



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**ASOCIACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DE LOS  
TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES Y LA  
DURACIÓN DEL USO DEL COMPUTADOR EN EL  
AISLAMIENTO SOCIAL EN CIUDADANOS DEL DISTRITO  
DE CHORRILLOS – 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER: ALMENARA GALLARDO, YASMIN  
KASSANDRA**

**ASESOR: MG. CD OCAÑA ZURITA, JHONNY CARLOS**

**LIMA PERÚ**

**2021**

A mis padres por su amor incondicional,  
por ser mi ejemplo y guía, por enseñarme  
lo importante de la vida.

A mis hermanos por su apoyo  
desinteresado y su fuerza de motivación  
para seguir adelante y lograr nuestros  
objetivos juntos.

A mi asesor Mg. CD. Ocaña Zurita,  
Jhonny Carlos por guiarme en la  
elaboración del presente estudio, a mis  
padres por su apoyo incondicional.

A Dios, por darme salud y fuerza para  
cumplir la misión.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tabla	vii
Índice de gráfico	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
 <b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Descripción de la realidad problemática	13
1.2. Formulación del problema	16
1.2.1 Problema principal	16
1.2.2 Problemas específicos	16
1.3. Objetivos de la investigación	16
1.3.1 Objetivo principal	16
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4. Justificación de la investigación	18
1.4.1 Importancia de la investigación	18
1.4.2 Viabilidad de la investigación	18

1.5.	Limitaciones del estudio	19
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>		
2.1.	Antecedentes de la investigación	20
2.1.1	Internacionales	19
2.1.2	Nacionales	21
2.2.	Bases teóricas	23
2.3.	Definición de términos básicos	25
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>		
3.1.	Formulación de hipótesis principal y específicas	27
3.2.	Variables	27
3.2.1	Definición de las variables	27
3.2.2	Operacionalización de las variables	28
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>		
4.1.	Diseño metodológico	29
4.2.	Diseño muestral	29
4.3.	Técnicas de recolección de datos	31
4.4.	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	33
4.5.	Aspectos éticos	34
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS</b>		
5.1.	Análisis descriptivo	35

5.2.	Análisis Inferencial	40
5.3.	Comprobación de hipótesis	44
5.4.	Discusión	45
	<b>CONCLUSIONES</b>	47
	<b>RECOMENDACIONES</b>	48
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	52
	<b>ANEXOS</b>	
ANEXO: 1	Consentimiento informado	
ANEXO: 2	Ficha de recolección de datos	
ANEXO: 3	Matriz de Consistencia	
ANEXO: 4	Base de datos	
ANEXO: 5.	Validación del instrumento	

## ÍNDICE DE TABLA

	Pág.
Tabla N° 1: Ciudadanos del distrito de Chorrillos, según sexo	35
Tabla N° 2: Ciudadanos del distrito de Chorrillos, según edad	36
Tabla N° 3: Prevalencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares en ciudadanos del distrito de Chorrillos	37
Tabla N° 4: Uso del computador de los ciudadanos del distrito de Chorrillos	38
Tabla N° 5: Aislamiento social (COVID – 19) en ciudadanos del distrito de Chorrillos	39
	40

Tabla N° 6: Asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social, según sexo	42
Tabla N° 7: Asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social, según edad	44
Tabla N° 8: Asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.	

## ÍNDICE DE GRÁFICO

	Pág.
Gráfico N° 1: Ciudadanos del distrito de Chorrillos, según sexo	35
Gráfico N° 2: Ciudadanos del distrito de Chorrillos, según edad	36
Gráfico N° 3: Prevalencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares en ciudadanos del distrito de Chorrillos	37
Gráfico N° 4: Uso del computador de los ciudadanos del distrito de Chorrillos	38
Tabla N° 5: Aislamiento social (COVID – 19) en ciudadanos del distrito de Chorrillos	39

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020. Se diseñó un estudio no experimental, descriptivo, transversal, prospectivo y correlacional. La muestra fue 100 ciudadanos de 18 a 30 años de ambos sexos, donde se utilizaron cuestionarios para evaluar síntomas de trastornos temporomandibulares, la duración del uso del computador y el aislamiento social. En los resultados observamos que los síntomas de trastornos temporomandibulares fue 77,5%, mientras que el uso del computador en mayor porcentaje fue más de 6 horas con 29,1% y respecto al aislamiento social el 65,2% de los encuestados cumple el aislamiento total. No obstante según la prueba de chi cuadrado, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador, según sexo ( $p>0,05$ ) y si existe asociación con la edad ( $p<0,05$ ). Encontrándose grado de significación estadística entre las variables estudiadas ( $p<0,05$ ). Concluyéndose que existe asociación estadísticamente significativa entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año - 2020

**Palabras clave:** Trastornos, aislamiento social,

## **ABSTRACT**

The present study aimed to determine if there is an association between symptoms of temporomandibular disorders and the duration of computer use in social isolation in citizens of the Chorrillos district in the year - 2020. A non-experimental, descriptive, cross-sectional study was designed. prospective and correlational. The sample was 100 citizens between 18 and 30 years of both sexes, where questionnaires were used to evaluate symptoms of temporomandibular disorders, the duration of computer use and social isolation. In the results, we observed that the symptoms of temporomandibular disorders was 77.5%, while the use of the computer in a higher percentage was more than 6 hours with 29.1% and with respect to social isolation, 65.2% of the respondents fulfilled the total isolation. However, according to the chi-square test, no statistically significant association was found between symptoms of temporomandibular disorders and the duration of computer use, according to sex ( $p > 0.05$ ) and if there was an association with age ( $p < 0, 05$ ). Finding a degree of statistical significance between the variables studied ( $p < 0.05$ ). Concluding that there is a statistically significant association between symptoms of temporomandibular disorders and the duration of computer use in social isolation in citizens of the Chorrillos district in the year – 2020.

**Keywords:** Disorders, Social isolation.

## INTRODUCCIÓN

El trastorno temporomandibular es un término colectivo para los problemas clínicos que involucran el músculo masticatorio, las articulaciones temporomandibulares (ATM) y sus estructuras asociadas. Los pacientes con TTM, especialmente en condiciones de dolor crónico, son más propensos a describir comorbilidades como dolor de cabeza, dolor muscular, dolor reportado en otras partes del cuerpo, malestar psicológico y trastornos del sueño. La presencia de TMD también perjudica su calidad de vida, incluyendo dolor físico, limitación funcional y malestar psicológico.<sup>(1)</sup>

Sin embargo existen factores que pueden alterar el ATM como la adicción a internet que es una clase de trastorno del espectro de manejo del comportamiento en el que uno experimenta abstinencia y tolerancia hacia el uso de internet debido al uso excesivo. Por lo cual el empleo excesivo de internet puede conducir a diversas problemáticas como una mala higiene bucal al reducir sus tiempos de cepillado debido a los largos períodos de duración en el internet, Asu vez esta condición agrava la salud bucal con probables síntomas temporomandibulares que perturba la calidad de vida generando problemas orales que provocan lesiones y/o infecciones que posteriormente genera un desequilibrio en el propio organismo. Por lo tanto, se deben evaluar estas asociativas que perjudica tanto la salud general como la bucal.<sup>(2)</sup>

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

El trastorno temporomandibular se considero un trastorno multifactorial, en el que la acumulación de varios factores contribuyentes conduce al inicio de la afección. Las diferencias en los tipos y el número total de factores contribuyentes pueden afectar la aparición, exacerbación, cronicidad y recurrencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares. Se han informado numerosos factores contribuyentes, incluidos traumatismos, factores anatómicos, factores hormonales y genéticos, parafunción y otros comportamientos habituales y factores psicosociales.<sup>(3)</sup>

Muchos estudios han examinado las parafunciones y otros comportamientos habituales, y han encontrado vínculos con factores como el bruxismo (durante el sueño y despierto), morderse las uñas y masticar chicle. El apretar los dientes durante el día, una forma de bruxismo despierto, ha recibido atención, pero más recientemente, la atención se ha centrado en el contacto persistente de los dientes, que implica menos fuerza que apretar los dientes.<sup>(4)</sup>

Por lo cual, la eficacia de la articulación temporomandibular obedeció un patrón que investiga la sensibilidad propioceptiva del ligamento periodontal, y la mucosa bucal y parte de la oclusión dental; conserva por lo tanto una complicada intervención nerviosa. Dado que la oclusión fue un elemento terminante del deslizamiento mandibular, pues la representación como los dientes ingresan en relación habitual, personificando una incitación del propio receptor de la membrana periodontal, involucrando al sistema nervioso central y lo cual

concluirá con una complicación neuromuscular normal o patológica, mediante diferentes tipos de estímulo que involucran la zona oclusal del paciente, si la contestación fue uniforme, preexistirán esquemas masticatorios, deglución y fonación habitual; y si es patológica surgió un patrón dolor - disfunción de la articulación temporomandibular. <sup>(5)</sup>

Por lo cual los síntomas fueron modificados y pueden estar interconectados con el dolor, que es el síntoma más a menudo observado y delimitado generalmente en los músculos de la masticación y el área preauricular de la articulación temporomandibular, a veces logrando trasladarse hacia la cabeza, parte lateral de la cara, cerca del ojo e incluso al cuello. Las mialgias es una enfermedad que generalmente se deben a un aumento considerable de actividad muscular debido a la parafunción y fue íntimamente relacionado con vasoconstricción de las arterias que nutren al músculo y productos metabólicos de desecho a esa zona. <sup>(6)</sup>

En otro contexto encontramos factores externos que agravan el padecimiento en la articulación temporomandibular como por ejemplo el uso del computador del cual abarca diferentes problemáticas como el síndrome de terminal de pantalla visual que también se ha transformado últimamente en un punto de atención. Este padecimiento es un nombre general para monitores de computadoras personales (PC) y pantallas de tabletas. Se cree que trabajar durante largos períodos frente a estos afecta al cuerpo de varias maneras. Los síntomas causados por el trabajo con el computador pueden ser físicos o emocionales. Los síntomas físicos incluyen síntomas oculares, como sequedad ocular y fatiga visual, y síntomas musculoesqueléticos, como dolor de cabeza, cuello, hombro,

espalda y lumbalgia. También se han informado efectos sobre la salud mental, como el empeoramiento de la ansiedad y los estados depresivos. <sup>(7)</sup>

Se creyó que el trabajo prolongado con el computador puede incrementar los síntomas de los trastornos temporomandibulares afectando notablemente la salud y se ha informado de que el riesgo de síntomas aumenta cuando el tiempo de trabajo supera las 5 h. Mostrándose que cada 2 h adicionales por día de tiempo de uso de PC se asoció con una probabilidad 2,23 veces mayor de informar síntomas relacionados con síntomas de los trastornos temporomandibulares. Sin embargo, la cantidad de trabajo en el computador necesaria para aumentar el riesgo de aparición de síntomas de los trastornos temporomandibulares no estuvo clara. <sup>(8)</sup>

A raíz del incremento de los casos de COVID -19 en nuestro país, el gobierno declaró la suspensión de actividades que involucren a multitudes para promover el aislamiento social y, en consecuencia a tales medidas incluyeron la suspensión de las clases y trabajos presenciales, del cual se proyectó al teletrabajo o clases virtuales, debido al aislamiento social se incrementaron las horas en el uso del computador sobre todo en individuos de 18 a 30 años que tuvieron una vida potencialmente activa del cual se convirtió en una problemática latente en la actualidad. <sup>(9)</sup>

Es por ello que ante lo expuesto se determinó si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año 2020.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema principal**

¿Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año - 2020?

### **1.2.2. Problemas secundarios**

¿Cuál es la prevalencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020?

¿Cuál es la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020?

¿Qué porcentaje de la población que cumple con el aislamiento social en el distrito de Chorrillos – 2020?

¿Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020, según sexo?

¿Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020, según edad?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo principal**

Determinar si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.

#### **1.3.2. Objetivos secundarios**

Determinar la prevalencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos– 2020.

Determinar la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020.

Determinar el porcentaje de la población que cumple con el aislamiento social en el distrito de Chorrillos – 2020.

Determinar si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020, según sexo.

Determinar si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020, según edad.

### **1.4. Justificación de la investigación**

El presente estudio se justificó porque generó conocimiento nuevo del tema y a su vez una reflexión y debate sobre las variables planteadas, referente a la

asociación en base a evidencias para afirmar que los trastornos temporomandibulares tuvo relación con el uso del computador sobre todo en contextos donde la rutina cotidiana se vea afectada como en un aislamiento social debido a una pandemia global respectivamente.

