

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD LICENCIATURA EN NUTRICIÓN HUMANA

#### INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

LA INTERACCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE ENTRETENIMIENTO CON LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ADOLESCENTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

#### **PRESENTA**

MÚJICA SARMIENTO CECILIA

MATRÍCULA: 2193068345

JAIME CRUZ JESÚS DANIEL

MATRÍCULA: 2193070541

**ASESORA INTERNA** 

DRA. CLAUDIA RADILLA VÁZQUEZ

NO. ECONÓMICO 37008

**ASESOR INTERNO** 

DR. REY GUTIÉRREZ TOLENTINO

NO. ECONÓMICO 23443

PERIODO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL DEL

DEL 13 DE NOVIEMBRE DE 2023 AL 13 DE MAYO DE 2024.

# Índice

I. DATOS GENERALES Y MATRICULA DEL PRESTADOR	1
II. LUGAR Y PERIODO DE REALIZACIÓN	1
III. UNIDAD, DIVISIÓN Y LICENCIATURA	1
IV. NOMBRE DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO	1
V. NOMBRE DE LOS ASESORES	1
VI. INTRODUCCIÓN	2
VII. MARCO TEÓRICO	3
7.1 ADOLESCENCIA	3
7.2 ETAPAS DE LA ADOLESCENCIA	3
7.3 UTILIZACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN ADOLESCENTES	4
7.4 TIEMPO DE RECOMENDACIÓN DEL USO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS ADOLESCENTES.	
7.5 DOBLE IMPACTO EN EL USO DE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS POR ADOLESCENTES.	6
7.6 INTERACCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ADOLESCENTES.	8
VIII. OBJETIVOS	9
8.1 OBJETIVO GENERAL	9
8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
IX. METODOLOGÍA UTILIZADA	10
X. OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS	11
XII. CONCLUSIONES	16
XIII. RECOMENDACIONES	17
XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
XV. ANEXOS	23
15.1 Anexo 1	23
15.2 Anexo 2	24
15.3 Anexo 3	25
15.4 Anexo 4	26
15.5 Anexo 5	27
15.6 Anexo 6	28
15.7 Anexo 7	29
15.8 Anexo 8	29
15 9 Anexo 9	30

15.10 Anexo 10	30
15.11 Anexo 11	31
15.12 Anexo 12	31

I. DATOS GENERALES Y MATRÍCULA DEL PRESTADOR

Nombre: Mújica Sarmiento Cecilia

Matrícula: 2193068345.

Nombre: Jaime Cruz Jesús Daniel

Matrícula: 2193070541.

II. LUGAR Y PERIODO DE REALIZACIÓN

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

• Fecha de inicio: 13 de noviembre de 2023.

• Fecha de término: 13 de mayo 2024.

III. UNIDAD, DIVISIÓN Y LICENCIATURA

Unidad Xochimilco.

División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

Licenciatura en Nutrición Humana.

IV. NOMBRE DEL PLAN, PROGRAMA O PROYECTO

Generación de un modelo de intervención para la promoción de hábitos y estilos de

vida saludable creando y usando tecnologías de salud móvil para adolescentes y

adultos de la Ciudad de México.

V. NOMBRE DE LOS ASESORES

Asesora interna: Dra. Claudia Cecilia Radilla Vázquez 37008.

Asesor interno: Dr. Rey Gutiérrez Tolentino 23443.

1

#### VI. INTRODUCCIÓN

Hoy en día las tecnologías, el uso del Internet y los dispositivos electrónicos forman parte de la cotidianidad de los jóvenes estudiantes y los han adoptado como parte de su estilo de vida (Calderón y Sánchez, 2021).

La interacción entre los dispositivos electrónicos y la actividad física de los adolescentes en educación secundaria en la Ciudad de México es un tema de creciente interés y preocupación. En la era digital actual, los dispositivos electrónicos como teléfonos inteligentes, tabletas, consolas de videojuegos y computadoras han transformado significativamente la manera en que los jóvenes pasan su tiempo libre. Estos dispositivos ofrecen una amplia gama de actividades de entretenimiento, desde juegos en línea y redes sociales hasta streaming de video y música.

En 2022, el grupo de edad que concentró el mayor porcentaje de personas usuarias de internet fue el de 18 a 24 años, con una participación de 95.1%. Seguido del grupo de 12 a 17 años con 92.4%. Por grupos de edad, las personas usuarias de 18 a 24 años registraron el promedio más alto de uso de internet, con 5.9 horas al día, mientras que, las personas de 12 a 17 años registraron 4.7 horas al día. Entre 2019 y 2022, las y los usuarios de 12 a 17 años incrementaron 0.8 horas el uso promedio diario de internet (de 3.9 horas en 2019, a 4.7 en 2022) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informat, 2023).

Entre 2019 y 2022, el porcentaje de personas usuarias que se conectó con dispositivos smartphone y smart TV aumentó de 95.2 a 97.0 % y de 23.1 a 30.4 %, respectivamente. Por el contrario, quienes se conectaron a través de una computadora portátil y/ o tablet, una computadora de escritorio y una consola de videojuegos, disminuyeron 9.7, 12.8 y 1.9 puntos porcentuales, respectivamente, entre ambos años (INEGI, 2023).

El atractivo de los videojuegos y las actividades en línea (tareas escolares, ver series y/o películas, escuchar música y la interacción en las redes sociales) pueden reemplazar las actividades físicas tradicionales (caminar, correr, practicar deportes y actividades recreativas) contribuyendo al sedentarismo, ocasionando el desarrollo de sobrepeso u obesidad (Rodríguez et al, 2024).

Por lo anterior, es de suma importancia cuidar el tiempo empleado en el uso de dispositivos electrónicos en los adolescentes, por lo que, la intención de este trabajo es conocer la relación que tiene el tiempo dedicado al uso de dispositivos electrónicos con el de actividades físicas, ya que, así se sabrá en que actividad invierten más tiempo los adolescentes.

#### VII. MARCO TEÓRICO

#### 7.1 ADOLESCENCIA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la adolescencia como el período de crecimiento que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y 19 años (UNICEF, 2021).

La población escolar de entre 12 y 15 años de edad está formada por alumnos de secundaria, la cual es una fase crucial en el desarrollo educativo y personal de los estudiantes. Comprendiendo las etapas de adolescencia temprana y adolescencia tardía, en ellas ocurren intensos cambios físicos, psicológicos, emocionales y sociales que influyen en su aprendizaje y comportamiento (Gümes et al., 2017).

#### 7.2 ETAPAS DE LA ADOLESCENCIA

Usualmente se distinguen dos etapas distintas dentro del período de la adolescencia:

- La adolescencia temprana (Etapa de los 10 a 13 años). El inicio de esta primera etapa lo marca la entrada en la pubertad y el inicio de los cambios físicos que conducen al cuerpo hacia la maduración sexual y biológica. Además, empiezan a tener menos interés por los padres y cambian su comportamiento. Se produce un vacío emocional que en ocasiones se manifiesta por la disminución del rendimiento. Tienen un mayor interés por amigos del mismo sexo, cuyas opiniones adquieren gran importancia para ellos (Rubio, 2021).
- La adolescencia tardía (Etapa de los 14 a 16 años). Del mismo modo se presenta una época de máximos conflictos con los padres, ya que tienen afán de contradicción. Se vuelven independientes emocionales, con personalidad e intereses propios, aunque los padres todavía son muy importantes. Es también la etapa máxima de interacción con amigos (Rubio, 2021).

