

Article

# Entrenamientos y Estados Psicológicos en Tiempos de Pandemia

Lic. en Psicología Palmucci, Matías<sup>1</sup> y Lic. en Educación Física Turco, Joel<sup>2</sup>

Matías Palmucci: mpalmuc1@gmail.com Joel Turco: joelsalsi@hotmail.com

## RESUMEN

Dada la crisis sanitaria a nivel mundial provocada por el COVID-19, se han aplicado diferentes estrategias intentando evitar la rápida propagación del virus. La medida más utilizada es el aislamiento social preventivo y obligatorio. Esta estrategia ha generado alteraciones en la vida cotidiana de los individuos, por el hecho de tener que modificar en gran medida sus hábitos cotidianos, pudiendo desencadenar modificaciones en sus estados psicológicos y conductas. Por su parte los entrenamientos físicos y las actividades deportivas no escapan a esta dificultad. En base a esta problemática, utilizando una encuesta on line, se decidió investigar el impacto que tiene el aislamiento social sobre aquellas personas que entrenan regularmente, explorando las adaptaciones que llevaron a cabo para poder seguir realizando su actividad durante esta situación. Como resultados generales se puede establecer que el 88,1% de los sujetos seguía entrenando de alguna manera y que los estados psicológicos representados por la ansiedad de estado y de rasgo no tuvieron diferencias significativas sobre la situación con una confianza del 95%. A su vez en líneas generales los perfiles de estados de ánimo que caracterizan a personas que entrenan, se mantuvieron estables durante el periodo de tiempo evaluado.

## INTRODUCCIÓN:

En la actualidad el mundo se encuentra atravesando por una gran problemática sanitaria, desencadenada por un coronavirus que ha sido descubierto recientemente. Estos son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en seres humanos, provocando infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfrío común hasta enfermedades más severas, incluso ocasionando la muerte, en casos extremos.

Por su parte el coronavirus recientemente descubierto, provoca la enfermedad COVID-19. Ambos, eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente esta patología devino en pandemia, lo cual describe que es una epidemia que se ha propagado a escala mundial, declarado de este modo por la Organización Mundial de la Salud en marzo del 2020. Alcanzando a fines de julio del mismo año, cifras alarmantes como son 17,3 millones de contagios y 674 mil muertos (World Health Organization, 2020).

Como se puede contemplar, casi ningún país ha quedado exento de esta problemática, llevándolos a tomar medidas drásticas para intentar evitar la propagación del virus y reducir las posibilidades de ser afectados por la situación. Por esto la mayoría incluido la Argentina, ha decidió aplicar un aislamiento preventivo obligatorio (también llamado cuarentena)

con la finalidad de evitar la rápida propagación del virus, dado que tiene una capacidad de contagio muy vertiginosa (Boletín Oficial de la República Argentina, 2020).

Si bien esta medida ha demostrado ser efectiva a la hora de lograr su cometido, acarrea otro tipo de problemáticas que surgen por el hecho de inducir a que los individuos permanezcan en sus domicilios, con aislamiento social, dificultando la realización de muchas actividades que habitualmente se llevan adelante en espacios fuera del hogar, como por ejemplo actividades académicas, laborales, sociales, recreativas, etc.

Dentro de estas actividades que se han visto dificultadas, las actividades de entrenamiento físico y deportivas, no han sido la excepción. Provocando que muchos individuos que realizan este tipo de prácticas habitualmente, ya sea por mantener un estilo de vida saludable, por una meta de rendimiento, por algún objetivo estético o por el hecho de ser un profesional que vive de ello, como es el caso de muchos deportistas profesionales, hayan tenido que dejar de realizarlas o adaptarse en contextos que no siempre son los adecuados para desarrollarlas, pudiendo generarles desde variaciones dentro de sus prácticas habituales y por ende también de su conducta de rendimiento, hasta la alteración de sus estados psicológicos.

Por estos motivos y dado que es una situación atípica, nos pareció de relevancia explorar en aquellas personas que cotidianamente realizan de manera sistemática alguna práctica tanto de entrenamiento físico como deportiva, si estaban realizando durante el aislamiento algún entrenamiento y como eran sus características, o por el contrario en el caso de no hacerlo, como lo estaban reemplazando. A su vez, indagar en general, si la situación impactaba de algún modo sobre sus estados psicológicos y conductas.

Dado que el concepto de estados psicológicos es muy amplio y abarcativo, se decidió utilizar dos tests que brindarían una aproximación a lo deseados: el State Trait Anxiety Inventory (STAI) y el test Profile of Mood State (POMS).