Este estudio fue para resolver y/o dar solución a una realidad problemática latente que afecta a la mayor parte de la población peruana que usa el internet por medio de un computador sobre todo en el contexto actual del aislamiento social donde el trabajo, los estudios y las relaciones sociales son a distancia mediante el mundo cibernético agudizando los síntomas de los trastornos temporomandibulares como dolor de cuello, cabeza, etc.

El estudio estuvo enfocado para los ciudadanos que padezcan síntomas de los trastornos temporomandibulares asociados a la duración del uso del computador durante el aislamiento social porque al poder determinar una asociación entre ambos podría ser útil en tratamientos utilizados desde medicina, odontología, incluso desde fisioterapia con un enfoque netamente individual; para interceptar y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Aportará ayuda a los odontólogos en el diagnóstico temprano de los trastornos temporomandibulares, por lo cual el profesional tuvo que variar su plan de tratamiento convencional para tomar en cuenta la influencia del uso del computador para desarrollar un plan de tratamiento alternativo y prioritario.

#### **1.4.1. Importancia de la investigación**

Esta investigación tuvo importancia teórica porque fue relevante en el contexto teórico que generó conocimiento sobre síntomas de los trastornos temporomandibulares como dolor de cuello, que se ve reflejado en el uso del

computador, del cual revelarán nuevos conceptos en base a los resultados del estudio.

Presentó importancia clínica porque se pudo identificar los síntomas más frecuentes en los trastornos temporomandibulares asociado al tiempo que dura el uso del computador representando un padecimiento moderno con relevancia epidemiológica que amerita ser evaluada con sistemas diagnósticos actuales, más específicos y con elevada confiabilidad para un adecuado tratamiento.

Presentará importancia en investigación porque los resultados aportó evidencias estadísticas de la asociación de los síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social que hasta el momento son desconocidos, por lo que, es urgente contar con instrumentos accesibles y de fácil aplicación para estudios epidemiológicos.

Presentará importancia social porque benefició a la comunidad odontológica porque son condiciones que se debieron tomar en cuenta y valorar en todo paciente que asista a al consultorio odontológica sobre todo en la coyuntura actual del aislamiento social, del cual será un apoyo para que el profesional odontólogo sepa manejar adecuadamente a los individuos que padezcan estos síntomas de los trastornos temporomandibulares asociados a la duración del uso del computador.

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación**

Presentó viabilidad teórica al presentar referencias en libros, artículos, tesis de pregrado en odontología, noticias actuales que reforzo las bases teóricas del estudio.

También se contó con la accesibilidad virtual para distribuir las encuestas requeridas para su ejecución integral.

Presentó viabilidad financiera, porque todo aquello que se generó como gasto la investigadora se comprometió a costearlo.

La viabilidad también se dio al presentar disponibilidad y accesibilidad a información que permitió una clara comprensión de las variables estudiadas.

### **1.5. Limitaciones de estudio**

En la investigación se tuvo como dificultad la accesibilidad a la recolección de datos de manera presencial debido a la coyuntura actual que estamos viviendo de la pandemia del COVID – 19, sin embargo se utilizaron medios electrónicos para el llenado de las encuestas.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**Kim J. (2016) Korea** realizó una investigación cuyo objetivo fue investigar los segmentos ocupacionales de los pacientes con trastornos temporomandibulares (TTM) y su diagnóstico de acuerdo con las ocupaciones y evaluar la relación entre los TTM y las ocupaciones en Korea. También se evaluaron los factores relacionados con el trabajo que podrían agravar los síntomas del TMD. La metodología fue descriptiva con 316 pacientes de muestra con TMD, de 13 a 65 años. En los resultados presentó que los diagnósticos según ocupaciones no fueron significativos, pero factores relacionados con el trabajo como el trabajo verbal y la mala postura se relacionaron con síntomas de TTM, Uso de computadora 68,1% y 31.9% no usaban computadora, según sexo el uso de la computadora fue 69.1% en mujeres y 65.8% en hombres.

Concluyendo que la educación adecuada es esencial para prevenir el agravamiento de los síntomas de TMD porque los síntomas de TMD estaban más relacionados con el entorno laboral que con una ocupación específica. No tienen relación significativa con el uso del computador. <sup>(10)</sup>

**Bragatto M. (2016)** realizó un estudio donde el objetivo de la investigación fue verificar la asociación entre trastornos temporomandibulares y dolor de cuello en trabajadores de oficina de computadoras. La metodología fue descriptiva y correlacional con una muestra de 52 trabajadoras. Los resultados mostraron que la agrupación WNP tenía un porcentaje más alto de participantes con trastornos

temporomandibulares que el grupo WONP (42 · 30% vs. 23 · 07%,  $\chi^2= 5 \cdot 70$ ,  $P = 0 \cdot 02$ ). Los PPT en todos los sitios cervicales fueron significativamente menores en los grupos WNP y WONP en comparación con el GC. Concluyendo que estos resultados destacaron la importancia de considerar las condiciones laborales de los pacientes con trastornos temporomandibulares, ya que la discapacidad cervical en trabajadores informáticos se explica por la asociación entre dolor de cuello, trastornos temporomandibulares y condiciones laborales desfavorables.<sup>(11)</sup>

**Tsukagoshi K, Nishiyama A y Shimada M. (2017) Japón** ejecutó una investigación donde el objeto fue examinar la asociación entre el tiempo dedicado a trabajar en una computadora personal y las probabilidades de informar síntomas relacionados con los trastornos temporomandibulares en Japón. La metodología fue descriptiva y correlacional con una muestra de 4706 personas. En los resultados el 7,6% se clasificó como con síntomas relacionados con trastornos temporomandibulares. El análisis de regresión logística mostró que el uso de una computadora personal durante 4 horas / día o más fue un factor significativo de los síntomas asociada con los trastornos temporomandibulares. Concluyendo que nuestra encuesta que evaluó la relación entre el tiempo de uso de la computadora personal y las probabilidades de informar síntomas relacionados con los trastornos temporomandibulares mostró que el uso diario de la computadora personal durante 4 ho más aumentó significativamente la sintomatología asociada con los trastornos temporomandibulares.<sup>(12)</sup>

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Chanca J y Ramos M. (2018) Puno** el objetivo de la investigación fue definir la prevalencia de sintomatología de trastornos temporomandibulares en adultos que concurren al Establecimiento de Salud Justicia Paz y Vida. La metodología fue descriptivo y con 70 pacientes escogidos de muestra. Como resultados observamos una apertura elevada con 54,3%, lateralidad derecha máxima 48,6%, lateralidad izquierda máxima y protrusión con 82,9%, 74,3% de pacientes que exhibieron sonidos articulares y/o desviaciones en apertura y cierre, sensibilidades al palpar muscularmente en más de 3 ámbitos con 57,1%, sensibilidades a la palpación auricular (uní o bilateral) con 62,9%, padecimiento al desplazamiento mandibular refiriéndose a un solo desplazamiento con 45,7%, en referencia a la apreciación de diagnóstico de Helkimo observamos disfunciones leves con 60% y alterado por Maglione con 94,3% y por último las causas de falta de abordaje en individuos con trastorno temporomandibulares con 77,1%.

Concluyendo que los vestigios de sonidos articulares y sintomatología al palpar los músculos masticatorios, padecimiento al desplazamiento mandibular a un solo lado, exhibieron porcentualidades elevadas de trastornos temporomandibulares, apreciado en las frecuencias porcentuales de Maglione como disfunciones leves y razones de los pacientes que no concurren a aplicarse abordajes porque el problema no le incomoda.<sup>(13)</sup>

**Ticona M. (2016) Puno** El objetivo del estudio fue comprobar los constituyentes de peligro asociados al comportamiento adictivo al internet en jóvenes del plantel educativo Independencia Nacional Puno - 2016. La metodología fue descriptivo correlativo, transversal; la muestra engloba a 105 jóvenes. Los resultados exhiben que 72% de los jóvenes exhiben comportamientos de peligro de adicción

al internet y el 28% exhibe comportamientos adictivos al internet. En referencia a los constituyentes de peligro individualizado: 90% ingresa al internet mayor a dos horas, 42% se conectan al internet consecutivas veces al día, 55% aplica el servicio de redes sociales. Referido a los constituyentes de peligros familiares: 45% de jóvenes convive con un solo reproductor, 55% de padres no ostentan entendimiento de utilización del internet y 46% se interacciona al internet desde su teléfono. Referente a los constituyentes de peligro social: 80% exhiben obstrucción para asociarse con los camaradas de clases, amistades y 100% de los jóvenes aplican su período libre en internet. Concluyendo que los jóvenes exhiben comportamientos de peligro a adicción, referidos a la conectividad de internet que aplican mayor a dos horas, variando veces al día, cuando a la prestación de redes sociales.<sup>(14)</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Trastornos temporomandibulares**

Los trastornos temporomandibulares, son agrupaciones de desordenes con etiologías multifactoriales, volviéndose patologías difíciles de reconocer y de apreciar la procedencia que lo genera, ya que abarca reparos anatómicos como músculos masticatorios (temporal, pterigoideo medial o interno, pterigoideo lateral o externo y masetero), articulación temporomandibular derecha e izquierda y estructuras colindantes (nervios, ligamentos, tendones). Apareciéndose como una subclasificación de los desórdenes músculo-esqueléticos y han sido registrados como una razón fundamental de padecimiento en el territorio facial de procedencia no dental.<sup>(15)</sup>

## **a) Etiología**

La causa de las disfunciones temporomandibulares es multifactorial, controvertida, a veces se plantea que preexisten 5 factores agrupados a la presencia de factores oclusales, traumáticos, psicológicos, reflejos de afecciones profundas y parafunciones bucales, donde se encuentra el bruxismo y aumenta la frecuencia en la adolescencia; sumado a todo esto el factor psicológico-social conocido como agravante: el estrés; existiendo una estrecha relación entre las desproporciones faciales y las patologías del ATM.<sup>(16)</sup>

## **b) Signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares**

La sintomatología que se exhiben en los TTM son múltiples, incluyendo sonidos en la articulación como chasquidos o crepitaciones, padecimiento de músculos masticadores y suprahioides al palparlos o transcurrido la masticación, restricción de desplazamientos mandibulares, modificaciones de apertura y cierre bucal, contracciones involuntarias de músculos masticadores, cefalea, padecimientos periodontales, padecimiento facial difuso, otalgia y tinnitus, así como variantes degradantes como los visualizados en artrosis y artritis reumatoide.<sup>(17)</sup>

### **• Síntomas de los trastornos temporomandibulares**

Exhiben síntomas habituales que padecen los pacientes como<sup>(18)</sup>:

Ruidos en ATM.

Reducción a la apertura entera de la boca.

Padecimiento mandibular.

Padecimiento de cabeza.

Padecimiento de oído.

Padecimiento del dolor de piezas dentarias.

Obstrucción o inconvenientes al masticar.

Chasquido a aperturar bucalmente.

