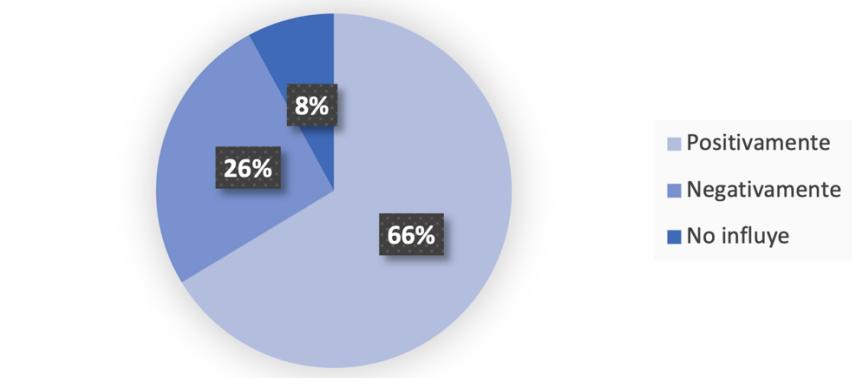


Figura 1. Influencia del uso del celular durante el aprendizaje.

Con respecto a la segunda pregunta de investigación: ¿Con qué fin sueles hacer uso del teléfono celular durante las sesiones de clase? Se obtuvo que la mayoría de los estudiantes hace uso del teléfono celular durante las sesiones de clase para buscar información, como herramienta de aprendizaje y para realizar tareas, dejando una minoría para el uso de este dispositivo en actividades de entretenimiento y redes sociales. Esto indica que la mayor parte de los estudiantes emplea adecuadamente la tecnología como una herramienta que ayuda a contribuir a su aprendizaje, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Finalidad del uso del teléfono celular durante las sesiones de clase.

Finalidad	Frecuencia	%
Revisar redes sociales	36	18
Buscar información	83	42
Realizar tareas	19	10
Como herramienta de aprendizaje	40	20
Entretenimiento	22	11
<b>Muestra (valor absoluto)</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

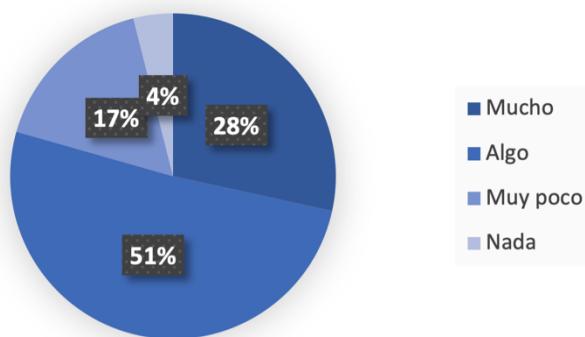
La tercera pregunta permitió medir la cantidad de horas que los estudiantes dedican al uso del celular durante su estancia en la universidad. Se determinó que la mayoría de los estudiantes hace uso moderado de los celulares durante su estadía en la universidad, lo cual indicó que la ausencia del uso de este dispositivo en determinados períodos de tiempo da lugar a factores de entretenimiento, socialización y búsqueda de información de manera física y presencial. Sin embargo, el 100% de los estudiantes utiliza este dispositivo durante su estadía en la institución, lo que señala una relación inherente entre el entorno virtual y el presencial en el quehacer diario estudiantil, como se observa en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Cantidad de horas que los estudiantes dedican al uso del teléfono celular durante su estancia en la universidad.

Horas	Frecuencia	%
0-2 horas	53	27
2-4 horas	76	38
4-6 horas	43	22
6-8 horas	28	14
<b>Muestra (valor absoluto)</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

La cuarta pregunta: ¿En qué grado consideras que el uso del teléfono celular ha influenciado en tus habilidades mentales (Comprensión, atención y memorización)? Permitió conocer que el uso de uso de los teléfonos celulares tiene una gran influencia en el desarrollo de estas habilidades mentales, en esta ocasión la mayoría de los estudiantes relacionan el uso de este dispositivo con el incremento o disminución de las habilidades mentales que poseen. En mayor o menor grado, se apreció como este dispositivo indiscutiblemente repercute en el 96% de estudiantes encuestados, como se muestra en la Figura 2.



**Figura 2.** Grado de influencia del uso del celular en la comprensión, atención y memorización.

La quinta y sexta pregunta permitió conocer las habilidades mentales con mayor estímulo y las más afectadas tras el uso del celular durante las clases. Entre las más estimuladas se encontró el razonamiento y la memoria y entre las más afectadas se encontró la atención (con un gran porcentaje de elección) y la memoria. Esto indica que el estímulo de algunas habilidades podría estar sujeto a la dirección pedagógica que se le da a este dispositivo durante el proceso, tal como se observa en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Habilidades mentales más y menos estimuladas debido al uso del celular durante el proceso de aprendizaje.

