



# Percepción del estudiantado de un establecimiento educacional chileno respecto al uso de mascarillas durante las clases de Educación Física en periodo de pandemia por COVID-19

*Perception of the students of a Chilean educational establishment regarding the use of masks during Physical Education classes in a period of COVID-19 pandemic.*

Arancibia, D.<sup>1</sup>; Rojas, A.<sup>2</sup>; Pizarro, T.<sup>3</sup>; Valenzuela, D.<sup>4</sup>; Verdejo, C.<sup>5</sup>

## Resumen

**Introducción:** Producto de la pandemia por COVID-19, el uso de mascarillas fue obligatorio para retornar a las actividades escolares en Chile durante el año 2022, incluyendo su utilización en las clases de Educación Física. **Objetivos:** Analizar la percepción de los estudiantes respecto del impacto y efectos que provoca la utilización de mascarillas en las clases de Educación Física. **Métodos:** Se utilizó una metodología con enfoque cualitativo y diseño narrativo, donde se realizaron tres entrevistas grupales semiestructuradas a estudiantes de dos cursos de 7° básico y un curso de 1° año medio, de un colegio municipal de Santiago de Chile. **Resultados y discusión:** Los resultados obtenidos mediante el software Atlas.ti demuestran que los estudiantes percibieron efectos fisiológicos, físicos y psicosociales, los que inciden en su grado de satisfacción, desempeño físico y participación en las clases de Educación Física; se observa además que, si bien los estudiantes comprenden las razones del uso de mascarillas, utilizan este elemento de forma inadecuada, teniendo un vacío informativo sobre el tiempo de duración y proceso de recambio. **Conclusiones:** los estudiantes presentan insatisfacción y molestias al realizar actividad física con mascarilla, atribuyendo estas percepciones a factores biomédicos para los estudiantes de 7° básico, y a factores estéticos para los estudiantes de 1° año medio. Se recoge la opinión de los estudiantes, y a partir de ello se plantea generar una guía de recomendaciones para el uso de mascarillas en clases de Educación Física en periodos de restricción sanitaria.

**Palabras clave:** COVID-19, mascarilla, Educación Física, estudios de percepción.

## Abstract

**Introduction:** As a result of the COVID-19 pandemic, the use of masks was mandatory to return to school activities in Chile during 2022, including their use in Physical Education classes. **Objectives:** To analyze the perception of students regarding the impact and effects of mask usage in Physical Education classes. **Methods:** A methodology with a qualitative and narrative focus was used, where three semi-structured group interviews were conducted with students from two 7th grade courses and one 1st-year high school course, from a municipal school in Santiago, Chile. **Results and discussion:** The results obtained through the Atlas.ti software show that the students perceived physiological, physical, and psychosocial effects, which impact their level of satisfaction, physical performance, and participation in Physical Education classes. It is also observed that while students understand the reasons for mask usage, they use this element inappropriately, having an informational gap about the duration and replacement process. **Conclusions:** Students present dissatisfaction and discomfort when exercising with a mask, attributing these perceptions to biomedical factors for 7th-grade students and aesthetic factors for 1st-year high school students. The students' opinions are collected, and based on this, a guide of recommendations for mask usage in Physical Education classes during periods of sanitary restriction is proposed.

**Keywords:** COVID-19, mask, Physical Education, perception studies.

**Tip:** Original.

**Section:** Physical education.

Author's number for correspondence: 1 - Sent: 04/2023; Accepted: 06/2023

<sup>1</sup>Department, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile – Chile - [danae.arancibia@usach.cl](mailto:danae.arancibia@usach.cl), <https://orcid.org/0009-0006-3684-2535>

<sup>2</sup>Escuela de Ciencias de la Actividad Física, el Deporte y la Salud, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile – Chile, [arturo.rojas@usach.cl](mailto:arturo.rojas@usach.cl), <https://orcid.org/0009-0007-1187-196X>

<sup>3</sup>Escuela de Ciencias de la Actividad Física, el Deporte y la Salud, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile – Chile -, [tito.pizarro@usach.cl](mailto:tito.pizarro@usach.cl), <https://orcid.org/0000-0002-2514-0072>

<sup>4</sup>Escuela de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Valparaíso – Chile -, [diegoval1210@gmail.com](mailto:diegoval1210@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6396-5171>

<sup>5</sup>Escuela de Ciencias de la Actividad Física, el Deporte y la Salud, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile – Chile -, [carolina.verdejo@usach.cl](mailto:carolina.verdejo@usach.cl), <https://orcid.org/0009-0002-9783-3799>

Arancibia, D., Rojas, A., Pizarro, T., Valenzuela, D., & Verdejo, C. (2024). Percepción del estudiantado de un establecimiento educacional chileno respecto al uso de mascarillas durante las clases de educación física en periodo de pandemia por COVID-19. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 8(1), 401-417. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10653460>- ISSN: 2603-6789



***Percepção dos estudantes de uma instituição educacional chilena em relação ao uso de máscaras durante as aulas de Educação Física no período da pandemia de COVID-19.***