Sensaciones de fricción al masticar.<sup>(18)</sup>

### **- Signos de los trastornos temporomandibulares**

Las particularidades clínicas de los trastornos temporomandibulares son:

Apertura bucal restringida, espasmos de músculos masticatorios, trastornos internos en las articulaciones y inestabilidad del complejo cóndilo-disco para generar resonancias articulares.<sup>(18)</sup>

### **c) Tipos de trastornos temporomandibulares**

Pueden categorizarse en tres agrupaciones:

Trastornos musculares: designado así a los padecimientos localizados en los músculos de la cabeza, cuello y hombros; Trastornos de dislocación de las articulaciones: asociados a sucesos de traumatismo y a su vez, puede exhibir dislocaciones de estructuraciones de la articulación temporomandibular; Trastornos degenerativos de las articulaciones. adheridos con desgradación de

planos óseos en la articulación temporomandibular, que conlleve a la degradación grave del cartílago que cubren las estructuras.<sup>(19)</sup>

#### **d) Diagnóstico**

Un óptimo diagnóstico de manera pertinente puede confinar los padecimientos a la articulación y los constituyentes del sistema estomatognático. Asimismo, ostenta definir de manera rápida y pertinente el plan de abordaje óptimo para rehabilitar o restringir el perjuicio en las articulaciones y de las unidades del aparato gnático.<sup>(20)</sup>

En referencia a la anamnesis debe hacer específico resalte en el precedente de traumatismos graves que ostentan ser directos (al territorio preauricular) o indirectos (al mentón, emitido por la mandíbula a los cóndilos generando una fisura condilar o aplastamiento del tejido retrodiscal), buscando la visibilidad de traumatismos graves generados por sobrepeso de la articulación (bruxismo con sobrepeso del tejido discal).<sup>(20)</sup>

#### **Anamnesis**

La examinación del paciente debe comenzar con una historia clínica específica que abarque: datos personales, aquejamiento principal, historia del padecimiento, precedentes médicos y dentarios. En referente a los precedentes médicos, conviene hacer resalte en la preexistencia de traumatismos mandibulares anteriores, bruxismo, padecimientos reumáticos, infecciones etc.<sup>(21)</sup>

Esta debe ser anotada en el dialecto mayormente similares a los usados por el paciente. Prestando una específica atención a la hora de considerar constituyentes subjetivos, tales como el padecimiento, disfunción e impacto de los padecimientos en la actividades cotidianas habituales del paciente. En circunstancias, las quejas van a ser diversas.<sup>(21)</sup>

### **Exploración física**

El propósito de la exploración es ubicar las probables territorios o estructuras del sistema masticatorio que exhiban trastornos o alteraciones patológicas. Los trastornos de dicho sistema se suelen exhibir con una disfunción articular y/o la visibilidad de padecimiento. La historia clínica y los métodos de exploración deben direccionarse al registro del dolor y la disfunción articular.<sup>(22)</sup>

En los pasos de la examinación de la ATM, debe proseguir apropiadamente las palpaciones, donde se examina estrechamente la articulación con desplazamientos de apertura, lateralidades, así como palpación en músculos masticadores de manera bilateral, en letargo y transcurrido los desplazamientos. Explorando la ATM en busca de sonidos articulares, recordando que la articulación debe aplicar todos los deslizamientos sin resonancias. Los chasquidos articulares pueden ser referentes de adherencias articulares, variantes anatómicas intraarticulares, deslizamientos del disco articular o hipermovilidad mandibular.<sup>(22)</sup>

La examinación clínica debe abarcar, por esta estipulación, inspección, palpación de músculos y articulaciones, auscultación y maniobras mandibulares:

Inspección: visualizar al paciente parado y si exhiben anomalías faciales y/o asimetrías de maxilares y arcadas. Examinado signos de degradación oclusal excesivas. Mandando al paciente que aperture y cierre la boca.<sup>(23)</sup>

Palpación: es cuando se tocan de mínimamente los músculos y ATM.<sup>(23)</sup>

- Temporal: se le pide al paciente presionar la dentadura y se palpa.<sup>(23)</sup>
- Masetero: cuando el atendido presiona sus piezas dentarias y se palpa las inserciones de los arcos zigomáticos y al borde inferior mandibular.<sup>(24)</sup>
- Esternocleidomastoideo: la palpación es enteramente con los dedos.<sup>(24)</sup>
- Trapecio: se toca continuando su ascenso hasta el cuello abajo del esternocleidomastoideo y el segmento superior pinzándola entre los dedos.<sup>(24)</sup>
- ATM: se hará preauricular e intraauricularmente en descanso y en desplazamiento con la boca cerrada y abierta.<sup>(25)</sup>

Auscultación: con un fonendoscopio en el territorio preauricular se dice al paciente a que aperture y cierre la boca para registrar clics articulares.<sup>(25)</sup>

Manipulación mandibular: se evidencia la ampliación al abrirse. Midiendose los contornos incisales de los incisivos. Habitualmente es 40-45 mm.<sup>(25)</sup>

### **e) Análisis de la oclusión**

La oclusión puede ser la razón de que visualiza una variante de la articulación temporomandibular, si exhibe circunstancias inestables maxilomandibulares no compensada que generan sobrecargas articulares, ya sea porque dicho

desequilibrio provoca bruxismo o porque proporcione labores a la ATM en una circunstancia de carga improbable.<sup>(26)</sup>

#### **f) Evaluación de los trastornos temporomandibulares**

Para examinar los TTM, se han impuesto múltiples índices, tales como los índices de: la Organización Mundial de la Salud (1962), Krogh- Paulsen (1969), Martí Helkimo (1971), Maglione (1976), Friction y Schiffman (1986).<sup>(27)</sup>

Existiendo un amplio porcentaje de cifras epidemiológicas donde se aprecia la recurrencia de sintomatologías adheridas con los TTM, en habitual estas investigaciones se dirigen en el índice de Helkimo que constará de 3 constituyentes <sup>(27)</sup>:

a) Índice para desórdenes clínicos, que examina la degradación en el intervalo de deslizamiento mandibulares, degradación en la funcionabilidad de la articulación temporomandibular, padecimiento transcurrido el deslizamiento mandibular, muscular o articulación.<sup>(28)</sup>

b) Índice anamnésico, logrado por un interrogatorio que define si el paciente está asintomático o exhibe sintomatologías y disfunción en el sistema masticatorio; síntomas tenúes de disfunción, crepitaciones en la ATM, sensaciones de agotamiento mandibular al despertar o en el desplazamiento de declinación mandibular; síntomas de desórdenes graves como obstrucciones para la apertura oral, para consumir, padecimiento por desplazamientos mandibulares, padecimiento en el territorio de ATM o los músculos masticadores.<sup>(28)</sup>

c) Estado oclusal, que aprecia las cifras de piezas en oclusión, visibilidad de interrupciones oclusales y articulación.<sup>(29)</sup>

Helkimo fue el primero en emplear un método modernizado de epidemiología para explorar los hallazgos de trastornos temporomandibulares y definir el índice para catalogar la gravedad.<sup>(29)</sup>

### **g) Tratamiento de los trastornos temporomandibulares**

Los tratamientos para trastornos temporomandibulares van desde sencillos ejercicios de autocuidado, abordajes conservadores, hasta la cirugía. La totalidad de los expertos concuerdan en que se debe comenzar el abordaje con terapéuticas preservadoras dejando como última opción el abordaje quirúrgico.<sup>(30)</sup>

Tratamiento conservador: empleo de calor húmedo o compresas frías en el territorio perjudicado, así como prácticas de estiramiento según reseñas del fisioterapeuta.<sup>(30)</sup>

Abordaje farmacológico de primera opción consistiendo en antiinflamatorios no esteroideos aunque se emplean analgésicos mayormente potentes como narcóticos.<sup>(31)</sup>

Tratamiento oclusal, exhibe el propósito de alterar la oclusión del paciente provisionalmente, ostentando mitigar los cuadros clínicos desencadenados o crónicos por variantes en relaciones maxilomandibulares.<sup>(32)</sup>

Tratamiento quirúrgico, es la instancia mayormente feroz del abordaje de disfunción temporomandibular y debe apreciarse específicamente posterior a

haberse aplicado los abordajes precedores y conservadores, siempre y cuando exista aun visibilidad del padecimiento. De ellos coexisten 3 clases de cirugía: La artrocentesis, que es la aspiración del líquido articular. La artroscopia, que es una cirugía con visibilidad tipo endoscópica y cirugía abierta, en donde se procederá a cortar tejidos hasta exhibir claramente el territorio a proceder.<sup>(33)</sup>

### **2.2.2. El uso del computador**

El uso de la computadora se expresa en un contexto de interacción continua. En este sentido, la computadora no es solo un instrumento que amplía nuestras capacidades de comunicación o procesamiento de información y se corresponde con las nuestras. Permite una calidad de interacción, que tiene valor y desarrollo significativo en la escuela. <sup>(34)</sup>

La computadora, aunque nace de una civilización determinada y para resolver problemas de datos, hoy es un patrimonio transcultural. La absorción crítica de su uso en la educación debe provenir del análisis de los temas más radicales que afligen a esta dimensión de la cultura. Como tarea de los educadores, es necesario desarrollar una pedagogía para el uso crítico de las tecnologías. <sup>(34)</sup>

### **Ventajas del uso del computador**

Apoya en los deberes periódicos del trabajo.<sup>(35)</sup>

Fácil accesibilidad a las informaciones.<sup>(35)</sup>

Permite comunicarse a grandes distancias.<sup>(35)</sup>

Es una herramienta óptima de trabajo.<sup>(35)</sup>

Transferencias de datos de un lugar a otro rapidamente.<sup>(35)</sup>

Presenta un almacenamiento de alto rendimiento.<sup>(35)</sup>

## **Desventajas del uso del computador**

Puede presentar una violación a la privacidad del individuo.<sup>(35)</sup>

Provocan riesgo en la salud por su uso prolongado.<sup>(35)</sup>

Genera un impacto en el medio ambiente.<sup>(35)</sup>

Se pierde la interacción social con otros individuos.<sup>(35)</sup>

### **a) El uso de internet**

Es el ejercicio del empleo de internet transcurrido un periodo, el internet se ha tornado en un instrumento imprescindible en la totalidad de pobladores.<sup>(36)</sup>

### **b) Internet**

Conceptualizado como un “acopio descentralizado de redes de comunicación interrelacionadas que permiten acceder a informaciones disponibles de cualquier servidor mundial a sujetos alejados temporal o físicamente , dandole al consumidor notificaciones con múltiples individuos a rangos mundiales y ejecutando labores artísticos, instructivos, informativos y de amenidades.<sup>(37)</sup>

### **c) Ventajas del uso del internet**

Acceso a grandes cantidades de informaciones de cualquier tipo.<sup>(38)</sup>

Rapidez de acceso a las informaciones: se puede admitir en cuestiones de segundos a los datos gracias a organizaciones de las propias redes y la fabricación de normas de comunicación universal.<sup>(38)</sup>

Conexión en tiempo reales con sujetos a escalas mundiales.<sup>(38)</sup>

Apoyo en socialización de los jóvenes.<sup>(38)</sup>

Indispensable en nuestra sociedad.<sup>(38)</sup>

#### **d) Desventajas del Internet**

A pesar de ser un instrumento imprescindible, la ejecución impropia o excesiva puede conllevar cuantiosas problemáticas, sobre todo provocando adicciones o dependencia, por lo que es transcendental reconocer los inconvenientes que ostentan y poder conseguir provecho de éstas.<sup>(39)</sup>

Los contenidos no siempre son seguros, es requerido hacer una serie de justificaciones esenciales que nos contribuyan un ordenamiento seguro sobre la misma.<sup>(39)</sup>

El origen natural de la red hace improbable ostentar un manejo sobre las publicaciones de contenidos, sus autores y su probables penalizaciones.<sup>(39)</sup>

Relativo a las asociativas personales: Internet provoca un ambiente que proporciona las conductas desinhibidas, dando sitio a sujetos que no refieren con las realidades.<sup>(39)</sup>

La ejecución incontrolada e impropia de Internet pudiendo generar en totalidad de los sujetos, esencialmente a agrupaciones mayormente vulnerables que son los infantes y jóvenes.<sup>(39)(40)</sup>

#### **2.2.3. Aislamiento social**

Se denomina el aislamiento social a la situación objetiva de contar con mínimos contactos con otras personas, bien sean familiares o amigos.<sup>(41)</sup>

### **a) Aislamiento social en el mundo y la educación**

A nivel global, la esencial medida de contener la difusión de la enfermedad del nuevo coronavirus (COVID-19) es el aislamiento de los casos registrados, pero también el aislamiento social domiciliario de la comunidad sin infección. Modelos matemáticos exhiben que esta normativa puede ser eficaz para manejar los brotes, siempre que sea adherido a normativas de bienestar público. <sup>(42)</sup>

Ante las limitaciones de contacto entre los individuos, los establecimientos de educación superior de América Latina y el Caribe han restringido las actividades académicas como normativa de difusión del contagio y los ministerios de educación de cada nación han impuesto los aprendizajes a distancia como proyecto temporario para proseguir con el desarrollo académico del alumnado universitario. Mientras tanto, el impacto en la educación mundial por efectos de la COVID-19 deja como resultado que alrededor de 166 naciones hayan parado las actividades académicas en colegios y universidades perjudicando a las poblaciones estudiantiles de todo el mundo, como también la suspensión laboral de los maestros, al dejar de ejercer las actividades docentes en la modalidad de educación presencial. <sup>(43)</sup>

### **b) Aislamiento social en el Perú**

Para confrontar la pandemia del Covid19, el Gobierno nacional ha adoptado una agrupación de normativas de seguridad, sanitarias, financieras, laborales, entre otras. En Perú, la declaratoria de “estado de emergencia” una de las dos modalidades de “estado de excepción” previstas en el artículo 137º de la Constitución, es una potestad del Presidente de la República, quien sólo debe informar al Parlamento. Durante el estado de emergencia pueden restringir la

libertad personal, la inviolabilidad del domicilio, la libertad de reunión y la libertad de tránsito y las Fuerzas Armadas pueden intervenir en labores de orden interno que, en situaciones de normalidad constitucional, es tarea de la Policía nacional.<sup>(44)(45)</sup>