# 7.3 UTILIZACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN ADOLESCENTES.

Un dispositivo electrónico se refiere a cualquier aparato o herramienta que utiliza componentes electrónicos para funcionar. Estos dispositivos se basan en la manipulación de corrientes eléctricas para realizar diversas tareas, como comunicación, procesamiento de información o control de sistemas. Algunos ejemplos comunes de dispositivos electrónicos incluyen:

- Teléfonos móviles: Estos dispositivos nos permiten comunicarnos, acceder a
   Internet, usar aplicaciones y tomar fotografías (Mauro, 2022).
- Computadoras/Laptops: Desde computadoras de escritorio hasta portátiles y tabletas, las computadoras procesan información y nos permiten realizar tareas como navegar por la web, escribir documentos y jugar videojuegos (Mauro, 2022).

- Televisores: Los televisores utilizan circuitos electrónicos para mostrar imágenes y sonido, proporcionando entretenimiento visual y auditivo (Mauro, 2022).
- Consolas de videojuegos: Las consolas de videojuegos son dispositivos electrónicos diseñados específicamente para jugar videojuegos. Aunque se asemejan a las computadoras, su principal diferencia radica en que su funcionalidad está centrada en los juegos, ofreciendo una experiencia de juego más dedicada y optimizada (Mauro, 2022).

Que los adolescentes pasen demasiado tiempo usando los dispositivos electrónicos puede impedir que hagan sus deberes, practiquen suficiente ejercicio físico, se relacionen con sus amigos o pasen tiempo con su familia. También puede contribuir a la obesidad, los problemas de atención y de aprendizaje y a los problemas de sueño (Nemours Kids Health, 2022).

El tiempo que pasa un adolescente usando los dispositivos electrónicos, incluye actividades de investigación para un proyecto escolar, crear música o arte gráfico o relacionarse con sus amigos a través de las redes sociales. También incluye ver programas de televisión, vídeos en streaming y jugar videojuegos (Nemours Kids Health, 2022).

Los padres deben decidir qué límites relacionados con el uso de los dispositivos electrónicos tienen sentido, considerando la edad, la salud y la personalidad de sus hijos. Deben hablar con ellos sobre el uso de estos y sobre cómo mantenerse seguro en línea (Nemours Kids Health, 2022).

# 7.4 TIEMPO DE RECOMENDACIÓN DEL USO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN ADOLESCENTES.

No todo el uso de los dispositivos electrónicos es igual, pero la decisión sobre cómo y con qué frecuencia utilizarlos sigue dependiendo de sus padres. Los adolescentes necesitan pasar tiempo en línea para hacer los deberes, pero también pasan mucho tiempo libre usando las redes sociales, viendo la televisión y jugando videojuegos. El tiempo que pasa un adolescente ante la pantalla no debe reemplazar el tiempo que necesita para dormir, comer, estudiar, estar activo y relacionarse con su familia y amigos (Nemours Kids Health, 2022).

# 7.5 DOBLE IMPACTO EN EL USO DE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS POR ADOLESCENTES.

Desde el 2020, el uso de computadoras para los alumnos de educación secundaria en México ha tenido un impacto significativo, impulsado principalmente por la pandemia de COVID-19 que forzó a modificar la educación de manera virtual. Durante este aislamiento las herramientas digitales han sido un medio efectivo para darle fluidez al aprendizaje creando planes y estrategias que resultaron factibles (Rodríguez, 2021).

La actual generación de adolescentes ha crecido en paralelo al continuo desarrollo de la tecnología, redes sociales y dispositivos móviles. En este contexto han desarrollado un paradigma propio de consumo de contenidos audiovisuales, en el que la televisión continúa ocupando una posición hegemónica como medio principal de socialización (Fernández et al, 2020).

El uso de celulares como una herramienta es positivo, sin embargo, el uso excesivo de este tiene un impacto negativo y perjudicial durante el desarrollo. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia (UNESCO) afirma

que "Un poco de tecnología puede servir de apoyo al aprendizaje en muchos contextos, pero no cuando se utiliza en exceso o de forma inadecuada". Desde la pandemia, se ha producido una influencia de tecnología en las aulas en muchos entornos. Sin embargo, esta tecnología debe apoyar, pero nunca suplantar la conexión humana en la que se basan la enseñanza y el aprendizaje. Porque, además de distraer, la tecnología digital puede eliminar el contacto humano y sin regulación puede invadir la privacidad y avivar el odio (WEF, 2023).

El incremento del uso de dispositivos móviles en la educación ha dado origen al concepto de Mobile Learning. La adquisición de conocimiento, habilidad y actitudes gracias a este tipo de tecnologías por su característica más relevante tiene como posibilidad el revisar ilimitadamente los contenidos y entenderlos de una mejor manera, ya que se encuentran organizados y estructurados. No obstante, los dispositivos móviles dentro y fuera del aula pueden traer consecuencias negativas como la distracción, la falta de habilidades prácticas y la reducción del interés por las actividades físicas (Pascuas et al, 2020).

Los videojuegos son una fuente de entretenimiento y diversión, por lo que, es importante elegir el adecuado para la edad. Los aspectos positivos son que favorecen la alfabetización digital, el uso de lógica, el desarrollo de estrategias y el juego colaborativo. Sin embargo, buena parte de la culpa de los aspectos negativos de los videojuegos reside, precisamente, en su capacidad para atraer y focalizar el interés de los jugadores.

Es necesario destacar que el fracaso escolar sí está relacionado con el uso excesivo de videojuegos y especialmente en aquellos adolescentes que consumen contenidos violentos (Rubio, 2021).

# 7.6 INTERACCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ADOLESCENTES.

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona. La actividad física, tanto moderada como intensa, mejora la salud (OMS, 2020).

De acuerdo con la OMS (2021), niños y adolescentes de 5 a 17 años deben realizar 60 minutos de actividad física de intensidad moderada a vigorosa, y deben incluirse ejercicios aeróbicos y que refuercen músculos y huesos tres días a la semana como mínimo. Dentro de los beneficios, se observa una mejora en la capacidad cardiorrespiratoria y musculoesquelética, así como mejoras en los resultados de salud cardiometabólica, como perfil de lípidos, control de glucosa y resistencia a la insulina. Asimismo, se ha observado menor adiposidad, por lo que se asocia con un peso saludable (National Geographic, 2023).