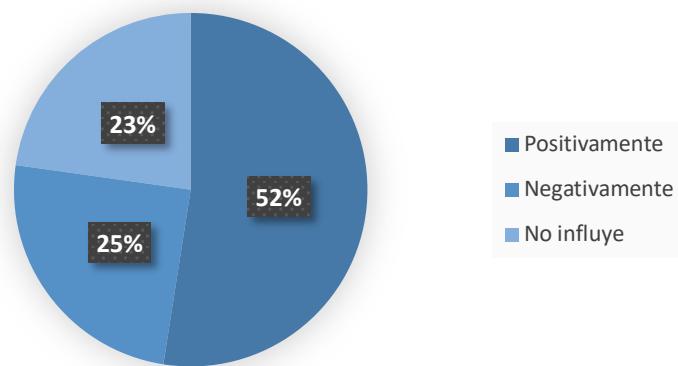
Habilidades mentales	Frecuencia Estímulo positivo	% Estímulo positivo	Frecuencia Estímulo negativo	% Estímulo negativo
Atención	29	15%	112	56%
Memoria	36	18%	36	18%
Lenguaje	25	13%	7	4%
Razonamiento	59	30%	7	4%
Pensamiento crítico	29	15%	22	11%
Ninguna	22	11%	16	8%
<b>Muestra (valor absoluto)</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2. Dimensión emocional

En esta dimensión se evaluó la influencia de factores relacionados con el ánimo de los estudiantes al hacer (o no) uso de los celulares dentro del proceso y tiempo dedicado al estudio.

Como se muestra en la Figura 3, la séptima pregunta: ¿Cómo consideras que influye el uso del teléfono celular en tus emociones durante tu proceso de aprendizaje? permitió conocer que el 52% de los estudiantes consideraron que el uso del celular ha tenido una influencia emocional positiva durante su aprendizaje, mientras que el otro 48% consideró que el uso de este dispositivo influye negativamente o no lo encuentran relevante a nivel emocional.



**Figura 3.** Influencia del uso del teléfono celular en las emociones de los estudiantes durante su proceso de aprendizaje.

Mediante la octava pregunta relacionada al sentimiento que provocaba a los estudiantes no tener acceso a su dispositivo durante las clases se estimó que el 38% de estudiantes manifestó que no poder hacer uso del celular en el horario de clases no repercute en su estado de ánimo, sin embargo, entre los estados en los que se encuentran cuando no pueden hacer uso de estos dispositivos durante las clases destacan: el aburrimiento, la ansiedad e inclusive la concentración, tal como se observa en la Tabla 4.

**Tabla 4.** Cuando no puedes usar tu teléfono celular en el horario de clases te sientes.

Estado de ánimo	Frecuencia	%
Feliz	9	5
Concentrado	30	15
Aburrido	42	21
Ansioso	33	17
Productivo	11	6
No me afecta	75	38
<b>Muestra (valor absoluto)</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

La novena pregunta indicó que la mayoría de los estudiantes consideró que el celular es una herramienta que genera más distracción que motivación a la hora de tomar sus clases, siendo significativamente más evidente como un factor de distracción, así como se muestra en la Tabla 5.

**Tabla 5.** Consideración de la motivación y distracción por el uso prolongado del teléfono celular durante las sesiones de clases.

Genera	Frecuencia	%
Motivación	43	22
Distracción	157	79
<b>Muestra (valor absoluto)</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

Al realizar la décima pregunta: ¿te sientes culpable después de pasar mucho tiempo en el celular sin haber cumplido con tus tareas académicas? y la onceava pregunta: ¿Te sientes más motivado por aprender cuando el profesor te permite hacer uso del celular como herramienta de aprendizaje? Se pudo conocer que más de la mitad de los estudiantes reconocen sentir culpabilidad tras priorizar actividades de ocio a través de sus dispositivos móviles en lugar de cumplir con sus actividades escolares. Igualmente, se obtuvo que el uso de los celulares durante las clases no es un factor que repercuta grandemente en la motivación de los estudiantes por aprender, como se puede observar en la Tabla 6.

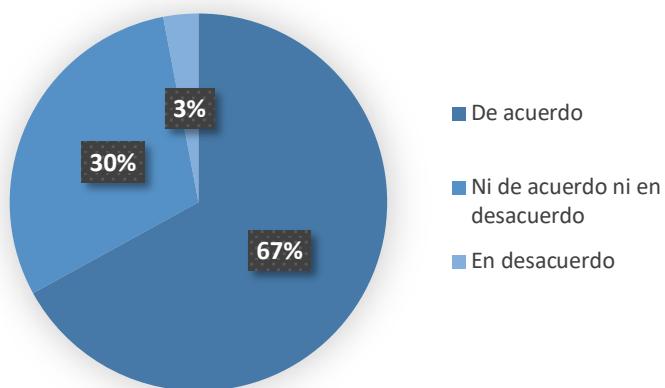
**Tabla 6.** Escala emocional con relación al sentimiento de culpa y la motivación de los estudiantes al hacer uso del celular en situaciones vinculadas con su aprendizaje.

Escala	Genera sentimiento de culpa %	Genera motivación en clases %
De acuerdo	65%	48%
En desacuerdo	7%	8%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	29%	44%
<b>Muestra (valor absoluto)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3. Dimensión económica

En esta categoría se evaluó la influencia de factores económicos y su repercusión en el aprendizaje en los estudiantes considerando aspectos presentes cotidianamente. Tal como se observa en la Figura 4, la doceava pregunta evidenció que el uso del celular como herramienta de apoyo para las actividades académicas es de gran utilidad, por lo que, más de la mitad de los alumnos considera que el invertir en un equipo de calidad resulta conveniente para la realización eficiente de sus labores universitarias.



**Figura 4.** Consideraciones del teléfono celular como una herramienta educativa en la que vale la pena invertir.

Los datos recabados en la pregunta 13 arrojó que la falta de acceso a internet o datos móviles es una problemática presente en más de la mitad de los estudiantes, lo cual provoca que no puedan cumplir con todas sus actividades académicas generando un rezago en quienes no cuentan con las posibilidades económicas para costear estos servicios, como se observa en la Tabla 7.

**Tabla 7.** La falta de internet y datos móviles representa una limitante para los estudiantes al cumplir con sus actividades académicas.

Consideración	Frecuencia	%
De acuerdo	138	69
En desacuerdo	23	12
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	39	20
<b>Muestra (valor absoluto)</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

La pregunta 14: ¿En qué grado consideras que hacer uso de las facilidades que te brinda el celular para tu aprendizaje (como libros digitales, bibliotecas virtuales, información de la web, etc.) te benefician económicamente? Reflejó que el uso del celular como herramienta de aprendizaje trae beneficios económicos en gran medida, puesto que, este facilita el acceso a libros digitales, bibliotecas virtuales e información en la web que pueden ser descargados, usados y almacenados en el dispositivo de forma gratuita y sin representar un gasto extra en las finanzas familiares de los estudiantes, como se puede observar en la Tabla 8.

**Tabla 8.** Consideración del grado de beneficio económico que brinda el celular en el aprendizaje como recurso digital (libros digitales, bibliotecas virtuales, información de la web, etc.)

Grado de beneficio	Frecuencia	%
Mucho	103	52
Algo	85	43
Poco	6	3
Nada	6	3
<b>Muestra (valor absoluto)</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la pregunta 15 reveló que el libre acceso al internet que proporciona la institución educativa (UJAT) es usado por los estudiantes (en la mayoría de los casos) para actividades de investigación y de realización de tareas y algunas otras relacionadas al ámbito educativo, dejando a una minoría que hace uso de este beneficio para actividades de entretenimiento, así como se observa en la Tabla 9.

**Tabla 9.** Uso del internet que ofrece la universidad (UJAT).

Finalidad	Frecuencia	%
Realizar tareas	49	25
Investiga	95	48
Estudiar	14	7
Revisar redes sociales	30	15
Ver videos y películas	6	3
Responder exámenes	6	3
<b>Muestra (valor absoluto)</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que el uso del teléfono celular en el contexto universitario es percibido por la mayoría de los estudiantes como un acierto que puede actuar en favor del aprendizaje cuando es empleado de manera estratégica, para fines académicos y con moderación. Este acierto coincide con investigaciones previas que destacan que el aprendizaje con ayuda de herramientas tecnológicas, como lo es el celular, facilita el acceso a información, recursos digitales y herramientas educativas a través del uso moderado y assertivo [12]

No obstante, los datos también señalaron que una porción relevante de los estudiantes percibe efectos negativos asociados al uso del celular durante su proceso de aprendizaje, en especial en habilidades como la atención y la memoria, las cuales fueron consideradas de esta manera en más del 60% de los estudiantes encuestados. Esto respalda lo señalado por estudios que advierten sobre aspectos como la distracción y las multifunciones como factores que afectan el rendimiento académico [13]. Esta dualidad confirma que el uso del celular en el aprendizaje no es totalmente buena o mala, sino que depende del propósito y del tiempo de uso.

En la dimensión emocional, los resultados reflejaron que el teléfono celular puede generar tanto motivación como distracción. Mientras que algunos estudiantes reportaron sentirse motivados al permitir el acceso a este dispositivo durante las clases, también se reportaron impactos emocionales negativos debido al uso de este dispositivo, tales como: la falta de concentración, aburrimiento e inclusive ansiedad y se asocia a un efecto de distracción y sentimiento de culpa al hacer uso prolongado de este dejando la realización de sus labores académicas en segundo plano. Estos hallazgos concuerdan con los hallazgos detectados en el estudio de Calderón y Sánchez [14].

Respecto a la dimensión económica, los resultados confirmaron la existencia de una brecha digital que afecta la participación académica de una gran parte de los estudiantes encuestados, especialmente de aquellos que carecen de acceso constante a internet o datos móviles. Sin embargo, es importante señalar que la mayoría de los estudiantes encuentran en este dispositivo una herramienta de gran utilidad para realizar sus actividades académicas, dentro de las que se encuentran la investigación y la realización de tareas. Esto complementa los aportes de Alonso *et al.* [13] a la dimensión económica planteada en su estudio.

En conjunto, los resultados respaldan los planteamientos del conectivismo y del aprendizaje significativo al evidenciar que el uso de los teléfonos celulares resulta una herramienta de gran utilidad en escenarios educativos siempre que estos sean implementados de manera estratégica, regulada y aplicada a objetivos educativos.

## 6. Conclusiones

El presente estudio tuvo como objetivo describir y analizar la percepción de los estudiantes de la Lic. en Ciencias de la Educación sobre la influencia del uso del teléfono celular en su proceso de aprendizaje, considerando 3 dimensiones fundamentales: la cognitiva, la emocional y la económica. Los resultados permitieron concluir que la mayoría de ellos considera que el uso de estos dispositivos tiene una influencia positiva durante este proceso; de igual manera, se visualizaron las ventajas que permite esta herramienta con respecto a actividades relacionadas con el aprendizaje, tales como: la búsqueda de información para complementar información de los temas abordados durante las clases, el uso del celular como un medio de aprendizaje (los cuales fueron los más populares dentro del uso que mayormente se realiza), sin embargo, es importante destacar que la pertinencia del uso de esta herramienta radica en que esta se encuentre orientada a actividades académicas.

En cuanto a la dimensión cognitiva, se concluye que, la influencia del uso de los celulares es mayormente positiva de acuerdo con las opiniones emitidas por los estudiantes, sin embargo, se observó que habilidades mentales como: el razonamiento y otras como: la atención, memoria y el pensamiento crítico son las más estimuladas ante el uso de este dispositivo en clases; por otro lado, se determinó que las habilidades como la atención y la memoria son las que más afectan a la mayoría de estudiantes encuestados. Sorprendentemente, el uso del celular suele no abarcar tantas horas de actividad de los alumnos durante su estancia en la universidad como se podría esperar, al igual que, la mayoría de los estudiantes suele procurar el uso de este para actividades escolares ante actividades de ocio durante las sesiones.

En la dimensión emocional, se observó que, en la mayoría de los aspectos evaluados, los estudiantes consideraron que el uso del teléfono celular no tiene mucha relevancia en su estado de ánimo, puesto que se encuentran en un estado neutral ante esta situación, sin embargo, consideraron que cuando se permite hacer uso de este dispositivo durante la sesión este representa un estímulo positivo, aunque, se estimó que la influencia del teléfono celular en su mayoría representaba un factor distractor que una motivación en dicho escenario. La mayoría de los estudiantes también expresó el sentimiento de culpa provocado por priorizar el empleo del celular ante las actividades escolares relacionadas a su formación, es decir, los alumnos se encuentran conscientes de que este acto repercute negativamente en su control del manejo del tiempo.

Por último, al evaluar la dimensión económica, se analizó que, el uso del celular como herramienta de aprendizaje y apoyo es fundamental, puesto que, mediante este los alumnos logran acceder a diversos materiales educativos que pueden encontrar en la red de manera gratuita, lo que es un gran beneficio a su economía; por otro lado, los jóvenes afirmaron hacer mayormente uso de las bondades que brinda la institución (internet gratuito) para realizar sus actividades escolares, tales como la investigación y la realización de tareas. Es importante mencionar que, la falta de recursos es una problemática que afecta a más de la mitad de los estudiantes encuestados, puesto que, no todos cuentan con los recursos económicos para adquirir un buen internet o datos móviles, esta cuestión afecta académicamente al no permitir a los estudiantes cumplir con todas sus actividades escolares con eficiencia.

Finalmente, se sugiere que las instituciones educativas promuevan acciones en pro del uso pedagógico de los celulares en el aula, así como estrategias de formación docente y estudiantil que fomente el uso responsable y consciente de la tecnología a favor del aprendizaje.

## 7. Referencias

- [1] Quinto Fernández, L. C. (2020). *El teléfono celular y el aprendizaje de los estudiantes de educación superior tecnológica*. [Trabajo de Grado]. Facultad de Tecnología Pontificia y Civil de Lima, Lima, Perú. <http://repositorio.ftpcl.edu.pe/handle/FTPCL/682>
- [2] Díaz Barahona, M. E., Tec Montañez, I. J. (2018). Los dispositivos móviles como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*, 10 (20), 65-75. <https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2018.20.65826>
- [3] Organista-Sandoval, J., McAnally-Salas, L., Lavigne, G. (2013). El teléfono inteligente (smartphone) como herramienta pedagógica. *Apertura*, 5 (1), 6-19. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura//index.php/apertura/article/view/372>
- [4] Domínguez Vargas, A. (2015). *El teléfono celular en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del nivel medio-superior, el caso del CCH-Sur, UNAM* [Tesis de Doctorado]. Universidad Pedagógica Nacional, México, D.F. <http://200.23.113.51/pdf/31189.pdf>
- [5] Hernández Argueta, O., Capetillo Medrano, C. B., Soto Bañuelos, E. (2017). Uso de teléfonos celulares “inteligentes” en estudiantes de preparatoria y su influencia en el rendimiento académico. *Filha*, 12 (17), 163-178. <https://doi.org/10.60685/filha.v12i17.2334>
- [6] Hernández Morales, V., Mar Orozco, C. E., Barbosa Moreno, A., Peña García, G. C., Trejo Arce, E., Villar del Ángel, D. A. (2023). Influencia del uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza – aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4 (6), 469-483. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1455>
- [7] Dzib Moo, D. L. (2022). La influencia del smartphone en el rendimiento académico de universitarios en la nueva normalidad: caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo*, 12 (24), 1-14. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1178>
- [8] Alvarado Mora, J. P., Basurto Villacis, T. M., Cedeño Murillo, B. A., Sacón Campuzano, J. M., Tigselema Jácome, I. A. (2022). Consecuencias del uso excesivo del teléfono celular en los estudiantes de la carrera de educación en la Universidad Estatal de Quevedo. *OGMA Revista Científica Multidisciplinaria*, 1 (2), 1-14. <https://doi.org/10.69516/3d9j8c43>
- [9] Rodríguez Rodríguez, A. J., Molero de Martins, D. M. (2009). Conectivismo como gestión del conocimiento. *REDHECS Revista electrónica de humanidades, educación y comunicación social*, 6 (4), 73-84. <https://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/610>
- [10] Gutiérrez Campos, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*, (1), 111-122. <https://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/39>
- [11] Ugalde Quesada, O., Chinchilla Esquivel, A. C., Delgado Sandí, A., Obando Mendoza, E. M. (2012). *Teoría del humanismo*. [Trabajo de investigación]. Universidad Internacional San Isidro Labrador (UISIL), Costa Rica. <https://uisil.net/aulavirtual/aulas/7936/recursos/s4262-Teoria%20del%20Humanismo.pdf>
- [12] Mendoza Bernal, M. I. (2014). El teléfono celular como mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Omnia*, 20 (3), 9-22. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73737091002.pdf>
- [13] Alonso-Conde, A. B., Rojo-Suárez, J., Zúñiga-Vicente, J. A. (2021). Uso de dispositivos móviles en las aulas de la universidad y rendimiento académico: revisión de la literatura y nueva evidencia en España. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 20, 7-48. <https://doi.org/10.51302/tce.2021.600>
- [14] Calderón Loeza, G. Y., Sánchez Escobedo, P. (2021). Impacto del uso de los dispositivos móviles en el aprendizaje de estudiantes adolescentes. *Emerging Trends in Education*, 3 (6), 31-50. <https://revistaemerging.ujat.mx/emerging/es/article/view/4040>
- [15] Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, M. P., Méndez, S., Mendoza, C. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.