### **2.3. Definición de términos**

**Trastornos temporomandibulares:** Agrupación de problemas clínicos que abarcan diversas estructuras anatómicas: músculos de la masticación, articulación temporomandibular y estructuras asociadas.<sup>(15)</sup>

**Uso del computador:** Es la frecuencia de uso de la computadora que se expresa en un contexto de interacción continua.<sup>(34)</sup>

**Aislamiento social:** se denomina el aislamiento social a la situación objetiva de contar con mínimos contactos con otras personas, bien sean familiares o amigos.<sup>(41)</sup>

**Trastornos musculares:** designados así a los padecimientos localizados en los músculos de cabeza, cuello y hombros.<sup>(19)</sup>

**Tratamiento oclusal:** propósito de alterar la oclusión del paciente temporariamente, ostentando mitigar los cuadros clínicos desencadenados o agravados por alteraciones en las relaciones maxilomandibulares.<sup>(32)</sup>

**Trastornos de dislocación de las articulaciones:** asociados a sucesos de traumatismo y a su vez, pueden exhibir dislocaciones de estructuras de articulación temporomandibular. <sup>(22)</sup>

**Trastornos degenerativos de las articulaciones:** Adheridos a degradaciones de los planos óseas de la articulación temporomandibular.<sup>(22)</sup>

**Índice anamnésico:** logrado por medio de un interrogatorio que define si el paciente está asintomático o exhiben síntomas y disfunción en el sistema masticatorio; síntomas tenúes de disfunción, sonidos en la ATM.<sup>(29)</sup>

**El uso del internet:** es el ejercicio del empleo de internet transcurrido el periodo, el internet se ha tornado en un instrumento imprescindible en la totalidad de pobladores.<sup>(35)</sup>

**Anamnesis:** examinación del paciente debe comenzarse con una historia clínica definido que abarca: datos personales, aquejamiento principal, historia del padecimiento, precedentes médicos y dentales.<sup>(21)</sup>

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas**

##### **3.1.1. Hipótesis principal**

Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.

##### **3.1.2. Hipótesis derivadas**

La prevalencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020?

La duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020?

El porcentaje de la población que cumple con el aislamiento social en el distrito de Chorrillos – 2020?

Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020, según sexo.

Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020, según edad.

### **3.2. Variables, definición conceptual y operacional**

**V<sub>1</sub>** Síntomas de los trastornos temporomandibulares.

**V<sub>2</sub>** Duración del uso del computador.

**V<sub>3</sub>** Aislamiento social.

## Operalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Síntomas de los trastornos temporomandibulares	Apertura limitada de la boca	Cuestionario de síntomas de trastornos temporomandibulares de Sugisaki et. al.	Cuantitativo  Ordinal	1: Para nada 2: Rara vez 3: Difícil de decir 4: Con frecuencia 5: Siempre;
	Dolor en la apertura de la boca			
	Desviación de la apertura de la boca			
	Dolor inducido por masticar			
Duración del uso del computador	_____	Encuesta virtual	Cuantitativo  Ordinal	Menos de 1 hora 1 – 2 horas 2 – 3 horas 3 – 4 horas 4 – 5 horas 5 – 6 horas Más de 6 horas
Aislamiento social	Tipo de aislamiento social	Cuestionario virtual	Cualitativo  Nominal	Cumple: 1  Cumple parcialmente: 2  No cumple: 3

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Diseño metodológico**

El diseño de la investigación fue no experimental porque no se maneja ninguna variable del estudio.

Según el objetivo fue descriptiva porque se limitó medir la presencia, características o distribución de un fenómeno en una población.

En referencia con la planificación de la medición de la variable estudiada fue prospectivo, porque las evaluaciones se realizaron a medida que suceda.<sup>(45)</sup>

En referencia con las mediciones de la variable de estudio fue transversal, porque los instrumentos fueron empleados en un instante específico de tiempo.<sup>(45)</sup>

Según el tipo de investigación fue correlacional porque midió la relación entre una o más variables de estudio.<sup>(45)</sup>

#### **4.2. Diseño muestral**

##### **Población**

Estuvo conformada por los ciudadanos del distrito de Chorrillos que actualmente se encuentran viviendo en el distrito, de la cual se desconoció la cantidad exacta.

##### **Muestra**

Para calcular la muestra se desarrolló el cálculo de promedios con población infinita o de tamaño desconocido.

La fórmula para calcular el tamaño muestral cuando se desconoce el tamaño de la población es la siguiente:

$$n = \left( \frac{Z * S}{E} \right)^2$$

Dónde:

**n** = El tamaño muestral que queremos calcular

**Z** = Nivel de confianza 95% -> Z=1.96

**S** = desviación estándar = 384

**E** = Es el margen de error máximo que admito (50%)

$$n = \left( \frac{1,96 * 384}{0,5} \right)^2$$

$$n = 226,59 \approx 227$$

Para el tamaño de la muestra debió ser de 227 ciudadanos del distrito de Chorrillos.

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión:**

Ciudadanos mayores de 18 y menores de 30 años de edad.

Ciudadanos que vivan en el distrito de Chorrillos en la Villa Militar durante el aislamiento social en el año 2020.

Ciudadanos que presenten síntomas de los trastornos temporomandibulares.

Ciudadanos que usen computadora durante el aislamiento social.

Ciudadanos que acepten de manera voluntaria participar en el estudio mediante un consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión:**

Ciudadanos con problemas neurológicos.

Ciudadanos con otras patologías dentales.

Ciudadanos con prótesis dentales.

Ciudadanos con implantes dentales.

### **4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

#### **A. Técnica de recolección de datos**

La técnica para ejecutar en este estudio fue observacional y se utilizó una ficha de recolección de datos que ya ha sido validado en otros estudios, este instrumento recogió información mediante un cuestionario respectivamente.

#### **B. Procedimiento para la recolección de datos**

Este trabajo comenzó con el consentimiento informado virtual, en el cual se le explicó de forma clara y sencilla sobre el objeto estudiado y a su vez que su colaboración fue voluntaria, además se detalló sobre el procedimiento a seguir, objetivos, los riesgos, beneficio y que toda información fue de absoluta confidencialidad. Luego se envió la encuesta mediante un enlace de documentos de google al sujeto de estudio por medio de aplicaciones como Facebook, WhatsApp, Instagram, etc Luego colocó su correo electrónico para iniciar el llenado de la encuesta.

El cuestionario utilizado en este estudio contuvo 21 ítems que cubrían sexo y edad, síntomas de trastornos temporomandibulares, frecuencia de factores contribuyentes, malestar al mantener un espacio entre los dientes superiores e inferiores y tiempo de uso del PC.

Los síntomas de los trastornos temporomandibulares se evaluaron mediante un cuestionario desarrollado por Sugisaki et al. (cuestionario de detección de TMD: SQ-TMD. El SQ-TMD se compone de 4 ítems, cada uno de los cuales se calificó

en una escala de 5 grados. El trastorno temporomandibular se evaluó en función de la puntuación total.

Hicimos referencia a los resultados de varios estudios previos para la selección de los siguientes 13 ítems (Q5-17) como factores contribuyentes: mascar chicle, mala postura, conversaciones largas, masticar unilateralmente, apoyar el mentón en la mano, morderse las uñas, contacto con los dientes concentración, indicación de un chirrido durante el sueño, síntomas al despertar, ansiedad, depresión, tensión y estrés. La frecuencia de cada factor se calificó en una escala de 5 grados.

El ítem relativo a la incomodidad al mantener un espacio entre los dientes superiores e inferiores proporcionó información sobre si el sujeto sintió molestias al abrir deliberadamente la boca para que los dientes superiores e inferiores no se tocaran. Q18 sirvió para indagar indirectamente sobre la existencia de espacio entre dientes.

En términos de tiempo de uso de la PC, los sujetos proporcionaron la cantidad promedio actual de tiempo dedicado a una PC por día, en el trabajo. La encuesta no analizó el tiempo dedicado a mirar pantallas de tabletas o teléfonos inteligentes.

Previo al análisis estadístico, los datos que obtuvimos se procesaron de la siguiente manera. Basado en un informe de Sugisaki et al, las personas con una puntuación total de SQ-TMD de 8 puntos o menos se incluyeron en el grupo sin síntomas de trastornos y las personas con una puntuación de 9 puntos o más se incluyeron en el grupo de síntomas de trastornos. La frecuencia de los factores contribuyentes se convirtió en datos binarios, con bajas frecuencias de 0 a 2

convertidas a "0" y altas frecuencias de 3 o 4 a "1". Q18 se convirtió a datos binarios, con la incomodidad convertida en "1" y otras respuestas en "0".

### **C. Validación de instrumentos de recolección de datos**

En la presente investigación se usó el instrumento de recolección una ficha de recolección de datos. (Ver anexo N° 2). El desarrollo del presente instrumento tomó como referencia al estudio de : Tsukagoshi K, Nishiyama M. y la encuesta de Datum internacional: Encuesta online de opinión pública a nivel nacional sobre el COVID -19; donde se modificó de acuerdo a los objetivos planteados y por ello pasó por validación de juicio de expertos del cual la validez del contenido del instrumento fue evaluada y aprobada por un juicio de 5 expertos con experiencia en el ámbito odontológico, a su vez se colocó en la sección de anexos una vez ejecutada la tesis respectivamente.

#### **4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Una vez ejecutado la recopilación de datos con los instrumentos establecidos fueron ejecutados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistic 25 en español con el software Windows 10, del cual se utilizó la estadística descriptiva de tablas de frecuencia para repartir los datos y gráficos para la interpretación de los resultados alcanzados y para comprobar la hipótesis del estudio se utilizó pruebas no paramétricas como el Chi cuadrado de Pearson.

#### **4.5. Aspectos éticos**

Se cumplieron los lineamientos establecidos por el código de ética y Deontología del Colegio Odontológico del Perú donde todo investigador debió hacerla respetando la normativa internacional y nacional que reguló la investigación con

seres humanos, tales como las "Buenas Prácticas Clínicas", la Declaración de Helsinki, la Conferencia Internacional de Armonización, el Consejo Internacional de Organizaciones de las Ciencias Médicas(CIOMS) y el Reglamento de Ensayos Clínicos del Ministerio de Salud.

En referencia a los principios éticos no se trasgredió la protección a la intimidad y confidencialidad de los datos, protegiendo la confidencialidad de los datos, personas o grupos.

No presentó conflicto de intereses con los colaboradores y función de los comités de ética de la institución.

Se respetó el consentimiento informado de los participantes del estudio del cual no implicará ningún riesgo o daño.

No se trasgredió el principio de justicia porque se fundamentó en la equidad de la distribución de los riesgos y beneficios de la investigación.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc

Tabla N° 1

**Ciudadanos del distrito de Chorrillos, según sexo**

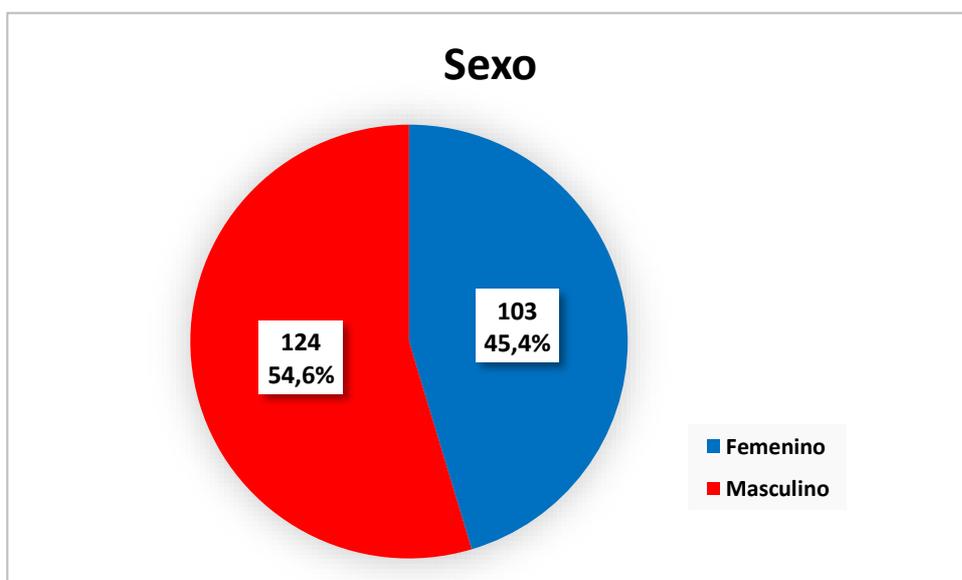
Sexo		
	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	103	45,4
Masculino	124	54,6
Total	227	100,0

**Fuente: propia del investigador**

Observamos los resultados según el sexo de los encuestados, con un mayor porcentaje en el sexo masculino con un 54,6% en ciudadanos del distrito de Chorrillos.