Sin embargo, a partir de la pandemia por COVID-19 en 2020 las clases se vieron interrumpidas, lo que afectó significativamente la relación de actividades físicas. Muchos estudiantes no tienen acceso a espacios adecuados para ejercitarse en casa, lo que resultó en una disminución de la actividad física. El confinamiento y las restricciones condujeron a un estilo de vida más sedentario, con más tiempo dedicado al uso de dispositivos electrónicos. La reducción de actividad física puede afectar negativamente la salud mental, aumentando los niveles de estrés, ansiedad y depresión entre los estudiantes. No obstante, en la actualidad, los dispositivos electrónicos se han convertido en una herramienta indispensable en la vida de los adolescentes (Rubio, 2021).

Desde el uso de redes sociales hasta la realización de tareas escolares, los jóvenes se encuentran cada vez más conectados a sus dispositivos, sin embargo, este aumento en el uso de ellos también ha generado preocupaciones sobre los riesgos que pueden presentar para su salud y bienestar (PEREDA, 2024). Los riesgos más comunes del sedentarismo son la obesidad infantil, debilitamiento del sistema inmunológico, afectación de la postura y el desarrollo muscular adecuado (PEREDA, 2024).

Para fomentar un uso moderado y saludable de los dispositivos electrónicos, es importante que los adolescentes aprendan a equilibrar el tiempo que pasan frente a las pantallas con otras actividades, como el ejercicio físico y la interacción social cara a cara (PEREDA, 2024).

#### VIII. OBJETIVOS

#### **8.1 OBJETIVO GENERAL**

• Evaluar si el tiempo empleado en dispositivos electrónicos (celular, computadora/laptop, televisión, tablet y consolas de videojuegos) ocasiona que las/os estudiantes de secundaria disminuyan su actividad física.

#### **8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer las actividades que realizan con ayuda de los dispositivos electrónicos.
- Conocer el tiempo que dedican en el uso de estos dispositivos.
- Analizar la relación del tiempo empleado en actividades de entretenimiento.
- Conocer cuánto tiempo dedican los estudiantes a realizar actividad física.

 Analizar la relación entre las actividades de entretenimiento y la actividad física en los adolescentes.

#### IX. METODOLOGÍA UTILIZADA

Para la evaluación del tiempo utilizado en dispositivos electrónicos y la actividad física realizada por los estudiantes, se aplicaron encuestas en las Escuelas Secundarias Técnicas No. 98 y No. 40 ubicadas en la Ciudad de México. Las encuestas aplicadas fueron diseñadas previamente por la Fundación Aprende con Reyhan, las cuales llevan por nombre "Evaluación del Consumo de Alimentos y Actividad física".

Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante activo de educación en nivel secundaria, contar con acceso a internet y a dispositivos electrónicos. Se excluyeron todas las encuestas de estudiantes que no tuvieron acceso a dispositivos electrónicos o, alguna red de internet.

Para conocer la relación entre el tiempo dedicado al uso de los dispositivos electrónicos y la actividad física, se creó una base de datos en una hoja de cálculo del programa ofimático Excel. En el cual se categorizaron los datos por nombre, sexo, tipo de actividad física, tiempo dedicado a televisión, celular, computadora y consola de videojuegos, con las cuales se crearon gráficas o tablas para una mejor comprensión de los resultados. Con lo anterior, se obtuvo el promedio de la sumatoria de horas dedicadas al uso de dispositivos electrónicos por el total de alumnos.

### X. OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS

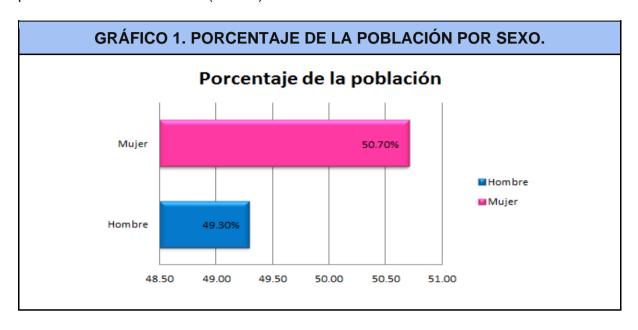
En la tabla 1 se muestran los objetivos del presente proyecto, así como las metas alcanzadas.

Tabla 1 OBJETIVOS	Y METAS ALCANZADOS	
	Metas	
General	<ul> <li>Evaluar si el tiempo empleado en dispositivos electrónicos (celular, computadora/laptop, televisión y consolas de videojuegos) ocasiona que las/os estudiantes de secundaria disminuyan su actividad física.</li> </ul>	100%
Específicos	<ul> <li>Conocer las actividades que realizan con ayuda de los dispositivos electrónicos de entretenimiento.</li> <li>Conocer el tiempo que dedican en el uso de estos dispositivos.</li> <li>Analizar la relación del tiempo empleado en actividades de</li> </ul>	100%
	entretenimiento.  • Conocer cuánto tiempo dedican los estudiantes a realizar actividad física.	100% 100%
	<ul> <li>Analizar la relación entre las actividades de entretenimiento</li> <li>y la actividad física en los adolescentes.</li> </ul>	100%

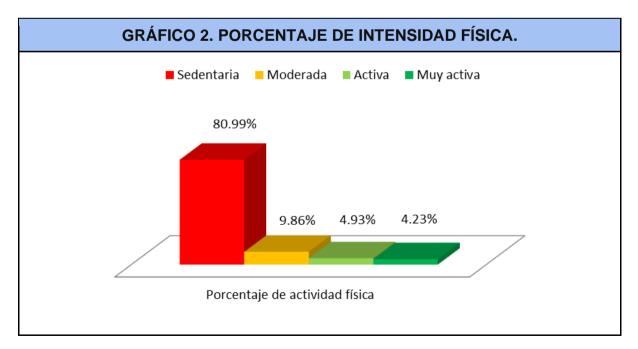
## XI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se aplicaron 142 encuestas, 103 para la escuela Secundaria número 98 y 39 encuestas para la secundaria número 40, ocupando la totalidad para el análisis de

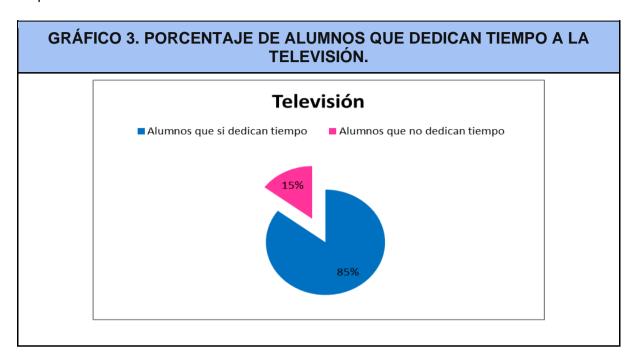
este estudio. En el gráfico 1, se muestra que, de un total de las 142 encuestas utilizadas, 72 de ellas representan a las mujeres (50.7%), mientras que, 70 pertenecen a los hombres (49.3%).