Por su parte el STAI (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983) es un cuestionario diseñado para medir dos aspectos de la ansiedad. Por un lado, evalúa la ansiedad de rasgo (AR), alusiva a aquella que es característica de la personalidad del individuo, y por otro, la ansiedad de estado (AE), que fluctúa a través de situaciones y circunstancias. Esta herramienta nos permitió detectar si existían diferencias entre la ansiedad que podrían estar atravesando los sujetos a causa del aislamiento en general y por la dificultad de realizar sus prácticas de entrenamiento en condiciones acordes, como lo hacen habitualmente, y la ansiedad que poseen generalmente como rasgo característico de su personalidad.

A su vez el test Profile of Mood State (McNair, Lorr, & Droppelman, 1971) es una escala de calificación psicológica utilizada para evaluar estados de ánimo transitorios y distintos, que mide seis dimensiones diferentes de cambios de humor durante un período de tiempo, incluyendo: tensión, hostilidad, vigor, fatiga, depresión y confusión. En psicología del deporte es muy utilizado, una de las investigaciones más relevantes fue la de Morgan realizada en 1980 (Roffé, 2009), quien describió el perfil de estados de ánimo de los deportistas con características de valores más bajos que los no deportistas en los factores de tensión, depresión, hostilidad, fatiga y confusión, pero valores más altos en el factor vigor. Más conocido como el "perfil iceberg". Además, numerosos investigadores intentaron identificar las dimensiones de personalidad que diferencian de manera confiable a los atletas. Por esto su aplicación nos permitió visualizar, si ese perfil se veía alterado como consecuencia de atravesar la cuarentena.

Por último, el test NASA-TLX (Hart, 2006) es un procedimiento de valoración multidimensional que da una puntuación global a la carga de trabajo, basada en una media ponderada de las puntuaciones en seis subescalas, cuyo contenido es el resultado de la investigación dirigida a aislar de forma empírica y a definir los factores que son de relevancia en la experiencia subjetiva de la carga de trabajo. Por medio del mismo, nos permitiría averiguar cómo era la carga mental de trabajo que estaban realizando aquellos sujetos que seguían entrenando, a pesar de tener que haberse adaptado por el aislamiento social.

En base a estas herramientas y para poder llevar adelante este desafío exploratorio, se confeccionó una encuesta virtual con 5 Bloques de preguntas:

- El Primero orientado a recopilar información general tanto de los sujetos encuestados como de la práctica que realizaban habitualmente. A su vez si entrenaban o no durante la cuarentena.
- El Segundo bloque para aquellos que no entrenaban, con consultas sobre con que reemplazaban el tiempo que antes destinaban a entrenar, e indagando sobre actividades asociadas a sus prácticas de entrenamiento.
- El tercer bloque para los que sí entrenaban, con consultas sobre qué y cómo lo hacían, a su vez preguntando sobre actividades asociadas a su práctica de entrenamiento habitual. Además, del test NASA-TLX, para determinar la intensidad de la carga mental que generaba el entrenamiento que estaban realizando durante el aislamiento.
- Cuarto bloque para todos los sujetos, con consultas generales sobre cómo impactaba la cuarentena en diferentes dimensiones personales.
- Y por último el Quinto bloque con los tests psicológicos STAI y POMS, para evaluar la ansiedad de estado y de rasgo, y determinar el perfil del estado de ánimo promedio de los sujetos durante el aislamiento.

## **Objetivo General:**

- Explorar el impacto del aislamiento social provocado por la cuarentena sobre los entrenamientos, las prácticas deportivas habituales y los estados psicológicos de los sujetos.

#### **Objetivos Específicos:**

- Analizar las características de los entrenamientos físicos y/o deportivas habituales, previo y durante la cuarentena.
- Indagar el impacto general percibido durante la cuarentena.
- Comparar la ansiedad de estado y la ansiedad de rasgo (durante la cuarentena).
- Evaluar la conformación de *clusters* (grupos) en base a la similitud de las respuestas.
- Indagar perfiles en los estados de ánimo.

#### **Metodología:**

Se llevó adelante un estudio no experimental, descriptivo y de corte transversal (Hernandez Sampieri , Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2014) utilizando estrategias cuantitativas por medio de una encuesta online de autorreporte. La misma se difundió a través de redes sociales, por medio de un link con la invitación para su realización y el correspondiente consentimiento informado. La población analizada fue, individuos que realizan alguna practica de entrenamiento físico o deportivo de manera habitual. El tamaño de la muestra comprendió 345 casos, con un error muestral del  $\pm 5\%$ , con un nivel de confianza del 95%. El diseño muestral es probabilístico aleatorio simple y la fecha de campo fue del 12 al 30 de abril de 2020.