Gráfico N° 1

**Ciudadanos del distrito de Chorrillos, según sexo**



**Tabla Nº 2**

**Ciudadanos del distrito de Chorrillos, según edad**

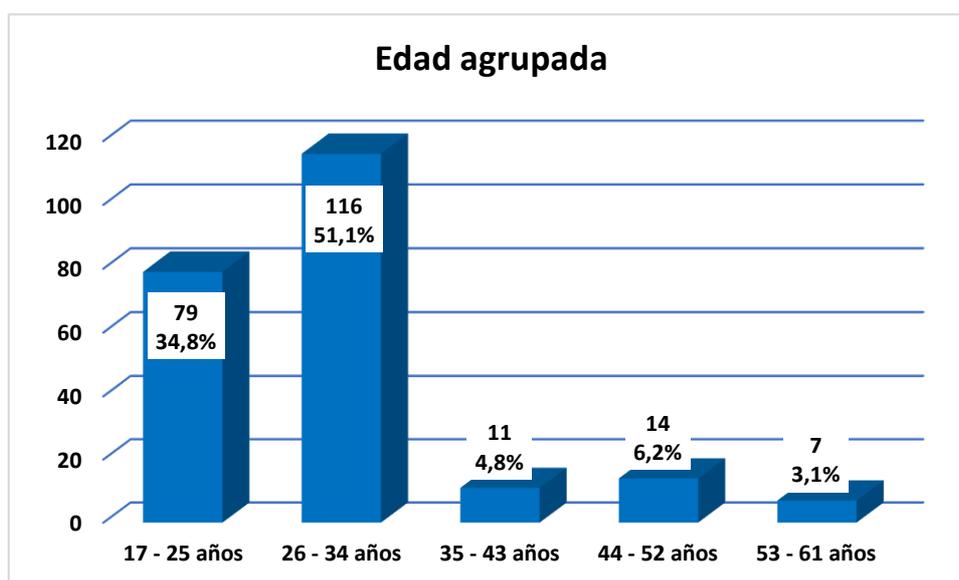
<b>Edad agrupada</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
17 - 25 años	79	34,8
26 - 34 años	116	51,1
35 - 43 años	11	4,8
44 - 52 años	14	6,2
53 - 61 años	7	3,1
Total	227	100,0

**Fuente: propia del investigador**

Observamos la muestra según la edad de los encuestados con un mayor porcentaje de 51,1% entre las edad de 26 – 34 años en ciudadanos del distrito de Chorrillos.

**Gráfico Nº 2**

**Ciudadanos del distrito de Chorrillos, según edad**



**Tabla Nº 3**

**Prevalencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares en ciudadanos del distrito de Chorrillos**

<b>Síntomas de trastornos temporomandibulares</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	51	22,5
Si	176	77,5
Total	227	100,0

**Fuente: propia del investigador**

Observamos la muestra de los encuestados con un mayor porcentaje de 77,5% que presentan trastornos temporomandibulares en ciudadanos del distrito de Chorrillos.

**Gráfico Nº 3**

**Prevalencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares en ciudadanos del distrito de Chorrillos**

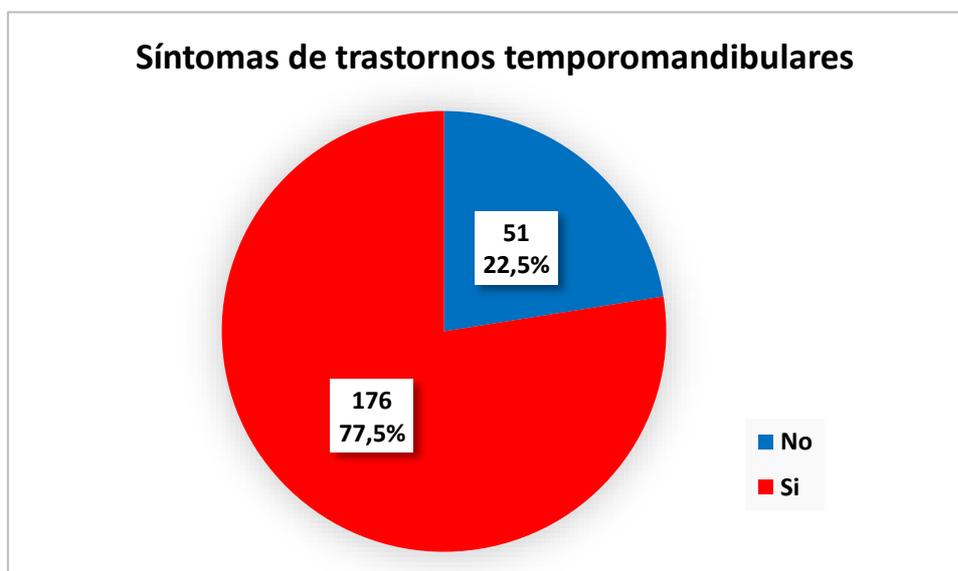


Tabla Nº 4

Uso del computador de los ciudadanos del distrito de Chorrillos

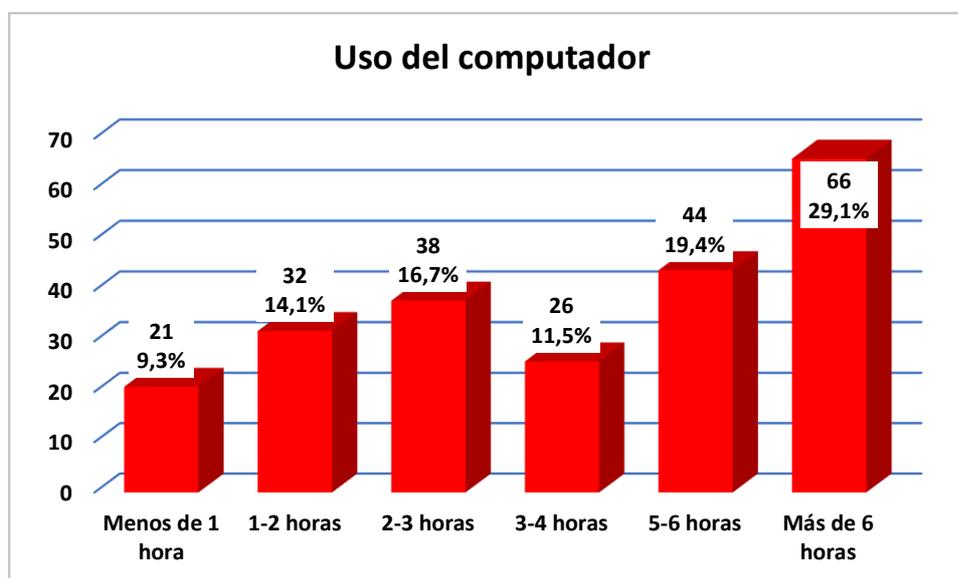
Uso del computador		
	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 hora	21	9,3
1-2 horas	32	14,1
2-3 horas	38	16,7
3-4 horas	26	11,5
5-6 horas	44	19,4
Más de 6 horas	66	29,1
Total	227	100,0

Fuente: propia del investigador

Observamos la muestra de los encuestados con un mayor porcentaje de 29,1% en el uso del computador por más de 6 horas en los ciudadanos del distrito de Chorrillos.

Gráfico Nº 4

Uso del computador de los ciudadanos del distrito de Chorrillos



**Tabla Nº 5**

**Aislamiento social (COVID – 19) en ciudadanos del distrito de Chorrillos**

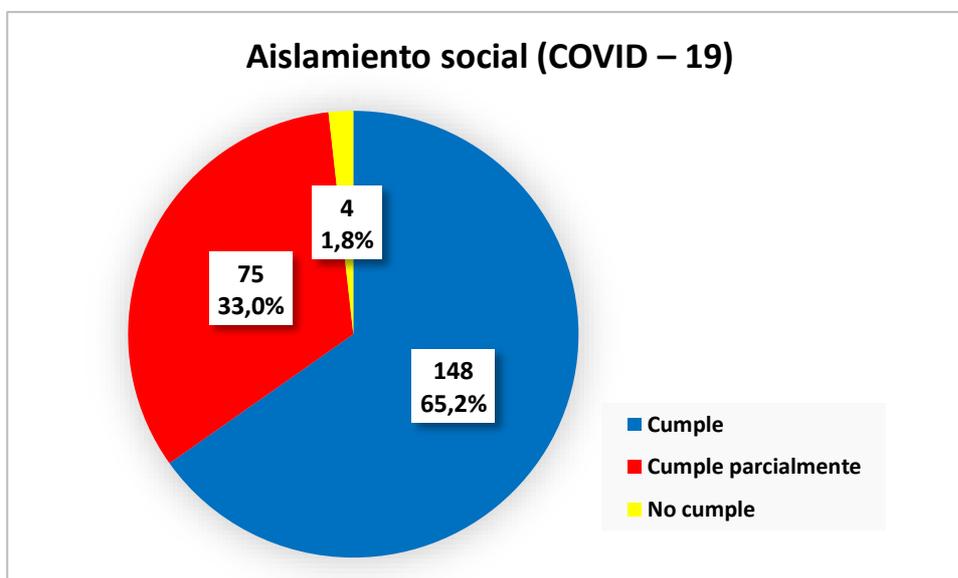
<b>Aislamiento social (COVID – 19)</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Cumple	148	65,2
Cumple parcialmente	75	33,0
No cumple	4	1,8
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: propia del investigador**

Observamos la muestra de los encuestados con un mayor porcentaje de 65,2% que si cumplen con el Aislamiento social (COVID – 19) en ciudadanos del distrito de Chorrillos.

**Gráfico Nº 5**

**Aislamiento social (COVID – 19) en ciudadanos del distrito de Chorrillos**



**5.2 Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras**

**Tabla Nº 6**

**Determinar si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social, según sexo**

		Estadístico			Total	Valor P
			Sexo			
			Femenino	Masculino		
Síntomas de trastornos temporomandibulares	No	Recuento	28	23	51	0,028
		%	12,3	10,2	22,5	
	Si	Recuento	75	101	176	
		%	33,0	44,5	77,5	
Uso del computador	Menos de 1 hora	Recuento	13	8	21	0,021
		%	5,7	3,5	9,2	
	1-2 horas	Recuento	12	20	32	
		%	5,3	8,8	14,1	
	2-3 horas	Recuento	21	17	38	
		%	9,3	7,5	16,8	
	3-4 horas	Recuento	8	18	26	
		%	3,5	7,9	11,4	
	5-6 horas	Recuento	18	26	44	
		%	7,9	11,5	19,4	
	Más de 6 horas	Recuento	31	35	66	
		%	13,7	15,4	29,1	
aislamiento social	Cumple	Recuento	57	91	148	0,017
		%	25,1	40,1	65,2	
	Cumple parcialmente	Recuento	44	31	75	
		%	19,4	13,7	33,1	
	No cumple	Recuento	2	2	4	
		%	0,9	0,9	1,6	
Total	Recuento	103	124	227		
	%	45,3	54,7	100,0		

\*chi-cuadrado \*Sig. (p<0,05)

**Fuente: propia del investigador**

Observamos los síntomas de los trastornos temporomandibulares es dependiente al sexo ( $p=0,082$ ); sin embargo, presenta un mayor porcentaje con 44,5% presentan síntomas de trastornos temporomandibulares en el sexo masculino, pero que no representa significancia estadística. A continuación observamos el uso del computador es dependiente al sexo ( $p=0,201$ ); sin embargo, presenta un mayor porcentaje con 15,4% en el uso de más de 6 horas de uso del computador, pero que no representa significancia estadística. Seguidamente observamos el aislamiento social es dependiente al sexo ( $p=0,017$ ); sin embargo, presenta un mayor porcentaje con 40,1% que cumple con el aislamiento social, pero si representa significancia estadística.

