



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y
DEPORTE**

**Informe final del trabajo de Integración Curricular previo a la
obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad
Física y Deporte**

TEMA:

**DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN LOS NIVELES DE
ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA MEDIA**

AUTOR: JIMÉNEZ RUIZ NICOLÁS LIZANDRO

TUTOR: ING. SÁNCHEZ GUERRERO MENTOR JAVIER, MG

Ambato - Ecuador

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **ING. SÁNCHEZ GUERRERO MENTOR JAVIER, MG**, con cédula de ciudadanía **1803114345** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”** desarrollado por el estudiante **JIMÉNEZ RUIZ NICOLÁS LIZANDRO**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

.....
ING. SÁNCHEZ GUERRERO MENTOR JAVIER, MG
C.C. 1803114345

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: **“DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, quién basado en la en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



.....
JIMÉNEZ RUIZ NICOLÁS LIZANDRO
C.C. 1805002902

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, presentado por el señor **JIMÉNEZ RUIZ NICOLÁS LIZANDRO**, estudiante de la **Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**. Una vez revisada la investigación se **APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA

.....

DRA. NÚÑEZ RAMÍREZ JUDITH DEL CARMEN, MG
C.C. 1801997139

.....

DR. SAILEMA TORRES ÁNGEL ANÍBAL, PhD
C.C. 1802017523

DEDICATORIA

El Presente proyecto de investigación va dedicado para mi padre Luis Vicente Jiménez Sánchez que hasta el final confió en mí y me apoyo para que pueda cumplir cada meta propuesta en mi vida estudiantil como personal.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, quiero agradecer a mis padres Luis Vicente Jiménez Sánchez y Gloria Marina Ruiz quienes fueron mis pilares fundamentales para cumplir con esta meta y a mi familia por confiar en mí.

También quiero agradecer a mis amigos Bladimir Solís y Tomas Sánchez por ayudarme y apoyarme a superar momentos difíciles en mi vida, A Oscar Chala por ser un gran amigo leal y paciente que me acompañó en mi vida estudiantil y de igual manera a todas las personas que me acompañaron a lo largo de la carrera muchas gracias por sus enseñanzas y experiencias compartidas.

Por último, agradecer a la institución y a los docentes que me dieron la oportunidad de formarme como profesional.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN EJECUTIVO	x
ABSTRACT.....	xi

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Beneficios y desventajas del uso de apps.....	5
Tabla 2. Ventajas del uso de aparatos electrónicos.....	7
Tabla 3. Comparación del riesgo observado entre personas activas e inactivas.	15
Tabla 4. Clasificación de los juegos recreativos según su función.....	17
Tabla 5. Recursos económicos.....	22
Tabla 7. Resultado de la evaluación en el factor uso de internet.....	26
Tabla 8. Resultado de la evaluación en el factor uso de videojuegos.....	27
Tabla 9. Resultado de la evaluación en el factor uso de teléfono móvil.....	27
Tabla 10. Resultado de la evaluación en el factor uso de la televisión.....	28
Tabla 11. Pregunta 1. Fuera de la escuela, ¿participa en alguna actividad deportiva organizada?	28
Tabla 12. Pregunta 2. Fuera de la escuela, ¿participa en alguna actividad deportiva no organizada?	29
Tabla 13. Pregunta 3. En las clases de educación física ¿Realiza deporte o actividad física al menos durante 20 minutos?	29
Tabla 14. Pregunta 4. Fuera de la escuela, ¿cuántas horas a la semana realiza actividad física vigorosa?.....	30
Tabla 15. Pregunta 5 ¿Realiza deporte de competición?	30
Tabla 16. Escalas de valor.....	31
Tabla 17. Variable de los aparatos electrónicos.....	31
Tabla 18. Variable de los niveles de la actividad física.....	31
Tabla 19. Verificación de la hipótesis de estudio	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Criterio clasificación de Apps	4
Figura 2. Uso desmedido de la tecnología	9
Figura 3. Relación entre el bienestar y la tecnología	10
Figura 4 Características del deporte	11
Figura 5. Clasificación del deporte según Bouet	12
Figura 6. Elementos que definen la actividad física	14

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

**TEMA: DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN LOS NIVELES DE
ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL
BÁSICA MEDIA**

Autor: JIMÉNEZ RUIZ NICOLÁS LIZANDRO

Tutor: ING. SÁNCHEZ GUERRERO MENTOR JAVIER, MG

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo de investigación con el tema “El uso de los aparatos electrónicos en los niveles de actividad física en escolares de educación general básica media”, se lo realizó con el objetivo de determinar si incide el uso de los aparatos electrónicos en los niveles de actividad física que realizan los estudiantes de educación general básica media de la Unidad Educativa “Juan Montalvo”. Se planteó una metodología cuantitativa con un enfoque descriptivo y de tipo correlacional ya que se analizó la relación que existen entre las variables, también se usó un muestreo no probabilístico por conveniencia seleccionando a 33 estudiantes de sexto año de educación básica entre ellos hombres y mujeres, que por acuerdo con las autoridades de la institución colaboraron para la aplicación del estudio. Se aplicó dos instrumentos de investigación: el cuestionario “APALQ” (Assessment of Physical Activity Levels Questionnaire), el mismo que es considerado adecuado en la valoración de la Actividad Física de niños y adolescentes y el cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT). Se obtuvo como resultado que el 93,94% de estudiantes dedican entre 5-10 horas a la semana en el uso de los aparatos electrónicos y por lo tanto se encuentran en un nivel sedentario.

Palabras Clave: Aparatos tecnológicos, actividad física, aprendizaje, aplicaciones

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

**THEME: DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN LOS NIVELES DE
ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL
BÁSICA MEDIA**

Author: JIMÉNEZ RUIZ NICOLÁS LIZANDRO

Tutor: ING. SÁNCHEZ GUERRERO MENTOR JAVIER, MG

ABSTRACT

In the present research present the topic "The use of electronic devices in the levels of physical activity in students of middle basic general education", it was carried out with the objective of determining if the use of electronic devices affects the levels of physical activity performed by the students of middle basic general education of the "Juan Montalvo" Educational Unit. A quantitative methodology with a descriptive and correlational approach was used, since the relationship between the variables was analyzed. A non-probabilistic sampling by convenience was also used, selecting 33 students of the sixth year of basic education, among them men and women, who by agreement with the authorities of the institution collaborated for the application of the study. Two research instruments were applied: the "APALQ" questionnaire (Assessment of Physical Activity Levels Questionnaire), which is considered adequate for the assessment of physical activity in children and adolescents, and the questionnaire of problematic use of new technologies (UPNT). As a result, 93.94% of students spend between 5-10 hours a week using electronic devices and are therefore at a sedentary level.

Keywords: Technological devices, physical activity, learning, applications

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

Actualmente, la era tecnológica se encuentra inmersa en un medio potencial en la niñez y adolescencia sobre todo en ámbitos educativos, sociales y didácticos, los cuales se relacionan con los estilos de vida de cada uno. El uso del tiempo libre de los niños, niñas y adolescentes es un tema de preocupación por parte de padres y educadores, ya que después de las actividades escolares los jóvenes no realizan actividades físicas para obtener beneficios para la salud simplemente llegan a convertirse en personas sedentarias

Como sustento bibliográfico referencial, el presente estudio se sustenta en trabajos investigativos realizados anteriormente sobre el uso de los dispositivos electrónicos en los niveles de actividad física.

Una publicación realizada con el tema: “Relación entre las tecnologías de la información y la comunicación con el rendimiento académico y la práctica de la actividad física en educación primaria, España”, concluye que los porcentajes de cumplimiento al utilizar la tecnología y la práctica de la actividad física muestra valores relativamente bajos los cuales coinciden con la tendencia al sedentarismo. En las sociedades desarrolladas aquel problema se ve provocado por el crecimiento tecnológico y la aparición del ocio han dejado de lado la práctica de la actividad física en la niñez **(Gimeno, Salguero y Ariño, 2015)**.

En estudios efectuados sobre “Retos y oportunidades de la tecnología móvil en la educación física, España”, se mostró que la vinculación entre las TIC y la educación no han sido tan visibles, el mundo del internet y los aparatos electrónicos han revolucionado en su totalidad especialmente en métodos tradicionales de aprender, enseñar e investigar. La innovación y la investigación son indispensables para que de esta manera se aproveche el potencial de mejorar la educación en la pedagogía de la educación física **(Díaz, 2020)**.

Por otra parte, en una investigación realizada por la Universidad de Valencia con el tema: “Mejorar el aprendizaje en acción integrando Mobile learning en la educación física” llega a la conclusión de que los dispositivos móviles son fuentes de cambio al aplicarlo en la forma de enseñar, aprender y evaluar a la educación física, debido a que los dispositivos tecnológicos tienen mayor capacidad de producir conocimiento práctico dándole un giro de innovación y mejorando la docencia en la EF. Por tales razones el autor menciona que la competencia digital del docente se debe mejorar integrando de manera eficaz el uso de la tecnología emergente **(Barahona, 2018)**.