**Resumo**

**Introdução:** Produto da pandemia de COVID-19, o uso de máscaras foi obrigatório para o retorno às atividades escolares no Chile durante o ano de 2022, incluindo seu uso nas aulas de Educação Física. **Objetivos:** Analisar a percepção dos alunos quanto ao impacto e efeitos causados pelo uso de máscaras nas aulas de Educação Física. **Métodos:** Foi utilizada uma metodologia com abordagem qualitativa e desenho narrativo em que foram realizadas três entrevistas semi-estruturadas em grupos com alunos de dois cursos da 7ª série e um curso da 1ª série de uma escola municipal de Santiago do Chile. **Resultados e discussão:** Os resultados obtidos por meio do software Atlas.ti mostraram que os alunos percebem efeitos fisiológicos, físicos e psicossociais, que afetam seu grau de satisfação, desempenho físico e participação nas aulas de Educação Física; Observa-se também que, embora os alunos entendam os motivos do uso das máscaras, eles utilizam esse elemento de forma inadequada, havendo uma lacuna de informação sobre a duração e o processo de substituição. **Conclusões:** os alunos apresentaram insatisfação e desconforto ao realizar atividade física com máscara, atribuindo essas percepções a fatores biomédicos para os alunos do 7º ano e estéticos para os alunos do 1º ano. A opinião dos alunos é coletada e, a partir disso, propõe-se gerar um guia de recomendações para o uso de máscaras nas aulas de Educação Física em períodos de restrição sanitária.

**Palavras-chave:** COVID-19, máscara, Educação Física, estudos de percepção.

**Reference:**

Arancibia, D., Rojas, A., Pizarro, T., Valenzuela, D., & Verdejo, C. (2024). Perception of the students of a Chilean educational establishment regarding the use of masks during Physical Education classes in a period of COVID-19 pandemic. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 8(1), 401-417. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10653460>



## I. Introduction / Introducción

Debido a la rápida propagación y aumento de defunciones producto del virus SARS-CoV-2 a nivel mundial, el 11 de marzo del año 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró un estado de pandemia (OMS, 2020). A raíz de esto, hubo que aprender a cohabitar con el virus, estableciendo medidas de protección para el cuidado personal y colectivo. Parte de estas medidas son el distanciamiento social; lavado frecuente de manos; ventilación de lugares cerrados y uso constante de mascarilla (OMS, 2020).

Una vez implementadas estas acciones de bioseguridad, se intentó volver a realizar actividades cotidianas prepandemia, así fue como en marzo del año 2022 se retorna a la presencialidad en los establecimientos educacionales chilenos, primando el uso de la mascarilla en todo momento, incluso en las clases de Educación Física (López, 2022).

Los efectos de realizar actividad física con mascarilla han sido objeto de estudio de muchos autores, puesto que al cubrir boca y nariz se obstaculiza el proceso de ventilación pulmonar, aumentando la resistencia respiratoria e incorporando nuevamente el dióxido de carbono al organismo (De Teresa et al., 2021 & Azócar et al., 2021); no obstante existe escasa evidencia de estos efectos en la población infanto-juvenil, población, que con el reintegro a los establecimientos educacionales debieron participar de las clases de Educación Física utilizando mascarilla de forma permanente.

Lo anterior da pie a la problemática de estudio, ya que con el uso prolongado de mascarillas se produce una serie de efectos tanto fisiológicos, como físicos y psicosociales que afectan la salud física y emocional (Galera, 2021). La magnitud de estos efectos dependerá del tiempo, tipo, forma y actividad que se realice con la mascarilla puesta.

Por consiguiente, este estudio busca analizar la percepción de los estudiantes respecto del impacto y efectos que provoca la utilización de mascarillas en las clases de Educación Física, principalmente en la participación de la clase; para lograrlo se pretende comprender las nociones informativas del estudiantado sobre las características y razones en cuanto al uso de mascarilla, además de conocer las percepciones que tienen respecto al grado de satisfacción y efectos producidos por este elemento durante las clases de dicha asignatura. Asimismo, identificar las semejanzas y diferencias entre las percepciones que presentan tres grupos de estudiantes (7° básico A, 7°, básico B y 1° año medio A) de un colegio de dependencia municipal ubicado en Santiago de Chile; planteando a partir



de ello una serie de recomendaciones para la realización de clases de Educación Física en periodos de restricción sanitaria.

### ***I.1. Aims / Objetivos:***

#### Objetivo General:

Analizar la percepción de los estudiantes respecto del impacto y efectos que provoca la utilización de mascarillas en las clases de Educación Física, principalmente en la participación de la clase.

#### Objetivos Específicos:

- OE1: Comprender las nociones que poseen los estudiantes en torno a las razones sobre el uso de mascarilla en clases.
- OE2: Entender las percepciones que presentan los estudiantes sobre el grado de satisfacción del uso de mascarilla durante la clase de Educación Física.
- OE3: Conocer las percepciones que presentan los estudiantes respecto a los efectos del uso de mascarilla durante la clase de Educación Física.
- OE4: Identificar las semejanzas y diferencias de los resultados arrojados por las entrevistas grupales en los niveles de 7° básico (12 a 13 años) y 1° año medio (15 a 16 años).
- OE 5: Sugerir recomendaciones a partir de las reflexiones de los estudiantes para mejorar su participación en la clase de Educación Física en periodos de restricción sanitaria.

## **II. Methods / Material y métodos**

Considerando los objetivos planteados, se trabajó mediante un enfoque cualitativo y un diseño narrativo, con la finalidad de describir “cómo las personas dan sentido a su entorno social y en qué manera lo interpretan” (Navarrete, et al., 2006, p. 11); profundizando de esta forma en los motivos, hechos o creencias que influyen en las acciones de las personas frente a un fenómeno determinado (Ugalde & Balbastre, 2013). En la misma línea, la naturaleza de esta investigación es de tipo aplicada y con un alcance exploratorio, puesto que el propósito es indagar el fenómeno de estudio, analizando los contextos, tendencias y situaciones de las distintas variables consideradas (Sampieri, et al., 2006).

En segundo lugar, se trabajó con una muestra no probabilística por disposición, optando por un criterio práctico de accesibilidad con un establecimiento educacional chileno, de dependencia



municipal ubicado en la comuna de Santiago. Por consiguiente, el tamaño muestral se definió a partir de criterios de saturación de la información recabada, trabajando en concreto con tres grupos de estudiantes compuestos por mujeres y hombres de dos cursos de 7° básico y un curso de 1° año medio. Asimismo, se establecieron criterios de participación y se procuró cuidar aspectos legales como los permisos pertinentes para entrevistar a menores de edad, contando para ello con la aprobación de la directora del establecimiento educacional y los apoderados de los estudiantes, así como también del comité de ética de la Universidad de Santiago de Chile (USACH).

Posteriormente, como técnica de recolección de datos, se realizaron entrevistas semiestructuradas en grupos reducidos, “buscando plantear interrogantes sin aferrarse a una secuencia establecida previamente, permitiendo que se formulen preguntas no previstas pero pertinentes” (Yuni & Urbano, 2006, p. 83). En este sentido, se utilizó una pauta de preguntas como principal instrumento de investigación, la cual fue validada por el juicio de 3 expertos: sociólogo experto en el área de las ciencias sociales; terapeuta experto en actividad física y salud; y médica cirujana experta en el área de la salud. Además, se aplicó un testeo previo mediante un ensayo de control con la pauta de preguntas hacia estudiantes de un nivel escolar similar (8° básico), pero en otro establecimiento educacional (colegio chileno de dependencia particular pagada ubicado en San Carlos de Apoquindo).

*Tabla 1. Pauta de Preguntas para entrevistas semiestructuradas*

Temática/Tópicos	Preguntas
Generalidades previas	<p>Para esta entrevista puede decirme cada uno su nombre, edad y curso. <i>(información para fines del estudio que no será publicada, resguardando la identidad en cada momento)</i></p> <p>Sobre el periodo de la pandemia, muchas cosas cambiaron, entre ellas el uso de las mascarillas, acerca de eso me gustaría hacerles unas preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Les gustó usar mascarillas?</li> <li>● Si la respuesta es sí o no, preguntar ¿Por qué?</li> <li>- Desde la vuelta a clases presenciales, ¿Cómo ha sido su experiencia utilizando mascarilla en clases?</li> </ul>

Nociones básicas sobre la mascarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Según ustedes, ¿Qué beneficios y desventajas tiene el usar mascarillas?</li> <li>- ¿Qué mascarilla utilizaban? (<i>mostrar tipos de mascarillas</i>)</li> <li>● <i>¿Creen que exista alguna diferencia entre una mascarilla y otra?</i></li> <li>● <i>¿Cómo la utilizaban? (mostrar cubriendo nariz y boca, mostrar sólo cubriendo boca)</i></li> <li>- ¿Realizaban recambio de la mascarilla durante el día?</li> <li>● <i>¿Cuántas veces?</i></li> </ul>
Grado de Satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En las clases de Educación Física, ¿Les gustaba usar mascarilla?, ¿Por qué?</li> <li>- Ahora que la mascarilla se usa de forma voluntaria en cualquier espacio ¿La siguen utilizando?</li> <li>● <i>¿Por qué? ¿En qué contexto la utilizan?</i></li> <li>● <i>¿Alguien la utiliza específicamente ahora en la clase de Educación Física?</i></li> </ul>
Efectos, sensaciones, sentimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando usaban la mascarilla en la clase de Educación Física, ¿Cómo se sentían? (bien o mal)</li> <li>● <i>¿Qué les pasaba cuando hacían la clase de Educación Física con la mascarilla?</i></li> <li>● <i>¿Cuánto tiempo podían estar con la mascarilla puesta en la clase de Educación Física?</i></li> <li>- <i>Cuando los hicieron correr mucho en la clase ¿Por qué creen ustedes que los profesores les permitieron retirar o bajar la mascarilla en actividades muy intensas? ¿Cómo se sentían?</i></li> <li>● Cuando sintieron eso en la clase, ¿Qué hicieron?</li> <li>- ¿La clase de Educación Física es distinta con y sin mascarilla?</li> <li>● <i>¿Por qué? ¿Qué notas de diferente? ¿Cuáles son las diferencias que encuentran?</i></li> <li>- ¿Influye en su participación en la clase de Educación Física que usen o no mascarilla? <i>¿Por qué?</i></li> <li>- ¿Te afectó el uso de mascarilla para poder relacionarte con tus demás compañeros y compañeras en la clase de Educación Física?</li> <li>● Si la respuesta es afirmativa, ¿De qué forma te afectó?</li> <li>● ¿Existen diferencias al ver a tus compañeros/as con mascarilla durante las clases de Educación Física?</li> </ul>
Recomendaciones	<p style="text-align: center;">Si viniera otra pandemia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Recomendarían el uso de la mascarilla en Educación Física?</li> <li>- ¿Qué sugerencias darían para hacer la clase de Educación Física?</li> <li>- <i>¿Qué otra recomendación darían sobre el uso de mascarillas en clases?</i></li> </ul>



*Nota:* Tabla correspondiente a la última pauta de preguntas resultante de las modificaciones que se realizaron durante la entrevista con el curso de 7° básico A; dichas modificaciones se presentan en un color verde para las preguntas que se añadieron durante la primera entrevista (y que se realizaron también en las entrevistas posteriores), mientras que en color rojo se destacan aquellas preguntas que se decidió descartar por entregar la misma información que otras previamente ya realizadas. Cabe destacar que la pauta de preguntas es de autoría propia.

Por último, para el procesamiento de los datos, se analizó la información recabada a través del software de análisis cualitativo Atlas.ti, codificando la información a partir de categorías y subcategorías desprendidas de los tópicos contenidos en la pauta de preguntas, creando además mapas de redes semánticas como método de síntesis para contrastar semejanzas y diferencias en los grupos entrevistados.

### III. Results / Resultados

Respecto a la aplicación del instrumento de recolección de datos lingüístico, se realizaron tres entrevistas (7° básico A, 7° básico B y 1° año medio A), con una duración promedio de 27 minutos cada una. El número de entrevistas se determinó a partir del criterio de saturación interna y externa de la información, concluyendo el término de la recolección de datos cuando ya no se aportará información nueva o relevante sobre los tópicos de estudio durante las entrevistas (Ventura & Barboza, 2017). Ahora bien, referente a la muestra, participaron 15 estudiantes en total, de los cuales 6 aún utilizaban sus mascarillas en las clases de Educación Física (a pesar del cambio en la normativa sanitaria chilena sobre el uso voluntario de este elemento de bioseguridad).

Conforme a la información registrada, esta fue grabada y transcrita de forma textual generando 3 textos (uno por cada entrevista). Dichos documentos fueron los insumos que se sometieron a análisis por medio del software Atlas.ti, donde se codificaban citas que tuvieran relación con categorías y subcategorías previamente diseñadas a partir de los objetivos del estudio y los tópicos de la pauta de entrevistas. De esta forma se establecieron 3 categorías (A: Nociones sobre el uso de mascarilla, B: Percepción y C: Recomendaciones) y 9 subcategorías (A1: manejo de información, A2: características generales, B1: grado de satisfacción, B2: efectos fisiológicos, B3: efectos físicos, B4: efectos psicosociales, B5: participación, C1: recomendación de su uso y C2: sugerencias).

<b>Objetivo</b>	Analizar la percepción de los estudiantes respecto del impacto y efectos que provoca la utilización de mascarillas en las clases de Educación Física, principalmente en la participación de la clase.		
<b>Categorías</b>	A. Nociones sobre el uso de mascarilla	B. Percepción	C. Recomendaciones
<b>Subcategorías</b>	A1 Manejo de información sobre las razones del uso de mascarilla.  A2 Características generales de las mascarillas.	B1 Percepción sobre el grado de satisfacción.  B2 Percepción de efectos fisiológicos.  B3 Percepción de efectos físicos.  B4 Percepción de efectos psicosociales.  B5 Percepción de la participación.	C1 Recomendación general (si/no).  C2 Sugerencias o adecuaciones.

*Nota:* Se presentan las tres categorías confeccionadas para cumplir con los objetivos de la investigación, cada categoría se desglosa en subcategorías que contienen conceptos claves sobre los tópicos temáticos presentes en las preguntas de la pauta de entrevista. Esta tabla es de autoría propia.

De esta forma, y a través del programa Atlas.ti, se realizó el análisis de las percepciones de los 3 cursos; además se generaron 3 mapas de redes semánticas con el propósito de hacer una síntesis de los principales conceptos y hallazgos. A partir de estos mapas, se realizó una triangulación de los datos por medio de una taxonomía de semejanzas y diferencias, donde se aprecia que si bien los 3 cursos entienden las razones por las que se utilizaba mascarilla en clases, se evidencia a su vez una disconformidad e incomodidad mayoritaria hacia realizar actividad física con la mascarilla cubriendo boca y nariz, identificando que este suceso sí intervenía en su grado de participación en la clase de Educación Física, así como también en su desempeño físico.

Por otra parte, se observa que la mascarilla más utilizada por esta muestra son las quirúrgicas de 3 pliegues, seguido de las KN95; esto se debe a que los estudiantes comentan que sentían menor resistencia al respirar con las mascarillas quirúrgicas y eran de un costo económico más accesible. A

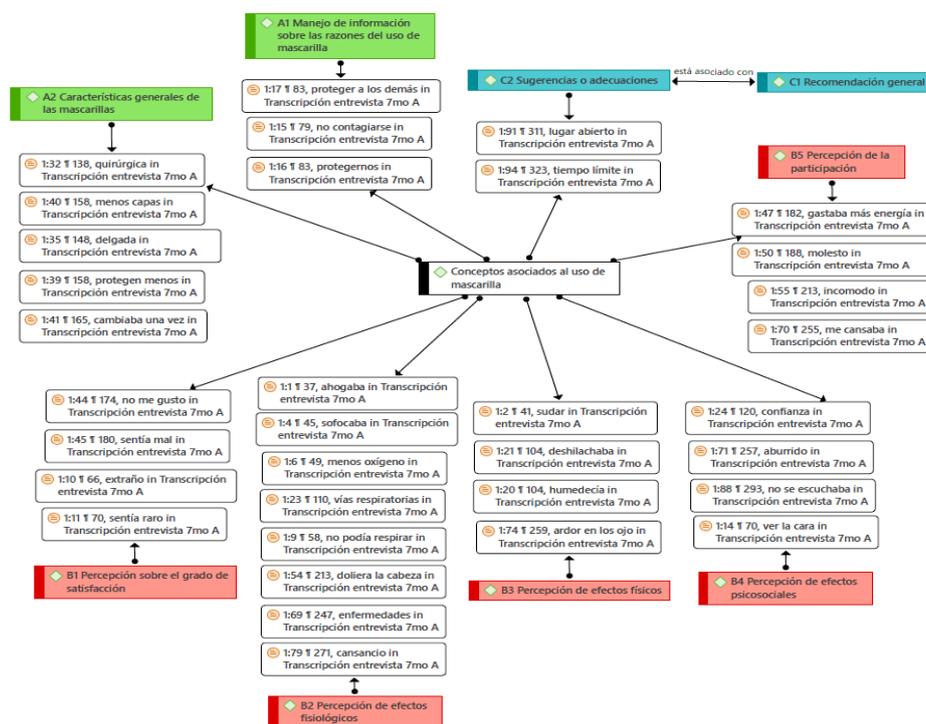


pesar de declarar que utilizaban su mascarilla en las clases de Educación Física, se observó que no presentaban un correcto uso y dominio de la información sobre el tiempo de duración de la mascarilla y su respectivo recambio, ya que no consideran factores como la humedad y la actividad que se estaba realizando con la mascarilla puesta para hacer su respectivo recambio, mencionando que realizaban un solo cambio de este elemento, o que no lo cambiaban nunca, a menos de que esta se rompiera o perdiera.

Otro aspecto semejante en los 3 grupos fue que la mayoría de los estudiantes no recomendarían utilizar la mascarilla durante la práctica de actividad física escolar, sugiriendo en su sustitución, tener mayor distanciamiento en las clases de Educación Física; y en caso de ser obligatorio el uso de este elemento en dicha asignatura, sugerían tener tiempos de descanso para bajarse o cambiarse la mascarilla, resguardando el distanciamiento social y el acompañamiento de otras medidas de prevención como el lavado constante de manos.

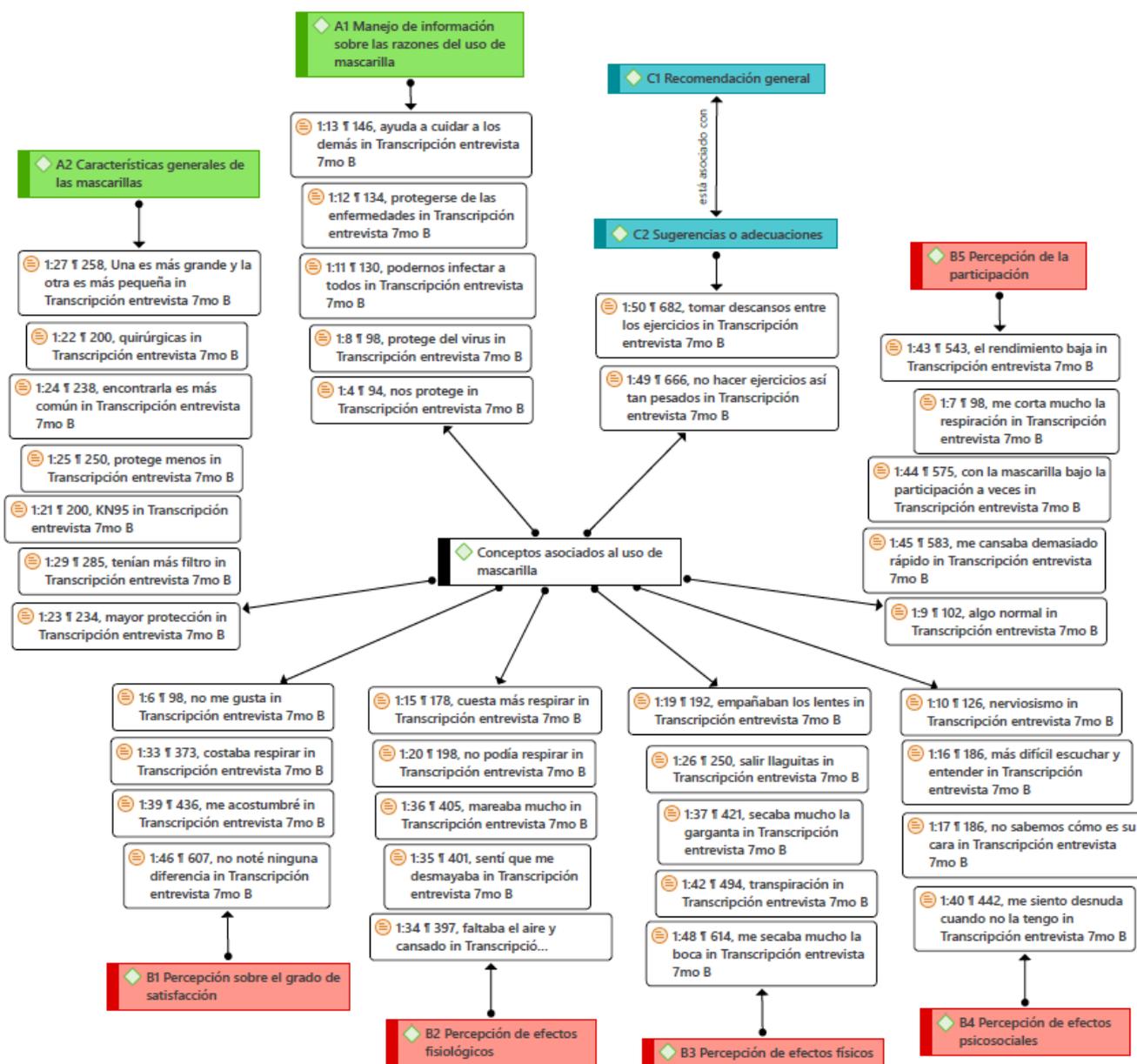
Por el contrario, según la taxonomía de diferencias se logra apreciar que entorno a las desventajas por el uso constante de mascarilla, el nivel de 7° básico asocia las percepciones negativas a un ámbito de carácter biomédico (salud, prevención y protección) atribuyendo su malestar principalmente a efectos fisiológicos derivados de la resistencia respiratoria y la reincorporación del dióxido de carbono al organismo; lo cual se contrasta con la visión de índole más estética presentada por los estudiantes de 1° año medio, quienes atribuían a su insatisfacción efectos más físicos como el aumento de sudoración y acné en el área bucal, además de la sensación de inseguridad al mostrar su rostro, todo esto enmarcado en la etapa puberal que transita este curso.

Figura 1. Red de mapa semántica 7° básico A



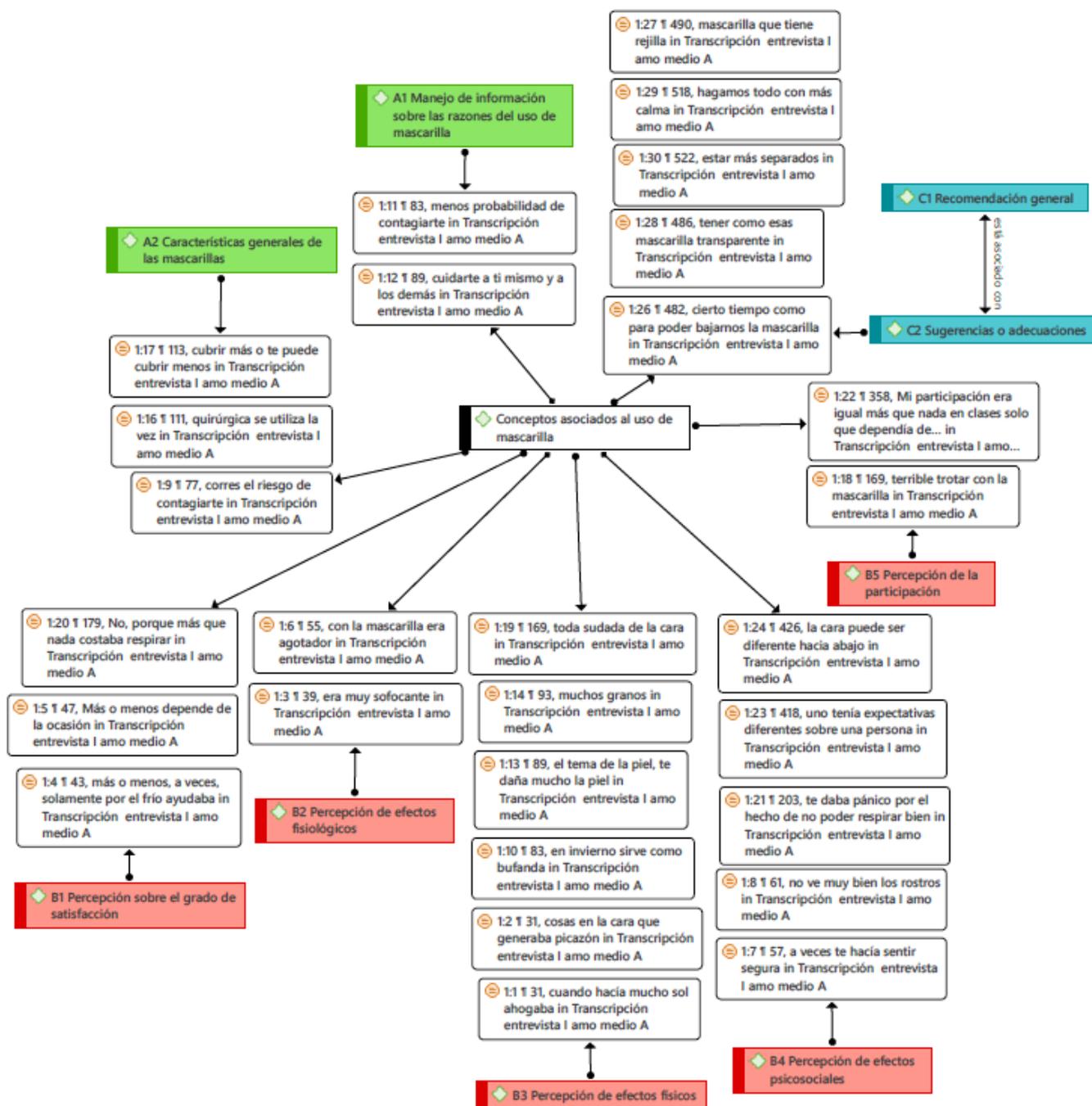
*Nota:* Red de mapa semántica realizada a través del programa Atlas.ti, donde se relacionan los principales conceptos analizados y citados a partir de las respuestas transcritas en la entrevista con los estudiantes de 7° básico A. Figura de autoría propia.

Figura 2. Red de mapa semántica 7° básico B



Nota: Red de mapa semántica realizada a través del programa Atlas.ti, donde se relacionan los principales conceptos analizados y citados a partir de las respuestas transcritas en la entrevista con los estudiantes de 7° básico B. Figura de autoría propia.

Figura 3. Red de mapa semántica 1° año medio A



Nota: Red de mapa semántica realizada a través del programa Atlas.ti, donde se relacionan los principales conceptos analizados y citados a partir de las respuestas transcritas en la entrevista con los estudiantes de 1° año medio A. Figura de autoría propia.



#### IV. Discussion / Discusión

Basado en los resultados obtenidos, se observa que a modo general (según una taxonomía de semejanzas), los individuos de ambos niveles (7° básico y 1° año medio) comprenden las razones del porqué fue necesario utilizar la mascarilla, siendo la opinión más recurrente la protección que brindan estas al individuo y al colectivo. Al respecto Grinshpun et al. (2021) señalaba que las mascarillas se utilizan principalmente para reducir la inhalación de partículas atmosféricas vinculables a diversos efectos sobre la salud, la cual resulta ser un método básico de prevención y ralentización de numerosas enfermedades infecciosas; por lo tanto, logran brindar protección al sujeto que la utiliza, evitando además contagiar al resto.

Sin embargo, debido al bajo conocimiento que poseen sobre el recambio de la mascarilla, se vuelve imperativo tener que reforzar la información sobre el tiempo y adecuado uso de este elemento de bioseguridad, ya que en una próxima situación sanitaria o contexto de pandemia, no solo será necesario implementar sugerencias en cuanto a la realización de actividad física escolar con mascarilla, sino que también deben promoverse estrategias informativas para que los estudiantes sean conscientes de los riesgos que trae consigo un inadecuado uso de estas; identificando también, que será necesario reforzar el cumplimiento de las medidas complementarias (lavado frecuente de manos, distanciamiento, etc.) con el uso de mascarillas, para así tener una mayor prevención y protección generando una estrategia integral de cuidado personal y colectivo (OMS, 2020).

Por otro lado, la información obtenida mediante las respuestas de los estudiantes conforme a la percepción del grado de satisfacción y la recomendación del uso de mascarilla en clases de Educación Física, está sujeta a las percepciones de efectos (fisiológicos, físicos y psicosociales) que identificó la muestra, siendo estas percepciones las que según su opinión afectan en gran medida la participación y el nivel de agrado que tienen por este elemento dentro de la clase; tal como señalan De teresa et al. (2021) y Galera (2021), donde la falta de oxígeno (hipoxia), la sensación de desmayo, aumento del dióxido de carbono (hipercapnia), los mareos, los dolores de cabeza, la baja en el rendimiento físico y la emisión de gases derivados de los propios compuestos con los que se fabrican las mascarillas, conllevan a una sensación de agobio y desagrado, alterando procesos fisiológicos en el organismo al no tener un adecuado intercambio gaseoso, lo que a su vez repercute en otras áreas (como las molestias en el sistema tegumentario o en procesos socioafectivos).

Ahora bien, en las respuestas de los estudiantes de ambos niveles se entregan algunas recomendaciones para las clases de Educación Física, entre las cuales se sugiere implementar más



instancias de descanso entre actividades, así como contar con tiempos y espacio para retirar y/o cambiar la mascarilla. Además, se plantea variar la intensidad de la clase cuando se utilice este elemento.

En torno a las desventajas del uso constante de la mascarilla, en el nivel de 7° básico la percepción negativa está asociada, principalmente, al ámbito biomédico, mientras que en 1° año medio se inclina a problemas de carácter físico en el rostro. Esto podría estar ligado a la etapa de adolescencia que atraviesan los estudiantes de este curso, en donde los cambios hormonales promueven la aparición de granos y vello facial. Autores como Ortiz y Padilla (2021) señalan que el uso de la mascarilla, en un tiempo superior a 4 horas, afecta al sistema tegumentario, encontrando como principal afección los cuadros de acné; cuadros que resultan ser severos psicológicamente y socio-afectivamente para esta población o rango etario.

Finalmente, esta investigación presenta como principal limitación el tamaño muestral, ya que si bien no existieron complicaciones en las entrevistas semiestructuradas y se llegó a conclusiones relevantes en cuanto a patrones de conducta y percepciones sobre la utilización de mascarilla en las clases de Educación Física, la saturación de la información de forma individual (cada entrevista) y global (la totalidad de entrevistas) denotaron que luego de 3 entrevistas no se obtuvieron más datos que aportaran otras visiones sobre el tema.

De igual forma, al ser una investigación de tipo exploratoria que busca hacer un primer sondeo, no se logró realizar una comparativa entre las percepciones de los estudiantes de 7° básico y 1° año medio del colegio municipal de la comuna de Santiago con otros establecimientos educacionales chilenos que presentarán distintas dependencias y/o índices de vulnerabilidad, es decir, establecimientos educacionales socioeconómicamente medios y altos; e incluso comparar estos resultados con la realidad de establecimientos educacionales de otras comunidades, regiones o de características de ruralidad distintas.

Sin embargo, esto no infravalora la importancia del estudio y de los resultados obtenidos, ya que al ser esta una investigación de enfoque cualitativo, y al saturarse cada entrevista en los 3 cursos, se obtuvieron resultados y recomendaciones que podrían reflejar o abarcar la realidad de más estudiantes chilenos, al extrapolarse a establecimientos que presenten un índice de vulnerabilidad semejante e igual dependencia (establecimientos municipales), lo que expresa gran parte de la realidad social chilena.



## V. Conclusions / Conclusiones

A partir de los resultados de este estudio se desprende una serie de conclusiones que dan por cubiertos los objetivos planteados al inicio de la presente investigación.

En primer lugar, los estudiantes de 7° básico y 1° año medio de un establecimiento educacional de la ciudad de Santiago de Chile perciben efectos indeseados por el uso de mascarillas en la clase de Educación Física, los cuales tienen un impacto directo en la insatisfacción y disconformidad sobre el uso de este elemento, así como la dificultad al respirar y menor participación en las clases.

Se establece también que los estudiantes comprenden la utilidad sanitaria del uso de mascarilla, en cuanto al cuidado individual y colectivo, siendo este un método de protección para sus pares y familiares. Sin embargo y, a pesar de lo anterior, tienen poca información sobre el tiempo de duración de las mascarillas y su respectivo proceso de recambio.