**Tabla Nº 7**

**Determinar si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social, según edad**

		Estadístico							
		Edad agrupada					Total	Valor P	
		17 - 25 años	26 - 34 años	35 - 43 años	44 - 52 años	53 - 61 años			
Síntomas de trastornos temporomandibulares	No	Recuento	20	31	0	0	0	51	0,028
		%	8,8	13,7	0,0	0,0	0,0	22,5	
	Si	Recuento	59	85	11	14	7	176	
		%	26,0	37,4	4,8	6,2	3,1	77,5	
Uso del computador	Menos de 1 hora	Recuento	9	2	3	4	3	21	0,000
		%	4,0	0,9	1,3	1,8	1,3	9,3	
	1-2 horas	Recuento	10	17	3	2	0	32	
		%	4,4	7,5	1,3	0,9	0,0	14,1	
	2-3 horas	Recuento	8	27	0	3	0	38	
		%	3,5	11,9	0,0	1,3	0,0	16,7	
	3-4 horas	Recuento	3	16	0	3	4	26	
%		1,3	7,0	0,0	1,3	1,8	11,4		
5-6 horas	Recuento	25	16	3	0	0	44		
	%	11,0	7,0	1,3	0,0	0,0	19,3		
Más de 6 horas	Recuento	24	38	2	2	0	66		
	%	10,6	16,7	0,9	0,9	0,0	29,1		
aislamiento social	Cumple	Recuento	36	93	5	10	4	148	0,000
		%	15,9	41,0	2,2	4,4	1,8	65,3	
	Cumple parcialmente	Recuento	39	23	6	4	3	75	
		%	17,2	10,1	2,6	1,8	1,3	33,0	
	No cumple	Recuento	4	0	0	0	0	4	
		%	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	
Total		Recuento	79	116	11	14	7	227	
		%	34,8	51,1	4,8	6,2	3,1	100,0	

\*chi-cuadrado \*Sig. (p<0,05)

**Fuente: propia del investigador**

Observamos los síntomas de los trastornos temporomandibulares es dependiente a la edad ( $p=0,028$ ); sin embargo, presenta un mayor porcentaje con 37,4% que si presentan síntomas de trastornos temporomandibulares entre las edades de 26 – 34 años, pero si representa significancia estadística. A continuación observamos el uso del computador es dependiente a la edad ( $p=0,000$ ); sin embargo, presenta un mayor porcentaje con 16,7% en la clasificación de más de 6 horas de uso del computador entre las edades 26 – 34 años, pero si representa significancia estadística. Seguidamente observamos el aislamiento social es dependiente a la edad ( $p=0,000$ ); sin embargo, presenta un mayor porcentaje con 41,0% que cumple con aislamiento social entre las edades 26 – 34 años, pero si representa significancia estadística.

### 5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

Tabla Nº 8

#### Asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020

**H0:** No existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.

**H1:** Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.

Correlaciones				
			Síntomas de trastornos temporomandibulares	Uso del computador en el aislamiento social
Rho de Spearman	Síntomas de trastornos temporomandibulares	Coeficiente de correlación	1,000	0,165
		Sig. (bilateral)		0,045
		N	227	100
	Uso del computador en el aislamiento social	Coeficiente de correlación	0,165	1,000
Sig. (bilateral)		0,045		
N		227	100	

**Fuente: propia del investigador**

De los resultados se aprecia el grado de correlación o asociación entre las variables definidas por el Rho de Spearman  $\rho = 0,165$  esto significa que existe una muy baja correlación entre las variables estudiadas, frente al grado de significación estadística  $p < 0,05$ ; por lo tanto existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna **H1**

## 5.4. Discusión

En el actual estudio fue tipo no experimental, descriptivo, transversal, prospectivo y correlacional se determinó si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.

En nuestro estudio según el género en los síntomas de trastornos temporomandibulares fue femenino 33,0% y masculino 44,5% y el uso del computador fue femenino 13,7% y masculino 15,4% discrepando con los resultados de **Kim J. (2015)** donde los trastornos temporomandibulares en varones presentó 38,8% y entre las mujeres fue 51,1% mientras que el uso de computadora fue 68,1% según sexo el uso de la computadora fue 69.1% en mujeres y 65.8% en hombres.<sup>1</sup>

En nuestro estudio observamos que los síntomas de trastornos temporomandibulares fue 77,5%, mientras que el uso del computador 4 horas fue 11,5% no teniendo proximidad con el estudio de **Tsukagoshi K, Nishiyama A, Shimada M. (2017)** en los resultados el 7,6% se clasificó como síntomas relacionados con trastornos temporomandibulares y el uso diario de la computadora personal durante 4 horas fue 1.2%.<sup>3</sup>

En nuestro estudio según el género en los síntomas de trastornos temporomandibulares fue femenino 33,0% y masculino 44,5% discrepando con los resultados del estudio de **Rivera E, Apaza J. (2016)** donde encontró una recurrencia de síntomas de trastornos temporomandibulares predominando el sexo masculino mayormente perjudicado con 80.87%; en cambio en el sexo femenino (19,2%).<sup>4</sup>

En los resultados observamos que los síntomas de trastornos temporomandibulares fue 77,5% teniendo cercanía a los resultados del estudio de **Chanca J, Ramos M. (2018)** donde encontramos en personas con trastorno temporomandibulares un 77,1% respectivamente.<sup>5</sup>

En nuestro estudio el uso del computador fue de dos horas 14,1% y el uso del computador de 4 horas fue 11,5% discrepando con los resultados de **Ticona M.** donde exhiben en referencia a los constituyentes de peligro individualizado: 90% ingresa al internet mayor a dos horas, 42% se enlaza a internet muchas veces al día, 55% aplica las prestaciones de redes sociales.<sup>35</sup> Sin embargo en el estudio de **Asim A, et al.** donde el 1,6% de encuestados tienen recurrencia del uso de Internet.<sup>36</sup>

## **Conclusiones**

Existe asociación estadísticamente significativa entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.

La prevalencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares en el aislamiento social fue alta con 77,5% en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020.

La duración del uso del computador en el aislamiento social fue mayor en más de 6 horas con 29,1% en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020.

El porcentaje de la población que cumple con el aislamiento social fue 65,2% en el distrito de Chorrillos – 2020.

Los síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador presentaron una mayor relación estadísticamente significativa con el sexo masculino con 54,7% en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.

Los síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador presentaron una mayor relación estadísticamente significativa con las edades de 26 – 34 años con 51,1% en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.

## **Recomendaciones**

Realizar charlas preventivas a los jóvenes y adultos sobre como el uso del computador puede afectar la salud oral sobre todo en la articulación temporomandibular

Ejecutar otras investigaciones sobre la relación que pueden presentar los síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en otros distritos de Lima para comprobar la variabilidad en los resultados.

Proponer terapias de relajación a los pacientes que padecen de síntomas de los trastornos temporomandibulares para mejor su condición de vida.

Concientizar a los padres de familia para que sus hijos no pasen muchas horas en el computador con la finalidad de evitar trastornos temporomandibulares prematuros.

Analizar otros dispositivos electrónicos para ver si tienen relación con los síntomas de los trastornos temporomandibulares.

Evaluar las posturas al momento de usar el computador para observar si tienen relación con los síntomas de los trastornos temporomandibulares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pasinato F, Souza J, Correa E y Silva A. Temporomandibular disorder and generalized joint hypermobility: application of diagnostic criteria. *Braz J Otorhinolaryngol.* [Internet] 2011, [Citado 26 de Setiembre del 2020]; 77(1):418 – 425. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-86942011000400003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942011000400003)
2. Rajan R y Ye-Ming S. Reevaluating antidepressant selection in patients with bruxism and temporomandibular joint disorder. *Journal of Psychiatric Practice®.* [Internet] 2017, [Citado 26 de Setiembre del 2020]; 23(1):173 - 179. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28492455/>
3. Michelotti A, Cioffi I, Festa P, Scala G y Farella M. Oral parafunctions as risk factors for diagnostic TMD subgroups. *J. Oral Rehabil.* [Internet] 2010, [Citado 26 de Setiembre del 2020]; 37(1): 157–162. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20002533/>
4. Huang G, LeResche L, Critchlow C y Drangsholt M. Risk factors for diagnostic subgroups of painful temporomandibular disorders (TMD). *J. Dent. Res.* [Internet] 2002, [Citado 26 de Setiembre del 2020]; 81(1): 284 – 288. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12097315/>
5. Van der Meulen M, Ohrbach R, Aartman I, Naeije M y Lobbezoo F. Temporomandibular disorder patients' illness beliefs and self-efficacy related to bruxism. *J. Orofac. Pain.* [Internet] 2010, [Citado 26 de Setiembre del 2020];24(1): 367–372. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21197508/>

6. Perri R. et al. Initial Investigation of the relation between extended computer use and temporomandibular joint disorders. Journal of the Canadian Dental Association. [Internet] 2008, [Citado 26 de Setiembre del 2020];74(7): 1-10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18789198/>
7. Peditto M. et al. Dentistry during the COVID-19 epidemic: An Italian workflow for the management of dental practice. International journal of environmental research and public health. [Internet] 2020, [Citado 26 de Setiembre del 2020];17 (9): 3325. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32403248/>
8. Kim J. Association between temporomandibular disorders and occupations by Korean Standard Classification of Occupations. Journal of Oral Medicine and Pain. [Internet] 2016, [Citado 28 de Setiembre del 2020]; 40(1): 17-27. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/275237566\\_Association\\_between\\_Temporomandibular\\_Disorders\\_and\\_Occupations\\_by\\_Korean\\_Standard\\_Classification\\_of\\_Occupations](https://www.researchgate.net/publication/275237566_Association_between_Temporomandibular_Disorders_and_Occupations_by_Korean_Standard_Classification_of_Occupations)
9. Bragatto M. Associations among temporomandibular disorders, chronic neck pain and neck pain disability in computer office workers: a pilot study. Journal of Oral Rehabilitation. [Internet] 2016, [Citado 28 de Setiembre del 2020]; 43.5 (5): 321-332. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joor.12377>
10. Tsukagoshi K, Nishiyama A, Shimada M. Association between Symptoms of Temporomandibular Disorders and Duration of Computer Use in a Working Population in Japan. Int J Dent Oral Health. [Internet] 2017, [Citado 28 de Setiembre del 2020];3(5):1-5. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/320720444\\_Association\\_between\\_Symptoms\\_of\\_Temporomandibular\\_Disorders\\_and\\_Duration\\_of\\_Computer\\_Use\\_in\\_a\\_Working\\_Population\\_in\\_Japan](https://www.researchgate.net/publication/320720444_Association_between_Symptoms_of_Temporomandibular_Disorders_and_Duration_of_Computer_Use_in_a_Working_Population_in_Japan)

11. Chanca J y Ramos M. Prevalencia de sintomatología de trastornos temporomandibulares en adultos que concurren al Centro de Salud Justicia Paz y Vida 2018, Puno. [Tesis] [Internet]: Universidad Nacional del Antiplano; 2018 [Citado 10 de Octubre del 2020] Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/756>
12. Ticona M. Factores de peligro relacionado a la conducta de adicción a internet en adolescentes, Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional, Puno-2016. [Tesis] [Internet]: Universidad Nacional del Antiplano; 2019. [Citado 10 de Octubre del 2020] Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11726>
13. Gómez P, Sánchez G. Tratamiento de las disfunciones de la articulación temporomandibular con terapia neural y odontología neurofocal. Congreso Internacional de Estomatología. [Internet] 2015, [Citado 15 de Octubre del 2020] 1(1):1-10. Disponible en: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/view/871>
14. Chacón A. Efectividad de láser en el abordaje de pacientes con síndrome dolor disfunción de la articulación temporomandibular. Revista de Información Científica. [Internet] 2017, [Citado 15 de Octubre del 2020] 96(2): 177-186. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332018000500923&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000500923&lng=es&nrm=iso)

15. Lescas O, Hernandezb M, Sosab A, Sánchezb M, Ugalde C, Ubaldo L, Rojas A, Ángeles M. Trastornos temporomandibulares. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. [Internet] 2012; [Citado 15 de Octubre del 2020] 55(1):4-11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2012/un121b.pdf>
16. Martínez L, Mendivelso C, Bustamante P, Sánchez C, Sarrazola A. Prevalencia del síndrome de dolor y disfunción temporomandibular y factores de riesgo en estudiantes de odontología. Rev. estomatol. [Internet] 2015; [Citado 15 de Octubre del 2020] 23(1):21-25. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/878032/4-martinez-prevalencia-sindrome-dolor-y-disfuncion.pdf>
17. Padilla M. Prevalencia de sintomatología de trastornos temporomandibulares y grados según índice de Helkimo en adultos atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2010. [Tesis] [Internet]: Universidad Privada Norbert Wiener; 2011. [Citado 10 de Octubre del 2020] Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/MARIADELROSARIOPADILLASROSALES.pdf>
18. Robinson N. Determinación de eficacia masticatoria, pacientes con prótesis parcial removible atendidos en la clínica de la UCSG. [Tesis] [Internet]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016. [Citado 10 de Octubre del 2020] Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/5016>
19. Méndez B. Estudio de prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares, asociados a mordida cruzada presente en niños con dentición temporal y/o mixta primera fase. Revista Dental de Chile.