Además, en la Revista Universidad y Sociedad se publicó un artículo de investigación con el tema: “Impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador”, en donde menciona que el manejo de todo tipo de dispositivo móvil con acceso al internet ha revolucionado el entorno familiar y social. El problema radica en el mal uso que los jóvenes le dan a este tipo de herramientas tecnológicas en las cuales la sociedad se desenvuelve, por lo cual es importante que la inserción de las TIC en los procesos de enseñanza asegure el correcto manejo de los estudiantes durante su desarrollo personal e interpersonal **(Gonzales y Herrero García, 2019)**.

En una investigación de la Universidad de Guayaquil sobre:” Las redes sociales y adolescencias. Repercusión en la actividad física” afirma que las redes sociales satisfacen las necesidades de comunicación personal y social en los adolescentes, razones por las cuales incrementa cada vez más la adicción por ser partícipes. Este tipo de tecnología que brinda las redes sociales se pueden convertir en oportunidades, pero de la misma forma pueden afectar el desarrollo en los estudiantes, llegando a concluir que la utilización de las redes y la actividad física son negativas ya que causan trastornos de comportamiento y problemas de salud al no mantener un equilibrio **(Hernández, Palacios y Carrera, 2017)**.

Por otro lado, en el informe final de trabajo de integración curricular con el tema:” Tendencias digitales y la recreación física escolar, Ambato” concluye que las tendencias digitales más utilizadas por los estudiantes durante el recreo son los smartphones, WhatsApp, Tik Tok, YouTube, Netflix y juegos de acción los cuales son utilizados con frecuencia dejando de lado a la actividad física o en el peor de los casos bajando el tiempo de la práctica **(Bucheli, 2022)**

Finalmente, en un trabajo de investigación sobre: “Niveles de actividad física y obesidad por género en escolares de la ciudad de Ambato-Ecuador” se evaluó los niveles de la Actividad física por género en los estudiantes del cantón Ambato, estableciendo que lo más significativo tiene relación a la actividad física por día de la semana, de la misma forma en el análisis direccionado a los niveles de obesidad el sobrepeso destaca entre los dos géneros, en donde se identificó que los niveles de la actividad física fueron menores **(Garzón, Criollo, y Pantoja, 2022)**

Aplicaciones

Hoy en día las aplicaciones forman una parte importante del desarrollo humano, siendo una pieza fundamental en su diario vivir, debido a que gracias a estas pueden acceder a la actividad que desean realizar mediante su dispositivo móvil u otro medio tecnológico.

Primeramente, antes de ahondar más en el tema, es imprescindible tener un indicio de lo que significa aplicación, el término para abreviar aplicación es “App”, es la abreviatura en inglés, que lo describe como una herramienta de software escritas en distintos lenguajes de programación y su característica principal es ser útil, dinámica, fácil de instalar y manejar. El medio por el cual estas aplicaciones pueden ser obtenidas, son las tiendas virtuales, que se encuentran en los distintos dispositivos móviles que son: Android e IOS **(Calvo, 2022)**.

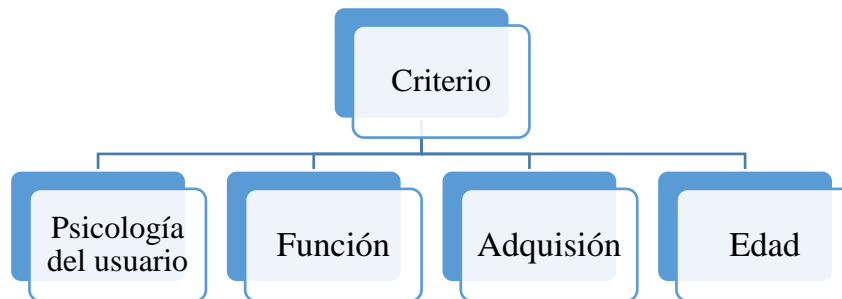
Por otro lado, grandes compañías como: Apple y Google se encargaron de regular el uso de aplicaciones móviles, sin monopolizar el mercado dieron acceso a distintos usuarios a la creación de herramientas de distintas temáticas; apoyando el desarrollo tecnológico, generando así una infinidad de empleos, siendo las aplicaciones una fuente para generar ingresos económicos, esto solo incentivo a las personas incrementar la variedad de aplicaciones.

Clasificación

Según Mercader **Sola (2014)** en su investigación sobre el desarrollo de aplicaciones menciona que estas no tienen un tipo específico, es decir que no encasillan, sino se atienen a un criterio. Con el propósito de mantener un registro detallado, debido a que los usuarios no pueden ser encuestados de manera general para tener en cuenta las preferencias de los distintos tipos de internautas, se llegó a la conclusión que el criterio era la manera efectiva, en la que se clasificaría a las aplicaciones.

Figura 1.

Criterio clasificación de Apps



Fuente: Mercader Sola (2014)

Los cuatro pilares que sostienen al criterio, son la base para la creación de aplicaciones, debido a que entre ellas se complementan, de manera que no puede existir un equilibrio si llegase a faltar una.

Aplicaciones sociales

La vida cotidiana se ha visto influenciada por un sin número de aplicaciones móviles, teniendo como efecto, que tanto la comunicación como la interacción humana se vea reducida. Aplicaciones sociales como: Facebook, WhatsApp, Instagram, entre otras han tratado de imitar la comunicación, es decir que utilizan herramientas como son: videollamadas, mensajes de voz, stickers y otros medios para simular una interacción directa; siendo un instrumento más eficaz, cuando se trata de comunicaciones a larga distancia, en lugar de sustituir la interacción que si puede darse en persona. **(Isidro de Pedro & Moreno Martín, 2018)**

La exposición a este tipo de aplicaciones desde edades tempranas, provoca que la interacción humana se sienta como extraña y los niños sean más dependientes a la aprobación del colectivo de internet, teniendo a las redes sociales como su único referente.

Beneficios y desventajas del uso de aplicaciones

En la mayoría de casos dependiendo de la perspectiva, el uso de la tecnología, es visto como una herramienta que permite avanzar en el desarrollo, no solo personal sino también de la sociedad en general. Se excluye la idea que las aplicaciones tienen sus limitaciones, en cuanto al uso que los usuarios les dan, se mantiene una idea de que no tienen limitantes de utilización y de que estas suelen ser perjudiciales cuando se llega a un extremo, esto se detalla de mejor manera a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 1.

<i>Beneficios y desventajas del uso de apps</i>	
Beneficios	Desventajas
Comunicación	Distracción
Entretenimiento	Inseguridad
Búsqueda de información	Exposición
Accesibilidad	Dependencia

Fuente: Plaza de la Hoz (2016)

En personas de edades escolares las desventajas se sobreponen a los beneficios del uso de aplicaciones, debido a que estas no son usadas de manera productiva, es decir abarcan al entretenimiento como única función útil, dejando de lado las aplicaciones de carácter educativo y en consecuencia las desventajas predominan en su diario vivir.

Influencia de las aplicaciones

De acuerdo a **Mendoza (2017)**, la define como “La generación del conocimiento depende de la adecuada gestión de la información”, en casos muy puntuales el acceso a la información se ha visto limitada. Esto demuestra que, en la mayoría de las ocasiones, no existe una restricción. La sociedad en la que nos hemos desarrollado, no busca fuentes de información fiables, aquí es donde entra la influencia o lo influenciado que llega a ser el ser humano, que al ser tan impresionable cae en información desechable.

Esto desencadena varias problemáticas, se deja de lado la opinión profesional, como podría ser la de un médico o un nutricionista reemplazándolo por una aplicación sobre dietas; seguramente el contenido sea sacado de webs o de simple experiencias personales y sin un fundamento fiable, pero al ser una app quien da esta información, no puede ser regulada debido a que existen miles igual y estas están al alcance del público.

Aparatos electrónicos

Existe una confusión en cuanto a lo que representa un aparato eléctrico y uno electrónico. Un aparato electrónico es un dispositivo, que controla el flujo de electrones para realizar una tarea en específico. Dentro de este apartado existe una clasificación en la que se encuentra: teléfonos, celulares, consolas de videojuegos, grabadoras, cámaras digitales, etc. (Crespo, 2013)

Distintos tipos de aparatos electrónicos tienen como finalidad acortar las tareas, se considera de esa manera cuando van del punto A al punto C, de forma directa y sin cruzar por el punto B. Esto solo denota que los aparatos electrónicos tienen como propósito favorecer la prontitud de las actividades.

Ventajas del uso de aparatos electrónicos

Existe cierta desconfianza en cuanto al uso de aparatos electrónicos, porque se tienen cierta aprensión a los mismo, la razón detrás suele ser la imagen que se tienen de estos, en cómo son instrumentos de ocio, entretenimiento y que solo cumplen la función de distractores que entorpecen el desarrollo de una actividad que no sea de ocio. Se tiene tal estigmatización que no son vistas como herramientas necesarias en la actualidad, siendo que en la actualidad el ser humano se desenvuelve a diario mediante aparatos electrónicos.