Por otro lado, al ser consultados, los estudiantes describen una mala técnica del uso de las mascarillas, lo cual limita la protección que les pueda brindar.

En cuanto a las molestias principales del uso de mascarillas en las clases de Educación Física, estas fueron de índole fisiológico (cansancio y dificultad respiratoria); físico (molestia e incomodidad por la sudoración en el rostro y las afecciones a la piel que esto produce) y/o psicosocial (inseguridades, dificultad para comunicarse y sensación de aburrimiento).

Al respecto de lo anterior, los estudiantes de 7° básico A y B tienen una visión más biomédica de este elemento, atribuyendo a su grado de insatisfacción los efectos fisiológicos que percibieron, mientras que los estudiantes de 1° año medio A presentan una visión más estética, tributando su sensación de malestar a los efectos físicos de afecciones a la piel.

De esta forma, como el contexto epidemiológico a nivel nacional y mundial aún es muy incierto, este estudio se convierte en un insumo útil para posibles rebrotes e incluso para otros virus y pandemias, marcando un precedente informativo sobre una posible situación que se podría estar dando en otros establecimientos educacionales y en otros rangos etarios.

Se requiere de más información para poder rescatar si los resultados son extrapolables a otros grupos etarios y en otros contextos sociales.



Finalmente se concluye que se vuelve imperativo construir guías con recomendaciones basadas en evidencia y experiencia, como lo que se presenta en esta investigación, para la realización de las clases de Educación Física en periodos de restricción sanitaria por COVID-19 u otros posibles agentes biológicos.

## VI. Acknowledgements / Agradecimientos

Este artículo agradece a los y las estudiantes del colegio municipal de la comuna de Santiago que participaron de las entrevistas grupales, brindando sus experiencias, opiniones y sugerencias sobre el uso de mascarillas en clases de Educación Física. A su vez, se agradece a los tres expertos y profesionales del área de ciencias sociales, salud y deporte, quienes validaron el instrumento de recolección de datos aportando sugerencias de mejora para la pauta de preguntas implementada en las entrevistas; y finalmente, se agradece a todas las personas que apoyaron e hicieron posible que se llevara a cabo esta investigación.

## VII. Conflict of interests / Conflicto de intereses

En esta investigación, los autores declaran no presentar conflictos de interés en ningún ámbito abordado, y además, se describe que no hay fondos comprometidos.

## VIII. References / Referencias

- Azócar, J., Ojeda, A. & Báez, E. (2021). Distanciamiento físico y uso de máscaras faciales durante la actividad física escolar en pandemia COVID-19: una breve comunicación. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 19(2), 1-9.
- De Teresa, C., Del Valle, M., Franco, L., Gutiérrez, F., Drobic, F., Jiménez, J., Luengo, E., Manonelles, P., Pérez, J., Romero, S., & Terreros, J. (2021). Comunicado sobre el uso de mascarillas en la práctica deportiva en relación con la infección por virus SARS-CoV2 conocido como COVID-19. Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMD), recuperado de: [http://www.femede.es/documentos/Usos\\_mascarillas\\_deporte-02.pdf](http://www.femede.es/documentos/Usos_mascarillas_deporte-02.pdf)
- Galera, A. (2021). Efectos del uso permanente de mascarillas. Contribución a su difusión como medio de prevención de pandemias en medios escolares. España: Universidad Autónoma de Barcelona, segunda edición, recuperado de: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30459.64807/4>.
- Grinshpun, S., Haruta, H., Eninger, R., Reponen, T., McKay, R., & Lee, S. (2021). Eficacia de la mascarilla facial con filtro de partículas N95 y de la mascarilla quirúrgica durante la respiración humana: dos vías para la penetración de partículas. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 18, 1-14.
- López, J. (2022). Clases presenciales en Chile ¿Obligatorias o voluntarias? Conoce qué pasó con el Plan paso a paso. Red News, Redgol, recuperado de: <https://redgol.cl/tendencias/Clases-presenciales-en-Chile-2022--Obligatorias-o-voluntarias-Conoce-AQUI-la-nueva-norma-del-Plan-Paso-a-Paso-20220312-0041.html>



- Navarrete, M. (2006). Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud. Cursos GRAAL 5. Serie de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Barcelona, 168.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19, recuperado de: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci-Brief-Rehabilitation-2021.1>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Consejos para la población sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV): cuándo y cómo usar mascarilla, recuperado de: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Uso racional de equipos de protección personal para la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y consideraciones durante la escasez severa, recuperado de: [https://www.who.int/publications-detail/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)-and-considerations-during-severe-shortages](https://www.who.int/publications-detail/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-(covid-19)-and-considerations-during-severe-shortages)
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Asesoramiento sobre el uso de mascarillas en el contexto del COVID-19, recuperado de: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332293/WHO-2019-nCov-IPC\\_Masks-2020.4-eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332293/WHO-2019-nCov-IPC_Masks-2020.4-eng.pdf?sequence=1)
- Ortiz, N., & Padilla, M. (2021). Manifestaciones cutáneas durante la pandemia por covid-19 en el cantón Azogues.
- Sampieri, R., Collado, C., y Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación (Vol. 3). México: McGraw-Hill
- Ugalde, N., & Balbastre, F. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. *Revista de Ciencias económicas*, 31(2), 179-187.
- Yuni, J. & Urbano, C. (2006). Técnicas para investigar. Recursos Metodológicos para la Preparación. Córdoba: Editorial Brujas.