- [Internet] 2015; [Citado 15 de Octubre del 2020] 106 (3) 29-34. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v11n3/0719-0107-piro-11-03-160.pdf>
20. López M, Buffi C, González M. Incidencia de las extracciones del primer molar inferior permanente en los ruidos articulares. *Revista Odontológica Mexicana* 2015; [Citado 15 de Octubre del 2020] 19 (2): 96-100. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2015000200005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2015000200005)
21. Santiago N, Huixtlaca C, Espinosa I, Rebollo J, Hernandez E. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en los alumnos de las clínicas de la Facultad de estomatología BUAP. *Oral*. [Internet] 2011; [Citado 15 de Octubre del 2020] 12(36):669- 672. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDREVISTA=214&IDARTICULO=33216&IDPUBLICACION=3583>
22. Quirós P. et al. Diagnóstico de la patología de la ATM. *Protocolos clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*. [Internet] 2006; [Citado 15 de Octubre del 2020] 19(1):267 - 323. Disponible en: [https://amf-semfyc.com/web/article\\_ver.php?id=215](https://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=215)
23. Valmaseda E, Gay Escoda C. Diagnóstico y tratamiento de la patología de la ATM. *ORL-DIPS*. [Internet] 2002; [Citado 15 de Octubre del 2020] 29(2):55 - 70. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/237604844\\_Diagnostico\\_y\\_tratamiento\\_de\\_la\\_patologia\\_de\\_la\\_articulacion\\_temporomandibular](https://www.researchgate.net/publication/237604844_Diagnostico_y_tratamiento_de_la_patologia_de_la_articulacion_temporomandibular)
24. Fougeront N, Fleiter B. Temporomandibular disorder and comorbid neck pain: Facts and hypotheses regarding pain-induced and rehabilitation-induced motor activity changes. *Can. J. Physiol. Pharmacol.* [Internet] 2018, [Citado

- 15 de Octubre del 2020] 96, 1051–1059. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30067068/>
25. Rojas C, Lozano F. Diagnóstico clínico y aspecto psicosocial de trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en estudiantes de odontología. *Rev Estomatol Herediana*. [Internet] 2014; [Citado 15 de Octubre del 2020] 24(4): 229- 238. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v24n4/a04v24n4.pdf>
26. Amaya S, Casanova C, Barrera J, Benavides R, Sánchez N, Buriticá A. Prevalencia de trastornos de la articulación temporomandibular según los criterios diagnósticos para la investigación en pacientes preortodónticos. *Univ Odontol*. 2014; [Citado 15 de Octubre del 2020] 33(71): 19-28.
27. Willeman L, Souza R, Pereira F. Trastornos temporomandibulares y dolor orofacial crónico: al final, ¿a qué área pertenecen?. *Rev Soc Esp Dolor*. [Internet] 2014; [Citado 15 de Octubre del 2020] 21(2): 70-74. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1134-80462014000200002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-80462014000200002)
28. Cisneros M. Niveles de ansiedad y su relación con los trastornos temporomandibulares en individuos jóvenes estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas. *CIEN DES*. [Internet] 2010; [Citado 15 de Octubre del 2020] 12(1): 29-39. Disponible en: <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/CYD/article/view/1155>
29. Mafla AC. Ruidos articulares en estudiantes universitarios. *Revista Nacional de Odontología* 2014; [Citado 15 de Octubre del 2020] 10(19): 35-46.
30. Velasco E, Cruz D, Velasco C, Monsalve L, Bullon P. Los trastornos temporomandibulares en la práctica odontológica. Clasificación y

- etiopatogenia. Av. Odontoestomatol. [Internet] 2002; [Citado 15 de Octubre del 2020] 18(3):177-189. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/32541>
31. Ozores R. Patología de la articulación Temporomandibular. AMF. [Internet] 2010; [Citado 15 de Octubre del 2020] 6(11):638-643. Disponible en: [https://amf-semfyc.com/web/article\\_ver.php?id=215](https://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=215)
32. Porto K, Silva L. O uso do computador e da internet como recursos facilitadores da aprendizagem da leitura em sala de aula. [Internet] 2017, [Citado 15 de Octubre del 2020] 6(6): 2286 – 2296. Disponible en: <http://anais.uesb.br/index.php/semgepraxis/article/viewFile/7359/7136>
33. Saldivar E, Delgado R. Tecnologías de la información y comunicación. [Internet]. 2010. Disponible en: <http://admin.udla.mx/mqr>.
34. Belloch C. Las tecnologías de información y comunicación [internet].2012 [Citado el 18 de Octubre del 2020]. Disponible en: <http://www.uv.es/-belloch/pdf/pwticl.pdf>.
35. García I. Las ventajas y desventajas del uso de las computadoras en los estudiantes universitarios de la República Mexicana, en la actualidad. [internet].2015, [Citado el 07 de Mayo del 2021]. 1(1): 1 -3. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/28080/1/EnsayoGarciaP.pdf>
36. Manrique H. Fundamentos de las Tecnologías de la información y la telecomunicación en salud. 9th ed. México D.F. McGraw Hill Interamericana. 2013.
37. Gonzales J. Caracterización de la experiencia del jugador de los videojuegos. [Internet].2010. [Citado el 27 de Octubre del 2020]. Disponible en: <http://lsi.ugr.es/joseluisgs/tesis/JLGonzalez-TD-Jugabilidad.pdf>.

38. Ochoa L. Usos de Internet en la vida cotidiana. El caso de tres bibliotecas públicas. Reflexiones. 2012; [Citado 27 de Octubre del 2020] 91(1): 127-138. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/1490>
39. Martínez L. Efectos del aislamiento y la soledad en la salud de las personas durante el envejecimiento e intervenciones por parte del equipo sanitario. [Tesis] [Internet] Universidad de Cantabria, 2019. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/16498>
40. Hellewell J, Abbott S, Gimma A, Bosse N, Jarvis C. Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts. The Lancet Global Health. [Internet] 2020; [Citado 15 de Octubre del 2020] 8(4):488-96. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X20300747>
41. Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Acciones de las redes de educación superior ante el COVID-19. 2020 [acceso: 20/10/2020]. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/2020/04/03/acciones-de-las-redes-de-educacion-superior-ante-el-covid-19/>
42. Lovatón D. Aislamiento social obligatorio, estado de emergencia, fuerzas del orden y pandemia en Perú. 2020 [Citado en el 25 de Octubre del 2020] Disponible en el: [http://dplf.org/sites/default/files/peru\\_david\\_lovaton.pdf](http://dplf.org/sites/default/files/peru_david_lovaton.pdf)
43. Llerena R, Sánchez C. Emergencia, gestión, vulnerabilidad y respuestas frente al impacto de la pandemia COVID-19 en el Perú. 2020, 1(1):1-16. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/94/>

44. Hernández R. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill. México, D.F.,  
[Internet] 2001, [Citado 18 de Octubre del 2020] 1(1): 52 - 134. Disponible en:  
<https://dspace.scz.ucb.edu.bo>

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1: Consentimiento Informado



Fecha: \_\_\_\_\_

Mediante el presente documento, manifiesto que he sido informado (a) por la Bachiller Yasmín Kassandra Almenara Gallardo de la Escuela Profesional de Estomatología, de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, de la Universidad Alas Peruanas, sobre el objetivo del estudio **“ASOCIACIÓN ENTRE SÍNTOMAS DE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES Y LA DURACIÓN DEL USO DEL COMPUTADOR EN EL AISLAMIENTO SOCIAL EN CIUDADANOS DEL DISTRITO DE CHORRILLOS – 2020”** y además me ha informado sobre la importancia de la veracidad de mis respuestas para su estudio. Así mismo que el manejo de la información obtenida es con un carácter de confidencialidad y su no uso para otra finalidad fuera de este estudio sin mi consentimiento expreso, así como de la probabilidad que tengo para revocar la colaboración cuando así lo decida.

En caso necesite más información, o tenga una duda sobre este estudio puede contactarse por teléfono con la investigadora principal al número 923400237.

Ante lo explicado, yo, de manera consciente y voluntaria, a continuación acepto en señal de conformidad.

Si acepto ( )

No acepto ( )

## ANEXO N° 2: Ficha de recolección de datos



**UAP** | **UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

El cuestionario es totalmente anónimo con preguntas claras y concisas. Se agradece su gentil colaboración.

**1.- Sexo:**

**2.- Edad:**

### 3.- Cuestionario de síntomas de trastornos temporomandibulares

Preguntas	Para nada	Rara vez	A veces/ difícil de decir	Con frecuencia	Siempre
1.- Si abre bien la boca, ¿el rango de apertura es inferior a 3 dedos?					
2.- ¿Siente dolor en la cara, la mandíbula, la sien o en la parte delantera de la oreja cuando abre y cierra la boca?					
3.- Si abres bien la boca, ¿se desvía el camino de apertura?					
4.- ¿Experimenta dolor en la cara, la mandíbula, la sien o en la parte frontal de la oreja cuando ingiere alimentos duros como carne seca, sepia seca o pulpo					

### 4.- Factores asociados a síntomas de trastornos temporomandibulares

Preguntas	Para nada	Rara vez	A veces/ difícil de decir	Con frecuencia	Siempre
¿Masca chicle con frecuencia?					
¿Le han advertido acerca de tener una mala postura?					
¿Mantienes conversaciones largas por el computador?					

¿Mastica la comida con un solo lado de la boca?					
¿Apoya la barbilla en la mano?					
¿Se muerde las uñas o mastica lápices?					
¿Experimenta estrés en el trabajo, la escuela, el hogar o en las relaciones?					
¿Experimenta ansiedad en el trabajo, la escuela, el hogar o en las relaciones?					
¿Experimenta depresión en el trabajo, la escuela, el hogar o en las relaciones?					
¿Experimenta tensión en el trabajo, la escuela, el hogar o en las relaciones?					
¿Experimenta fatiga o dolor en los músculos de la mandíbula cuando está despierto?					
¿Sus dientes superiores e inferiores hacen contacto continuo durante el trabajo o en reposo?					
¿Le han advertido acerca de rechinar los dientes en los últimos 3 meses?					
¿Se siente incómodo cuando mantiene un espacio entre la dentición superior e inferior?					

## 5.- Duración del uso del computador

¿Cuántas horas usa una computadora personal al día?

- Menos de 1 hora**
- 1 – 2 horas**
- 2 – 3 horas**
- 3 – 4 horas**
- 4 – 5 horas**
- 5 – 6 horas**
- Mas de 6 horas**

**Fuente:** Tsukagoshi K, Nishiyama M. Association between Symptoms of Temporomandibular Disorders and Duration of Computer Use in a Working Population in Japan. Int J Dent Oral Health. 2017, 3(5): 1- 5.

## 6.- Cuestionario del aislamiento social

Según la emergencia sanitaria por la pandemia del COVID – 19, se siente comprometido con las medidas tomadas y esta cumpliendo a cabalidad con el aislamiento social:

1.- Si estoy cumpliendo totalmente con el aislamiento social (acata la medida que ordena a permanecer en casa en su totalidad).

2.- Estoy cumpliendo parcialmente con el aislamiento social (acata temporalmente la medida que ordena a permanecer en casa).

3.- No estoy cumpliendo con el aislamiento social (no acata acata la medida que ordena a permanecer en casa en su totalidad).