A pesar del aspecto negativo que se les atribuye a los aparatos electrónicos, estos tienen diversos beneficios, que no siempre son referenciados por ende a continuación, se representa de mejor manera, utilizando una tabla, como un instrumento digital llega a ser beneficioso.

Tabla 2.

Ventajas del uso de aparatos electrónicos

BENEFICIOS	CARACTERÍSTICAS
Compartir conocimiento	Estimula el pensamiento crítico.
Interés en el conocimiento	Facilidad de adquirir conocimiento.
Interacción	Capta de manera eficaz la atención.
Educación aplicable	Ventaja a largo plazo en el ámbito laboral.
Alcance de información	Accesibilidad a la información.

Fuente: Euroinnova.ec (2021)

Dispositivo electrónico cotidiano

Si bien es cierto existe una cantidad considerable de aparatos electrónicos, los dispositivos que son considerados indispensables, llegando a ser imposible concebir que una persona no lo tenga, es un número factible de contabilizar reduciendo así la cantidad y de esa manera que su estudio sobre el tema sea más sencillo. Entre los más comunes son los aparatos electrónicos que permiten una comunicación directa con internet como son: celulares, tabletas electrónicas y computadoras.

Los celulares son considerados como los aparatos electrónicos más utilizados a nivel global, porque facilitan las tareas diarias de sus usuarios, además de proporcionar de forma extensa una gama infinita de funciones. Siendo lo atractivo de este medio su versatilidad y adaptabilidad, viéndose bastante llamativo para las generaciones más jóvenes, revelando características únicas como son: autonomía, prestigio, aplicaciones, ocio e interacción social ilimitada. **(Rodríguez, Díaz, & Agostinelli, 2019)**

Acceso a los aparatos electrónicos

Según Aguirre, **Zhinda Palacios, & Pomaquero Yuquilema (2020)**, señalan que a pesar de que nos encontramos en plena era tecnológica, existe un acceso limitado a las nuevas tecnologías, esto depende netamente del nivel socioeconómico del individuo que tenga el propósito de mantenerse en la tendencia del momento. Otro factor determinante es la aceleración de producción y renovación; los sistemas operativos quedan obsoletos para que el mercado digital no se detenga. Este se encontrará en movimiento continuo, provocando que cada año se extienda la brecha y en algún punto futuro volverse inaccesible más que para la clase alta.

Varios investigadores afirman que este panorama no se dará de manera abrupta, es decir que ir avanzando progresivamente es su objetivo, teniendo en cuenta al consumidor, por ende, este será imperceptible. Son proyecciones que no toman otras constantes sociales, solo se basan en estadísticas que muestran las compras de aparatos electrónicos y si estas fluctúan durante el transcurso del año.

Tecnología

Tecnología es una palabra compuesta cuyo significado es un conjunto ordenado que conforman los conocimientos, de manera que permite que las necesidades o deseos humanos sean satisfechos siendo su principal característica que sean detallados y reproducibles. **(Ferraro & Lerch, 2018)**

De esta manera la tecnología representa un pilar importante, en el cual el ser humano busca obtener beneficios, comodidades y accesos que faciliten su estilo de vida, teniendo una errada visión del mundo como una especie de maquinaria que se va produciendo en masa. En contraparte la visión inicial sobre el concepto que representaba, no se trataba del desarrollo de artefactos sino representaba lo intangible, que era la búsqueda del conocimiento.

Importancia de la tecnología

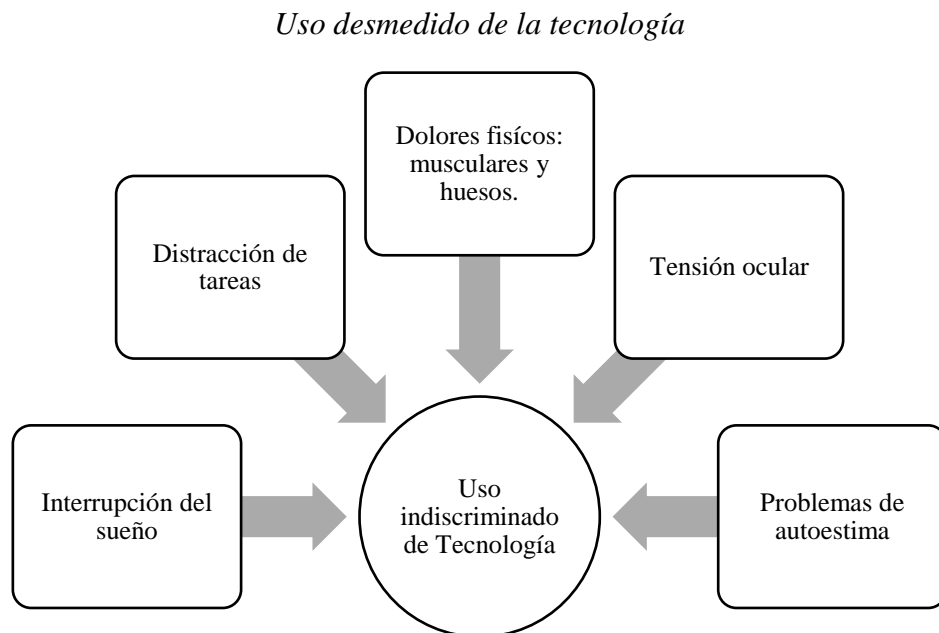
En los tiempos actuales, la tecnológica abarca gran parte de las áreas tanto sociales como científicas, debido a que trabaja en áreas esenciales en el desarrollo humano. Un avance en el que se ha visto una evolución constante cuya aplicación ha llegado a un nivel de un acceso inmediato, que en generaciones pasadas se contemplaba como una fantasía.

Si bien la tecnología denota un claro beneficio en cuanto a la facilitación de la vida, además del desarrollo en áreas importantes como es la salud, ciencia, educación, etc. No se puede ignorar que ningún aspecto que involucre al ser humano puede ser totalmente positivo, teniendo esto en cuenta, a continuación, se tratara mejor este hecho **(Prieto Preboste, 2022)**

Impacto de la tecnología

La nueva era tecnológica abarco un sin número de ventajas y desventajas para el ser humano, siendo el punto focal de investigación, saber si sus beneficios son equiparables o si llegan a superar los factores negativos. El abuso de la tecnología puede ocasionar no solo daños mentales, sino que estos pueden manifestarse como daños físicos. En contraste el desarrollo humano es una constante, no tiene un cese por lo cual, adaptarse a los cambios resulta en problemáticas que se muestran en la siguiente figura.

Figura 2.



Fuente: Bermello Navarrete (2017)

Varias investigaciones informan acerca de los puntos negativos de la tecnología, manteniendo un enfoque claro, es decir que hablan sobre los excesos porque la visión que se tenía con respecto a esta ciencia, es de ser una herramienta que sirva al ser humano, que asegure una sostenibilidad a la sociedad a la que sea introducida.

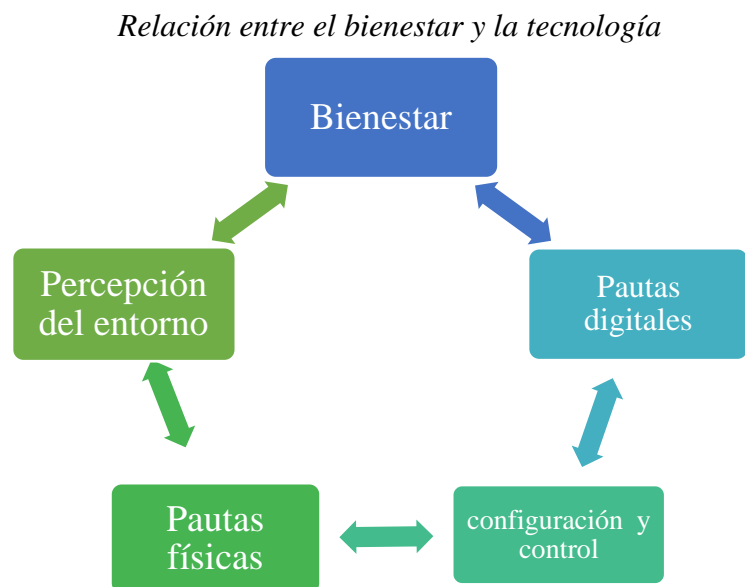
Bienestar digital

El punto no es demonizar a la tecnología, dándole una imagen nociva y que sea considerada como un medio por el cual solo se obtienen resultados negativos sino llegar a un balance, en el que se puede hacer uso de aparatos electrónicos y llevar una vida activa.

Es de gran importancia determinar un límite definido, uno que tenga como objetivo tener una consciencia digital que promueva el cuidado tanto físico como mental, incluyendo el reconocer los malos hábitos tecnológicos que podemos controlar, identificándolos activamente para proceder a su eliminación.

Según Welivesecurity (2019) señala que el equilibrio entre el uso de la tecnología y el bienestar digital es una posibilidad tangible, esta se puede visualizar como una opción que mejoraría la relación con la tecnología y está representado en la siguiente figura.

Figura 3.



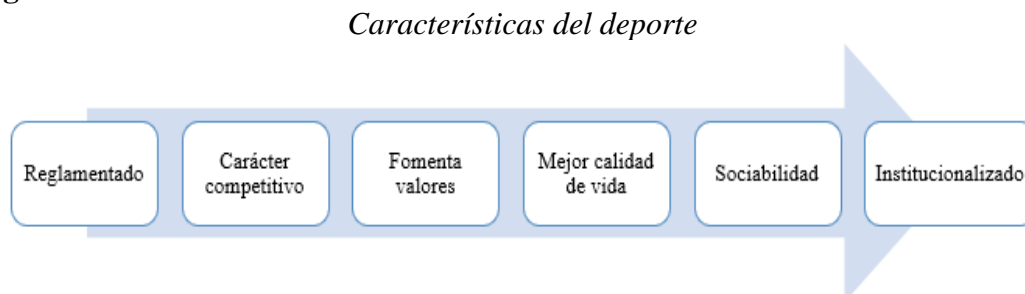
Fuente: Welivesecurity (2019)

Deporte

El concepto de deporte, se ha ido desarrollando con el pasar del tiempo, pero mantiene su esencia, en donde muchos autores coinciden en que es una actividad del carácter físico, que comprende un conjunto de reglas además de normas que se aplican dependiendo del área en que se desarrolle la actividad. De manera individual, solo se refiere a ejercicios que pueden realizarse de manera cotidiana y no requieren de una norma detallada. **(Elias & Dunning, 2015)**

Esta generalización provoca que muchas personas confundan al deporte con otros conceptos similares como son: la actividad física y el concepto de ejercicio, mezclando ideas con respecto a que cualquier acción o movimiento realizado por el cuerpo es deporte. De este modo se pretende aclarar el concepto, para evitar mal interpretaciones además de dar a conocer las características que debe cumplir una actividad para ser catalogada en la clasificación de deporte.

Figura 4.



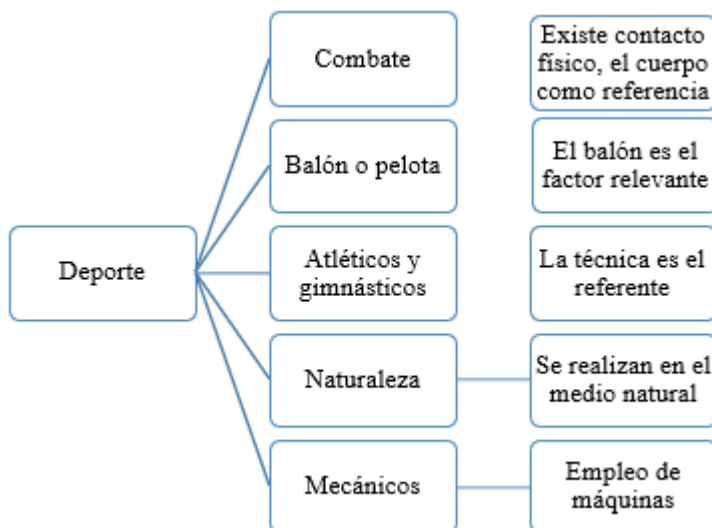
Fuente: Editorial Etecé (2022)

Tipos de deporte

Existen una cantidad amplia en cuanto se trata a deportes debido a que es un concepto común, además de que se llevan a cabo tanto de forma individual como grupal, para tener una simplificación del mismo, Bouet creo una clasificación precisa que será presentada en la siguiente figura.

Figura 5.

Clasificación del deporte según Bouet



Fuente: Revista Digital Buenos Aires (2009)

Sociedad

Desde tiempos pasados hasta el actual, el deporte ha influenciado en la sociedad de distintas maneras, destacando en la cultura y la construcción de identidades. Siendo predominante y por este hecho hoy existe una gran demanda del mismo, es decir que incluso la economía se ve involucrada porque no solo hay personas deportistas que practican activamente, sino que existe espectáculos que financian a los deportistas; agregando de manera automática a otras áreas de empleo como: agentes, medios, lugares e incluso incentivando el turismo. **(Ibarra Angulo, 2017)**

El deporte se considera como una actividad competitiva pero no solo se centra en ese hecho, sino que busca la colaboración, considerándolo como una acción que fomenta la cooperación para llegar a una meta, que muestra una visión que en la mayoría de casos significa sobresalir ante otros participantes, con la diferencia de que no sirve como un impulso para el aumento del ego, sino que el deporte busca una sana competencia y enseña a que hay que ser un buen competidor.

En los tiempos actuales, los valores se han ido perdiendo, causando un efecto negativo en el desarrollo de los niños. Esta problemática ha sido atribuida, a que en los hogares no existe un interés en promover dichos valores, adicionalmente que en gran parte de la educación pública no le da la relevancia que se merece, este hecho ha inducido que se vea al deporte como un medio de fomentar: tolerancia, la identidad y el desarrollo del carácter personal. **(Flores & Zamora Salas, 2019)**

Actividad Física

Mediante distintos tipos de estudios la actividad física y el deporte han sido relacionados como un medio por el cual se crean hábitos saludables, teniendo como un efecto a largo plazo, una mejora en la salud tanto física como mental. Son conceptos parecidos, pero no son sinónimos. La actividad física se entiende como algún movimiento que se ve realizado utilizando al cuerpo, como conducto para producir gasto energético mayor al basal. (Mahecha Matsudo, 2019)

Según Airasca & Giardini (2010) en el libro actividad física, salud y bienestar mantiene un concepto distinto, en el cual la sociedad es el eje fundamental, cuya idea principal es que las relaciones sociales son una característica indispensable, sin este elemento se ve imposible conceptualizar a la actividad. A continuación, se representa mejor los elementos que deberían estar presentes para considerar una actividad física como bien fundamentada.

Figura 6.

Elementos que definen la actividad física



Fuente: Airasca & Giardini (2010)

Beneficios de la actividad física

El sedentarismo es un aspecto negativo que va tomando fuerza con el paso de los años, por lo tanto, la actividad física es una solución a la falta de actividad. Gran parte de la población se priva de realizar algún tipo de deporte, las opiniones coinciden en que el deporte requiere de varias pautas, una constancia que resulta complicado de seguir. Ante este hecho la actividad física, por su sencillez, al momento de ser introducida en los hábitos diarios, es mejor recibida y se sustenta de una manera más efectiva con el pasar del tiempo, siendo ideal, si se la ocupa como una solución a largo plazo.

La revista colombiana de cardiología menciona en uno de sus estudios, el efecto protector de realizar actividad física con frecuencia, siendo mejor representadas en la siguiente tabla.

Tabla 3.

Comparación del riesgo observado entre personas activas e inactivas.

Evento	Reducción de riesgo inactividad	Reducción de riesgo con evaluación actividad
Mortalidad prematura	31 %	45%
Enfermedad Cardiovascular	33%	50%
Ataque cerebrovascular	31%	60%
Hipertensión	32%	50%
Diabetes tipo 2	40%	50%

Fuente: González & Rivas (2018)

Con este tipo de resultados, hay una clara disminución de riesgo en personas que mantienen una actividad física constante. De esta forma la misión ha consistido en promover hábitos saludables, pero no siempre son bien recibidos porque existen otras condiciones, que entorpecen o frenan la búsqueda para una vida más saludable. El sedentarismo, es una condición que llega a fomentar, es decir facilitar situaciones y probabilidades a que una persona en su etapa de adolescencia, obtenga malos hábitos como: ingerir alcohol y fumar. Dándose este caso especialmente en este segmento de personas, el punto esta focalizado en prevenir y esto conlleva a que se investiguen maneras eficaces de incentivar a la población en desarrollo, desde su etapa más

temprana, a realizar actividades físicas, la salud siendo la meta clave para combatir futuros problemas de salud.

Juegos recreacionales

Con anterioridad se ha expuesto que la actividad física, integra un conjunto de reglas y características que lo definen como tal, así mismo los juegos recreacionales requieren de elementos que en conjunto conformen su esencia y lo distingan de los demás conceptos ya estudiados.

Según **Vázquez (2012)**, define a los juegos de carácter recreacional como una agrupación de acciones cuya finalidad es de recrear, distraer y amenizar a quienes sean participes. Eso no quiere dar a entender que sea desorganizado, pero si precisan o mejor dicho prioriza que el disfrute sea una constata y motive a las personas a que lleguen a una interacción social. Se hace hincapié en que las habilidades sociales no son las únicas en desarrollarse, en este tipo de actividades también se precisa que los individuos que participaran de forma activa incrementen sus destrezas motoras y de coordinación.

Características de los juegos recreacionales

Varios autores han resumido las principales características de las actividades recreacionales, por lo que Sánchez (2014) menciona las más importantes que son:

- **Voluntaria:** No permite la coacción para realizarse, es decir que no obliga al individuo a participar.
- **Participación jubilosa:** Tiene la finalidad de causar sentimientos positivos, el propósito siempre será amenizar la actividad.
- **Sin retribución:** No se espera una compensación material, se realiza por el disfrute y la participación.
- **Regeneradora:** Significa un respiro de las actividades rutinarias, con la misión de olvidar el trabajo o estrés por las actividades escolares.
- **Expresiva:** La creatividad es una de las bases que lo sostienen, fomenta a que la mente mantenga un pensamiento abierto a distintas posibilidades.
- **Saludable:** Procura el desarrollo del hombre desde su edad más temprana.

- Sistema de vida: Permite que se desenvuelva durante el tiempo libre.
- Derecho: Es fundamental para el ser humano sin importar edad, sexo, género u condición social.
- Proceso: Se encuentra en el nivel educativo como parte del crecimiento.
- Sin limitaciones: Puede ser desde espontaneo u organizado, en zonas libres o cerradas.

Clasificación

Han sido hallados diversas clasificaciones de acuerdo al propósito u objetivo que deseen cumplir, **Márquez & Perujo (2014)** mencionan que se debe tener en cuenta tres objetivos generales que desglosados se desprende una serie de subgrupos. Estos se representan de mejor manera mediante la siguiente tabla.

Tabla 4.

Clasificación de los juegos recreativos según su función

FÍSICOS	PSICOMOTRICES	SOCIO-AFECTIVOS
Velocidad	Juegos sensoriales	Populares
Fuerza	Relajación	Recreativos
Resistencia	Respiración	Simbólicos
Flexibilidad	Actitud	Cooperativos

Fuente: Márquez Sereno & Perujo Frías (2014)

Tipos de juegos recreativos

Varios autores manejan distintos criterios para clasificar de manera efectiva los diversos juegos recreacionales que existen, categorizarlos por su nivel de actividad y la interacción, es una manera en la que se consigue simplificar la gran cantidad que subsisten, teniendo en cuenta si llegan a cumplir las características necesarias para formar parte del grupo.

Según **Lavamazine (2020)**, señala tres tipos de actividades recreativas como las principales, teniendo en cuenta que existen distintas categorías, pero el autor buscando facilitar la categorización ha decidido referenciar a tres tipos de juegos recreacionales.

Juegos tradicionales

Su realización depende del lugar y fecha, es decir que solo pueden desarrollarse si los factores antes mencionados se cumplen, comúnmente son festividades como: carnavales, celebraciones de independencia, motivos religiosos, etc. Teniendo en cuenta que este tipo de juegos recreacionales, buscan desenvolverse en un ámbito generacional, se trata de transmitir la información de padres a hijos, fomentando la unión familiar.

Juegos populares

Su principal característica es fomentar la participación colectiva, consiste en la formación de agrupaciones con el propósito de ser competitivo, además de tener un trasfondo moderno, sin hacer énfasis en alguna tradición, dejándose llevar por las tendencias del momento y causando que se encuentre una adaptabilidad a las nuevas generaciones.

Juegos autóctonos

Su flexibilidad se ve más limitada en comparación a otro tipo de juegos, siendo más apegados a su esencia y a las reglas que lo conforman. Esto quiere decir que mantienen la esencia que los caracterizaban, tomándose de manera seria la conservación de los juegos recreacionales, sus elementos, reglas u otro instrumento que fuese necesario para llevarlo a cabo.

Importancia de los juegos recreacionales

En la actualidad los juegos recreacionales han ido perdiendo su esencia, siendo reemplazados por actividades que son consideradas menos riesgosas como son: videojuegos, caricaturas y otros medios que no requieran una movilidad física. La culpa recae en problemáticas sociales, asuntos preocupantes como es la inseguridad de las calles o incluso el riesgo de un posible daño físico, aunque el juego se realice en un ambiente controlado como es la escuela.

Los juegos recreacionales son primordiales para el desarrollo de niños en edad escolar, porque promueven su crecimiento tanto físico como mental, además de desarrollar

tolerancia ante la frustración asimismo estos tienen un mejor manejo de sus emociones; poder canalizarlas durante las interacciones con otros participantes, es una de los beneficios de practicar esta actividad de manera frecuente.

La calidad de vida es considerada como un factor determinante al momento de analizar la importancia de los juegos recreacionales en la cotidianidad, esto se debe a que entre más desarrollado se encuentre un lugar, tiene más posibilidades de no contar con áreas que permitan la mejoría y el adecuado panorama recreacional y que un niño que no se encuentre con la posibilidad de acceder a este espacio, o que inclusive en su área educativa no cuente con este tipo de actividad afectaría su sociabilidad a largo plazo. **(González, 2018)**

Educación y los juegos recreacionales

En el ámbito educativo los juegos recreacionales son esenciales, donde la educación física interviene como un medio por el cual se desenvuelven las habilidades y capacidades de los alumnos. Tiene como propósito que los juegos al ser atractivos para los niños, afianzan la retentiva además de estimular de mejor manera su desarrollo psicomotriz.

Según **Jumbo (2022)**, menciona en su investigación que la implementación de juegos recreacionales, son un vehículo directo, siendo una experiencia educativa más digerible para los estudiantes que son expuestos a recibir información de manera constante. Detallando que se adhiere a la esencia de la enseñanza de aprender por medio de realizar las acciones además de repetirlas, de manera que se corrigen los errores y se mejora la ejecución.

La flexibilidad de los juegos recreacionales, son un motor importante durante la formación de un individuo debido a que la presión o mejor dicho la aprensión al fallo, que suele generar estrés, ansiedad, frustración entre otros problemas más; se ven minimizadas en beneficio de crear un espacio seguro de aprendizaje sin señalamientos innecesarios.

1.2. Objetivos

Objetivo General:

Determinar la incidencia del uso de los aparatos electrónicos en los niveles de actividad física en escolares de educación general básica media

Objetivo Específico 1:

Valorar el uso de los aparatos electrónicos en escolares de educación general básica media

Objetivo Específico 2:

Evaluar los niveles de actividad física en escolares de educación general básica media.

Objetivo Específico 3:

Analizar la relación entre el mal usos de los aparatos electrónicos y los niveles de actividad física en escolares de educación general básica media.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Recursos institucionales

Los recursos institucionales que se utilizaron para la elaboración del proyecto de investigación son:

- Universidad Técnica de Ambato
Biblioteca Virtual
- Unidad Educativa Juan Montalvo
Datos personales de los participantes

Recursos bibliográficos

Para la recolección de información se utilizó fuentes bibliográficas de libros, artículos, revistas, tesis de plataformas digitales confiables como Latindex, Scopus, Redalib, Google académico entre otras.

Recursos humanos

- Tutor Ing. Mentor Javier Sánchez Guerrero. Mg.
- Investigador: Nicolas Lizandro Jiménez Ruiz
- Autoridades de la Unidad Educativa “Juan Montalvo”
- Rector de la Unidad Educativa
- Docente tutor del área de Educación Física de la Unidad Educativa
- Estudiantes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa

Recursos materiales

Los recursos materiales necesarios para la realización del trabajo de investigación fueron:

- Una resma de hojas A4
- Computadora portátil

- internet
- Test aplicar
- Impresiones
- Bolígrafos
- Organizadores

Recursos económicos

Tabla 5.

Recursos económicos

Cantidad	Descripción	Precio por unidad	Precio total
1	Resma de hojas tamaño A4	3,80	3.80
5	Bolígrafos	0.45	2.25
35	Impresiones	15	3.50
1	Organizadores	10.00	10.00
	Internet	25	25.00
		TOTAL	\$44.55

Fuente: Elaboración propia

Para la elaboración del proyecto de investigación los recursos económicos utilizados fueron propios del investigador

2.2 Métodos

Diseño de la investigación

La presente investigación se encuentra dentro de un enfoque cuantitativo, debido a que se recolecta y analiza datos numéricos para procesar resultados medibles respaldadas por la estadística, de la misma manera presenta un método descriptivo ya que se detalla las actividades, objetos, procesos y personas con el objetivo de recolectar datos para identificar las relaciones existentes, por otra parte, será de tipo correlacional, ya que se trata de analizar la relación entre las variables de estudio (**Bedoya, 2020**)

Se enmarca en una investigación de campo debido a que la recolección de datos se lo realiza en el lugar de los hechos como es la aplicación de un test y finalmente se encuentra respaldada por fuentes bibliográficas que complementan el estudio científico.

Población y muestra de estudio

Población

Según **Riesco (2015)**, define a la población como la recolección de un conjunto de elementos o sujetos que gozan de características comunes, con el objetivo de estudiar y obtener conclusiones específicas para de esta manera conseguir resultados, ya que según el tamaño de la población el resultado puede ser finito o infinito, por tales razones la presente investigación trabajó con una población finita, seleccionando a los escolares de 6to año de educación básica de la Unidad Educativa “Juan Montalvo”, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

Muestra

La muestra es la parte que se extrae de una población estadística para realizar un determinado estudio, con la finalidad de representar, conocer y establecer los aspectos de dicha población (**Pastor, 2019**). Para la ejecución de la investigación se usó un muestreo no probabilístico por conveniencia seleccionando a 33 estudiantes de Sexto año de educación básica entre ellos hombres y mujeres, que por acuerdo con las autoridades de la institución colaboraron para la aplicación del estudio

Técnicas e instrumentos

En el presente proyecto de investigación se empleó la técnica de la observación con el fin de recopilar la mayor cantidad de información sobre los niveles de la actividad física de los estudiantes para ser registradas y luego aplicar un análisis respectivo

Como instrumento se aplicó el cuestionario “APALQ” (Assessment of Physical Activity Levels Questionnaire), el mismo que es considerado adecuado en la valoración de la Actividad Física de niños y adolescentes. Este cuestionario de evaluación engloba varios aspectos como: tipo de actividad, intensidad, frecuencia, duración, consta de 5 ítems en una unidad de medida en donde 1 es el valor más bajo y 4 o 5 el más alto, tiene un carácter sumatorio para alcanzar un resultado global así:

- 5-10: Nivel sedentario
- 11-16: Nivel moderadamente activo

- ≥ 17 : nivel muy activo.

De la misma forma se aplicó el Cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT), consta de 26 ítems con una estructura factorial con 7 factores considerada (Internet, Videojuegos, Móvil y televisión), los mismos que fueron seleccionados a conveniencia para el cumplimiento del objetivo

Plan de recolección de datos

Para el plan de recolección de datos del proyecto de investigación se estructuró el siguiente proceso:

1. Selección de la muestra
2. Recolección de información básica de los estudiantes: nombre, edad, peso, altura, sexo
3. Aplicación del Cuestionario de Evaluación de los Niveles de Actividad Física y el cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT) que mide las variables de estudio
4. Construcción de las matrices de datos para el respectivo análisis
5. Análisis de los resultados obtenidos
6. Datos procesados y tabulados por medios estadísticos
7. Elaboración de conclusiones y recomendaciones

Tratamiento estadístico de los resultados

Para el análisis de los resultados se utilizó el software estadístico SPSS en su versión 25, la cual determino la muestra de estudio mediante un análisis descriptivo de las variables cualitativas con su respectiva frecuencia y porcentaje. También se aplicó como primer punto la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov en donde se estableció diferencias significativas y finalmente para la comprobación de la hipótesis de investigación se utilizó la prueba no paramétrica para muestras relacionadas de Wilcoxon

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados.

En este apartado se muestra el análisis e interpretación de los resultados que se obtuvo al aplicar los dos cuestionarios de las variables de estudio, la misma que se lo realizó a los escolares de 6to año de educación básica de la Unidad Educativa “Juan Montalvo”, del cantón Ambato, con los que se establece la caracterización de la muestra y los resultados del estudio con la finalidad de la verificación de la hipótesis, en donde la información será detallada en tablas y de una manera descriptiva.

3.1.1. Caracterización de la muestra de estudio

Para el proceso de caracterización de la muestra de estudio se tomó datos demográficos los mismos que tuvieron un enfoque en el género, edad, peso y altura de los estudiantes encuestados como se muestra a continuación

Tabla 6.

Caracterización de la muestra de estudio

Género	f	%	Edad		Peso kg		Altura	
			M	DS	M	DS	M	DS
Masculino	15	45,5	11	0	831	373	1.41	8
Femenino	18	54,5	11	0	548	397	1.40	6
P			0,000*		0,165*		0,931*	
Total	33	100%	11	0	677	406	1.41	7

NOTA: Se analizó las frecuencias (f) y porcentajes (%) de la variable del género y las medias (M) y desviaciones estándar (DS) de las variables edad, peso y altura, determinando diferencias significativas entre los grupos por género en niveles de $P \leq 0.05$ y $P \geq 0.05$

El análisis con respecto a los datos que se obtuvo de la muestra de estudio determinó que de los 33 estudiantes de sexto de educación básica de la Unidad Educativa, 15 pertenecen al género masculino que representan el 45,5%, mientras que 18 estudiantes representan al género femenino con el 54,5%. Con respecto a la edad se presentan un

valor medio de 11 años para los dos géneros, dentro del aspecto peso existe una diferencia para el género femenino de 283kg en relación al género masculino, por otra parte, en relación a la altura la diferencia es mínima ya que predomina el género masculino sobrepasando un 0.01. Por tales razones se evidencia que no existe diferencias significativas en cuanto a las variables dado un valor $P \geq 0.05$ (**)

3.1.2. Resultados por objetivos

Resultados de la valoración del uso de los aparatos electrónicos en escolares de educación general básica media

En base al instrumento de recolección de información que fue el “Cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT),” utilizado para medir la variable en relación al uso de los aparatos electrónicos, para un mejor entendimiento de los resultados se lo dividió en 4 factores: Internet, Videojuegos, Móvil y televisión de la siguiente manera:

Tabla 7.

Resultado de la evaluación en el factor uso de internet

Uso de internet	n	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
1. ¿Dónde utilizas internet?		1	1	1,00	,000
2. ¿Cuántas horas dedicas a internet a la semana?	33	1	4	1,97	1,185
3. ¿Cuántas horas dedicas a internet al día?		1	6	3,06	1,560

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

Se puede observar que en la pregunta 1 los valores presentan 1 como mínimo y 1 como máximo es decir que la mayor parte de alumnos utilizan el internet en casa, mientras que en la pregunta 2 posee 1 como mínimo y 4 como máximo lo que significa que los estudiantes dedican entre 1-2 hora al internet a la semana y como máximo 10 horas a la semana, en la ultima pregunta 3 se identifica los valores de 1 como mínimo y 6 con máximo interpretándose que los alumnos dedican 1 hora al día en el internet como mínimo y 6h como máximo.

Tabla 8.*Resultado de la evaluación en el factor uso de videojuegos*

Uso de Videojuegos	n	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
1. ¿Dónde juegas con videojuegos?		1	3	1,48	,834
2. ¿Cuántas horas dedicas a los videojuegos a la semana?	33	1	4	2,09	1,182
3. ¿Cuántas horas dedicas a los videojuegos al día?		1	6	3,00	1,677

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

En la tabla 8 se puede observar los resultados arrojados por las preguntas relacionada al uso de videojuegos, donde se determino que en la primera pregunta se muestra un mínimo de 1 y un máximo de 3 lo que significa que los estudiantes juegan con videojuegos en otros lugares que no son especificados, dentro de la pregunta 2 existe 1 como mínimo y 4 como máximo que significa que los alumnos dedican mas de 10 horas a la semana en los videojuegos, finalmente en la pregunta 3 se encuentra con 1 como mínimo y 6 como máximo, los alumnos dedican 6h a los videojuegos al día.

Tabla 9.*Resultado de la evaluación en el factor uso de teléfono móvil*

Uso de teléfono móvil	n	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
1. ¿Dónde?		1	3	1,55	,905
2. ¿Cuántas horas dedicas al móvil a la semana?	33	1	4	1,70	1,015
3. ¿Cuántas horas dedicas al móvil al día?		1	6	2,48	1,564

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

En la tabla 9, se identifico en la pregunta 1 que existe 1 como mínimo y 3 como máximo lo que se refiere a que los estudiantes usas el móvil en la casa, dentro de la pregunta 2 señala 1 como mínimo y 4 como máximo es decir que los alumnos dedican al móvil más de 10 horas a la semana y en la pregunta 3 hay 1 como mínimo y 6 como máximo lo que se interpreta que los estudiantes dedican 6h al día en el uso del móvil

Tabla 10.*Resultado de la evaluación en el factor uso de la televisión*

Uso de televisión	n	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
¿Dónde sueles ver la televisión?		1	3	1,79	,696
¿Cuántas horas dedicas a la televisión a la semana?	33	1	3	1,52	,667
¿Cuántas horas dedicas a la televisión al día?		1	6	2,45	1,734

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

En relación a los resultados obtenidos de la pregunta 1 existe 1 como mínimo y 3 como máximo donde los estudiantes suelen ver la televisión en otros lugares no especificados, dentro de la pregunta 2 se puede observar que se halla 1 como mínimo y 3 como máximo interpretándolo que los alumnos dedican entre 5 a 10 horas a la semana en la televisión y en la pregunta 3 señala 1 como mínimo y 6 como máximo, donde los estudiantes dedican 6 horas al día a la televisión.

Resultados de la evaluación de los niveles de actividad física en escolares de educación general básica media.

Una vez aplicado el instrumento de investigación que fue cuestionario “APALQ” (Assessment of Physical Activity Levels Questionnaire), considerado adecuado en la evaluación de los niveles de la Actividad Física en escolares. Este cuestionario de evaluación engloba varios aspectos como: tipo de actividad, intensidad, frecuencia, duración y consta de 5 ítems los cuales se muestran a continuación

Tabla 11.*Pregunta 1. Fuera de la escuela, ¿participa en alguna actividad deportiva organizada?*

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	3	9,1%
≤ 1 A Vez A La Semana	7	21,2%
≥ 1 Vez A La Semana	8	24,2%
Casi Todos Los Días	15	45,5%
Total	33	100%

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

Como se puede observar a continuación 15 estudiantes siendo el rango mas alto con el 45,5% participan en alguna actividad deportiva organizada fuera de la escuela casi todos los días, mientras que con un mínimo de 3 estudiantes que representan el 9, 1% nunca participan en actividades deportivas organizadas fuera de la escuela

Tabla 12.

Pregunta 2. Fuera de la escuela, ¿participa en alguna actividad deportiva no organizada?

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	18,2%
≤ 1 A Vez A La Semana	12	36,4%
≥1 Vez A La Semana	7	21,2%
Casi Todos Los Días	8	24,2%
Total	33	100%

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

En la siguiente tabla se puede observar que de los 33 estudiantes encuestados que representan el 100%, existen 12 alumnos con el 36,4% en un rango alto que participan menos de una vez a la semana en actividades deportivas no organizadas y con 7 estudiantes que representan 21,2% con el rango más bajo que mencionan que participan mas de una vez a la semana en actividades deportivas no organizadas

Tabla 13.

Pregunta 3. En las clases de educación física ¿Realiza deporte o actividad física al menos durante 20 minutos?

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0 %
≤ 1 A Vez A La Semana	2	6,1%
≥1 Vez A La Semana	21	63,6%
Casi Todos Los Días	8	24,2%
≥ 4 veces a la semana	2	6,1 %
Total	33	100%

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

En la pregunta 3 se observa que 21 alumnos que representan 63,6% realizan deporte o actividad física menos de una vez a la semana al menos durante 20m en las clases de educación física, mientras que solo 2 estudiantes con 6,1% nunca realizan deporte al menos durante 20m en las clases de EF.

Tabla 14.

Pregunta 4. Fuera de la escuela, ¿cuántas horas a la semana realiza actividad física vigorosa?

Pregunta 4	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0 %
≤ 1 A Vez A La Semana	8	24,2%
≥1 Vez A La Semana	9	27,3 %
Casi Todos Los Días	14	42,4%
≥ 4 veces a la semana	2	6,1%
Total	33	100%

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

Dentro del análisis de la pregunta 4 se identifica que existe en el mayor rango 14 estudiante que representan el 42,4% realizan actividad física vigorosa fuera de la escuela casi todos los días

Tabla 15.

Pregunta 5 ¿Realiza deporte de competición?

Pregunta 5	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	6,1%
≤ 1 A Vez A La Semana	7	21,2%
≥1 Vez A La Semana	10	30,3%
Casi Todos Los Días	14	42,4%
Total	33	100%

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

En la pregunta 5 el valor mayor representa a 14 estudiantes con 42,4% que realizan deporte de competición casi todos los días, mientras que solo 2 estudiantes con 6,1% nunca realizan deporte de competición

Tabla 16.

<i>Escalas de valor</i>		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Nivel sedentario	0	0 %
Nivel moderadamente activo	23	69,7%
Nivel muy activo	10	30,3 %
Total	33	100%

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

En la siguiente tabla se puede observar que los resultados detallados con anterioridad fueron procesados y medidos en una escala en la que 1 es el valor mas bajo y 4 0 5 el más alto, obteniendo como resultado global que 23 estudiantes que representan el 69,7% siendo la mayoría se encuentran en un nivel moderadamente activo

Resultados del análisis de la relación entre el uso de los aparatos electrónico y los niveles de actividad física en escolares de educación general básica media.

En base a los diferentes niveles determinados para la variable aparatos electrónicos y niveles de actividad física, se estableció una tabla con los resultados finales para poder formar un análisis y relacionarlas obteniendo los siguientes resultados

Tabla 17.

<i>Variable de los aparatos electrónicos</i>		
Pregunta 2. ¿Cuántas horas dedicas al internet, móvil, videojuegos y televisión a la semana?	Frecuencia	Porcentaje
Entre 1-2	0	0%
Entre 2-5	2	6,06 %
Entre 5-10	31	93,94%
TOTAL	33	100%

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

Tabla 18.

Variable de los niveles de la actividad física

Niveles de la Actividad Física	
5-10	Nivel sedentario
11-16	Nivel moderadamente activo
≥17	Nivel muy activo.

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

En la tabla 17 se puede observar que para este objetivo se ha seleccionado la pregunta dos del cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT), en donde se obtuvo como resultado final que de los 33 estudiantes de la unidad educativa que representan el 100%, 31 alumnos con el 93,94% dedican tiempo entre 5 a 10 horas a la semana al internet, móvil, videojuegos y televisión. De la misma forma en la tabla 18 se ha tomado los niveles de la actividad física del cuestionario APALQ, en donde se llegó a la conclusión que aumenta el nivel de sedentarismo en los estudiantes.

3.2. Verificación de la hipótesis

Para el desarrollo del proceso de comprobación de la hipótesis de investigación se lo realizó por medio de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, la misma que determinó diferentes significativas entre los dos instrumentos de evaluación así:

Tabla 19.

<i>Verificación de la hipótesis de estudio</i>		
Estadísticos	APALQ” (Assessment of Physical Activity Levels Questionnaire)	Cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT),
Z	2,115	2,044
Sig. Asintótica (bilateral)	,000	,000

Fuente: Elaboración propia en base al IBM SPSS

Se aplicó la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas, en base a los valores logrados en el análisis estadístico de diferencias descriptivas y estadísticas entre las dos variables se determinó que en cada parámetro evaluado existe diferencias significativas y se estableció la significación asintótica (bilateral) en un nivel de $P \leq 0.05$, lo cual permite aceptar la siguiente hipótesis alternativa:

H1: El uso de los aparatos electrónicos incide en los niveles de la actividad física

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Una vez realizado el proyecto de investigación se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La aplicación del cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT), demostró que el uso de aparatos electrónicos si influyen en los estudiantes de 6to año de la Unidad Educativa “Juan Montalvo” concretamente en el tiempo que estos le dedican al uso del internet, teléfono móvil, videojuegos y televisión durante la semana que viene siendo entre 5 -10 horas.
- Se evaluó los niveles de la actividad física mediante el APALQ” (Assessment of Physical Activity Levels Questionnaire) Teniendo como conclusión que los 33 Alumnos encuestados se encuentran con un nivel de actividad física sedentario en base al nivel encuestado.
- Al realizar la relación entre las dos variables de estudio se considera que mientras más horas de uso de la tecnología tengan los estudiantes de la Unidad Educativa a la semana, el tiempo se reduce para realizar actividad física. Concluyendo que el uso de los aparatos electrónicos incide en los niveles de la actividad física

4.2 Recomendaciones

- Es importante aplicar cuestionarios cortos de las dos variables que vayan acorde a la edad de los estudiantes para de esta manera obtener resultados con mayor precisión y que el mismo colabore y no pierda el interés.
- Es importante que en las clases de Educación Física el docente de mayor importancia a la práctica de la actividad física ya sea en horas clase o fuera de las actividades escolares para que de esta manera el estudiante no permanezca estático ni se vuelva una persona sedentaria.
- Debe existir en los hogares supervisión por parte de padres de familia, sobre el uso de los aparatos electrónicos y el tiempo que se gasta en cada uno, ya que el excesivo

uso de tecnología puede causar graves problemas en la salud y mucho menos se debe descuidar cuando los estudiantes están en proceso de formación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre , D. H., Zhindon Palacios, L. A., & Pomaquero Yuquilema, J. C. (30 de Junio de 2020). *IAC investigación académica* . Obtenido de <http://investigacionacademica.com/index.php/revista/article/view/24>
- Airasca , D., & Giardini , H. (2010). *Actividad física, salud y bienestar* . Buenos Aires : Tecnología digital Xerox.
- Barahona, J. (2018). Mejorar el aprendizaje en acción integrando Mobile learning en la educación física. Recuperado de https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/65909/tandem%2c%20app_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Bedoya, V. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu emprendedor TES*, 4(3), 65-76.
- Bermello Navarrete, R. (5 de Enero de 2017). *Medimay*. Obtenido de <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1013/1422>
- Bucheli, E. (2022). Tendencias digitales y la recreación física escolar (tesis de pregrado). *Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte*.
- Calvo, L. (22 de Junio de 2022). *GoDaddy España*. Obtenido de <https://es.godaddy.com/blog/que-es-una-app-y-para-que-se-utiliza/>
- Crespo, F. (2013). L Uso De La Tecnología: Determinación Del Tiempo Que Los Jóvenes. *Revista Iberoamericana de Educación a*, 107-125.
- Diaz, J. (2020). Retos y oportunidades de la tecnología móvil en la educación física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 2020, (3), 37, p763-773
- Editorial Etecé. (2022). *Concepto*. Obtenido de <https://concepto.de/deporte/>

- Elias, N., & Dunning, E. (2015). *Deporte y ocio en el proceso de la civilización* . México: Fondo de cultura economica.
- Euroinnova.ec. (2021). *Euroinnova*. Obtenido de <https://www.euroinnova.ec/blog/dispositivos-tecnologicos-para-estudiantes>
- Ferraro, R., & Lerch, C. (2018). *Qué es qué en tecnología?* . Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- Flores, M., & Zamora Salas, R. (2019). *Revista Educación* . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082008.pdf>.
- Garzón, G., Criollo, B., y Pantoja, E. (2022). Niveles de actividad física y obesidad por género en escolares de la ciudad de Ambato. *ConcienciaDigital*, 5 (1), 700-708.
- Gimeno, B., Salguero, F y Ariño, (2015). Relación entre las tecnologías de la información y la comunicación con el rendimiento académico y la práctica de la actividad física. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (32), 1-10.
- Gonzales, A y Herrero, N. (2019). Impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 176-18.
- González, N., & Rivas, A. (Enero de 2018). *ScienDirect*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563317302735>
- González, S. M. (Marzo de 2018). *Revista venezolana de investigación*. Obtenido de https://www.revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/6977/4016
- Hernández, M., Palacios, J., y Carrera, A. (2017). Las redes sociales y adolescencias. Repercusión en la actividad física. *Revista universidad y sociedad*, 9 (2), 100-150.
- Ibarra Angulo, C. E. (2017). *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n5/m15.html>.

- Isidro de Pedro, A. I., & Moreno Martín, T. (10 de Abril de 2018). *Dehesa repositorio institucional* . Obtenido de <https://dehesa.unex.es/handle/10662/12890>.
- Jumbo Rodríguez, J. F. (1 de Marzo de 2022). *Repositorio Digital Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/34394>
- Lavamagazine. (27 de Noviembre de 2020). *Lavamagazine*. Obtenido de <https://lavamagazine.com/juegos-recreativos/>
- Mahecha Matsudo, S. M. (12 de Julio de 2019). *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*. Obtenido de <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/rncm.v2n2.006/20>
- Márquez Sereno , C. M., & Perujo Frías, J. M. (2014). *Dirigir y dinamizar eventos, actividades y juegos para animación físico-deportiva y recreativa* . Málaga: IC editorial .
- Mendoza, B. (17 de Junio de 2017). *ScienceDirect*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73737091002>
- Mercader Sola, I. (Septiembre de 2014). *Repositorio UPCT*. Obtenido de <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/4122/pfc5875.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pastor, B. (2019). *Poblacion y muestra. Pueblo continente*, 30 (1), 245-250
- Plaza de la Hoz, J. (2016). Ventajas y desventajas del uso adolescente de las TIC. *Complutense de Educación*, 18.
- Prieto Preboste, S. (3 de mayo de 2022). *Tecnología, Ciencia y Educación*. Obtenido de <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE>
- Revista Digital Buenos Aires . (Noviembre de 2009). *Efdeportes.com*. Obtenido de <https://efdeportes.com/efd138/concepto-y-clasificaciones-del-deporte-actual.htm>.

- Riesco, J. (2015). Conceptos basicos de estadistica. Recuperado de :
http://jorgegalbiati.cl/ejercicios_4/ConceptosBasicos.pdf
- Rodríguez, M., Díaz, M., & Agostinelli, J. (22 de Junio de 2019). *Scielo*. Obtenido de
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S207721612019000200001&script=sci_arttext.
- Sánchez, J. L. (Septiembre de 2014). *efdeportes.com*. Obtenido de
<https://efdeportes.com/efd196/las-actividades-recreativas-clasificacion.htm>
- Vázquez Cabrera , C. S. (2012). *Repositorio Universidad de Cuenca* . Obtenido de
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1911/1/tef124.pdf>.
- Welivesecurity. (Junio de 28 de 2019). *welivesecurity.com*. Obtenido de
<https://www.welivesecurity.com/la-es/2019/06/28/bienestar-digital-busca-uso-saludable-tecnologia/>

ANEXOS

Anexo 1

Instrumento de los niveles de la actividad física

Características del cuestionario para la evaluación de los niveles de actividad física en niños (Assessment of Physical Activity Levels Questionnaire) APALQ.

1. Fuera de la escuela, ¿participa en alguna actividad deportiva organizada?

- 1) Nunca
- 2) ≤ 1 a vez a la semana
- 3) ≥ 1 vez a la semana
- 4) casi todos los días

2. Fuera de la escuela, ¿participa en alguna actividad deportiva no organizada?

- 1) Nunca
- 2) ≤ 1 a vez a la semana
- 3) ≥ 1 vez a la semana
- 4) casi todos los días

3. En las clases de educación física, ¿cuántas veces realiza deporte o actividad física al menos durante 20 minutos?

- 1) Nunca
- 2) ≥ 1 vez al mes
- 3) >1 vez al mes y una vez a la semana
- 4) 2-3 veces a la semana
- 5) ≥ 4 veces a la semana

4. Fuera de la escuela, ¿cuántas horas a la semana realiza actividad física vigorosa?

- 1) Nunca
- 2) ≥ 1 vez al mes
- 3) >1 vez al mes y una vez a la semana
- 4) 2-3 veces a la semana
- 5) ≥ 4 veces a la semana

5. ¿Realiza deporte de competición?

- 1) Nunca
- 2) ≤ 1 a vez a la semana
- 3) ≥ 1 vez a la semana
- 4) casi todos los días

Las respuestas se miden en una escala en la que 1 es el valor más bajo, y 4 o 5 el más alto; además, tienen un carácter sumatorio, por lo que se van acumulando para conseguir el resultado global del test 5-10: nivel sedentario; 11-16: nivel moderadamente activo; ≥ 17 : nivel muy activo.

Anexo 2.

Cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT),

Sexo: V..... M..... Edad:

1. Indica la frecuencia con la que realizas las siguientes actividades:

	Nunca	Alguna vez al mes	Alguna vez a la semana	Todos los días
Utilización de Internet...				
Jugar con videojuegos...				
Ir al ciber...				
Teléfono móvil...				
Televisión...				

2. Indica si alguna de de las siguientes actividades te causa problemas porque le dedicas exceso de tiempo, tienes discusiones debido a ellas con tus padres, gastas demasiado dinero en ella o te encuentras en parte enganchado a ella:

	Nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre
Utilización de Internet...				
Jugar con videojuegos...				
Ir al ciber...				
Teléfono móvil...				
Televisión...				

3. USO DE INTERNET

3.1. ¿Dónde utilizas Internet? Casa..... Ciber..... Otros.....

3.2. ¿Cuántas horas dedicas a Internet a la semana? Entre 1-2..... Entre 2-5..... Entre 5-10..... Mas de 10.....

3.3. ¿Cuántas horas dedicas a Internet al día? 1..... 2..... 3.....4..... 5..... 6.....7 o más

	Nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre
3.4. ¿Dedicas más tiempo del que crees necesario a Internet?				
3.5. ¿Te encuentras mal cuando por algún motivo no puedes utilizar Internet queriendo hacerlo?				
3.6. ¿Estás pensando desde horas antes de conectarte a Internet en ello?				
3.7. ¿Mientes a tu familia o amigos sobre las horas que dedicas a utilizar Internet?				
3.8. ¿Alguna vez has intentado desconectarte de Internet y no lo has conseguido?				
3.9. ¿Te relaja navegar por Internet?				
3.10. ¿Te sientes nervioso si pasa mucho tiempo desde la última vez que estuviste conectado a Internet?				

4. USO DE TELEFONOS MÓVILES

5. USO DE TELÉFONO MÓVIL

- 5.1. ¿Dónde? En mi habitación..... En el colegio..... En el salón de casa.....
 5.2. ¿Quién lo paga? Mis padres..... Yo, con mi dinero..... Otros.....
 5.3. ¿Cuántas horas dedicas al móvil a la semana? Entre 1-2... Entre 2-5... Entre 5-10... Mas de 10...
 5.4. ¿Cuántas horas dedicas al móvil al día? 1..... 2.....3..... 4.....5..... 6..... 7 o más

	Nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre
5.5. ¿Te encuentras mal cuando por algún motivo no puedes usar el teléfono móvil?				
5.6. ¿Estás pensando desde horas antes de usar el móvil?				
5.7. ¿Mientes a tu familia o amigos sobre las horas que dedicas al móvil?				
5.8. ¿Alguna vez has intentado dejar de usar el móvil y no lo has conseguido?				
5.9. ¿Te relaja usar el móvil?				
5.10. ¿Te sientes nervioso si pasa mucho tiempo desde la última vez que usaste el móvil?				

6. USO DE TELEVISIÓN

- 6.1. ¿Dónde sueles ver la televisión? En mi habitación..... En el salón de casa..... Otros.....
 6.2. ¿Cuántas horas dedicas a la televisión a la semana? Entre 1-2... Entre 2-5... Entre 5 -10... Mas de 10...
 6.3. ¿Cuántas horas dedicas a la televisión al día? 1..... 2.....3..... 4..... 5..... 6..... 7 o más

	Nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre
6.4. ¿Te encuentras mal cuando por algún motivo no puedes ver la televisión?				
6.5. ¿Estás pensando desde horas antes de ver la televisión?				
6.6. ¿Mientes a tu familia o amigos sobre las horas que dedicas a ver la televisión?				
6.7. ¿Alguna vez has intentado dejar de ver la televisión y no lo has conseguido?				
6.8. ¿Te relaja ver la televisión?				
6.9. ¿Te sientes nervioso si pasa mucho tiempo desde la última vez que viste la televisión?				