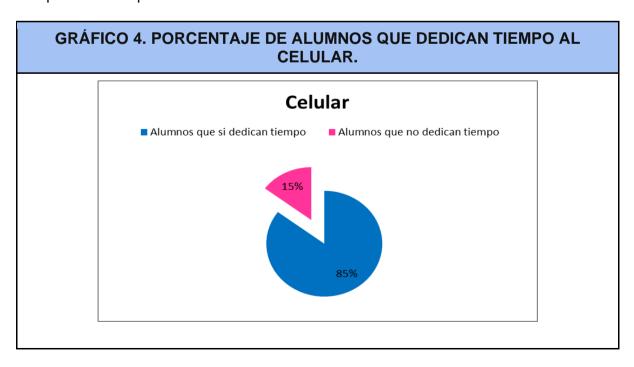
En el gráfico 2 se muestra el número de alumnos por intensidad de actividad física. Se puede observar que 115 alumnos son sedentarios (80.99%), seguido por 14 alumnos que realizan actividad física moderada (9.86%), siendo menor cantidad de alumnos con actividad física activa o muy activa (7 y 6 alumnos respectivamente).



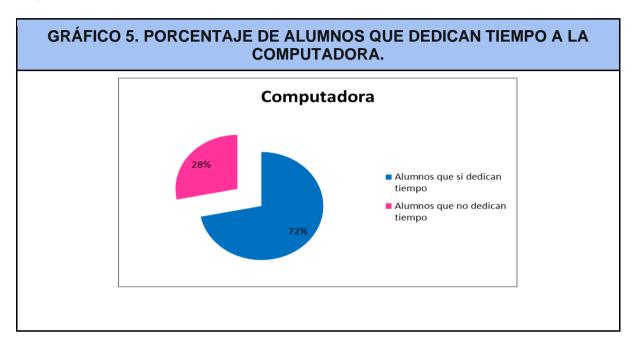
En el gráfico 3 se muestra que, 121 alumnos (85%) dedican tiempo a ver televisión (en promedio 1.64 horas al día), y 21 alumnos (15%) no dedican tiempo a este dispositivo.



En el gráfico 4 se muestra que, 121 alumnos (85%) dedican tiempo al uso del celular (en promedio 1.13 horas), mientras que, 21 alumnos (15%) indicaron que no dedican tiempo a este dispositivo.



En el gráfico 5 se muestra el porcentaje de alumnos que dedican tiempo a la computadora. 102 alumnos (72%) indicaron que dedican tiempo a este dispositivo (en promedio 2.02 horas) y 40 alumnos (28%) indicaron que no le dedican tiempo a este dispositivo.



En el gráfico 6 se muestra que, solo se registraron 103 alumnos que cuentan con consolas de videojuegos. De los cuales 63 alumnos (61%) indicaron que no le dedican tiempo y 40 alumnos (39%) indicaron que dedican tiempo al uso de este dispositivo (en promedio 1.19 horas).



La tabla 2 muestra el promedio en horas dedicadas al día a los dispositivos electrónicos. 121 alumnos que dedicaron tiempo a ver televisión con un total de 199 horas, promediando 1.64 horas al día por cada alumno. En el caso del uso del celular, 121 alumnos dedicaron tiempo al uso de este dispositivo, con un total de 136.5 horas totales al día de toda la muestra, en promedio de 1.13 horas al día por cada alumno. Por otro lado, 102 alumnos utilizan la computadora con un total en ambas escuelas de 206 horas, promediando 2.02 horas al día por alumno. Por último, 40 alumnos indicaron que utilizan una consola de videojuegos, lo que refleja 47.5 horas totales, promediando 1.19 horas de uso al día por alumno.

Tabla 2

PROMEDIO DE HORAS DEDICADAS AL DÍA A DISPOSITIVOS

ELECTRÓNICOS POR POBLACIÓN QUE SÍ LOS FRECUENTAN

	•	•	•
Población	Dispositivos electrónicos de entretenimiento	Horas dedicadas totales	Promedio de horas dedicadas por alumnos
121 Alumnos	Televisión	199 Horas	1.64 Horas
121 Alumnos	Celular	136.5 Horas	1.13 Horas
102 Alumnos	Computadora	206 Horas	2.02 Horas
40 Alumnos	Consola de videojuegos	47.5 Horas	1.19 Horas

En la tabla 3, se muestra la sumatoria total de horas dedicadas al uso de estos dispositivos electrónicos. Dando como resultado la cantidad de 589 horas, las cuales divididas entre 142 alumnos dan un promedio de 4.15 horas invertidas al día por cada alumno.

Tabla 3
PROMEDIO DE HORAS DEDICADAS POR DÍA AL USO DE DISPOSITIVOS
ELECTRÓNICOS DE ENTRETENIMIENTO POR ALUMNO.

Sumatoria de horas dedicadas al uso de dispositivos electrónicos de entretenimiento

Promedio de horas por alumno

589 Horas

4.15 Horas

#### XII. CONCLUSIONES

La mayoría de los alumnos pertenecientes a la EST 98 y la EST 40 son sedentarios, mientras que una menor cantidad de alumnos tienen una actividad física de tipo muy activa; esto puede ser explicado por el tiempo que dedican a utilizar los dispositivos electrónicos de entretenimiento, ocasionando que no se ejerciten. La televisión y la computadora son los dispositivos electrónicos de entretenimiento más utilizados por esta población, si bien la computadora es una herramienta que la mayoría de los estudiantes requieren para realizar sus tareas escolares, también es utilizada para redes sociales como Facebook, YouTube e incluso para algunos juegos o actividades de esparcimiento. Por otro lado, la televisión es un dispositivo de entretenimiento, se utiliza para ver diferentes plataformas de streaming como Netflix, Amazon Prime Video, Max, Disney Plus, entre otras.

Los dispositivos electrónicos de entretenimiento, provocan un impacto negativo en la población de entre 12 y 15 años de edad. Si bien es cierto que muchos promueven el desarrollo de habilidades y el pensamiento lógico y racional, cuando el tiempo es mayor a 13 horas diarias, pueden provocar que los estudiantes no realicen actividad física de tipo activa, lo que podría repercutir gravemente en su estado nutricional y de salud, afectando inicialmente la composición corporal del adolescente, lo que

aumenta la probabilidad del desarrollo de enfermedades crónicas, como la insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, enfermedad coronaria y diabetes mellitus de tipo 2 en edad adulta. Por lo anterior, es muy importante la promoción de actividad física y desincentivar el uso excesivo de dispositivos electrónicos de entretenimiento.