**Fuente:** Datum internacional. Encuesta online de opinión pública a nivel nacional sobre el COVID -19. 2020 [Citado el 18 de Agosto del 2020] Disponible en: [http://www.datum.com.pe/new\\_web\\_files/files/pdf/Covid-19%20Opinión%20Pública.pdf](http://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/Covid-19%20Opinión%20Pública.pdf)

\*Para fines del estudio solo se utilizó la pregunta de la página N° 9 con referente a la cuarentena del compromiso con las medidas tomadas\*

### ANEXO N° 3: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>Principal</b></p> <p>¿Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año - 2020?</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>¿Cuál es la prevalencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020?</p> <p>¿Cuál es la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020?</p> <p>¿Qué porcentaje de la población que cumple con el aislamiento social en el distrito de Chorrillos – 2020?</p> <p>¿Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020, según sexo?</p> <p>¿Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020, según edad?</p>	<p><b>Principal</b></p> <p>Determinar si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>Determinar la prevalencia de los síntomas de los trastornos temporomandibulares en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020.</p> <p>Determinar la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos – 2020.</p> <p>Determinar el porcentaje de la población que cumple con el aislamiento social en el distrito de Chorrillos – 2020.</p> <p>Determinar si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020, según sexo.</p> <p>Determinar si existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020, según edad.</p>	<p><b>General</b></p> <p>Existe asociación entre síntomas de los trastornos temporomandibulares y la duración del uso del computador en el aislamiento social en ciudadanos del distrito de Chorrillos en el año – 2020.</p>	<p>- Síntomas de los trastornos temporomandibulares .</p> <p>-Duración del uso del computador.</p> <p>- Aislamiento social.</p>	<p><b>Nivel de investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descriptivo - correlacional</li> </ul> <p><b>Diseño de la investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No experimental</li> <li>• Transversal</li> <li>• Prospectivo</li> </ul> <p><b>Población</b></p> <p>La población estará conformado por ciudadanos de 18 a 30 años del distrito de Chorrillos – 2020.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>La muestra estará conformada por 100 ciudadanos de 18 a 30 años del distrito de Chorrillos Metropolitana – 2020.</p> <p><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Observación</li> <li>-Evaluación virtual</li> </ul> <p><b>Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cuestionario nórdico Kuorinka.</li> <li>-Encuesta virtual.</li> </ul>

## Anexo N° 4: Base de datos

a) Dirección	b) Distrito	1. Sexo:	2. Edad:
Villa Militar Matellini Block 41	Chorrillos	Femenino	21
Villa Militar matellini block 38 2B	Chorrillos	Masculino	21
Conjunto Residencial Heroes de San Juan y Miraflores Block 30 - Dpto 102	San Juan de Miraflores	Masculino	25
MZ A lt 29 ASOC. RTP	Chorrillos	Femenino	18
Jirón Manuel raygada MZ O1 lote 9	Chorrillos	Femenino	27
Avenida el sol. Calle General Murillo Maz O1	Chorrillos	Femenino	20
Asoc. Santa Rosa de Villa Mz. B L115	Chorrillos	Femenino	20
Calle general Murillo 169	Chorrillos	Masculino	21
Armatambo calle 2 de Mayo Marzana 20 Lote 5	Chorrillos	Femenino	19
Manuel raygada MZ c1 lote 9	Chorrillos	Femenino	26
Calle Gral Murillo 169 La campiña	Chorrillos	Masculino	23
Jiron blondell 116 urb Los Laureles	Chorrillos	Masculino	27
Jr Gral Murillo	Chorrillos	Femenino	22
Manuel Raygada O1 lot 9	Chorrillos	Femenino	19
Mz H Lt 24 la campiña cocharcas	Chorrillos	Masculino	26
Calle Marbella 102B-urb.jose Olaya	Chorrillos	Masculino	18
Calle Delfin Puccio	Chorrillos	Femenino	26
Ca. Marbella 102 B	Chorrillos	Masculino	19
Villa Militar Matellini Block 1 dpt 202	Chorrillos	Femenino	24
Villa Militar Matellini Block 1 dpt 202	Chorrillos	Femenino	24
Av belen 300	San Isidro	Masculino	29
Mzm # 30 Ricardo Palma	San Juan de Miraflores	Masculino	24
Calle General Murillo 169	Chorrillos	Masculino	21
Jirón Manuel Raygada M-O L 9	Chorrillos	Femenino	56
Calle Manuel Raygada Mz O1 lote 9	Chorrillos	Masculino	53
Villa Militar Matellini	Chorrillos	Femenino	18
Villa militar matellini	Chorrillos	Femenino	18
Asociación Santa Rosa de Villa MZ.B LT 10	Chorrillos	Femenino	43
Av.Defensores del Morro	Chorrillos	Femenino	17
Villa militar Matellini block 26 dpto 4B	Chorrillos	Femenino	22
Villa militar matellini 501	Chorrillos	Femenino	18
Vista alegre de villa mz b # 6 ct 1	Chorrillos	Masculino	18 años
Villa Venturo MZ 3 LT 3	Chorrillos	Femenino	18
Villa Militar Matellini Block 11 dpto 202	Chorrillos	Masculino	21
Villa Militar Matellini Block 1 dpt 203	Chorrillos	Masculino	22
Santa Rosa de Villa Mz a lote 3	Chorrillos	Femenino	59
Velez robles 171	Chorrillos	Femenino	30
Alameda Caballero de Alcántara 153 - La Encantada de Villa	Chorrillos	Femenino	25
Avenida el sol 1052, La Campiña	Chorrillos	Masculino	20
Calle Makaha 192 - Urb. Los Cedros de Villa	Chorrillos	Femenino	25
Villa militar matellini	Chorrillos	Masculino	18
Héroes del Pacífico Mz D Lote 1	Chorrillos	Masculino	26
Av. Miramar Mz 15 Lt 11 Santa Teresa de Chorrillos	Chorrillos	Masculino	26
Las Terrazas de Villa Mz B lote 1	Chorrillos	Masculino	29
Av. Tupac Amaru Mz. D3 lote 2A	Chorrillos	Masculino	27
Santa Rosa Mz 13 Lote 6 Armatambo	Chorrillos	Femenino	24
Calle Lanai Mz D5 lote 22 Los Cedros de Villa	Chorrillos	Femenino	28
Las Brisas 190 Urbanización Jose Olaya	Chorrillos	Masculino	26
Villa Militar Matellini Block 1 dpt 204	Chorrillos	Masculino	28
Avenida Colina Mz 14 Lote 03 Santa Teresa de Chorrillos	Chorrillos	Masculino	28
Cordillera Occidental Mz B7 Lote 1, Las Delicias	Chorrillos	Masculino	26
Calle Blondel 243	Chorrillos	Femenino	27
Calle Máximo Alvarado 324	Chorrillos	Masculino	30
Barbados 202 Urb. Los cedros de Villa	Chorrillos	Masculino	26
Villa militar matellini	Chorrillos	Femenino	28
Santa Rosa Mz 15 Lote 6 Armatambo	Chorrillos	Masculino	27
Tolomeo 112	Chorrillos	Masculino	25
Villa Militar Matellini Block 1 dpt 206	Chorrillos	Femenino	28
Villa militar matellini	Chorrillos	Masculino	25
San Lorenzo 590	Chorrillos	Femenino	27
Villa Militar Matellini	Chorrillos	Femenino	26
Héroes del Pacífico Mz D Lote 8	Chorrillos	Masculino	28
Villa Venturo MZ 3 LT 6	Chorrillos	Masculino	28
San Patricio Mz P1 lt 12 dpto 201	Chorrillos	Masculino	29
Alameda Don Santiago Mz Y Lote 2 - Huertos de Villa	Chorrillos	Masculino	27
Avenida el sol 1055, La Campiña	Chorrillos	Masculino	28
Avenida Guardia Civil Sur Número 815	Chorrillos	Masculino	30
Villa Nicolaza Mz Q Lote 26	Chorrillos	Femenino	28
Las Brisas 185 Urbanización Jose Olaya	Chorrillos	Masculino	30
Av. Los Naranjos Mz C1 Lote 31 Vista Alegre de Villa	Chorrillos	Femenino	27
Calle la habana 202	Chorrillos	Masculino	25
Av.alameda sur mz f Lt 3d	Chorrillos	Femenino	29
Calle la habana 205	Chorrillos	Masculino	25
Ex fundo Marquez de Corpac Mz A2lt -3	Chorrillos	Femenino	26
Av. Fernando Terán 252 Int. A4	Chorrillos	Masculino	28
San Patricio Mz P1 lt 12 dpto 203	Chorrillos	Femenino	27
Avenida Guardia Civil Sur Número 805	Chorrillos	Masculino	25
Ex fundo Marquez de Corpac Mz A2lt -2	Chorrillos	Femenino	26
Avenida Guardia Civil Sur Número 810	Chorrillos	Masculino	28
Calle Ricardo Treneman 126 dpt 202	Chorrillos	Masculino	28
Cano 191	Chorrillos	Masculino	27
Las Terrazas de Villa Mz B lote 5	Chorrillos	Masculino	28
Villa militar matellini	Chorrillos	Masculino	28
Héroes del Pacífico Mz D Lote 3	Chorrillos	Masculino	26
Calle Ricardo Treneman 126 dpt 201	Chorrillos	Masculino	30
San Lorenzo 587	Chorrillos	Masculino	29
Cano 195	Chorrillos	Masculino	26
Villa militar matellini	Chorrillos	Femenino	26
San Lorenzo 610	Chorrillos	Masculino	30
Villa Militar Matellini	Chorrillos	Masculino	28
Calle La Encantada 176	Chorrillos	Femenino	28
Eduardo Cáceres 243 Urb. Rosario de Villa	Chorrillos	Femenino	28
Villa Nicolaza Mz Q Lote 20	Chorrillos	Femenino	27
Las Brisas 210 Urbanización Jose Olaya	Chorrillos	Femenino	28
Villa Nicolaza Mz Q Lote 24	Chorrillos	Femenino	25
Perseo 164 dpto 503B	Chorrillos	Femenino	26
Héroes del Pacífico Mz D Lote 5	Chorrillos	Masculino	29
Perseo 164 dpto 501B	Chorrillos	Masculino	29
Av. Los gorriones 235 dpto B406	Chorrillos	Masculino	28
Ontario 259	Chorrillos	Femenino	28



## Anexo N° 5: Validación del instrumento

### UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

#### INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

##### I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Mg. C.D. GIULIANA MELISA DE LA PAZ AYALA
- 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA : DTC UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
- 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : CUESTIONARIO
- 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO : ALMENARA GALLARDO YASMIN KASSANDRA

##### II. ASPECTO DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado											X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica											X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos											X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis											X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos											X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación											X	

##### III. OPCION DE APLICABILIDAD

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

SI

- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

##### IV. PROMEDIO DE VALORACION

93%

FECHA: 27/05/21

DNI: 47346427

FIRMA DEL EXPERTO:



Mg. Giuliana Melisa de la Paz Ayala  
CURULLENDO 038775 TA  
C.O.P 35420

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : DRA. MG. ESP. RUÍZ PANDURO CLAUDIA CECILIA  
 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA : UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : APLICACIÓN EN EJECUCIÓN DE TESIS  
 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO : Yasmín Kassandra Almenara Gallardo  
**II. ASPECTO DE VALIDACION**

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado										X		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos										X		
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.										X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica										X		
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos									X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis										X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos									X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables,										X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las										X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y										X		

**III. OPCION DE APLICABILIDAD**

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

**IV. PROMEDIO DE VALORACION**

**FECHA: 31 DE MAYO 2021**

**DNI: 40623627**

**FIRMA DEL EXPERTO:**



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Mg CAHUA CHAVEZ, LUIS FELIPE
- 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA : DOCENTE A TIEMPO COMPLETO 058412 / UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
- 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : CUESTIONARIO
- 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO : BACH ALMENARA GALLARDO, YASMIN

**II. ASPECTO DE VALIDACION**

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado										X			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos								X	X				
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.									X				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica										X			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos								X					
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis										X			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos										X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.										X			
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.								X					
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación										X			

**III. OPCION DE APLICABILIDAD**

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

SI

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

**IV. PROMEDIO DE VALORACION**

80%



FECHA: 26/05/2021

DNI: 25741666

FIRMA DEL EXPERTO:

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**  
**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : MG CD VÍCTOR ALEJANDRO MEJÍA LÁZARO
- 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA : UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
- 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : APLICACIÓN EN EJECUCIÓN DE TESIS
- 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO : Yasmín Kassandra Almenara Gallardo

**II. ASPECTO DE VALIDACION**

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado										X		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos										X		
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.										X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica										X		
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos									X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis										X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos									X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.										X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.										X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación									X			

**III. OPCION DE APLICABILIDAD**

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

X

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

**IV. PROMEDIO DE VALORACION**

88.5%

FECHA: 26 DE MAYO 2021

DNI: 32963184

FIRMA DEL EXPERTO:



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: DURAND VÁSQUEZ ANTONIO AURELIO
- 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
- 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
- 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO: ALMENARA YASMIN

II. ASPECTO DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado											X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica											X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos											X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis											X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos											X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación											X	

III. OPCION DE APLICABILIDAD

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

X

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION

95

FECHA: 01/06/2021

DNI: 07488204

FIRMA DEL EXPERTO:



DURAND VÁSQUEZ ANTONIO AURELIO  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 9756

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Arbildo Vega, Heber Isac
- 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA : Universidad Alas Peruanas
- 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : Validación
- 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO : Yasmin Kassandra Almenara Gallardo

II. ASPECTO DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado										X		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica											X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos											X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis											X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos										X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación											X	

III. OPCION DE APLICABILIDAD

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

X

- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION

94

FECHA: 19/06/2021

DNI: 44953314

FIRMA DEL EXPERTO:

