



Universidad Modular Abierta

Centro Regional de Santa Ana
Dirección de Investigación



Estudiantes Adolescentes en la Transición Tecnológica Educativa

Universidad Modular Abierta

**Centro Regional de Santa Ana
Dirección de Investigación**



IMPACTO DE LA TRANSICIÓN TECNOLÓGICA EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE COMPLEJOS EDUCATIVOS DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA

371.14
G748p Valdivieso Aguilar, Gustavo Adolfo, 1992-
Estudiantes adolescentes en la transición tecnológica educativa /
slo Gustavo Adolfo Valdivieso Aguilar, Claribel del Carmen Calderón, José
Plutarco Mejía Valiente. -- 1ª ed. -- Santa Ana, El Salv. : UMA
Editores, 2024.
66 p. : il. ; 23 cm.

ISBN 978-99983-58-40-9 <impreso>

1. Innovación educativa-Jóvenes-Investigaciones. 2. Educación y
tecnología-Investigaciones. 3. Tecnología educativa. I. Calderón.
Claribel del Carmen, 1943-, coaut. II. Mejía Valiente, José
Plutarco, 1969-, coaut. III. Título.

BINA/jmh

ISBN: 978-99983-58-40-9

Doctora Judith Mendoza de Díaz
Rectora

Licdo. MARH. Edgar Armando Jiménez Yáñez
Vicerrector

Doctora Claribel del Carmen Calderón
Directora Centro Regional de Santa Ana

Licdo. Naun Oseas Onofre Mendoza
Director de Investigación

Doctora Claribel del Carmen Calderón
Maestro José Plutarco Mejía Valiente
Maestro Gustavo Adolfo Valdivieso Aguilar
Investigadores

Dra. Lorena Beatriz Pérez Penud
Mtro. Ricardo Cayetano Martínez Martínez
Editores



Licda. Lidia de Pineda
Coordinadora de Diseño Gráfico
cpcreativapublicitaria@gmail.com

Licdo. José David Calderón Aragón
Diseño y Diagramación

@Copy Right
El Salvador
Primera Edición
50 ejemplares

Universidad Modular Abierta
7ª Calle Ote. 5ª y 7ª Av. Sur
Santa Ana, El Salvador, C. A.
Tels.: 2441-3793, 2447-9401
www.uma.edu.sv
informacion@uma.edu.sv

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	iii
PRIMERA PARTE	
TRANSICIÓN TECNOLÓGICA Y COMPORTAMIENTO DE LOS ADOLESCENTES	7
SEGUNDA PARTE	
HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA; ENFOQUE TEÓRICO DEL APRENDIZAJE SOCIAL Y MOTIVACIONAL	15
TERCERA PARTE	
EVIDENCIAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ADOLESCENTES Y EL IMPACTO DE LA TRANSICIÓN TECNOLÓGICA EN SU COMPORTAMIENTO	37
CUARTA PARTE	
BUSCANDO EQUILIBRIO ENTRE EL TIEMPO DEDICADO A LA TECNOLOGÍA Y OTRAS ACTIVIDADES POR PARTE DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA	59
BIBLIOGRAFÍA	64

INTRODUCCIÓN

Una de las etapas más importantes de la vida es la adolescencia, en esta se procura “confrontar la crisis de la identidad frente a la confusión de identidad, de modo que pueda convertirse en un adulto con sentido del yo y un rol valorado en la sociedad” (Papalia., 2010) de tal manera que el adolescente se encuentra en la búsqueda constante de su identidad y para ello será de importancia las funciones que adquiera dentro de un grupo de coetáneos, profesores o familiares. Es innegable la importancia que asume la sociedad para contribuir de manera proactiva en el sentido del yo del adolescente, resulta valioso analizar el rol que la tecnología tiene en la vida de los seres humanos, especialmente en la etapa del desarrollo de la adolescencia.

La relación en línea a menudo reemplaza las relaciones interpersonales y puede llevar a una reducción en la capacidad de los jóvenes para comunicarse efectivamente en persona. Debido a esto, la investigación se centró en conocer el impacto de la transición tecnológica en el comportamiento de los adolescentes de bachillerato general de Complejos Educativos del área urbana del municipio de Santa Ana.

El presente documento, está estructurado en cuatro apartados. La primera parte, denominada: “TRANSICIÓN TECNOLÓGICA Y COMPORTAMIENTO DE LOS ADOLESCENTES”, incorpora la identificación del problema y su planteamiento, determinando las condiciones en las cuales se ha abordado la investigación; asimismo, se exponen los objetivos de estudio y las delimitaciones geográficas, temporales y sociales. En la segunda parte se incorpora el apartado: “HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA; ENFOQUE TEÓRICO DEL APRENDIZAJE SOCIAL Y MOTIVACIONAL”, aquí se realiza un estudio histórico del desarrollo de la tecnología y algunas teorías explicativas del comportamiento humano. Aborda teorías del aprendizaje social y motivacionales. De igual manera, se explican conceptos importantes de salud física y mental.

La tercera parte, se titula: “EVIDENCIAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS ADOLESCENTES Y EL IMPACTO DE LA TRANSICIÓN TECNOLÓGICA EN SU COMPORTAMIENTO”, incluye el análisis de la información obtenida a través

de la guía de entrevista aplicada a directores y docentes y un cuestionario aplicado a adolescentes. La cuarta parte, se titula: “BUSCANDO EQUILIBRIO ENTRE EL TIEMPO DEDICADO A LA TECNOLOGÍA Y OTRAS ACTIVIDADES POR PARTE DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA”; presenta los análisis concretos y recomendaciones derivadas de la investigación. Al final, se incorporan las referencias bibliográficas utilizadas para darle soporte científico al estudio.



PRIMERA PARTE

TRANSICIÓN TECNOLÓGICA Y COMPORTAMIENTO DE LOS ADOLESCENTES



IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA Y PLANTEAMIENTO

La tecnología ha tenido un impacto significativo en la vida de todas las personas, especialmente en los adolescentes. Con la popularidad y el acceso a dispositivos electrónicos como teléfonos inteligentes, computadoras y tabletas, los jóvenes están cada vez más conectados y expuestos a una variedad de estímulos sociales y digitales. Esta exposición puede tener consecuencias desfavorables en el comportamiento y la salud mental de los adolescentes. De hecho, “a pesar que cada vez más los adolescentes van tomando conciencia de la necesidad de proteger los contenidos que comparten en redes sociales, aún hoy, solo dos de cada tres menores de 9 a 16 años mantienen su perfil privado, de modo que solo sus amigos pueden acceder a él” (Garmendia, 2011).

Es importante valorar que la tecnología ha cambiado la forma en que los jóvenes se relacionan entre sí y con el mundo que les rodea. La mayoría de los adolescentes invierten muchas horas al día en línea, interactuando en las redes sociales, observando videos o jugando. Esta relación de conectividad virtual a menudo reemplaza las relaciones interpersonales y puede llevar a una reducción en la capacidad de los jóvenes para comunicarse efectivamente en persona. Las redes sociales y los medios en línea pueden aumentar la presión social y la comparación constante con otros, lo que puede afectar negativamente la autoestima y la confianza.

La principal tarea de la adolescencia, “es confrontar la crisis de la identidad frente a la confusión de identidad, de modo que pueda convertirse en un adulto único con un rol del sentido del yo y un rol valorado en la sociedad” (Papalia, Desarrollo humano, 2009); en este sentido, la construcción de la identidad de los adolescentes estará íntimamente vinculada con factores psicosociales; es decir, la influencia que se percibe por parte de los pares; de hecho, la edad se convierte en un poderoso agente de vinculación en la adolescencia, por lo cual pasan más tiempo con los pares y menos con la familia.

La tecnología también ha cambiado la forma en que los adolescentes acceden a la información. La cantidad de datos disponibles en línea es exorbitante y a menudo puede ser difícil para ellos distinguir la realidad objetiva.

El uso excesivo de las redes sociales y la exposición continua a la pantalla pueden tener efectos negativos en la salud mental y física de los jóvenes, incluyendo ansiedad, depresión y trastornos del sueño. Asimismo, la tecnología puede ser una distracción y afectar su capacidad para concentrarse y rendir en el aula.

Otro desafío importante que plantea la tecnología para los adolescentes es la privacidad y la seguridad virtual. A medida que los jóvenes comparten información



personal en línea, corren el riesgo de ser víctimas de acoso y ciberacoso. Por ello, es importante estar atentos a la desinformación y la propagación de noticias falsas en internet, lo que puede tener un impacto negativo en la formación de opiniones y la toma de decisiones.

Finalmente, la tecnología también puede afectar negativamente la salud física y mental. La exposición prolongada a la luz de los dispositivos electrónicos puede interferir con el sueño y la concentración, lo que puede afectar el rendimiento escolar y la salud mental. Además, el sedentarismo y la falta de actividad física relacionados con el uso excesivo de tecnología pueden contribuir a problemas de salud a largo plazo, como la obesidad y las enfermedades cardiovasculares.

A partir de los planteamientos anteriores, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto de la transición tecnológica en el comportamiento de los adolescentes de bachillerato de Complejos Educativos del municipio de Santa Ana?

JUSTIFICACIÓN

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible, fueron adoptados por la Organización de las Naciones Unidas en el año 2015, como una respuesta universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que en 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Los objetivos están diseñados para acabar con la pobreza, el hambre, VIH sida y la discriminación contra las mujeres. Por supuesto, para todos los países se vuelve necesario disponer de recursos financieros y tecnológicos que permitan su cumplimiento.

Conviene subrayar que, la vinculación de la educación con los ODS se vuelve relevante, ya que las Instituciones de Educación Superior de El Salvador (IES) propician el desarrollo y disfrute de diversos derechos colectivos e individuales. En este sentido, el objetivo tres SALUD Y BIENESTAR, de garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades, es esencial que sea retomado por las IES ya que estas permiten ampliar la cobertura de servicios de salud.

Es preciso establecer que la “salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Organización Mundial de la Salud, 1946) . Lo cual permite comprender que el objetivo tres del Desarrollo Sostenible, no deberá reducirse a la disminución de enfermedades físicas, sino también psicológicas.



En este sentido, la investigación debe abarcar el tema de la tecnología y los cambios que esta puede producir en el comportamiento humano, particularmente en los adolescentes. Habrá que mencionar que la tecnología es una parte fundamental de la vida de estos, por lo cual, con el acceso constante a internet y dispositivos digitales, los jóvenes tienen la oportunidad de aprender, socializar, crear y entretenerse de manera más fácil y accesible; sin embargo, también es importante que sepan cómo evitar posibles consecuencias desfavorables.

El uso inadecuado de la tecnología puede afectar negativamente la salud mental y física. El uso excesivo de las redes sociales, por ejemplo, puede llevar a la comparación social, la ansiedad y la depresión. Además, la exposición continua a la luz de la pantalla puede causar problemas de sueño y dificultades para concentrarse. Por lo tanto, es relevante que se aprenda a usar la tecnología de manera equilibrada y consciente.

Es importante que los adolescentes usen correctamente la tecnología para evitar consecuencias desfavorables en la salud mental y física. Los padres, educadores y la sociedad en general, tienen un papel importante en guiar a los jóvenes en su uso seguro y responsable.

Con esta investigación se pretende beneficiar a los adolescentes que estudian en los Complejos Educativos del municipio de Santa Ana, a las instituciones educativas y a los trabajadores de la salud que se interesan y apasionan por comprender los nuevos retos que la tecnología presenta en una etapa del desarrollo tan importante como lo es la adolescencia. El valor teórico de la presente investigación, consiste en analizar cómo la transición tecnológica incide en el comportamiento de los adolescentes.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general:

- Conocer el impacto de la transición tecnológica en el comportamiento de los adolescentes de bachillerato general de Complejos Educativos del área urbana del municipio de Santa Ana.

Objetivos específicos:

- Explicar cómo influye el uso de la tecnología en la capacidad de los adolescentes para comunicarse de manera efectiva con otras personas.
- Identificar si existe relación entre la exposición constante a contenido en línea violento y la práctica de valores de los adolescentes.



- Comprender cómo el uso excesivo de dispositivos electrónicos puede provocar insomnio y bajo rendimiento escolar.

Tabla 1
Delimitación de la investigación geográfica, social y temporal

Tipo de delimitación	Especificaciones
Geográfica	La investigación se llevó a cabo en Complejos Educativos del municipio de Santa Ana, departamento de Santa Ana. • Complejo Educativo Martín Romeo Monterrosa. • Complejo Educativo Católico JUAN XXIII • Complejo Educativo Colonia Quiñonez • Complejo Educativo Capitán General Gerardo Barrios
Social	La investigación se llevó a cabo con adolescentes de entre 15-18 años de edad del municipio de Santa Ana, que actualmente estudian bachillerato. Se tomó en cuenta a docentes y directores. Por lo tanto, se incluyeron: • Adolescentes • Docentes • Directores
Temporal	La investigación se desarrolló durante los meses de febrero a diciembre del año 2023.

Nota. Se identifican los Complejos Educativos que fueron tomados en consideración para el estudio, correspondientes a la zona urbana de Santa Ana.

METODOLOGÍA (TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, CAMPO MUESTRAL Y TIPO DE ESTUDIO)

El diseño de la investigación es no experimental, debido a que la transición tecnológica es una variable no controlable ni manipulable por parte del investigador. De esta forma, el equipo se enfocó en describir y analizar el fenómeno en su contexto natural. Se realiza la investigación no experimental con la observación, descripción y análisis del fenómeno y su influencia en la variable dependiente.



El enfoque en la investigación es mixto, esto implica que es un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio o serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema (Gómez, 2015).

La investigación es de tipo explicativo, ya que se buscó conocer cómo la transición tecnológica y el uso de dispositivos móviles como computadora, teléfonos inteligentes y tabletas influyen en el comportamiento de los adolescentes. Principalmente, se estudió el área social, moral y conductual de los mismos y se describieron sus efectos, tanto favorables como desfavorables para la salud.

Las técnicas que se utilizaron para el abordaje investigativo, fueron la encuesta y la entrevista. La primera se realizó aplicando un cuestionario a los adolescentes, para conocer cómo la transición tecnológica influye en su capacidad para comunicarse de manera efectiva con otras personas, se analizó cómo la exposición constante a contenido en línea violento podría incidir en la práctica de valores y por último se trató de comprender cómo el uso excesivo de dispositivos electrónicos puede provocar insomnio y bajo rendimiento escolar. Los datos fueron tratados con el Paquete Estadístico de las Ciencias Sociales, por sus siglas SPSS versión 27.

La entrevista cualitativa es la otra técnica que se utilizó para la recolección de información, ya que es más íntima, flexible y abierta. Esta se define como una reunión para intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (entrevistado). En la entrevista se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema (Sampieri, 2010). Esta técnica permitió obtener información tanto de docentes como directores; a la vez, dio respaldo a la encuesta, generando un mayor sustento a los resultados.

La población estuvo integrada por adolescentes de entre 15-18 años de edad del departamento de Santa Ana, que actualmente estudian bachillerato en Complejos Educativos del municipio de Santa Ana, departamento de Santa Ana. Además, se tomó en cuenta a docentes y directores que laboran en las instituciones educativas del municipio de Santa Ana.

Se tomó en cuenta una población estudiantil de 729 bachilleres. Se incluyó a 42 docentes y 4 directores.

Para la extracción de la muestra correspondiente a adolescentes, se hizo uso de la fórmula para poblaciones conocidas, cuyos elementos significan, respectivamente:



$$n = \frac{Z^2 PQN}{E^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

n = Cantidad de unidades muestrales, tamaño de la muestra.

Z = Valor de la unidad esteandar asociado al nivel de confianza que se desea asignar al estudio.

PQ = Coeficiente de confiabilidad.

E = Máximo porcentaje de error permisible en el muestreo realizado

N = Población

Al sustituir los valores de cada una de las variables anteriores; para las cuales se definieron sus respectivos valores, el tamaño de la muestra fue:

$$N = 729$$

$$Z = 95\% = 0.475 = 1.96$$

$$E = 7\% = 0.07\%$$

$$P = 50\% = 0.50$$

$$Q = 50\% = 0.50$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) (729)}{(0.07)^2 (729 - 1) + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416) (0.50) (0.50) (729)}{(0.0049) (729 - 1) + (3.84) (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{700.13}{4.5276}$$

$$n = 153.21$$

$n = 153$ adolescentes es la muestra significativa para el estudio.



La muestra estuvo conformada por 153 adolescentes. El tipo de muestreo utilizado fue aleatorio simple, ya que cada uno de los adolescentes tuvo la misma probabilidad de participar en la investigación.

Método por conveniencia:

Del total de adolescentes que estudian en Complejos Educativos del municipio de Santa Ana, se seleccionó a cuatro instituciones. Esta estrategia fue conveniente para este estudio, puesto que se necesitó que los participantes se presentaran por sí mismos y brindaran la mayor cantidad de información posible.

Método de oportunidades e informantes clave:

Fue de utilidad para obtener información de directores y docentes de los Complejos Educativos en los cuales se llevó a cabo la investigación. Para este tipo de informantes, no fue necesario calcular muestra.

Tabla 2

Distribución proporcional de la muestra para cada Complejo Educativo

Departamento de Santa Ana	Población de adolescentes	Proporción poblacional por Complejo Educativo	Tamaño de muestra para adolescentes	Población de docentes
C.E. Profesor Martín Romeo Monterrosa Rodríguez	250	34%	63	12
C.E. Católico Juan XXIII	250	34%	53	12
C.E. Colonia Quiñónez	64	9%	14	8
C.E. Capitán General Gerardo Barrios	165	23%	33	10
Total	729	100%	153	42

Nota. Se especifica la distribución proporcional que se seleccionó para cada Complejo Educativo.

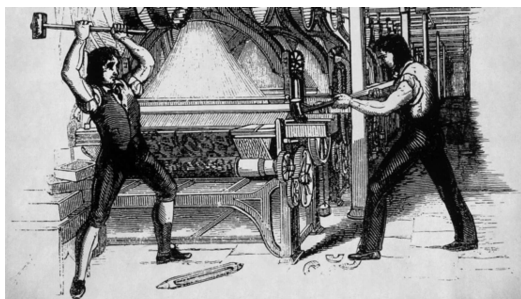


SEGUNDA PARTE

**HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA
TECNOLOGÍA; ENFOQUE TEÓRICO
DEL APRENDIZAJE SOCIAL
Y MOTIVACIONAL**

A lo largo de la historia de la humanidad, el hombre ha modificado y elaborado la vida material y cultural a su conveniencia e interés. En buena medida, el progreso humano está basado en la invención de mecanismos y procedimientos para la resolución de los problemas que la naturaleza le ha planteado. En este sentido, los procedimientos han ido desde las primitivas técnicas para encender fuego, hasta la tecnología moderna e inteligencia artificial que están en todo el mundo actualmente. Los seres humanos han generado el desarrollo, afinando los modos y formas de producción, organización social, así como las tradiciones y el conocimiento cultural. En la figura 1 se observa la representación de los trabajadores en la primera revolución industrial.

Figura 1
Revolución industrial



Fuente: imagen representativa del trabajo en la Primera revolución industrial.
<https://historia.nationalgeographic.com.es/temas/revolucion-industrial>

De acuerdo con, Engels (2017) “La habilidad en esa producción desempeña un papel decisivo en el grado de superioridad y de dominio del hombre sobre la naturaleza: el hombre es, entre todos los seres, el único que ha logrado un dominio casi absoluto de la producción de alimentos. Todas las grandes épocas del progreso de la humanidad coinciden, de manera más o menos directa, con las épocas en que se extienden las fuentes de existencia. De esta manera, Engels, en el “Origen de la Familia, la Propiedad Privada y

el Estado”, expresa la importancia que ha tenido para el desarrollo de la humanidad la manipulación de la naturaleza y los medios que de esta se obtienen.

La manipulación de la naturaleza y los medios ha permitido que el ser humano obtenga la tecnología que actualmente se dispone en el mundo y en las distintas sociedades. En los siguientes párrafos se hará una breve reseña de las formas y maneras en las cuales el hombre modificó los medios de producción en la naturaleza y cómo estas dieron origen a una completa revolución.

La primera revolución industrial marcó una transición entre la economía agraria y artesanal a otra marcada por la industria y la producción mecanizada. Este cambio se inició en Inglaterra a mediados del Siglo XVIII. Sin embargo, de manera rápida los cambios se fueron experimentando en otros países de la región y el mundo.



La industria era de tipo artesanal, los talleres artesanales empleaban un reducido número de trabajadores y maquinaria; la fuerza de producción, principalmente era realizada por el mismo ser humano o el trabajo animal. La producción de bienes y servicios debía ser lenta y poco especializada. Fue entonces, con el surgimiento de las innovaciones técnicas y la máquina de vapor, el desarrollo textil, la metalurgia y finalmente el transporte, que se logró mejorar la forma y calidad de vida de las personas.

Con estos cambios se modificó la producción y los medios de subsistencia. Dichas situaciones, sustituyeron los tradicionales sistemas de trabajo manual por otros mucho más innovadores y rápidos. De esta manera, se derivó en una mejoría notable para la división del trabajo y la disminución de los costos por elaboración de productos.

En la segunda revolución industrial, las formas de energía se diversificaron y permitieron seguir aumentando y mejorando los medios de producción. Se descubrió que la energía producida por el petróleo y la electricidad podría brindar al ser humano mayores y mejores beneficios. En la segunda revolución, tanto Alemania y los Estados Unidos, tomaron la delantera en el liderazgo tecnológico en la producción de acero, de productos químicos, en la industria de la locomoción y la generación y consumo de las nuevas fuentes de energía.

Todo este tipo de innovación científica son más complejas que las de la primera revolución industrial y requieren niveles de cultura y educación mucho más elevados para crearlas, pero también niveles más altos de educación para utilizarlas. Por tanto, se necesitó mayor nivel de educación técnica para incorporarse a esta nueva tecnología. Las universidades y las empresas crearon laboratorios de investigación, para el perfeccionamiento continuo de los productos y de los procesos. De esta manera, se avanzó de manera muy significativa en el campo tecnológico.

Durante la década de los 50s, 60s y 70s del Siglo XX, los avances científicos y tecnológicos no se detuvieron en ningún momento. Por el contrario, los descubrimientos en materia de ciencia se aumentaron de manera mucho más rápida y vertiginosa. En la figura 2, por ejemplo, se menciona a una de las empresas con mayor innovación tecnológica en el mundo y que ha ayudado a los cambios tecnológicos.

Figura 2
Imagen de la empresa Google



Fuente: David Goldman, CNNMoney



Algunos, de los más relevantes durante la tercera revolución industrial son: a) la transición hacia la energía renovable; b) la transformación del parque de edificios de cada continente, en micro centrales eléctricas que recojan y aprovechen in situ las energías renovables; c) el despliegue de la tecnología del hidrógeno y de otros sistemas de almacenaje energético en todos los edificios y a lo largo y ancho de la red de infraestructuras, para acumular energías como las renovables, que son de flujo intermitente; d) el uso de la tecnología de internet, para transformar la red eléctrica de cada continente en una interred de energía compartida, que funcione exactamente igual que internet, y e) la transición de la actual flota de transportes hacia vehículos de motor eléctrico, con alimentación de red (Rifkin, 2011).

A partir de estos elementos se generan movimientos económicos, políticos y sociales muy relevantes en todo el mundo. El avance tecnológico y científico, sin duda alguna, genera transiciones en la vida de las personas, en sus estilos de vida, su acceso a la educación o formación profesional, hábitos, etc.

Algunos autores mencionan que, actualmente se desarrolla una cuarta revolución industrial que también afectará la vida, en general. Asimismo, las invenciones recientes con la famosa Inteligencia Artificial (IA), que vienen a revolucionar el mundo, como se conoce hasta el momento.

La Inteligencia Artificial se presenta como una tecnología emergente que facilita la personalización del aprendizaje y prepara a los estudiantes para los cambios que se darán en el mercado laboral reciente. Si bien es cierto, presenta una serie de retos y desafíos para el docente y para la sociedad del Siglo XXI, pero también abre una nueva ventana de oportunidades que deberán ser aprovechadas y optimizadas de la mejor manera posible.

DESARROLLO HISTÓRICO DEL ESTUDIO DE LA MENTE

En toda la historia de la humanidad, el hombre siempre ha estado interesado en comprender y conocer los enigmas de la mente. Su estudio ha sido y es, completamente apasionante para aquellos que se interesan en comprender al ser humano y su complejo mundo interno. El dilema de la mente se ha abordado desde las posturas de la filosofía hasta el Experimentalismo y el Funcionalismo. Estas escuelas de la psicología han analizado y estudiado profundamente la inteligencia y la personalidad. Asimismo, se ha estudiado detalladamente el cerebro y todos sus componentes, así como sus funciones.

En la figura 3 se observa La Escuela de Atenas, una pintura del maestro renacentista italiano Rafael Sanzio, quien representa a filósofos como Platón.



Figura 3
Pintura de La Escuela de Atenas



Fuente: Kelly Grovier. BBC Culture.

Por supuesto que, las aproximaciones teóricas se remontan a los clásicos filósofos como Platón y Aristóteles. De igual relevancia, es René Descartes, quien estudió el aprendizaje y su vinculación con la mente humana. Descartes, consideraba que las acciones de las personas no eran controladas por estímulos externos o leyes de la naturaleza mecanizadas; creía que los seres humanos eran susceptibles de su propia voluntad e intención deliberada.

Descartes marcó una excepción a esta visión de la naturaleza humana, pues reconoció que muchas de las cosas que hace la gente, son reacciones automáticas a estímulos externos. No obstante, no estaba preparado para abandonar absolutamente la idea del libre albedrío y el control consciente; en consecuencia, planteó una visión dualista de la conducta humana llamada Dualismo Cartesiano. De acuerdo, a esta idea, existen dos clases de conducta humana: la involuntaria y la voluntaria. Descartes propuso que la conducta involuntaria consiste en reacciones automáticas a estímulos externos y es mediada por un mecanismo especial llamado reflejo. En contraste, la conducta voluntaria no debe ser desencadenada por estímulos externos y ocurre debido al propósito consciente de la persona de actuar de esa manera particular (Domjan, 2010).

Algunos filósofos posteriores a Descartes estaban en desacuerdo con la postura innatista. En particular, el inglés John Locke (1632-1704) creía que la gente adquiere todas sus ideas de manera directa o indirecta después de nacer. Consideraba que los seres humanos nacen sin ideas preconcebidas acerca del mundo. En su opinión, la mente empieza como una pizarra en blanco (tabula rasa en latín) que se va llenando gradualmente con ideas e información a medida que la persona tiene diversas experiencias sensoriales. Este enfoque filosófico de los contenidos de la mente se denomina Empirismo, el cual fue aceptado por un grupo de filósofos ingleses que vivieron entre los siglos XVIII y XIX que llegaron a conocerse como los Empiristas Británicos (Domjan, 2010).

En años más recientes John B. Watson se opuso tanto a la escuela estructuralista como a la funcionalista, con ideas propias sobre la conciencia, la mente y la conducta. En 1913, en su artículo “La psicología desde el punto de vista del



conductismo”, afirmó que el concepto de conciencia y de vida mental es una superstición heredada de la Edad Media, la cual no define la conciencia, como tampoco localizarla o medirla, por tanto, no puede ser objeto de estudio científico. Para él la psicología es solo el estudio de la conducta o comportamiento observable y medible. Gran parte del trabajo de Watson estuvo relacionado con el aprendizaje de conductas del miedo y su extinción. El modelo utilizado por Watson y los conductistas fue E-R. Es decir, se toma en cuenta el Estímulo (E) presentado a la persona o sujeto de estudio, y las respuestas (R) que estos emiten. De esta manera, se obtienen resultados objetivos de la conducta humana.

El estudio de la mente obtendría un mayor campo de conocimiento. De esta forma, se construye la psicología cognitiva, ya que esta abarca todos los estudios que están dedicados a explicar los procesos psicológicos que conducen al conocimiento y al procesamiento de la información. Los procesos cognoscitivos son las actividades psicológicas que permiten adquirir conocimiento: percepción, aprendizaje, pensamiento, atención, memoria, lenguaje, etc. Esta aproximación se deriva del conductismo y algunos autores lo llaman como: Neoconductismo o Conductismo Moderno.

Este modelo teórico enfatiza la existencia de conexiones sencillas entre los estímulos y las respuestas. No obstante, para estos teóricos parece que entre el estímulo y la respuesta está el organismo (O), que es el que responde para que el estímulo que llega a la persona (E) sea recibido, codificado, analizado y comparado contra la información ya existente; asimismo, es almacenado y transformado antes de salir como respuesta (R). Su modelo es E-O-R, de manera que lo que sucede en el organismo no puede ser directamente observado, sino inferido de las relaciones que se observan entre estímulos y respuestas.

En relación a estas ideas, que son complementarias al conductismo, la psicología es como cualquier otra ciencia, entiende y explica los fenómenos que observa en forma directa, y construye modelos de las estructuras y procesos no observables, que adquieren sentido a partir de las observaciones. El objetivo es reunir las observaciones que parecen exigir una interpretación según un modelo específico de procesos cognoscitivos.

Otro modelo que ha estudiado la mente o el psiquismo ha sido el Psicoanálisis que fue propuesto por Sigmund Freud, su interés estuvo centrado en la explicación y tratamiento del comportamiento anormal, surgió luego como una técnica terapéutica, y evolucionó hacia una teoría que explica la vida psíquica y el desarrollo de la personalidad.

Este autor consideró que existe una estructura mental, formada por el Yo, el Ello y el Superyó, también llamadas en latín Ego, Id y Superego. El Yo está



formado por todos aquellos deseos, pensamientos, forma de hacer las cosas, sentimientos que nos distingue como ser humano, que se acepta y conoce e incluso tiene aceptación social. El Ello almacena de manera inconsciente pensamientos, deseos, sentimientos, impulsos, etc., que son inaceptables y rechazados por todos, por lo que se ignora su existencia. El Superyó tiene como función vigilar que el contenido del Ello no pase al Yo. Es una especie de policía que impide el libre tránsito entre estas dos entidades.

Se observa que el psicoanálisis es una corriente de la psicología que trata de explicar cómo el ser humano actúa e interactúa con el mundo, no obstante, dispone de su propio esquema conceptual y teórico. Por otra parte, el modelo conductista y cognitivo expone su propio marco conceptual. Será necesario que el lector pueda profundizar en cada una de estas ideas para obtener una idea más amplia del desarrollo histórico del estudio de la mente. Sin embargo, acá se ha brindado una perspectiva general del tema, que sin duda alguna es de gran ayuda al conocimiento académico.

LA TECNOLOGÍA EN LA SOCIEDAD DIGITAL Y SU INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO HUMANO.

La tecnología y la digitalización ha transformado la realidad del mundo, de las empresas, la sociedad y las personas, en general. Esta situación se ha visto agravada con el surgimiento de la pandemia por Covid-19, ya que este fenómeno revolucionó la forma de impartir la educación y ha tenido una repercusión enorme en el comportamiento y en las conductas humanas. Este virus fue caracterizado como pandemia por la Organización Mundial de la Salud en el año 2020. En la figura 4 se observan aglomeraciones de personas, la cual facilitó el contagio del virus.

Este fenómeno ha transformado la vida de las personas y, no obstante, el concepto de inteligencia artificial surgió en la década de los 50s y estaba relacionado con el principio que todos los aspectos del aprendizaje e inteligencia podrían ser descritos con tanta precisión que una máquina podría llegar a simularlos (Porcelli, 2021). Este concepto fue poco desarrollado, hasta el año 2010 considerando que, aplica análisis avanzados y técnicas basadas en la lógica, incluyendo aprendizaje de máquinas,

Figura 4
La OMS caracterizó a COVID-19 como una pandemia



Fuente: OMS 2020.



para interpretar eventos, dar soporte y automatizar decisiones, y realizar acciones.

Se entiende que la tecnología en la sociedad es una realidad que influye directa o indirectamente en la vida de todas las personas, sobre todo en el ámbito de la salud, la formación integral y el bienestar de las personas. Con el surgimiento de la globalización se ha descuidado la preservación de la vida y la naturaleza, son muchos los desastres a escala global que esto ha generado, dañando al ecosistema e incrementando el cambio climático, la contaminación y el calentamiento del planeta. La humanidad experimenta una profunda crisis ambiental por el cambio en el sistema de los recursos naturales y su impacto en la calidad de vida.

De acuerdo, a la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, en las dos últimas décadas, se incrementó la obesidad infantil en el mundo hasta convertirse en una epidemia o problemática de salud pública, y esta situación se endureció en mayor medida con los cambios producidos por la Pandemia por Covid-19 y cómo esta generó una mayor utilización de la tecnología.

Si bien, el problema de la obesidad se debe a muchos factores ampliamente conocidos por las comunidades, tales como el sedentarismo, ingesta de alimentos hipocalóricos, poca actividad física, facilidad de los medios de transporte vehicular, entre otros, a esto se agrega el hecho evidente de la incorporación de la tecnología en la vida diaria de la población estudiantil y los adolescentes y jóvenes. Los videojuegos y demás medios audiovisuales se prefieren a cambio de caminatas, actividades deportivas o recreativas y sobre todo a las prácticas de lectura. El sedentarismo se ha acentuado debido al uso indiscriminado por los juegos, a variadas formas de actividades cibernéticas y a un mayor uso de aparatos electrónicos disponibles.

Por si fuera poco, un niño, niña o adolescente que presente problemas en su salud tendrá dificultades para aprender y permanecer en clases. De hecho, algunos de los riesgos por exposición prolongado a las pantallas sin las debidas condiciones y la poca actividad física, genera sobreesfuerzo visual, síntomas de estrés o depresión, tendinitis, dolor en el cuello o en la espalda, ojos borrosos, cansancio en los brazos, obesidad y sedentarismo.

La Organización Mundial de la Salud destacando que, los niveles de actividad física insuficiente que se observan entre los adolescentes siguen siendo extremadamente altos, y que eso supone un peligro para su salud actual y futura. “Es necesario adoptar medidas normativas urgentes para aumentar su



actividad física, y en particular para promover y mantener la participación de los niños en ella” (Organización Mundial de la Salud , 2020).

“El estudio pone de relieve que los jóvenes tienen derecho a jugar y deben disponer de oportunidades para ejercer su derecho a la salud física y mental y al bienestar” “Cuatro de cada cinco adolescentes no disfrutaban de la práctica de una actividad física regular, como tampoco de sus beneficios a nivel social, físico y de salud mental, un hecho al que se puede dar respuesta con medidas enérgicas y una firme voluntad política. Hay que alentar a los responsables políticos y otras partes interesadas para que actúen inmediatamente en pro de la salud de los jóvenes de esta generación y las que vendrán en el futuro” (Organización Mundial de la Salud , 2020).

Se pone de manifiesto la necesidad que implican los cambios en el uso de la tecnología. Básicamente, se denota que el uso desmedido de la tecnología y el tiempo excesivo que se hace de estos dispositivos aumenta la posibilidad de padecer problemas de salud relacionados al sedentarismo, como la obesidad, hipertensión y otros. En este sentido, se deben promover políticas públicas que permitan intervenir en los estilos de vida de los adolescentes, y en consecuencia, reducir los riesgos asociados al sedentarismo.

Es importante reconocer que, aunque los usos de las nuevas tecnologías conllevan estilos innovadores y motivantes con aspectos positivos para el aprendizaje de los jóvenes y adolescentes, cada vez más familiarizadas con la virtualidad, también su uso inapropiado podría afectar su salud e incrementar las preocupaciones de profesores, padres y directivos interesados por el desarrollo integral.

LA TECNOLOGÍA Y SU IMPACTO EN LA EDUCACIÓN

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el mundo actual, sin duda alguna, han aportado enormes beneficios y ventajas a la formación docente, estudiantil, y universitaria en general, ya que permiten el acceso a enormes cantidades de información en tiempo real o asincrónico. En el pasado se solía hablar de presentaciones con diapositivas, mientras que hoy se realizan videoconferencias en tiempo real con profesores y estudiantes de todo el mundo. En la figura 5 se observa la realización de un congreso internacional con el uso de esta herramienta tecnológica.

Uno de los sectores que más gravemente se vio afectado por la pandemia por COVID-19 en el año 2020 fue la educación, y en consecuencia debió adaptarse de forma automática al uso de nuevos recursos, dispositivos y plataformas

virtuales que permitieran impartir sus clases, que tradicionalmente se hacían de manera presencial, a clases sincrónicas en línea. Evidentemente, esta situación se dio de manera tan inmediata y tan poco planificada que la adaptación por parte de los profesores se tuvo que realizar de manera forzada.

La formación virtual se apoya en herramientas informáticas que permiten a los docentes comunicarse por medio de videoconferencias, compartiendo con los estudiantes pizarras virtuales, presentaciones o brindando materiales de lectura y apoyo; en este sentido, se hizo uso de computadoras, micrófonos y cámaras que permitían transmitir contenido y conocimiento.

Figura 5
XIII Congreso de Psicología de
Universidad Modular Abierta



Nota: congreso de Psicología de UMA, Santa Ana, El Salvador, invitada Internacional por medio de videoconferencia Dra. Julieta María Zapata, investigadora y doctora en psicología de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Se han realizado diversos estudios que abordan cómo la tecnología impactó en la educación, algunos de los datos destacados son los siguientes:

La Universidad Politécnica de Madrid preguntó a docentes sobre su experiencia en la formación académica. Para profundizar en este aspecto, se llevó a cabo una encuesta durante el mes de noviembre de 2021 dirigida a docentes, en la que participaron 57 profesores. En la misma se les preguntaba sobre su satisfacción con la experiencia de impartir clases no presenciales (online) y otros aspectos relacionados con el aprendizaje de los alumnos, la dificultad de impartir la clase y la eficiencia del sistema. Para responder debían utilizar escalas de Likert de 5 niveles (1 para mínima satisfacción y 5 para máxima). Los rangos de edades de los alumnos fueron 56% menores de 11 años, 7% entre 10 y 18 años, 25% entre 18 y 25 años, 9% entre 25 y 60 y 4% más de 60 años.

Los resultados muestran una valoración media de las clases no presenciales, con una satisfacción media de 2,6 y una moda de 3. Paradójicamente, cuando valoraron los resultados de la formación remota respondieron como media con un 2,1 y una moda de 1.

En otras palabras, el desarrollo de las clases virtuales permitió desarrollar los contenidos programados en cada materia; no obstante, cuando se evalúan los aprendizajes adquiridos en los estudiantes, estos resultan ser bajos o muy poco



satisfactorios. Asimismo, en este mismo estudio se abordó la viabilidad de realizar evaluaciones en modalidad en línea, en este estudio el 63% de los profesores manifestó estar en contra de esta modalidad (Gordón, 2022)

Uno de los beneficios que se obtiene a corto plazo de la virtualidad en la educación es el acceso a contenidos digitales. Internet permite tener al alcance de estudiantes y docentes una cantidad inmensurable de libros virtuales, bases de datos y bibliotecas virtuales. A pesar de ello, existen problemas derivados de la desigual calidad de los contenidos disponibles en Internet, la violación de derechos de autor y la restricción de acceso a las publicaciones científicas, buena parte de las cuales son de pago y poco accesibles tanto para los ciudadanos como para la comunidad científica (OEA, 2011).

Es importante valorar la situación actual de los efectos negativos de los dispositivos tecnológicos con niños y niñas. Se ha demostrado que menores que pasan más de dos horas al día frente a la pantalla se desarrollan peor y tienen menos capacidades que los que estén menos tiempo expuestos (UNICEF, 2017); además, desarrollan problemas de atención con hiperactividad (TDAH) y trastornos del sueño. Los estudios realizados con menores de 5 años muestran que los niños expuestos a las pantallas muestran peores resultados en las pruebas de desarrollo cognitivo y presentan problemas en las interacciones familiares debido a la pérdida de oportunidades para dominar habilidades interpersonales, motoras y comunicativas (Fernández, 2021).

La Organización de las Naciones Unidas, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), sostiene que la introducción de nuevas tecnologías en el campo de la educación no puede pretender resolver y acabar de un solo golpe con los problemas educativos de siempre, pero sí introducir mejoras en el marco de una reforma educacional completa y de una política nacional que las integre pertinentemente.

Es importante reconocer que, de acuerdo a la UNESCO, el acceso a grandes cantidades de información no asegura la posibilidad de transformarla en conocimiento. El conocimiento no viaja por Internet. Construirlo es una tarea compleja, para la cual no basta crear condiciones de acceso a la información. Hoy, para poder sustraer información útil del creciente océano de datos accesible en Internet, se requiere un conocimiento básico del tema que se investiga, así como estrategias y referentes que permitan identificar cuáles fuentes son confiables. Por otro lado, no se debe olvidar que, para transformar la información en conocimiento, se requiere -más que cualquier otra cosa- pensamiento lógico, razonamiento y juicio crítico. Es decir, el aprendizaje es más que la acumulación de conocimiento, sino que implica la capacidad de comprender, analizar y sobre todo transformar la realidad de la sociedad y los pueblos.

Asimismo, la actualización docente para el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, ha sido un esfuerzo de formación más que de actualización. Este fue completamente modificado, debido al surgimiento de la pandemia por Covid-19 y su relevancia en el ámbito educativo. En efecto, la mayoría de los profesores en servicio no tenían un conocimiento claro sobre cómo se utilizan estas herramientas o cuáles son sus posibilidades en el aula. Sin duda alguna, se retomó todo un reto para la población educativa.

Por último, habrá que considerar que la inteligencia artificial (IA) tiene la capacidad de hacer frente a algunos de los mayores desafíos que afronta, hoy en día, el ámbito de la educación, de desarrollar prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadoras y, finalmente, de acelerar el progreso en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, herramientas que pueden ser muy útiles en el ámbito educativo.

SALUD FÍSICA Y MENTAL EN LA ADOLESCENCIA

En la adolescencia cambia la apariencia de los niños y niñas, se realizan cambios biológicos, psicológicos y sociales que indican directamente en la vida de las personas. Estos cambios se originan en la pubertad, lo que genera que las personas adquieran una apariencia adulta. En este sentido, también cambia su forma de pensamiento, ya que comienzan a pensar de manera más abstracta e hipotética. En esta serie de situaciones, los sentimientos de los adolescentes realizan cambios, se trata de establecer una identidad, en la que influye la vida sexual, que llegará hasta la adultez.

Nueve de cada 10 jóvenes en la adolescencia temprana se consideran sanos. Ese hallazgo proviene de una encuesta escolar con más de 120 000 adolescentes de 11, 13 y 15 años en Estados Unidos y en otros 27 países industrializados de Occidente, que se realizó bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000). No obstante, muchos adolescentes, en especial mujeres, informan frecuentes problemas de salud, como cefaleas, dolores de estómago, nerviosismo y sensación de cansancio, soledad o desánimo. Tales informes son especialmente comunes en Estados Unidos e Israel, donde la vida tiene un ritmo más rápido y estresante (Papalia, Desarrollo humano , 2010).

Figura 6
Campana sobre prevención del suicidio



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, 2023.



De acuerdo, con la Organización Mundial de la Salud, muchos de los problemas en la adolescencia derivan del estilo de vida y del contexto social, principalmente de la pobreza. Los adolescentes de familias con menos recursos económicos informaron una salud más deficiente y mayores síntomas. En contraste, los adolescentes con mayores recursos siguen dietas más sanas y tienen mayor actividad física (Papalia, Psicología del Desarrollo, 2009). En la figura 6 se muestra una campaña realizada por la Organización Mundial de la Salud sobre la prevención del suicidio, ya que es un problema de preocupación de la salud pública.

Se puede mencionar algunos de los problemas que se dan en la adolescencia: la falta de ejercicio afecta la salud tanto física como mental. La participación frecuente en los deportes mejora la fortaleza y resistencia, reduce la ansiedad y el estrés, y aumenta la autoestima, las calificaciones escolares y el bienestar. También reduce la probabilidad que los adolescentes participen en conductas de riesgo. Incluso la actividad física moderada tiene beneficios de salud si se realiza con regularidad por lo menos 30 minutos diarios. En contraste, el estilo de vida sedentario aumenta el riesgo de obesidad, cardiopatías, cáncer y diabetes tipo dos, que definitivamente es un problema creciente en niños y adolescentes; desafortunadamente, estudiantes de educación media y superior no realizan la cantidad recomendada de actividad física.

Necesidad de sueño: la privación de sueño entre los adolescentes se considera una epidemia. En un estudio de la Organización Mundial de la Salud, un promedio de 40% de los adolescentes (en su mayoría varones) de 28 países industrializados informaron somnolencia durante las mañanas por lo menos una vez a la semana y el 22% dijo que tienen sueño casi todos los días (Papalia, Desarrollo humano, 2009). En general, los niños se van a dormir más tarde y duermen menos durante los días de la semana, en la medida en que aumentan de edad. El adolescente promedio que dormía más de 10 horas por noche a los nueve años, duerme menos de ocho horas cuando llega a los 16 años y los estudiantes que trabajan 20 o más horas por semana también suelen contar con una cantidad insuficiente de horas de sueño. Como resultado, muchos adolescentes dormitan o se quedan dormidos en clase.

El dato anterior es muy relevante, ya que, los adolescentes necesitan tantas o más horas de sueño que cuando eran más jóvenes. Dormir más horas durante los fines de semana no compensa por la pérdida de sueño durante la semana. Las siestas durante el día empeoran el problema (Papalia, Desarrollo humano, 2010). En este mismo panorama, la privación de sueño puede socavar la motivación y provocar irritabilidad, y es posible que la concentración y el rendimiento escolar sufran sus efectos. En un estudio longitudinal con 2 259 estudiantes de educación intermedia, los niños de sexto grado que dormían



menos que sus compañeros tuvieron mayor probabilidad de mostrar síntomas de depresión y de tener baja autoestima. La somnolencia también puede ser mortal para los conductores adolescentes. Los estudios encontraron que los jóvenes entre 16 y 29 años tienen mayor probabilidad de verse implicados en choques, provocados porque el conductor se ha quedado dormido al volante.

La nutrición y los problemas alimenticios son otro problema en la salud de los adolescentes, por una parte, se puede presentar el sobrepeso u obesidad y por otra, los problemas relacionados a la imagen corporal y los trastornos de la conducta alimentaria como anorexia y bulimia. En este caso, la bulimia y el trastorno alimentario por atracón son mucho más comunes que la anorexia. Cerca del 3% de las mujeres y 0.3% de los hombres han desarrollado bulimia o trastorno alimentario por atracón en algún momento de sus vidas y cantidades mucho mayores de personas tienen un episodio ocasional. A diferencia de la anorexia, existe poca evidencia de la presencia de bulimia, ya sea en términos históricos o en culturas que no están sujetas a la influencia occidental.

Es posible que las razones sean que la ingesta alimenticia por atracón, a diferencia de la anorexia, requiere de una abundancia de alimentos y que las purgas serían difíciles de ocultar sin un sistema moderno de instalación sanitaria. Las personas con bulimia están obsesionadas con su peso y figura. Se sienten abrumadas, con vergüenza, desprecio hacia sí mismas y depresión por sus hábitos alimenticios. Tienen baja autoestima (al igual que las personas con anorexia) y antecedentes de amplias fluctuaciones en el peso, dietas o ejercicios frecuentes.

Al igual que en la anorexia, la bulimia parece tener un origen multifactorial. La bulimia parece relacionarse con bajos niveles de la sustancia química cerebral. Es posible que comparta raíces genéticas con la depresión mayor o con las fobias y el trastorno de angustia. También que exista una explicación psicoanalítica: se piensa que las personas con bulimia ansían la comida para satisfacer su hambre de amor y atención. Como ocurre con la anorexia, ciertas complicaciones del nacimiento o de los primeros días de vida se asocian con la bulimia: muerte placentaria parcial, bajo peso y estatura al nacer, baja reactividad neonatal, y dificultades tempranas con la alimentación (Papalia, Psicología del Desarrollo, 2009).

ADOLESCENCIA Y RIESGOS MÁS FRECUENTES EN ESTA ETAPA DE LA VIDA

La etapa de la adolescencia representa una serie de riesgos que se ponen de manifiesto en el cuidado de la salud física y mental de los mismos. Por ejemplo, algunos riesgos es el consumo de drogas; puede conducir a la dependencia de sustancias (adicción), que puede ser fisiológica, psicológica, o ambas, y que es



probable que continúe hasta la edad adulta. Las drogas adictivas son especialmente peligrosas para los adolescentes porque estimulan partes del cerebro que están cambiando durante esa época. Entre 2003 y 2004, se identificó que cerca del 6% de los jóvenes entre 12 y 17 años necesitaban tratamiento para uso ilícito de drogas (Papalia, Psicología del Desarrollo, 2009).

El alcohol es una droga potente que altera la mente y que tiene fuertes efectos sobre el bienestar físico, emocional y social. Su uso es un problema grave en muchos países. Los adolescentes son más vulnerables que los adultos a los efectos negativos, tanto inmediatos como a largo plazo, del alcohol sobre el aprendizaje y la memoria. En un estudio, los jóvenes de 15 y 16 años que abusaron del consumo de alcohol y dejaron de beber mostraron alteraciones cognitivas semanas después, en comparación con sus compañeros que no habían consumido dichas sustancias. A pesar de la disminución en el consumo de marihuana desde 1996, esta sigue siendo la droga ilícita que más se utiliza en muchos países.

Entre otros riesgos que se encuentran en la adolescencia son los problemas relacionados a la salud mental. Por ejemplo: depresión, en 2004, el 9% de los jóvenes de 12 a 17 años habían experimentado un episodio de depresión mayor y sólo 40% de ellos habían recibido tratamiento. La depresión en los jóvenes no necesariamente aparece como tristeza, sino como irritabilidad, aburrimiento o incapacidad para experimentar placer. Una razón por la que necesita tomarse con seriedad, es que constituye un peligro de suicidio (Papalia, Psicología del Desarrollo, 2009).

La Organización Mundial de la Salud define el suicidio como el acto deliberado de quitarse la vida. Su prevalencia y los métodos utilizados varían de acuerdo a los diferentes países. Desde el punto de vista de la salud mental, los y las adolescentes poseen vulnerabilidades particulares, por su etapa de desarrollo (Organización Mundial de la Salud, 2017). Según un informe de la OMS, “tener ocasionalmente pensamientos suicidas no es anormal. Estos son parte de un proceso normal de desarrollo en la infancia y adolescencia al tratar de elucidar los problemas existenciales cuando se trata de comprender el sentido de la vida y la muerte. Las encuestas realizadas muestran que más de la mitad de los jóvenes que cursan estudios superiores secundarios, informan que tuvieron pensamientos suicidas.

No obstante, unas 800 mil personas se suicidan cada año, lo que representa una tasa estimada de 11,4 muertes por cada 100 mil habitantes. Las muertes por propia voluntad, representan la segunda causa de fallecimientos entre los jóvenes de entre 15 a 29 años, después de los accidentes de tránsito. Sin



embargo, la agencia sanitaria de las Naciones Unidas admite que puede haber sub notificación, ya que el estigma y el tabú que rodean a este problema hace que no se denuncien a nivel mundial los casos de comportamientos suicidas, no fatales. Se estima que solo alrededor del 25% de quienes intentan quitarse la vida necesitan o buscan atención médica, según el documento “Prevención del Suicidio. Un instrumento para los profesionales de los medios de comunicación”, publicado por la OMS.

Algunos de los síntomas y factores de riesgo son:

- Problemas familiares: las situaciones de violencia, agresividad o abuso sexual, problemas en el área escolar, problemas relacionados al acoso escolar o rechazo por parte de sus compañeros puede generar burlas y agresiones a los adolescentes. También, pueden ser factores de riesgo las dificultades en el entorno relacionados a la identificación sexual y el temor a la reacción de la familia.
- Estados de ánimo depresivos y aislamiento social: el desgano, la tristeza y la soledad pueden generar graves problemas en la vida de los adolescentes. En otros casos, los jóvenes pueden mostrar un alto grado de excitabilidad o irritabilidad. También los problemas en la alimentación o aumento de apetito o los trastornos del sueño.

Los jóvenes que consideran o intentan suicidarse, tienden a tener antecedentes de enfermedad emocional. Es probable que sean perpetradores o víctimas de violencia y que tengan problemas en la escuela, ya sean académicos o conductuales.

Finalmente, otro de los riesgos que experimentan los adolescentes en esta etapa de la vida son los accidentes vehiculares y armas de fuego, por ejemplo: el riesgo de colisión es mayor entre jóvenes de 16 a 19 años que en ningún otro grupo etario y ocurre especialmente entre los adolescentes de 16 y 17 años que han comenzado apenas a conducir. Es más probable que las colisiones sean mortales cuando hay pasajeros adolescentes en el vehículo, probablemente porque los jóvenes tienden a conducir de manera más imprudente en presencia de sus pares. En 2002, el 29% de los conductores de 15 a 20 años que murieron en choques automovilísticos estuvieron bebiendo alcohol y el 77% de ellos no portaban el cinturón de seguridad. Por otra parte, las muertes relacionadas con armas de fuego entre adolescentes de 15 a 19 años de edad (incluyendo homicidio, suicidio y muertes accidentales) comprenden cerca de un tercio de todas las muertes por lesiones y más del 85% de todos los homicidios en ese grupo etario. En conclusión, el desarrollo de los adolescentes, como el de los



niños, no ocurre en el vacío. Como se ha mencionado, el ambiente en la familia y en la escuela representa una parte importante en la salud física y mental.

APRENDIZAJE SOCIAL Y DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD

El aprendizaje suele relacionarse con la educación o con los modelos educativos o pedagógicos, en muy pocas ocasiones este concepto se vincula directamente con la psicología. Sin embargo, en este estudio se hace referencia a dicho concepto como uno de los elementos más fundamentales de la vida humana, específicamente será abordado como un componente cognitivo que influye directamente en la personalidad, y en consecuencia en las relaciones interpersonales tanto de niños como jóvenes y adultos. Siendo más específicos el aprendizaje se puede conceptualizar como los cambios de conducta relativamente permanentes dados por la experiencia y que no se deben a la maduración o estados temporales del organismo. (González, 2014). La maduración tiene que ver con cambios biológicos determinados, que se llevan a cabo a lo largo de la vida de los sujetos, en los cuales no se puede ver la influencia del aprendizaje y los estados temporales del organismo pueden deberse a enfermedad, lesiones, influjo de fármacos o drogas, etcétera.

Figura 7
Aprendizaje por observación.
Ilustración.



Nota: se observa como un niño aprende su comportamiento por medio de la observación en los medios de televisión.

Las funciones del aprendizaje se centran en el conocimiento del medio y la adaptación a través de la adquisición de conductas y comportamientos que sirven para la resolución efectiva de problemas de la vida diaria. En esencia, las acciones que el ser humano desarrolla en la sociedad es producto del aprendizaje.

Tomando como base esta idea, surgen una serie de teóricos que abordan y explican la conducta humana como una respuesta del aprendizaje. Algunos autores como Skinner, Watson y Pavlov sostienen lo que se conoce como el Conductismo. Otros, exponen la

estructura cognoscitiva como el ente mediador entre un estímulo y una respuesta y, en consecuencia, como un elemento importante del aprendizaje.

Por otra parte, los teóricos del aprendizaje social, están de acuerdo en que la conducta humana se aprende por los mismos mecanismos y principios del aprendizaje conductual y cognitivo, pero los adaptan a condiciones sociales y proponen el aprendizaje observacional o modelamiento que se logra por la



observación de la conducta de otras personas. Esta modalidad de aprendizaje social también ha sido llamada como aprendizaje Vicario o de Imitación.

De acuerdo con Bandura (1965), en la sociedad existen personas que se convierten en modelos para ser imitados, y el aprendizaje tiene lugar de manera espontánea, sin esfuerzo deliberado ni de parte del modelo ni del sujeto que aprende, simplemente por la observación de la conducta del modelo y sus consecuencias. Si una adolescente observa a una chica con gran éxito en sus relaciones interpersonales, y esto es lo que ella desea, con seguridad imitará sus conductas, su forma de vestuario o maquillaje, sus gestos, lenguaje, etc., y sin esfuerzo deliberado aprenderá nuevos repertorios de conducta sin que haya tenido lugar un reforzador ni un programa intencional para adquirirlos.

Gran parte de la conducta social parece ser adquirida en un inicio; de esta manera, el fumar, el beber, el lenguaje particular de un grupo, las preferencias por algunos artistas, las actitudes y los gestos de los padres, etc., después son mantenidos o sostenidos por principios de reforzamiento.

La personalidad se entiende como los aspectos diferenciales de un individuo de cualquier otro, es el sello psicológico personal, ya que cada individuo tiene comportamientos, actitudes, motivos, tendencias, puntos de vista y emociones con los que se relaciona con el mundo. La personalidad es característica y exclusiva de una persona.

Gordon Willard Allport, es uno de los psicólogos más relevantes de los últimos tiempos que profundizó en el tema de la personalidad; considera a la personalidad como una estructura con características propias, donde la forma en que las cosas se mantienen unidas están siempre desarrollándose y cambiando. Además, este atributo humano tiene que ver con lo que nos mueve a actuar y el cómo, dónde y por qué hacerlo; de hecho, la teoría de Allport dio la oportunidad que algunos otros psicólogos como Raymond Cattell pudieran profundizar en este estudio. Por ejemplo: Cattell expone que con 16 rasgos se puede expresar las diferencias individuales, cada persona tendrá estos rasgos en mayor o menor medida. Algunos de estos rasgos son: retraído-social; lento-rápido; infantil-maduro; tímido-atrevido; emocional-racional; rutinario-innovador. Si bien es cierto, hay que precisar que dichos rasgos denotan una dicotomía que permitirá expresar matices de “formas de ser” entre los individuos.

Los teóricos del aprendizaje consideran que el ser humano es el resultado de sus conductas o comportamientos, es decir, lo que se hace habitualmente. En este sentido, no consideran que el concepto de personalidad sea indispensable para explicar el comportamiento, ya que no es un constructo per se. Para ellos,



no existe la personalidad, sino simplemente una historia de condicionamientos o aprendizajes que pueden explicar los patrones de conducta característicos de un individuo. Skinner (1953) señala que el aprendizaje explica la conducta y está controlado por los reforzadores. Sólo la conducta observable y medible puede sentar las bases para predecir, explicar y controlar la conducta, por lo que se avoca a encontrar los vínculos observables entre el comportamiento y las condiciones que lo ocasionan o controlan. Por lo tanto, la conducta está determinada por la situación en la que el individuo se encuentra.

Skinner y sus seguidores también consideran que los años infantiles son muy importantes para explicar los patrones del comportamiento adulto, pero sólo con base en las contingencias de reforzamiento que una persona experimenta durante su desarrollo. Así, un niño reforzado cuando muestra amabilidad, tendrá una tendencia mayor a presentar una conducta amable también en la edad adulta. Los patrones de conducta aprendidos se convierten en las bases para los diferentes tipos de congruencia, que otros teóricos llaman personalidad.

Los teóricos del aprendizaje social, como Bandura (1986), proponen que las reglas del comportamiento no se adoptan como una unidad, es decir, que el niño aprende una a una las conductas y actitudes que la sociedad le exige, y lo hace a través de observar los reforzamientos y castigos que reciben de sus modelos. Es por ello que se encuentran individuos que parecen tener rasgos de personalidad semejantes entre sí cuando se han desarrollado en la misma cultura. Las personas aprenden más de los modelos, que para ellos, son exitosos.

TEORÍAS MOTIVACIONALES DEL COMPORTAMIENTO HUMANO

En psicología existen un conjunto de teorías que exponen la motivación como un elemento fundamental de la vida humana y del comportamiento. En ese sentido, en este apartado se llevará a cabo un análisis y recorrido por las principales teorías motivacionales. Con esto, se dará un abordaje más amplio y detallado de los factores que influyen en el comportamiento humano.

En primer lugar, es importante mencionar que la palabra motivación se deriva del vocablo latino *movere*, que significa moverse, refiriéndose a esta actividad dirigida a metas del organismo. Casi todos los teóricos coinciden en que la motivación surge de las necesidades del organismo y la diversidad de manifestaciones se presenta por el tipo de objetivo o meta que satisface esas necesidades.

En consecuencia, es relevante mencionar que, todas las necesidades humanas son importantes. Si los programas motivacionales se centran en un solo motivo,

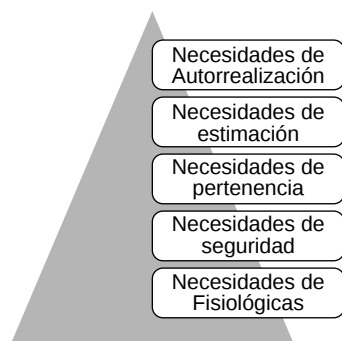
pueden fracasar, ya que la persona se sentirá insatisfecha, en otras áreas. Si la variación es tan grande y todas las motivaciones son importantes, entonces ¿cómo decidir la motivación más importante en un momento, en una situación particular y para una persona específica? El teórico humanista Abraham Maslow propuso como respuesta una jerarquía de necesidades con la idea fundamental de que ciertas necesidades son prioritarias, y deben satisfacerse antes que otras o por lo menos tener facilidad de satisfacer unas antes de que aparezcan otras más complejas y superiores.

Figura 8
Ejemplo de motivación y superación



Nota: la motivación fundamental para orientar la conducta

Figura 9
Pirámide de necesidades de Maslow



Fuente: elaboración propia.

Este esquema muestra la jerarquía de necesidades de Maslow, que representó en forma de pirámide, en cuya base están las necesidades básicas y en la cúspide la autorrealización, la cual no es alcanzada por todos los individuos, porque pocos logran satisfacer las necesidades de amor y estima, y permiten generar fácilmente los componentes de la necesidad de autorrealización.

Existen motivos básicos o primarios como son los innatos. Por ejemplo: el hambre, esta es una fuente de motivación universal y junto con el sexo son los motivos más estudiados. El hambre es fácil de estudiar en un laboratorio, ya que se puede producir y satisfacer de manera sencilla y porque un organismo no muere de inmediato si no se satisfacen sus necesidades de alimento. El hambre

tiene una gran influencia del aprendizaje y de factores sociales, cognoscitivos y físicos.

Por otra parte, el sexo es otro de los motivos más estudiados debido a las implicaciones psicológicas y sociales tan importantes que tiene. En el impulso sexual son más claras las influencias de las señales del ambiente. A diferencia de los animales inferiores, cuya actividad sexual es controlada principalmente por hormonas y vinculada con el ciclo reproductivo de la hembra, el hombre puede interesarse por el sexo en cualquier momento y por placer. La excitación



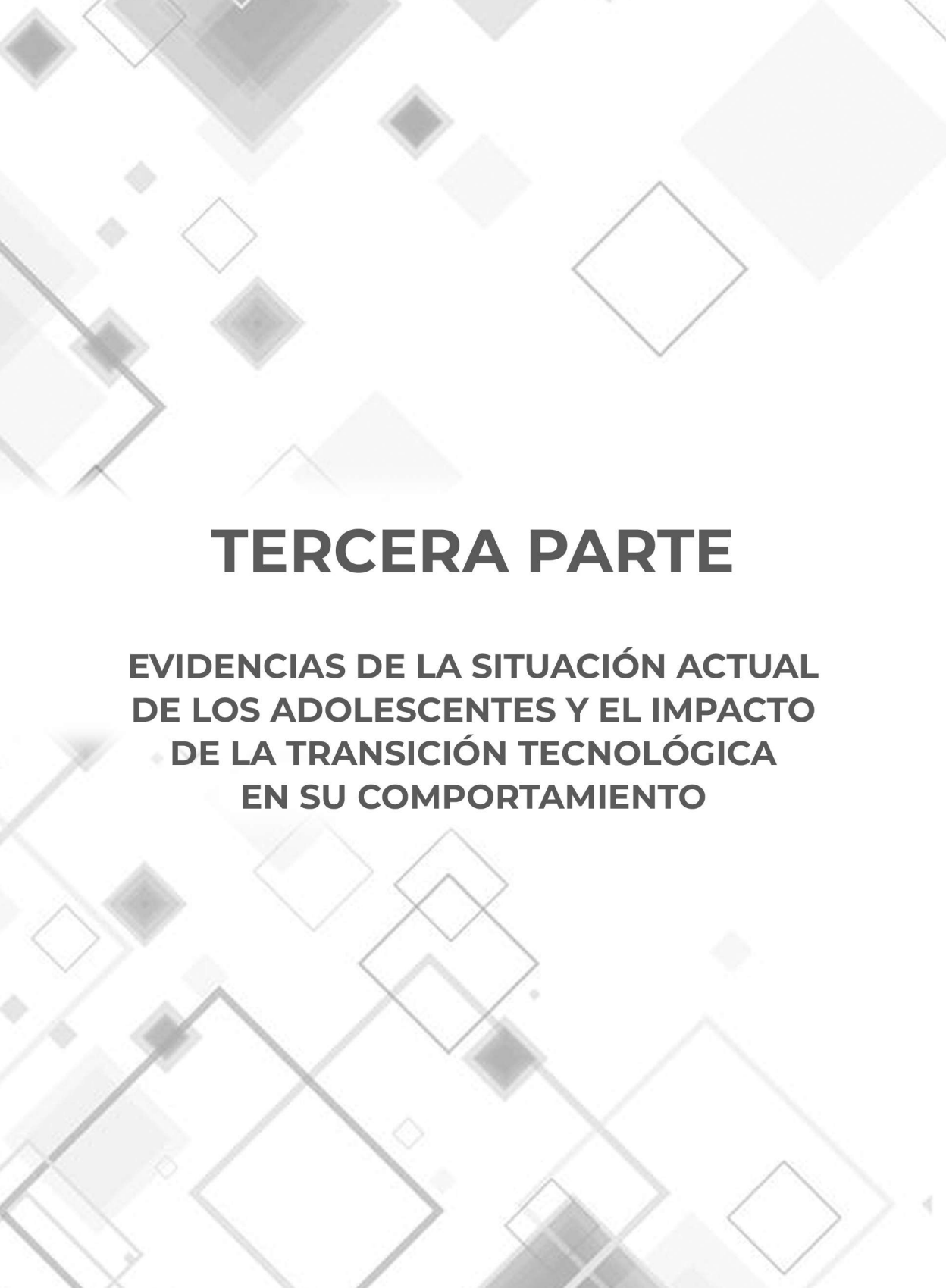
y la respuesta sexual es controlada internamente por el sistema nervioso y por el nivel de ciertas hormonas, como la testosterona en el hombre y la progesterona y el estrógeno en la mujer, pero también puede provenir de fantasías eróticas, de la vista de la persona amada, de un olor determinado y por estimulación visual de escenas eróticas, etcétera.

El comportamiento sexual está modelado por la cultura y las ideas de lo que es ético, apropiado y placentero, asimismo influye la experiencia sexual, las vivencias sociales, la nutrición, las emociones, la ideología y la edad. Por ejemplo, la cultura y la época influyen mucho en los conceptos de belleza y determinan lo que es atractivo o estético. A mediados del siglo anterior, por ejemplo, las mujeres consideradas como símbolos sexuales tenían grandes senos, cadera amplia y músculos poco definidos, ahora se prefiere a la mujer delgada, con músculos definidos y bien marcados, y cadera estrecha. En algunas culturas, el lóbulo de la oreja alargado o el labio inferior deformado por un disco es considerado atractivo. Esto nos demuestra lo cambiante y dinámico que puede ser la conducta humana y los parámetros de belleza.

Los estímulos que pueden desencadenar el impulso sexual humano son casi ilimitados, si bien mujeres y hombres tienden a excitarse de manera diferente. Los hombres se excitan fácilmente con claves visuales, mientras que las mujeres responden más al tacto, sobre todo de las zonas erógenas, que son áreas sexualmente sensibles (González, 2014).

De acuerdo con Masters y Johnson, la velocidad de respuesta y la duración de la excitación es mucho más rápida en el hombre; en la mujer su respuesta inicia lentamente y puede permanecer más tiempo que en el sexo masculino. Por lo general, la mujer responde más al galanteo, al estilo, al ambiente y al ánimo, mientras que los hombres pueden responder rápido al acercamiento del acto sexual.

En conclusión, se puede establecer que la motivación es un estado del organismo que proporciona energía y dirige la conducta hacia la obtención de una meta, que es estudiada a través de la conducta y que surge de las necesidades del organismo.



TERCERA PARTE

**EVIDENCIAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL
DE LOS ADOLESCENTES Y EL IMPACTO
DE LA TRANSICIÓN TECNOLÓGICA
EN SU COMPORTAMIENTO**



Análisis de Confiabilidad de cuestionario aplicado:

La confiabilidad de los instrumentos utilizados en una investigación desempeña un papel fundamental en la validez y precisión de los resultados. Evaluar la confiabilidad implica medir la consistencia interna de las preguntas o ítems en un cuestionario o escala. Cuanto mayor sea la confiabilidad de un instrumento, más sólida será la base para realizar inferencias y conclusiones válidas a partir de los datos recopilados.

En este contexto, la prueba de confiabilidad del Alfa de Cronbach se ha convertido en una herramienta ampliamente reconocida para evaluar la consistencia interna de los ítems en una escala o cuestionario. El coeficiente Alfa de Cronbach proporciona una estimación de la consistencia interna al medir la relación entre los ítems y cómo contribuyen al conjunto de preguntas. Un valor alto de Alfa de Cronbach indica una mayor consistencia entre los ítems, lo que sugiere que el instrumento es confiable para medir la variable de interés.

En este informe, presentaremos los resultados de la prueba de confiabilidad del Alfa de Cronbach aplicada a nuestros instrumentos de medición. Estos resultados desempeñan un papel esencial en la evaluación de la calidad de nuestros datos y en la solidez de las conclusiones que podemos extraer de nuestra investigación. A continuación, se presentarán los resultados del coeficiente Alfa de Cronbach, que proporcionarán una visión clara de la confiabilidad de nuestros instrumentos.

Como criterio general, de acuerdo con Palella y Martins sugieren las siguientes recomendaciones para evaluar los coeficientes de Alfa de Cronbach, ver la siguiente tabla:

Una vez que se obtiene, se interpreta de la siguiente manera:

Tabla 3

Rango de coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach

Rango Coeficiente	Magnitud
0.81 - 1.00	Muy alta
0.61 - 0.80	Alta
0.41 - 0.60	Moderada
0.21 - 0.40	Baja
0.001 - 0.20	Muy baja

Nota. Se recomienda utilizar valores superiores a 0.80 para obtener mayor confiabilidad de los resultados.



A fin de realizar el cálculo de manera eficiente, se auxiliará del Software Estadístico SPSS, Versión 27, del cual los resultados fueron los siguientes:

Tabla 4
Coeficiente de confiabilidad obtenido para el área de psicología

Área de estudio	Alfa de Cronbach
Psicología	0.768

Nota. Se identifica confiabilidad alta para los resultados obtenidos en el área de psicología

Análisis del Coeficiente Alfa de Cronbach

El coeficiente alfa de Cronbach, con un valor de 0.738, proporciona información sobre la confiabilidad y consistencia interna de la escala utilizada en este estudio. Según la escala de interpretación, este valor se encuentra en la categoría de "Alta confiabilidad". Esto sugiere que los ítems en la escala tienen una relación razonable entre sí y que la escala muestra una consistencia apreciable en la medición del constructo que se busca evaluar.

Tabla 5
Porcentaje de estudiantes por género según tiempo promedio que utilizan los dispositivos electrónicos durante el día

Tiempo, en promedio de uso de dispositivos electrónicos durante el día	Sexo	
	Masculino	Femenino
1-2 horas	37.5%	62.5%
2-4 horas	45.6%	54.4%
4-6 horas	53.8%	46.2%
6 o más horas	46.9%	53.1%

Nota. Tabla de construcción propia.

La tabla muestra el tiempo promedio de uso de dispositivos electrónicos durante el día, el cual varía según el género, siendo de 1-2 horas para el 37.5% de los hombres y 62.5% de las mujeres, 2-4 horas para el 45.6% de los hombres y 54.4% de las mujeres, 4-6 horas para el 53.8% de los hombres y 46.2% de las mujeres, y 6 o más horas para el 46.9% de los hombres y 53.1% de las mujeres.

Según los datos proporcionados, se puede concluir que las mujeres utilizan dispositivos electrónicos en promedio durante más tiempo que los hombres.

De análisis se puede deducir que las mujeres podrían estar más involucradas en actividades que requieren el uso de dispositivos electrónicos, como el trabajo, el estudio o el entretenimiento.

Tabla 6

Porcentaje de estudiantes por tiempo, en promedio, que utilizan los dispositivos electrónicos durante el día, según consideran que la tecnología afecta su capacidad para comunicarse con las demás

Considera que la tecnología afecta su capacidad para comunicarse con las demás personas:	¿Cuánto tiempo, en promedio, utiliza los dispositivos electrónicos durante el día?			
	1-2 horas	2-4 horas	4-6 horas	6 ó más
Sí	7.1%	40.7%	23.0%	29.2%
No		27.5%	32.5%	40.0%

Nota. Construcción propia

Estos datos indican que las personas que creen que la tecnología afecta su capacidad para comunicarse con los demás, tienden a utilizar dispositivos electrónicos durante más tiempo que las personas que no creen que la tecnología tenga un impacto negativo en su capacidad de comunicación. Además, se puede observar que un gran porcentaje de ambas poblaciones utilizan dispositivos electrónicos durante períodos prolongados de tiempo (4-6 horas y 6 o más horas), lo que podría tener un impacto en su salud física y mental.

Tabla 7

Porcentaje de estudiantes por tiempo, en promedio, que utilizan los dispositivos electrónicos durante el día, según uso que hacen de la tecnología le produce estrés.

El uso de la tecnología le produce estrés	¿Cuánto tiempo, en promedio, utiliza los dispositivos electrónicos durante el día?			
	1-2 horas	2-4 horas	4-6 horas	6 ó más
Muy en desacuerdo	9.5%	33.3%	19.0%	38.1%
En desacuerdo	3.8%	43.0%	29.1%	24.1%
De acuerdo	2.1%	31.9%	23.4%	42.6%
Muy de acuerdo	33.3%	16.7%	16.7%	33.3%

Nota. Construcción propia



Estos datos indican que hay una variedad de respuestas en cuanto a cómo el uso de la tecnología afecta el estrés de las personas. Sin embargo, se puede observar que aquellos que están más de acuerdo con que el uso de la tecnología les produce estrés tienden a utilizar dispositivos electrónicos durante períodos más prolongados, especialmente en la categoría de 6 o más horas al día. Esto sugiere que un uso excesivo de la tecnología puede contribuir al estrés experimentado por algunas personas.

ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE COMPLEJOS EDUCATIVOS DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DE SANTA ANA.

La presente investigación tuvo como objetivo conocer el impacto de la transición tecnológica en el comportamiento de los adolescentes de bachillerato de Complejos Educativos del Municipio de Santa Ana. Para el análisis de los datos cuantitativos se utilizó la plataforma Statistics is software for advanced statistical analysis, por sus siglas SPSS, versión 27. A continuación, se dan a conocer los resultados obtenidos y los análisis respectivos:

I.- GENERALIDADES

El estudio fue dirigido a 153 adolescentes, los cuales se encuentran en el rango de edad de 15 a 20 años. El 47.7% son masculinos, mientras que el 52.3% son femeninos. La participación se realizó de forma voluntaria haciendo valer la confidencialidad y seguridad de los participantes.

II.- TEXTO



Tabla 8
Tiempo promedio de utilización de dispositivos electrónicos durante el día

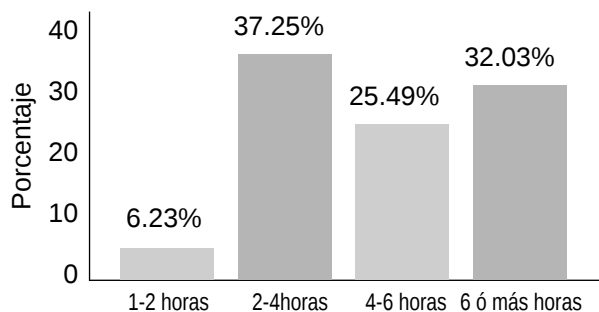
Tiempo horas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1-2 horas	8	5.2	5.2	5.2
2-4 horas	57	37.3	37.3	42.5
4-6 horas	39	25.5	25.5	68.0
6 o más	49	32.0	32.0	100.0
Total	153	100.0	100.0	

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

El 32.0% de los estudiantes usa estos dispositivos durante "6 o más horas" al día, lo que indica un uso prolongado. Un 25.5% utiliza los dispositivos "4-6 horas" al día, lo que también representa un tiempo significativo frente a pantallas electrónicas. Un 37.3% de los estudiantes utiliza dispositivos electrónicos durante "2-4 horas", lo que podría considerarse como un uso moderado, y un 5.2% lo hace durante "1-2 horas", lo que se representa un uso más limitado.

Según los datos, se puede observar que más del 50% de los encuestados utilizan, al menos 4 horas diarias los dispositivos electrónicos, lo que implica una cantidad considerable de tiempo invertido en estos recursos.

Gráfico 1
¿Cuánto tiempo, en promedio, utiliza los dispositivos electrónicos durante el día?



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



Tabla 9.
Actividades o tareas realiza principalmente en los dispositivos electrónicos

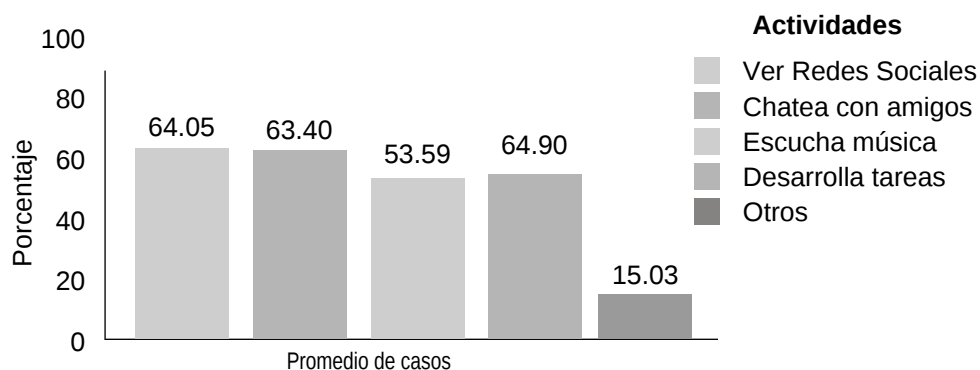
Actividades	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
Ver Redes Sociales	98	25.5%	64.1%
Chatear con amigos	97	25.3%	63.4%
Escuchar música	82	21.4%	53.6%
Desarrollar tareas	84	21.9%	54.9%
Otros	23	6.0%	15.0%
Total	384	100.0%	251.0%

Fuente: Datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana.

Las actividades más comunes incluyen el acceso a redes sociales (64.1%) y chatear con amigos (63.4%), lo que refleja la importancia de la comunicación en línea en sus vidas. Además, una parte significativa utiliza estos dispositivos para escuchar música (53.6%) y para fines educativos, como desarrollar tareas (54.9%). El hecho de que algunos estudiantes mencionen "otros" usos (15.0%) subraya aún más la versatilidad de estos dispositivos en su día a día.

Es importante destacar que los porcentajes de casos superan el 100%, debido a que los encuestados tienen la opción de seleccionar más de una respuesta, lo que indica que los estudiantes participan en múltiples actividades en sus dispositivos.

Gráfico 2
¿Qué actividades o tareas realiza principalmente en sus dispositivos electrónicos?



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



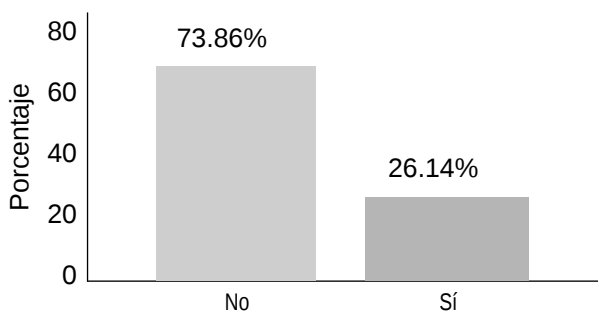
Tabla 10.
Afectación de la tecnología en la capacidad de comunicación

Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	113	73.9	73.9	73.9
Si	40	26.1	26.1	100.0
Total	153	100.0	100.0	

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

De acuerdo con los datos recopilados, un 73.9%, consideran que la tecnología no afecta su capacidad de comunicación, mientras que un 26.1% de los estudiantes si lo perciben. Estos resultados pueden indicar un nivel de comodidad y familiaridad con las herramientas tecnológicas utilizadas en su educación virtual y su vida cotidiana.

Gráfico 3
¿Considera que la tecnología afecta su capacidad para comunicarse con las demás personas?



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



Tabla 11

Reducción de la capacidad para conversar debido a la tecnología

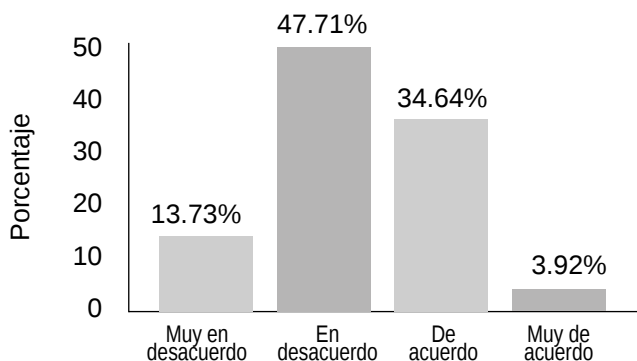
Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	21	13.7	13.7	13.7
En desacuerdo	73	47.7	47.7	61.4
De acuerdo	53	34.6	34.6	96.1
Muy de acuerdo	6	3.9	3.9	100.0
Total	153	100.0	100.0	

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes no perciben que la tecnología reduzca significativamente su capacidad para conversar con otras personas. Un 13.7% de los estudiantes están "Muy en desacuerdo" con esta afirmación, mientras que un 47.7% están "En desacuerdo". Un 34.6% están "De acuerdo" y solo un 3.9% están "Muy de acuerdo". La mayoría no consideran que la tecnología sea un obstáculo importante para su capacidad de conversación. Es posible que muchos de ellos utilicen la tecnología como una herramienta adicional para facilitar la comunicación, en lugar de verla como una barrera.

Gráfico 4

¿La tecnología reduce su capacidad para conversar con otras personas?



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



Tabla 12

El uso de la tecnología le fomenta sentimientos de soledad:

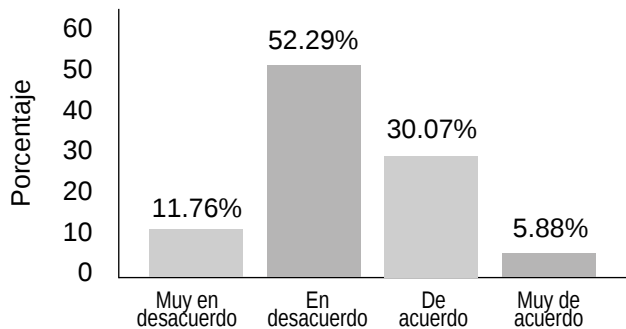
Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	18	11.8	52.3	11.8
En desacuerdo	80	52.3	30.1	64.1
De acuerdo	46	30.1	5.9	94.1
Muy de acuerdo	9	5.9	100.0	100.0
Total	153	100.0		

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

Los resultados revelan que la mayoría de los estudiantes no sienten que el uso de la tecnología les genere sentimientos de soledad. Un 11.8% están "Muy en desacuerdo" con esta afirmación, mientras que un 52.3% están "En desacuerdo". Un 30.1% están "De acuerdo" y un 5.9% están "Muy de acuerdo". En general, se sienten conectados y respaldados en sus interacciones tecnológicas y no perciben que la tecnología sea una fuente significativa de soledad.

Gráfico 5

El uso de la tecnología le fomenta sentimientos de soledad:



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



Tabla 13

El uso que hace de la tecnología le produce estrés:

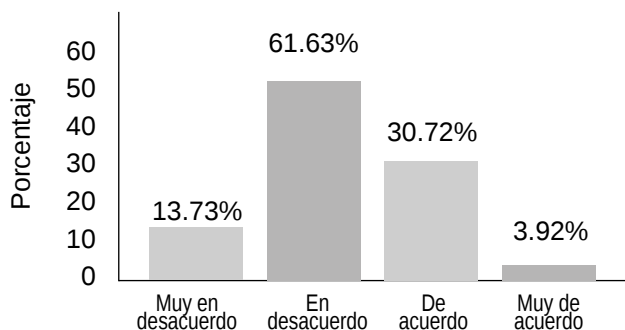
Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	21	13.7	13.7	13.7
En desacuerdo	79	51.6	51.6	65.4
De acuerdo	47	30.7	30.7	96.1
Muy de acuerdo	6	3.9	3.9	100.0
Total	153	100.0	100.0	

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

La mayoría de los estudiantes no sienten que el uso de la tecnología les produzca estrés. Un 13.7% están "Muy en desacuerdo" con esta afirmación, mientras que un 51.6% están "En desacuerdo". Un 30.7% están "De acuerdo" y un 3.9% están "Muy de acuerdo". Los estudiantes no experimentan estrés debido al uso de la tecnología. Esto podría indicar que se sienten cómodos y confiados al utilizar dispositivos tecnológicos y aplicaciones. Sin embargo, es importante tener en cuenta que un pequeño porcentaje (alrededor del 34.6%) indicó estar "De acuerdo" o "Muy de acuerdo" en que el uso de la tecnología les produce estrés.

Gráfico 6

El uso que hace de la tecnología le produce estrés:



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



Tabla 14

Utiliza los dispositivos móviles para acceder a videos violentos

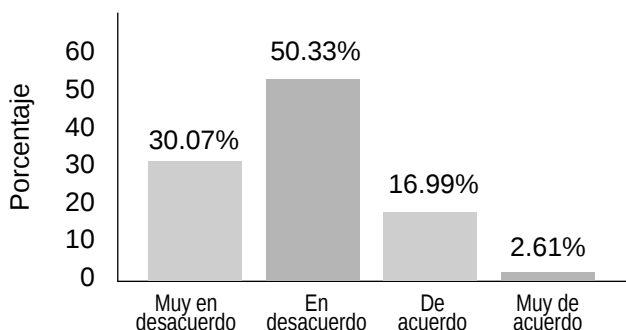
Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	46	30.1	30.1	30.1
En desacuerdo	77	50.3	50.3	80.4
De acuerdo	26	17.0	17.0	97.4
Muy de acuerdo	4	2.6	2.6	100.0
Total	153	100.0	100.0	

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

Un 30.1% de los estudiantes está "Muy en desacuerdo" con esta afirmación, y un 50.3% está "En desacuerdo". Esto significa que un 80.4% no accede a videos violentos a través de dispositivos móviles, lo cual es una señal positiva del uso de los dispositivos tecnológicos. Sin embargo, un 17.0% está "De acuerdo" en que utiliza dispositivos móviles para acceder a videos violentos, y un 2.6% está "Muy de acuerdo". Aunque estos porcentajes son relativamente bajos, es importante prestar atención a este grupo y considerar estrategias para promover el uso responsable de la tecnología y prevenir la exposición a contenido inapropiado o violento.

Gráfico 7

Utiliza los dispositivos móviles para acceder a videos violentos



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



Tabla 15.

El contenido violento de Internet y de redes sociales influye en su comportamiento

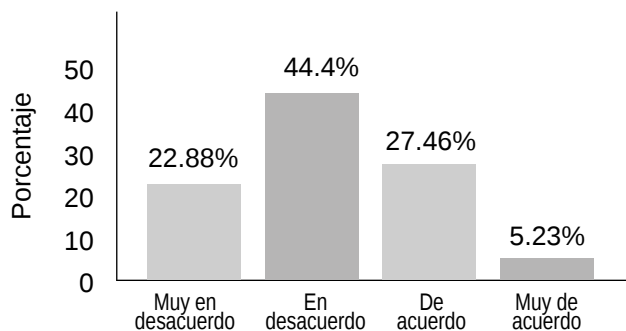
Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	35	22.9	22.9	22.9
En desacuerdo	68	44.4	44.4	67.3
De acuerdo	42	27.5	27.5	94.8
Muy de acuerdo	8	5.2	5.2	100.0
Total	153	100.0	100.0	

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

La mayoría de los estudiantes no creen que el contenido violento de Internet y las redes sociales influya en su comportamiento. Un 22.9% está "Muy en desacuerdo" con esta afirmación, y un 44.4% está "En desacuerdo". Esto indica que un 67.3% no percibe que el contenido violento en línea tenga un impacto en su comportamiento. Por otro lado, un 27.5% está "De acuerdo" en que el contenido violento en Internet y las redes sociales influye en su comportamiento, y un 5.2% está "Muy de acuerdo". Aunque estos porcentajes son significativos, no representan la mayoría de los estudiantes.

Gráfico 8

El contenido violento de Internet y de redes sociales influye en su comportamiento



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



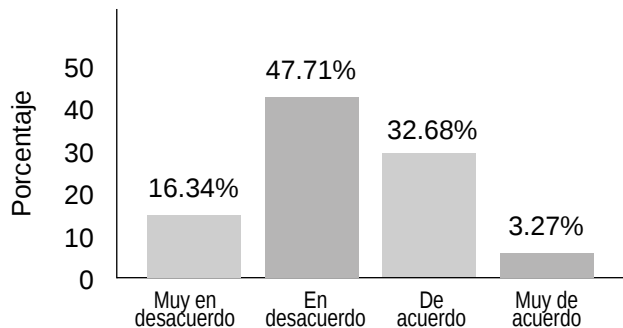
Tabla 16
El contenido de internet afecta sus valores morales

Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	25	16.3	16.3	16.3
En desacuerdo	73	47.7	47.7	64.1
De acuerdo	50	32.7	32.7	96.7
Muy de acuerdo	5	3.3	3.3	100.0
Total	153	100.0	100.0	

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

La mayoría de los estudiantes no creen que el contenido de Internet afecte sus valores morales. Un 16.3% está "Muy en desacuerdo" con esta afirmación, y un 47.7% está "En desacuerdo". Esto indica que un 64.1% no percibe que el contenido en línea tenga un impacto negativo en sus valores morales. Por otro lado, un 32.7% de los estudiantes está "De acuerdo" en que el contenido

Gráfico 9
El contenido de internet afecta sus valores morales



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



Tabla 17

Ha experimentado dificultades para dormir, debido al prolongado tiempo que utiliza la computadora, celular o Tablet:

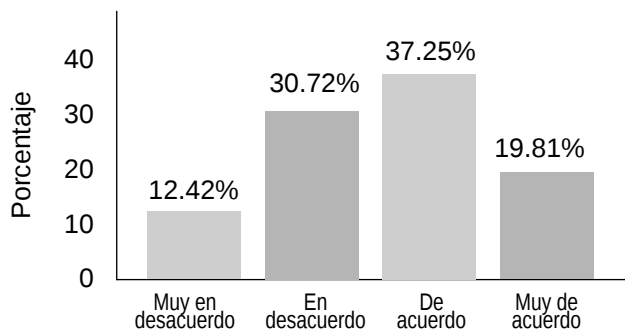
Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	25	16.3	16.3	16.3
En desacuerdo	73	47.7	47.7	64.1
De acuerdo	50	32.7	32.7	96.7
Muy de acuerdo	5	3.3	3.3	100.0
Total	153	100.0	100.0	

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

De los estudiantes encuestados el 37.3% está "De acuerdo" en que experimentan dificultades para dormir debido a esto, y un 19.6% está "Muy de acuerdo", entre ambas respuestas suman el 56.9%, los cuales consideran que se ve afectado negativamente por el uso prolongado de dispositivos tecnológicos. Un 30.7% está "En desacuerdo" y un 12.4% está "Muy en desacuerdo" con la afirmación. Esto indica que alrededor del 43.1% de los estudiantes no experimenta dificultades

Gráfico 10

Ha experimentado dificultades para dormir, debido al prolongado tiempo que utiliza la computadora, celular o Tablet:



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



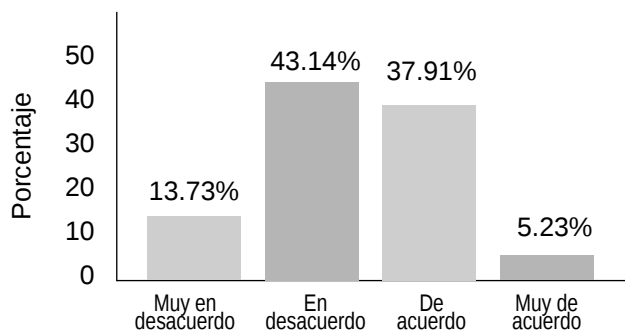
Tabla 18.
Ha experimentado dificultades para concentrarme en clases, debido al uso del celular

Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	21	13.7	13.7	13.7
En desacuerdo	66	43.1	43.1	56.9
De acuerdo	58	37.9	37.9	94.8
Muy de acuerdo	8	5.2	5.2	100.0
Total	153	100.0	100.0	

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

Los estudiantes que opinan estar de acuerdo son un 37.9%, quienes expresan haber experimentado estas dificultades, y un 5.2% está "Muy de acuerdo". Lo que indica que el 43.1% reconocen que el uso del celular ha afectado su concentración en clases. Un 43.1% está "En desacuerdo" con la afirmación, lo que indica que no han experimentado dificultades significativas para concentrarse en clases debido al uso del celular. Además, un 13.7% está "Muy en desacuerdo".

Gráfico 11
Ha experimentado dificultades para concentrarme en clases, debido al uso del celular



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



Tabla 19.

Utilizar el celular, computadora o tableta ha afectado su rendimiento escolar:

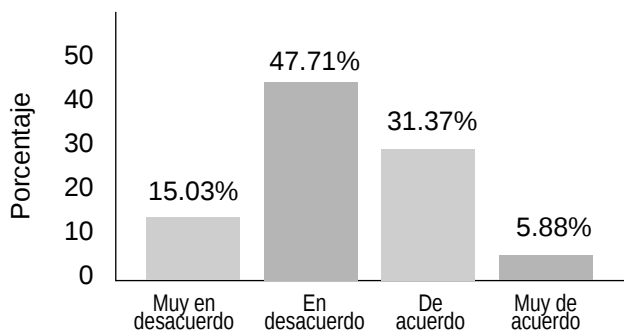
Valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	23	15.0	15.0	15.0
En desacuerdo	73	47.7	47.7	62.7
De acuerdo	48	31.4	31.4	94.1
Muy de acuerdo	9	5.9	5.9	100.0
Total	153	100.0	100.0	

Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana

El 31.4% de los estudiantes está "De acuerdo" en que su rendimiento escolar se ha visto afectado, y un 5.9% está "Muy de acuerdo". Esto significa que aproximadamente el 37.3% reconoce que el uso de estos dispositivos ha tenido un impacto negativo en su rendimiento escolar. Un 47.7% está "En desacuerdo" con la afirmación, lo que indica que no sienten que el uso de estos dispositivos haya afectado su rendimiento escolar. Además, un 15.0% está "Muy en desacuerdo".

Gráfico 12

Utilizar el celular, computadora o tableta ha afectado su rendimiento escolar:



Fuente: datos recopilados por la Unidad de Investigación de UMA, Santa Ana



ANÁLISIS DE GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A DIRECTORES DE COMPLEJOS EDUCATIVOS DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DE SANTA ANA.

I.- GENERALIDADES

Para obtener la siguiente información, se aplicó una entrevista a cuatro directores de Complejos Educativos del municipio de Santa Ana: a) Complejo Educativo Martín Romeo Monterrosa; b) Complejo Educativo Católico JUAN XXIII; c) Complejo Educativo Colonia Quiñonez; d) Complejo Educativo Capitán General Gerardo Barrios. La participación se realizó de forma voluntaria, haciendo valer la confidencialidad y seguridad de los participantes, de ellos el 75% es del género masculino y el 25% femenino.

II.- TEXTO.

1. ¿Afecta el uso de la tecnología, la comunicación de los estudiantes con profesores y compañeros?

De los directores entrevistados, las respuestas se encuentran divididas. El 50% considera que sí afecta debido a que los estudiantes no aprovechan el recurso tecnológico de manera apropiada, y que este medio de comunicación no favorece al intercambio y construcción de conocimientos, no genera interacciones que faciliten la solución de problemas y la toma de decisiones en entornos de aprendizaje. El otro 50% considera que este recurso tecnológico les facilita la comunicación entre compañeros, docentes y padres de familia.

2. ¿Considera que la tecnología influye en la capacidad de comunicación de los adolescentes con su familia?

El 75% de los entrevistados considera que sí, ya que las utilidades de dispositivos tecnológicos por parte de los estudiantes absorben mucho del tiempo personal y familiar. Asimismo, mencionan que estos dispositivos permiten el acceso a muchos juegos en línea y aplicaciones de entretenimiento que limitan la comunicación interpersonal directa, generando el aislamiento personal. El 25% restante de los entrevistados considera que la comunicación de los adolescentes con su familia no se ve afectada por el uso de la tecnología.

3. ¿Considera que la tecnología genera que los adolescentes se aislen socialmente?

La totalidad de los directores entrevistados considera que el uso inadecuado de la tecnología genera aislamiento social por parte de los adolescentes,



fundamentando en que no existe regulación del tiempo por parte de los padres de familia como de los docentes en el entorno educativo.

4. ¿Considera que la tecnología produce estrés en los estudiantes?

Ante esta pregunta los directores expresaron en un 50% que el uso de los dispositivos tecnológicos produce estrés en los estudiantes, cuando se utilizan plataformas educativas y no disponen del conocimiento ni las habilidades requeridas para desempeñar la entrega de tareas o revisión de materiales en un entorno virtual. El otro 50% de los entrevistados considera que la tecnología no produce estrés en los adolescentes, cuando esta es utilizada para acceder a juegos en línea, videos y plataformas de entretenimiento y no así a tareas educativas.

5. ¿El contenido violento que se puede ver en dispositivos electrónicos, afecta el comportamiento de los adolescentes?

El 100% de los directores considera que el contenido violento que se puede observar en los dispositivos electrónicos incide en el comportamiento de los adolescentes y que algunas de las afectaciones más evidentes son: indisciplina por parte de los jóvenes en los salones de clases, discusiones entre compañeros y el uso de las redes sociales para ofender o difamar a un compañero con el cual se tengan diferencias personales.

6. ¿Considera que el contenido visto en dispositivos tecnológicos, puede afectar la práctica de los valores morales en los estudiantes?

El 75% de los directores considera que el contenido visto en los dispositivos tecnológicos por parte de los adolescentes sí afecta la práctica de valores morales, ya que ellos suelen replicar e imitar los comportamientos, que son vistos en personas que representan un modelo. El 25% de los encuestados argumenta que hay contenido en internet con valores positivos y esto beneficia al estudiante en su práctica de valores morales.

7. ¿Afecta el uso de dispositivos electrónicos los hábitos de sueño de los adolescentes?

El 100% de los entrevistados respondió que los dispositivos electrónicos afectan los hábitos de sueño de los adolescentes, según lo que puede observarse en el entorno educativo en cuanto a la concentración y atención en el aula.



8. ¿Considera que el uso excesivo de dispositivos móviles afecta en el rendimiento académico de los estudiantes?

La totalidad de los directores afirma que el uso excesivo de los dispositivos móviles afecta el rendimiento académico de los estudiantes, observándose bajos resultados.

ANÁLISIS DE GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE COMPLEJOS EDUCATIVOS DEL MUNICIPIO DE SANTA ANA, DEPARTAMENTO DE SANTA ANA.

I.- GENERALIDADES

El estudio fue dirigido a 42 docentes de Complejos Educativos del Municipio de Santa Ana, cuya participación se realizó de forma voluntaria haciendo valer la confidencialidad y seguridad de los participantes, de ellos el 62% es del género masculino y el 38% femenino.

II.- TEXTO.

1. ¿Afecta el uso de la tecnología, la forma de comunicación de los adolescentes con profesores y compañeros?

El 100% de los docentes, expresa que la tecnología afecta porque le brindan mayor tiempo a actividades virtuales y menor cantidad a la interacción social, lo que provoca aislamiento.

2. ¿Considera que el uso de la tecnología influye en la capacidad de comunicación de los adolescentes con su familia?

La respuesta de los entrevistados en un 85% expresa que el uso indebido de la tecnología influye en la capacidad de comunicación de los adolescentes con su familia. El 15% considera que la tecnología es un elemento que favorece la comunicación entre los estudiantes y la familia, pero para ello se debe hacer uso inteligente de la misma.

3. ¿Considera que el uso de la tecnología genera que los adolescentes se aíslen socialmente?

El 45% de los maestros considera que, el uso inadecuado de la tecnología genera que los adolescentes se aíslen socialmente, pues expresan que, en muchas ocasiones los adolescentes prefieren invertir su tiempo en los dispositivos electrónicos y poco en la familia. El otro 55% de los entrevistados, manifiestan



que la tecnología no afecta en el aislamiento de los adolescentes, de hecho, les permite mantener mayor comunicación a distancia.

4. ¿Considera que la tecnología produce estrés en los estudiantes?

De los entrevistados, un 55% considera que la tecnología no produce estrés en los estudiantes, especialmente cuando es bien utilizada. Por otra parte, el 45% restante considera que la tecnología sí produce estrés en los estudiantes y esto se debe a que se hace uso de entornos virtuales de aprendizaje, pero en condiciones con los cuales no se esté familiarizado.

5. ¿El contenido violento que se puede ver en dispositivos electrónicos, afecta el comportamiento de los adolescentes?

El 80% considera que el contenido violento que se observa en las redes puede afectar la conducta de los estudiantes, esto lo manifiestan de acuerdo a los casos que se han observado de enojo o irritabilidad entre la comunidad estudiantil. Aun así, el 20% considera que este contenido no afecta el comportamiento de los adolescentes.

6. ¿Considera que el contenido visto en dispositivos tecnológicos, puede afectar la práctica de valores de los adolescentes?

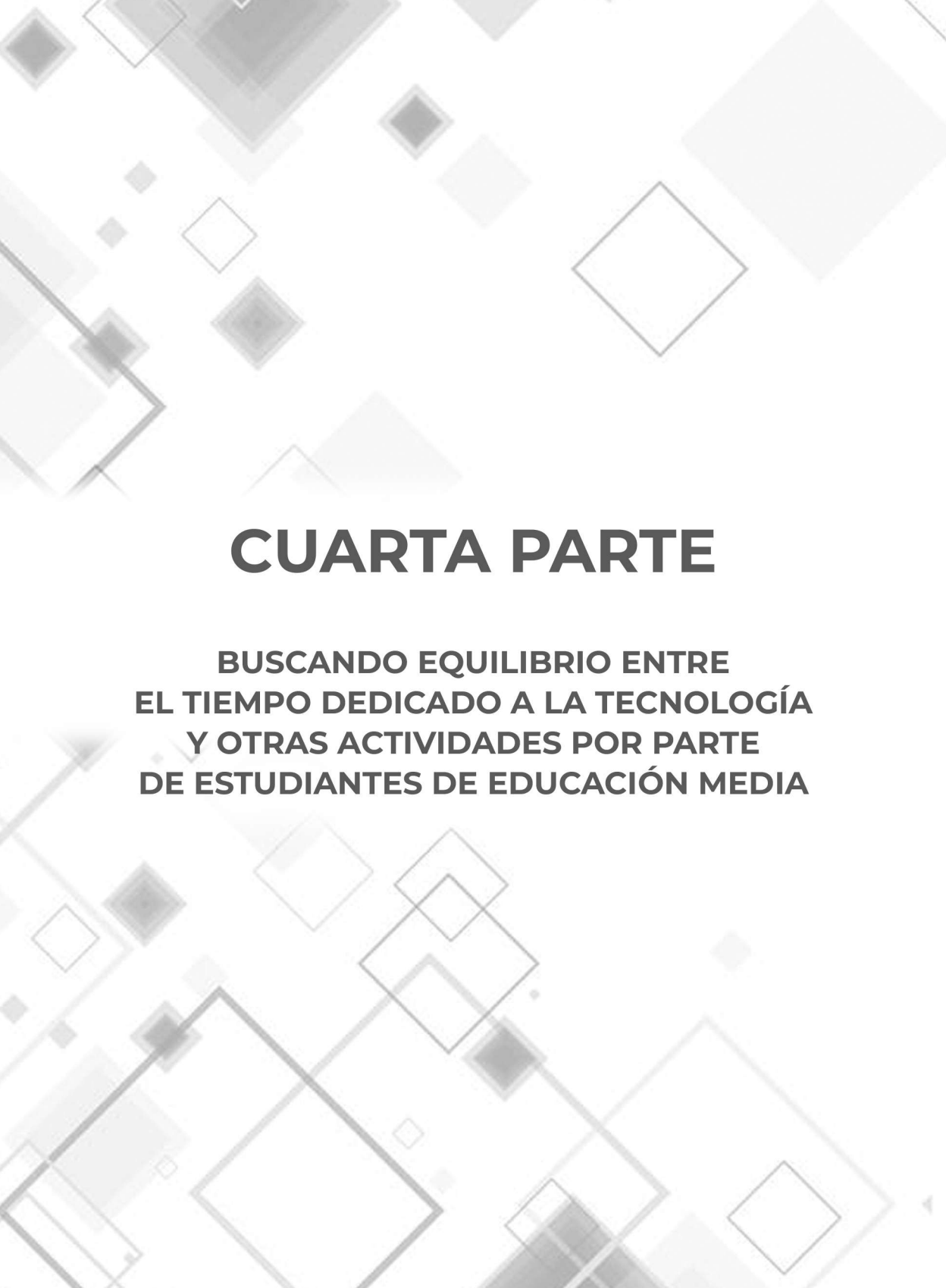
El 75% de los profesores manifiestan que el contenido visto en los dispositivos tecnológicos sí afecta la aplicación de valores de los estudiantes. El 25% de los docentes respondieron que no afecta la práctica de valores, considerando su contenido educativo.

7. ¿Afecta el uso de dispositivos electrónicos los hábitos de sueño de los adolescentes?

La mayoría de los entrevistados considera que el uso de los dispositivos electrónicos afecta los hábitos de sueño de los adolescentes, observándose en ellos desinterés en el estudio, que ha sido afectado por la falta de descanso y reposo. Tan solo un 15% de los docentes consideran que no existen afectaciones en el sueño por parte de los estudiantes.

8. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles afecta el rendimiento académico de los estudiantes?

El 87% consideran que el uso inadecuado de estos dispositivos afecta el desarrollo académico de los estudiantes ya que durante las clases se les observa distraídos y somnolientos, lo que produce baja atención en la clase y por ende en el aprendizaje. El 13% considera que los dispositivos móviles ayudan en el aprendizaje, pero esto se realiza cuando existe interés de aprender por parte de los estudiantes.



CUARTA PARTE

**BUSCANDO EQUILIBRIO ENTRE
EL TIEMPO DEDICADO A LA TECNOLOGÍA
Y OTRAS ACTIVIDADES POR PARTE
DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA**



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

El estudio que se llevó a cabo permitió conocer el impacto que la transición tecnológica tiene en el comportamiento de los adolescentes de bachillerato de los complejos educativos del municipio de Santa Ana, específicamente sobre la capacidad de comunicación, la influencia a contenido en línea violento y, el uso excesivo de los dispositivos electrónicos.

Conclusiones:

- Los estudiantes hacen uso de los dispositivos electrónicos en un promedio de seis horas al día, las actividades que más realizan son ver redes sociales y chatear con amigos.
- La tecnología tiene un impacto significativo en la vida de los adolescentes y en particular en su proceso de aprendizaje.
- Los adolescentes en la actualidad duermen menos tiempo de lo recomendable debido al uso constante de los dispositivos electrónicos.
- Para la mayoría de los estudiantes la tecnología no es una barrera comunicacional, por el contrario, facilitan la comunicación y relaciones interpersonales, sin embargo, Docentes y Directores opinan que dependiendo el uso que se haga de ellas, así será su beneficio o desventaja.
- Se identificó que los estudiantes no experimentan sentimientos de soledad relacionados con la tecnología, por el contrario, se sienten conectados y respaldados en sus interacciones.
- La mayoría de los estudiantes consideran que no les produce estrés el uso de la tecnología, y los directores y docentes, expresan que la tecnología produce estrés cuando es utilizada para revisiones de tareas en entornos educativos, por el contrario, no produce estrés cuando es utilizada para acceder a juegos en línea, videos y plataformas de entretenimiento.
- Los estudiantes expresan que la exposición a contenido en línea violento no les produce afectaciones, pero la respuesta por parte de docentes y directores confirman que si hay casos en el entorno educativo relacionados con contenido en línea violento, lo que incide en la práctica de valores. Afirman que hay conductas de indisciplina



por parte de los jóvenes en los salones de clases, discusiones interpersonales entre compañeros y que las redes sociales se utilizan para ofender o difamar a personas.

- En vinculación con el bajo rendimiento académico, los estudiantes reconocen que el uso del celular ha afectado su concentración en clases, se observan distraídos y somnolientos y esto produce baja atención en el desarrollo de la clase.
- La mayoría de docentes y directores reconocen que el uso inadecuado de los dispositivos ha bajado el rendimiento académico de los estudiantes, una tercera parte del sector estudiantil afirma lo mismo.
- La afectación en el rendimiento escolar indica que se requieren estrategias efectivas para integrar la tecnología de manera constructiva en el entorno educativo. La implementación de enfoques pedagógicos que faciliten las ventajas de la tecnología para mejorar la comprensión y la participación de los estudiantes, se vuelve necesaria.

Recomendaciones:

A padres de familia:

- Establecer horarios para el uso de dispositivos tecnológicos en el hogar y verificar el contenido al cual tienen acceso sus hijos. De esta manera, se promueve la responsabilidad y el compromiso de los hijos con la formación académica y el tiempo de ocio y recreación.
- Fomentar la comunicación continua en el hogar y con el centro educativo de su hijo, para conocer el aprendizaje y la formación que se está desarrollando, asimismo, acatar las recomendaciones que se obtengan por parte de los docentes y directores.
- Mantener espacios en el hogar libres de tecnología, promoviendo actividades de estudio, lúdicas y otras, que favorezcan la comunicación interpersonal entre padres de familia y sus hijos.
- Mantener una constante supervisión del estado emocional, la salud física y mental de sus hijos, promoviendo la convivencia familiar.



A estudiantes:

- Hacer uso de un horario en el cual se guarde equilibrio entre el tiempo que se utilizan los dispositivos tecnológicos para fines de entretenimiento y para actividades académicas.
- Mantener una comunicación constante con padres de familia y maestros.
- Distribuir el tiempo diario entre actividades de entretenimiento, académicas, físicas y de descanso saludables.
- Practicar hábitos saludables, como el buen dormir.
- Hacer uso adecuado de los datos que se comparten en internet, verificando las fuentes de información que se consultan.

A docentes:

- Enseñar a los estudiantes el uso responsable y ético de la tecnología.
- Implementar estrategias que promuevan el buen uso de las redes sociales.
- Fortalecer los hábitos de estudio en los estudiantes
- Mantener comunicación constante con los estudiantes y padres de familia.
- Llevar un registro anecdótico de la conducta de los estudiantes.
- Concientizarse sobre su labor educativa, asumiendo mayor protagonismo en la conducción de los procesos virtuales

A directores:

- Desarrollar programas educativos sobre el uso responsable y ético de la tecnología.
- Impulsar el uso de plataformas y aplicaciones que faciliten la comunicación entre estudiantes, profesores y padres de familia.



- Promover el uso de la tecnología de manera creativa para proyectos escolares y actividades interactivas.
- Desarrollar capacitaciones constantes con los docentes para el uso adecuado de la tecnología.
- Mantener actividades de comunicación presenciales con estudiantes y padres de familia.
- Dar seguimiento al trabajo del docente en el aula sobre el uso de la tecnología.



BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Legislativa de El Salvador . (1983). Constitución de la República de El Salvador . San Salvador : El Salvador .

Asamblea Legislativa de El Salvador . (2009). Ley General de Educación . San Salvador : El Salvador .

Asamblea Legislativa de El Salvador . (2011). Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia . San Salvador : El Salvador .

Asamblea Legislativa de El Salvador . (2017). Ley de salud mental . San Salvador: El Salvador .

Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. (2009). Ley de Protección Integral de la niñez y adolescencia. San Salvador, El Salv.: Comisión Coordinadora del Sector Justicia (UTE).

Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. . (2009). Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia . San Salvador: El Salvador .

Baró, I. M. (1985). Hacia una psicología de la liberación . San Salvador : Boletín de Psicología. UCA.

Domjan, M. (2010). Principios de Aprendizaje y Conducta . México : Cengage Learning .

Engels, F. (2017). El origen de la familia, la propiedad privada y el estado. . Zürich: Editorial Progreso .

Fernández, F. V. (2021). La tecnología en la sociedad digital y su influencia en el comportamiento humano . Encuentros Multidisciplinarios , 17.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). 6 maneras en que padres y madres pueden ayudar a sus hijos durante el coronavirus. UNICEF , 1.

Fundación Pro Educación de El Salvador. (2020). La salud mental de los salvadoreños durante el confinamiento voluntario por el COVID-19. San Salvador: Funpres .

Garitaonandia C. Garmendia M. . (2011). Riesgos y seguridad en Internet: los menores españoles en el contexto europeo. . Bilbao : Universidad del País Vasco.



Garmendia, M. (2011). Riesgos y seguridad en Internet: los menores españoles en el contexto europeo. . España : EU Kids Online : Universidad del País Vasco.

Gómez, M. C. (2015). La dicotomía cualitativo-cuantitativo: posibilidades de integración y diseños mixtos. España : Universidad de Salamanca .

González, E. L. (2014). Psicología General . México : Grupo Editorial Patria .

Gordón, F. A. (2022). Experiencias docentes en tiempo de PANDEMIA . Madrid: Editorial Universitaria Abya-Yala .

Guiomar Huguet Pané. (2021). Grandes pandemias de la historia. National geographic, 1 .

Ministerio de Educación del Ecuador . (2020). Guía para docentes: apoyo psicosocial en emergencias, desastres y catástrofes. . Quito Ecuador : UNICEF.

Ministerio de Salud de El Salvador . (2018). Política Nacioanal de salud mental. San Salvador : Diario Oficial .

OEA. (2011). Desigualdad e Inclusión social en las Américas. San José, Costa Rica: OEA.

Organización de las Naciones Unidas . (1948). Declaración Universal de Derechos Humanos . Declaración Universal de Derechos Humanos , 1.

Organización Mundial de la Salud . (2020). Organización Mundial de la Salud .

Organización Mundial de la Salud. (1946). Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Nueva York : OMS.

Organización Mundial de la Salud. (2017). Comunicación, infancia y adolescencia. Suicidio. . Buenos Aires. : UNICEF .

Papalia, D. E. (2009). Desarrollo humano . México: Mc Graw Hill.

Papalia, D. E. (2009). Psicología del Desarrollo. México : Mc Graw Hill.

Papalia, D. E. (2010). Desarrollo humano . México: Mc Graw Hill.

Papalia., D. E. (2010). Desarrollo humano . México. DF. : Mc Graw Hill.



Pascual, A. B. (2005). Comorbilidad insomnio-depresión . Valencia, España: Unidad de sueño.

Pava, Adriana Vallejo de la. (2001). Organizaciones No Gubernamentales: supuestos, evidencia y capacidad. . Civilizar , 66.

Porcelli, A. M. (2021). La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos. Argentina: Universidad Nacional de Luján, Argentina. .

Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos . (2020). Informe preliminar sobre COVID-19 y derechos humanos en El Salvador . San Salvador: Unidad Direccional .

Sampieri, R. H. (2010). Metodología de la Investigación . México : Mc Graw Hill.

UNICEF . (2021). Estudio sobre los efectos en la salud mental de niñas, niños y adolescentes por COVID-19. Buenos Aires, Argentina: UNICEF.

UNICEF. (2017). Niños en un mundo digital . NY EEUU: Unicef .

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas . (2020). Nuevos retos en Derechos Humanos. Antiguo Cuscatlán: Idhuca .

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. (2017). Salud mental, materia pendiente. San Salvador: Editorial UCA.

Universidad de Buenos Aires. . (2020). Vulnerabilidad y exigibilidad de derechos: una perspectiva de niños, niñas y adolescentes. . Buenos Aires. : Universitaria. .

Universidad Nacional Autónoma de México. . (2016). Estudio histórico sobre la recepción de la ciencia jurídica y su impacto en las ideas políticas. . México : Instituto de investigaciones jurídicas .

Universidad Tecnológica de El Salvador . (2002). Evolución histórica de las ONS's. En UTEC, Evolución histórica de las ONS's (págs. 1-38). San Salvador: UTEC.

La tecnología ha tenido un impacto significativo en la vida de todas las personas, especialmente en los adolescentes. Con la popularidad y el acceso a dispositivos electrónicos como teléfonos inteligentes, computadoras y tabletas, los jóvenes también están cada vez más conectados y expuestos a una variedad de estímulos sociales y digitales; no obstante, esta exposición puede tener consecuencias desfavorables en el comportamiento y la salud mental.

El objetivo de la investigación **“Impacto de la Transición Tecnológica en el Comportamiento de los Adolescentes de Bachillerato de Complejos Educativos del Municipio de Santa Ana”** es conocer el impacto de la transición tecnológica en el comportamiento de los adolescentes de bachillerato general, de Complejos Educativos del área urbana del municipio de Santa Ana.

El diseño de la investigación es no experimental, debido a que la transición tecnológica es una variable no controlable, ni mucho menos manipulable por parte del investigador. La investigación es de tipo explicativo, ya que busca conocer cómo la transición tecnológica y el uso de dispositivos móviles influyen en el comportamiento de los adolescentes.

El estudio permitió determinar que la mayoría de los estudiantes encuestados pasan más de seis horas diarias frente a dispositivos electrónicos, lo que resalta la importancia de considerar el equilibrio entre el tiempo dedicado a la tecnología y otras actividades. Asimismo, que los estudiantes no perciben que la tecnología sea una barrera para su comunicación, esto se relaciona con la comodidad y familiaridad que tienen con herramientas tecnológicas utilizadas en su educación virtual y vida cotidiana.