#### XIII. RECOMENDACIONES

#### Recomendaciones para los adolescentes:

- 1. Apagar dispositivos en determinadas actividades y cuando no estén en uso. Por ejemplo, eviten ver la televisión o revisar el celular a la hora de desayunar, comer o cenar. Es recomendable no tener distractores a la hora de comer, además de no exponerse a publicidad de alimentos y bebidas que influyan en sus preferencias alimentarias en ese y otros momentos (Alianza por la salud alimentaria, 2020).
- Evita el uso de dispositivos en las recámaras. De esta forma se evitará que interfieran en sus horas de sueño. Expertos recomiendan evitar el uso de todos los dispositivos electrónicos una hora antes de dormir (Alianza por la salud alimentaria, 2020).
- 3. Uso Responsable y Seguro: Que los adolescentes aprendan a usar los dispositivos de manera segura. No compartir información personal en línea y asegurarse de saber cómo reportar y bloquear contenido inapropiado. Familiarizarse con las políticas de privacidad y las configuraciones de seguridad en tus aplicaciones y redes sociales (American Academy of Pediatrics, 2024).
- 4. Balance entre Actividades Digitales y Físicas: Participar en actividades que no involucren el uso de dispositivos electrónicos, como deportes, lectura, o hobbies creativos. Mantener un equilibrio entre actividades en línea y fuera de

- línea es esencial para un desarrollo saludable (American Academy of Pediatrics, 2024).
- 5. Comunicación Abierta: Hablar regularmente con sus padres o tutores sobre sus actividades en línea. Compartir experiencias y preocupaciones puede ayudarles a navegar el mundo digital de manera más segura y consciente (American Academy of Pediatrics, 2024).

#### Recomendaciones para padres de familia:

- Organizar actividades que no dependan de dispositivos electrónicos. Por ejemplo, leer, cocinar, armar rompecabezas o hacer ejercicio (Alianza por la salud alimentaria, 2020).
- 7. **Promover actividades al aire libre.** A veces el uso de dispositivos electrónicos puede ser muy personal, pero pueden buscar opciones para compartir, como hacer videollamadas familiares, comentar los contenidos o buscar juegos en equipo y que incluyan actividad física. Siempre limitando el tiempo de uso para evitar el sedentarismo y promoviendo que su uso en familia incluya el permanecer en movimiento (Alianza por la salud alimentaria, 2020).
- 8. Limitar el tiempo y establecer horarios. La OMS, recomienda que niños menores de 5 años no pasen más de una hora al día viendo pantallas, para evitar el sedentarismo y cuidar las horas de sueño (Alianza por la salud alimentaria, 2020).
- 9. Seleccionar contenido de valor. La OMS recomienda que el contenido que niños, niñas y adolescentes consuman sea también educativo y no únicamente de entretenimiento. Actualmente, hay iniciativas que te permiten hacer visitas

virtuales a museos, descargar audiolibros, ver teatro y danza, entre otros (Alianza por la salud alimentaria, 2020).

#### Recomendaciones para escuelas:

- Fines Educativos: Los dispositivos electrónicos deben ser utilizados principalmente con fines educativos en el aula. Esto puede incluir la investigación, el acceso a libros electrónicos, aplicaciones educativas, y la participación en actividades interactivas que refuercen el contenido del currículo (Chana, 2024).
- Normativas y Políticas Claras: Es esencial que las escuelas establezcan normativas claras sobre el uso de dispositivos electrónicos. Estas políticas deben definir cuándo y cómo se pueden usar los dispositivos en el aula y deben ser comunicadas claramente a estudiantes, padres y profesores (Chana, 2024).
- 3. Supervisión Activa: Es importante que los profesores supervisen activamente el uso de dispositivos en el aula para asegurarse de que se estén utilizando con fines educativos y no para actividades no relacionadas con el aprendizaje, como redes sociales o juegos (Chana, 2024).
- 4. **Evaluación y Ajuste Continuo:** Las escuelas deben evaluar regularmente el impacto del uso de dispositivos electrónicos en el aprendizaje y ajustar las políticas y prácticas según sea necesario para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos (Chana, 2024).

Estas recomendaciones pueden ayudar a usar los dispositivos electrónicos de manera equilibrada y segura, permitiéndoles aprovechar sus beneficios sin afectar negativamente la salud y el bienestar de los adolescentes.

#### XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alianza por la salud alimentaria. (2020). Buenas prácticas para el uso de dispositivos electrónicos durante la cuarentena. Alianzasalud.org.mx. <a href="https://alianzasalud.org.mx/2020/05/buenas-practicas-para-el-uso-de-dispositivos-electronicos-durante-la-cuarentena/">https://alianzasalud.org.mx/2020/05/buenas-practicas-para-el-uso-de-dispositivos-electronicos-durante-la-cuarentena/</a>
- American Academy of Pediatrics. (2024). Los niños y la tecnología: 12 consejos para padres en la era digital. HealthyChildren.org. <a href="https://www.healthychildren.org/Spanish/family-life/Media/Paginas/tips-for-parents-digital-age.aspx">https://www.healthychildren.org/Spanish/family-life/Media/Paginas/tips-for-parents-digital-age.aspx</a>
- Calderón, G., Sánchez, P. (2021). Impacto del uso de dispostivios móviles en el aprendizaje de estudiantes adolescentes. Researchgate.net. Vol. 3 (6). pag 31 50. <a href="https://www.researchgate.net/publication/348345639">https://www.researchgate.net/publication/348345639</a> Impacto del uso de dispositi vos moviles en el aprendizaje de estudiantes adolescentes
- Chana, J. (2024). Uso de los dispositivos móviles en el aula: ventajas y desventajas. *Juan XXIII Chana*. <a href="https://juanxxiiichana.com/blog/reflexiones/uso-dispositivos-moviles-aula">https://juanxxiiichana.com/blog/reflexiones/uso-dispositivos-moviles-aula</a>
- Fernández, A., Sesumaga, E., Arrillaga, I. (2020). Adolescentes y patrones de género: consumo televisivo y su seguimiento en redes sociales. Revista Científica de información y comunicación. (17). Pp 417 436.
- Gümes, M., Ceñal, M., Hidalgo, M. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Revista oficial de la sociedad Española de pediatría extrahospitalaria y atención primaria. (4). <a href="https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-06/desarrollo-durante-la-adolescencia-aspectos-fisicos-psicologicos-y-sociales/">https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-06/desarrollo-durante-la-adolescencia-aspectos-fisicos-psicologicos-y-sociales/</a>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informat (INEGI). (2023). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares

- (ENDUTIH) 2022. Comunicado de prensa núm, 367. pág. 1 22. <a href="https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUT">https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUT</a> IH\_22.pdf
- National Geographic. (2023). Cuánto tiempo de actividad física deberías hacer según tu edad: La práctica de actividad moderada o intensa conlleva numerosos beneficios a la salud. Ciencia. <a href="https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/02/cuanto-tiempo-de-actividad-fisica-deberias-hacer-segun-tu-edadv">https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/02/cuanto-tiempo-de-actividad-fisica-deberias-hacer-segun-tu-edadv</a>
- Nemours Kids Health. (2022). *Guía sobre el uso de los medios en los adolescentes (para Padres)*. <a href="https://kidshealth.org/es/parents/screentime-teens.html">https://kidshealth.org/es/parents/screentime-teens.html</a>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022). Actividad física. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity
  - Mauro. (2022). Los dispositivos móviles están diseñados para ser portátiles, a menudo para caber Read more. Diferenciando.

    https://diferenciando.com/tipos-de-dispositivos-moviles/
- Pascuas, Y., García, J., Mercado, M. (2020). Dispositivos móviles en la educación:

  Tendencias e impacto para la innovación. Revista politécnica. Vol. 16. (31). Pp 97
  109. https://www.redalyc.org/journal/6078/607863449008/html/
- PEREDA (2024). Uso de Teléfonos Móviles en Adolescentes: Riesgos y Moderación. Revista Educativa Digital. Consejos para padres. <a href="https://iespereda.es/uso-de-telefonos-moviles-en-adolescentes-riesgos-y-moderacion/">https://iespereda.es/uso-de-telefonos-moviles-en-adolescentes-riesgos-y-moderacion/</a>
- Rodríguez, A., Marín, J., López, J., Pozo, S. (2024). Análisis de la actividad física y la alimentación en Estudiantes de Ecuador y la influencia del apoyo familiar e institucional. Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF). Dialnet. (4). pag 279 288.

bing.com/ck/a?!&&p=d9e162b3aca2d020JmltdHM9MTcxODMyMzIwMCZpZ3VpZD0
wNDM1NWJIYS0yM2E0LTYzNGMtMTczNi00ODA2MjJjNzYyMjImaW5zaWQ9NTM4
OQ&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=04355bea-23a4-634c-1736480622c76222&psq=el+uso+de+dispositivos+electronicos+en+adolescentes+reduc
e+la+actividad+física%3f&u=a1aHR0cHM6Ly9kaWFsbmV0LnVuaXJpb2phLmVzL2
Rlc2NhcmdhL2FydGljdWxvLzkzMzM3MDlucGRm&ntb=1

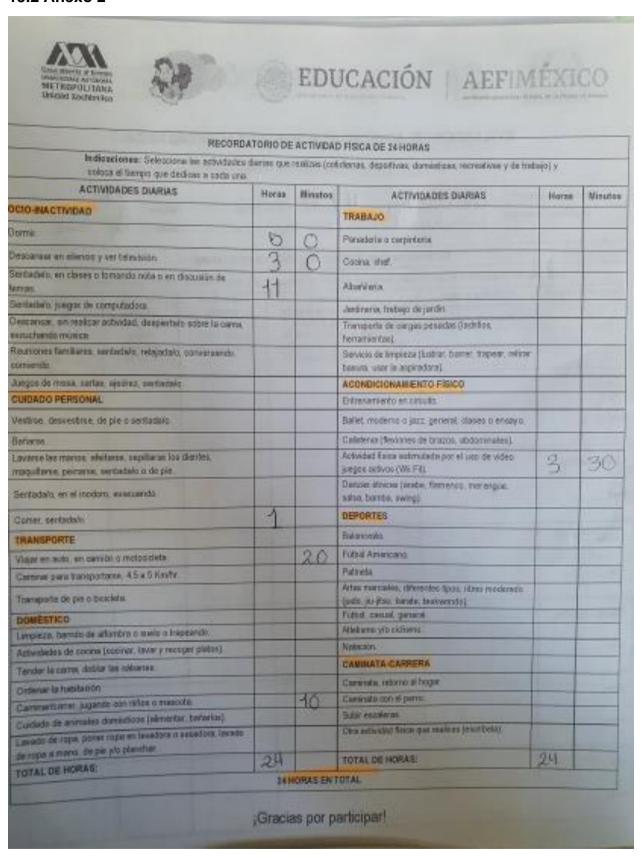
- Rodríguez, M. (2021). Condiciones desfavorables de acceso a internet y tecnologías en educación básica, la nueva modalidad. Desarrollo profesional docente: reflexiones y experiencias de trabajo durante la pandemia. pag 117-131. <a href="https://ensech.edu.mx/wp-content/uploads/2024/01/TP6-2-3-Rodriguez.pdf">https://ensech.edu.mx/wp-content/uploads/2024/01/TP6-2-3-Rodriguez.pdf</a>
- Rubio, A. (2021). La etapa de la adolescencia. Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP). <a href="https://sepeap.org/la-etapa-de-la-adolescencia/">https://sepeap.org/la-etapa-de-la-adolescencia/</a>
- UNICEF. (2021). Adolescentes: Características ¿Qué cambios y conductas son esperables en la adolescencia? <a href="https://www.unicef.org/uruguay/media/5416/file/Ficha%201%20-%20Caracter%C3%ADsticas%20de%20la%20adolescencia.pdf">https://www.unicef.org/uruguay/media/5416/file/Ficha%201%20-%20Caracter%C3%ADsticas%20de%20la%20adolescencia.pdf</a>
- World Economic Forum (WEF). (2023). Por qué la UNESCO pide que se prohíban los celulares en las escuelas. Education. Weforum.org. <a href="https://es.weforum.org/agenda/2023//08/la-unesco-pide-que-se-pprohiban-los-telefonos-en-las-escuelas/">https://es.weforum.org/agenda/2023//08/la-unesco-pide-que-se-pprohiban-los-telefonos-en-las-escuelas/</a>

## **XV. ANEXOS**

## 15.1 Anexo 1

		FARIT	DE 607	VIDAD FÍSICA DE 24		
R	ECORDA	TORIO	HORAS			
Indicaciones: Selecciona las activ coloca el tiempo que dedicas a ca		erias qu	e realiza	s (colidianas, deportivas, domésticas, recreativas	y de trabajo)	,
ACTIVIDADES DIARIAS	H	enne	Minutos	ACTIVIDADES DIARIAS	Horas	Minutos
OCIO-INACTIVIDAD				TRABAJO		19991
Dormir.	(	S		Panaderia o carpinteria		
Descansar en silencio y ver television.	3			Transporte de cargas pesadas (ladrillos, herramientas)		
Descansar, sin realizar actividad, despierta/o sobre la cama, escuchando musica	3			Ayudante de cocina, chef.		
Semadalo, juegos de computadora, tarea.	4			Servicio de limpieza (lustrar, barrer, trapear, retirarbasura, usar la aspiradora)		
Sentadale en clases o tomando nota o en discusión de temas.	8			Jardineria, trahajn de jardin		
Reuniones familiares, sentada/o, relajada/o, conversando (ejemplo: comiendo).	0			Albañilería.		
				Otra (escribela):		
CHIDADO PERSONAI	-			ACONDICIONAMIENTO FÍS	ico	
entada/o, en el inodoro, evacuando.		3	0	Calistenia (flexiones de brazos, abdominales).	1	
añarse. estirse, desvestirse, de pie o sentada/o.		V	10	Ballel, moderno o jazz, general, clases o ensayo		
			7	Danzas étnicas (árabe, flamenco, merengue,		
varse las manos, afeitarse, cepillarse los dientes, aquillarse, peinarse, sentada/o o de pie.			2	palsa, bamba, swing).		
TRANSPORTE				Baloncesto/básquetbol.		
jar en auto, en camión o motocicleta.	7	T		utbol Americano		
minar para transportarse (4.5 a 5 Km/hr.)	2	1	11	urios marciales, diferentes tipos, ritmo		
cleta,	0	0	- 1	judo, jiu-jitsu, karate, taekwondo).		
DOMÉSTICO	M. M.	10	-			
ieza, barrido de alfombra o suelo o trapeando.	0	0	F	utbol, casual, general.		
idades de cocina (cocinar, lavar y recoger platos).	0	30	1 1	lletismo y/o ciclismo.		100000000000000000000000000000000000000
do de ropa, poner ropa en lavadora o secadora,		30		aración.	1	
pa a mano, de pie y/o planchar par la habitación.	0	C		CAMINATA-CARRERA		
do de animales domésticos (alimentar, bañarlos).	0	0	Sui	pir escaleras		
	24		Car	minata.		1
TOTAL DE HORAS:	53	1.49	Otra	actividad física que realices (escribela):	2	
			N TOTA	IUIAI DE UADA	ч	The same

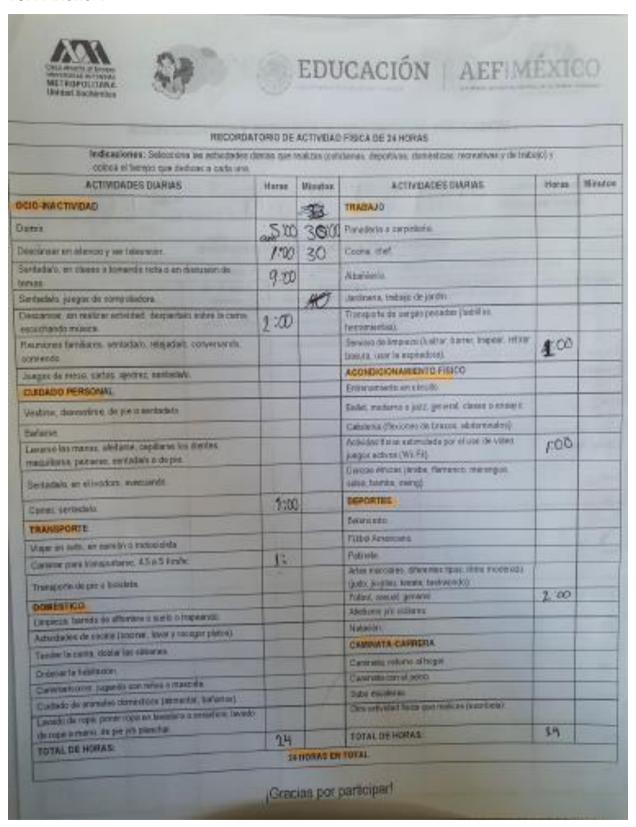
#### 15.2 Anexo 2



## 15.3 Anexo 3

Riving vec-			VIDAD FÍSICA DE 24		
REC	ORDATORK	HORAS	S carrentivas v	de trabaio) y	1
Indicamones: Selectiona las activida	des diarias i	que realiza	S s (colidianas, deportivas, domesticas, recreativas y	40.119-1-7-7	
coloca el tiempo que dedicas a saua	uria.		ACTERDADES DIAGIAS	Horas	Minutos
ACTIVIDADES DIARIAS	lionas	Minutor	TRABAJO		
OCIO-INACTIVIDAD			100000000000000000000000000000000000000		
Dormir	9		Panaderia o carpinteria	1	
			Transporte de cargas pesadas (ladrillos,		
Descansar en silendo y ver felevision		-	nerramientas).		
Descansar, sin realizar actividad, despiertale sobre la cama, escuchando música.	1		Ayudante de cocina, chef		
Sentadalo juegos de computadora, tarea.	6		Servicio de limpieza (lustrar, barrer, trapear, refirarbasura, usar la aspiradora).		
Sentadalo en dases o lomando nota o en discusión de temas	9	30	lardineria, trahajo de jardin		
Reuniones familiares, sentada/o, relajada/o, conversando,			Albañileria		
(ejemplo: comiendo).	1	20	Otra (escribela):		
CIIIDADO PERSONAI	ACONDICIONAMIENTO FÍSICO				
Sentadalo, en el inodoro, evacuando		10	Calistenia (flexiones de brazos, abdominales).		
Bañarse				-	
		15	Ballet, moderno o jazz, general, clases o ensayo		
/estirse, desvestirse, de pie o sentada/o.			Danzas étnicas (árabe, flamenco, merengue, saisa, baniba, swing).	(No todo	310-40
avarse las manos, afeitarse, cepillarse los dientes, naquillarse, peinarse, sentada/o o de pie.		2	DEPORTES	-	
TRANSPORTE					1
lajar en auto, en camión o motocicleta.		-	Baloncesto/basquetbol.		
aminar para fransportarse (4.5 a 5 Km/hr.)		30	Fútbol Americano.		
			Artes marciales, diferentes tipos, ritmo moderado		
cicleta.		20	(judo, jiu-jitsu, karate, taekwondo). Patineta		
DOMÉSTICO		30			
opieza, barrido de alfombra o suelo o transcento			Fútbol, casual, general.		
uvidades de cocina (cocinar, lavar y reconer platas)			Atletismo y/o ciclismo.		
ado se ropa, poner ropa en lavadora o secadora,		1	Natación.	1	
ropa a mano, de pie y/o planchar denar la habitación			CAMINATA-CARRERA		
dado de animales domésticos (alimentar, bañarlos).		7	Subir escaleras	-	
			Caminata.		
TOTAL DE HORAS:		1	Otra actividad fisica que realices (escribela):	-	30
		RAS EN T			

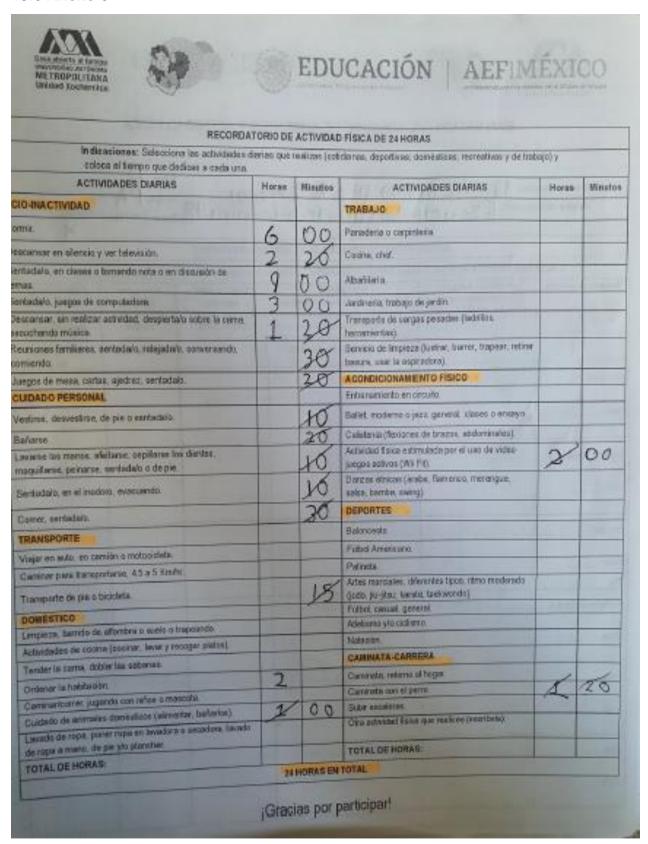
#### 15.4 Anexo 4



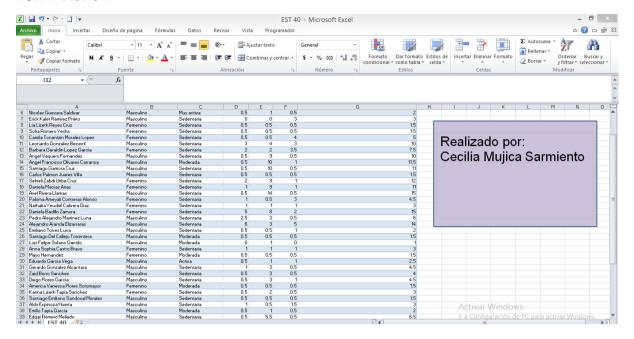
## 15.5 Anexo 5

METROPOLITANO Unided Xechanics					
REC	ORDATO	RIO DE ACT	TWIDAD FÍSICA DE 24		
	are days	HORA	S is (colidianas, deportivas, domésticas, recreativas y	de trabajo) y	
Indicaciones: Selecciona las activid coloca el tiempo que dedicas a cada	ages maria	a que reman			
ACTIVIDADES DIARIAS	lion	a Minuto	ACTIVIDADES DIARIAS	Horas	Minutos
OCIO-INACTIVIDAD			TRABAJO		
OCIO-INAC IIVIDAD	1		Panaderia o carpinteria.		
Dormir	6		Transporte de cargas pesadas (ladrillos,		
Descansar en silencio y ver television		30	herramientas)		
Descensar, sin realizar actividad, despiertaro sobre la cama escuchando música	1		Ayudante de cocina, chef		
Sentadalo jueges de computadora, larea.	1		Servicio de limpieza (lustrar, barrer, trapear, retirarbasura, usar la aspiradora).		
Semiadain en clases a lomando nota a en discusión de temas.	8		lardineria, trahajn de jardin		
Reuniones familiares, sentada/o, relajada/o, conversando,	1		Albañileria.		
(eemplo comiendo).	'		Otra (escribela): Mecanica	5	
CHIDADO PERSONAI			ACONDICIONAMIENTO FÍS	ico	
Sentada/o, en el inodoro, evacuando.		20	Calistenia (flexiones de brazos, abdominales).		
Bañarse.		30	Ballet, moderno o jazz, general, clases o		
Vestirse, desvestirse, de pie o sentada/o		10	Danzas étnicas (árabe, flamenco, merengue,		
avarse las manos, afeitarse, cepillarse los dientes, naquillarse, peinarse, sentada/o o de pie.		10	Salsa, bamba, swing).  DEPORTES		- 1
TRANSPORTE			Baloncesto/básquetbol.		
lajar en aulo, en camión o motocicleta.	0	0	Fútbol Americano.		
aminar para transportarse (4.5 a 5 Km/hr.)	V				
picleta.	1	30	Artes marciales, diferentes tipos, ritmo moderado (judo, jiu-jitsu, karate, taekwondo). Patineta		
DOMÉSTICO					
pieza, barrido de alfombra o suelo o bene	7	20	Fútbol, casual, general.		
windows de cocina (cocinar laure visco	- 7	200	Atletismo y/o ciclismo		
ado de ropa, poner ropa en lavadora o secadora,	1	CO	Natación.		
opa a mano, de pie y/o planchar enar (a habitación	1	30	CAMINATA-CARRERA		
ado de animales domésticos (alimentar, bañarlos).	1	0	Subir escaleras		
TOTAL DE HORAS:	211	0	Caminata.	1	
THE DE HURAS:	-41	0	tra actividad fisica que realices (escribela):	1	
	24 40	RAS EN TO	TOTAL DE HORAS:		

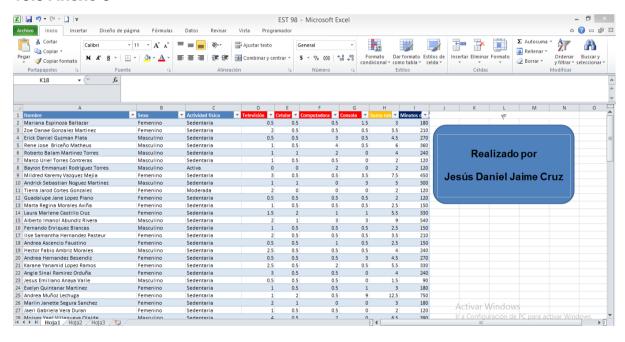
#### 15.6 Anexo 6



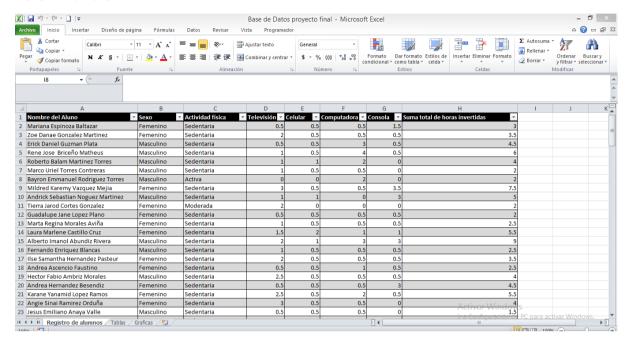
#### 15.7 Anexo 7



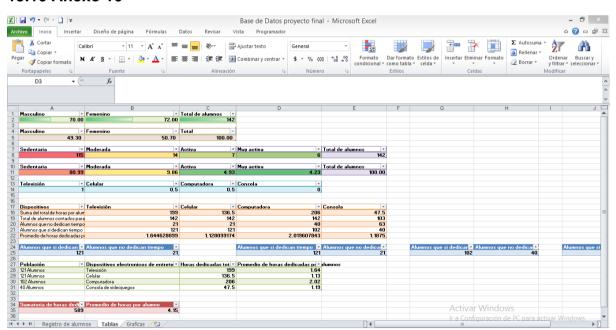
#### 15.8 Anexo 8



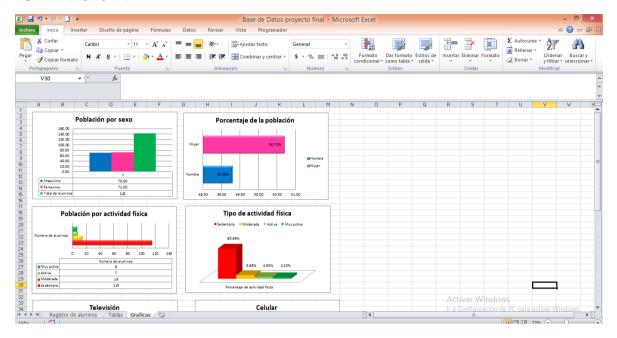
#### 15.9 Anexo 9



#### 15.10 Anexo 10



#### 15.11 Anexo 11



#### 15.12 Anexo 12