#### **Conceptualización y Operacionalización de variables:**

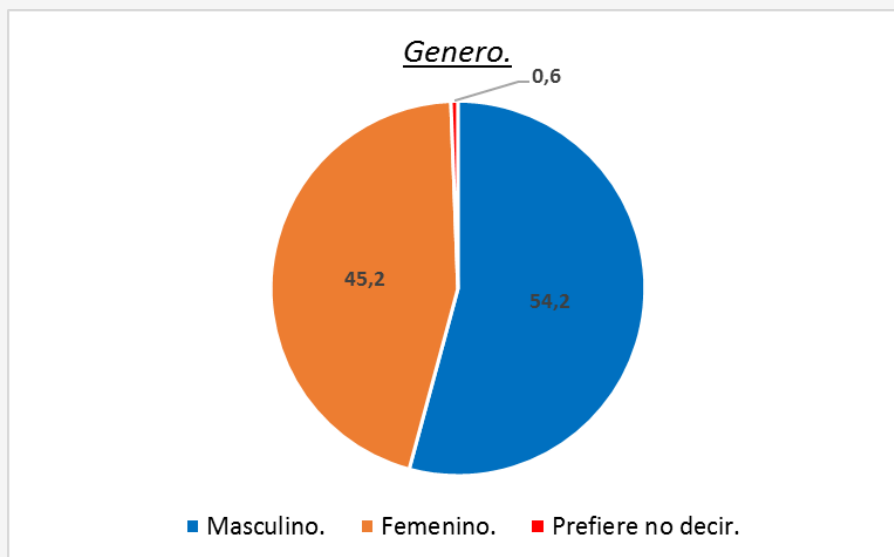




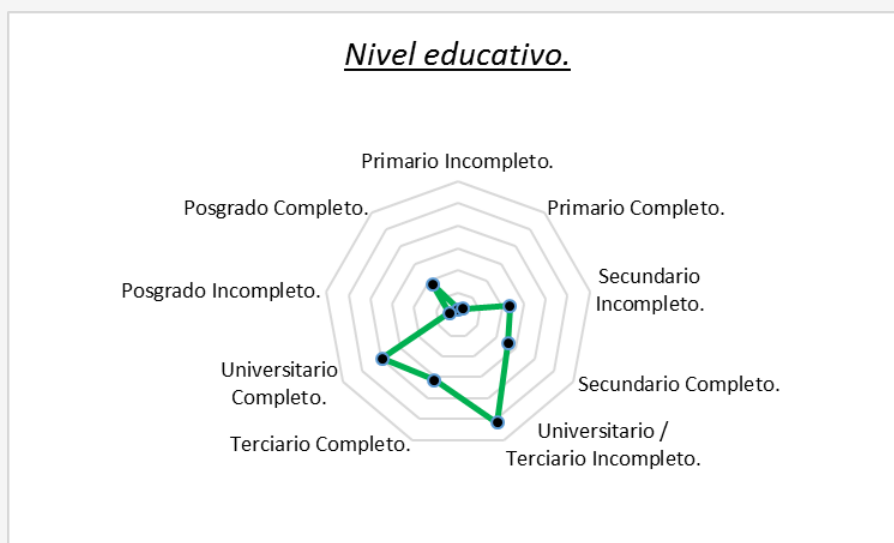
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES
Sociodemográficas.	Características demográficas y sociales de una población.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad.</li> <li>• Genero.</li> <li>• Nivel educativo.</li> <li>• Nacionalidad.</li> <li>• País de residencia.</li> <li>• Ciudad de residencia.</li> <li>• Cantidad de habitantes con los que convive.</li> </ul>
Práctica habitual de Entrenamiento físico o Deportivo.	<p>-El entrenamiento es un proceso continuo de trabajo que busca el desarrollo óptimo de las cualidades físicas y psíquicas del sujeto para alcanzar un máximo rendimiento. Este es un proceso sistemático y planificado de adaptaciones morfofuncionales, psíquicas, técnicas, tácticas, logradas a través de cargas funcionales crecientes, con el fin de obtener el máximo rendimiento de las capacidades individuales en un deporte o disciplina concreta "González Badillo" (Pérez Pérez &amp; Pérez O'rreilly, 2009).</p> <p>-Situación motriz de competición, reglada, de carácter lúdico e institucionalizada (Hernandez Moreno, 1994).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practica de entrenamiento.</li> <li>• Categoría de la práctica.</li> <li>• Años que realiza la práctica.</li> <li>• Horas de entrenamiento pre pandemia.</li> <li>• Entrenamiento en la pandemia.</li> <li>• Horas de entrenamiento durante la pandemia.</li> <li>• Tipo de entrenamiento.</li> <li>• Profesional asociado a la práctica con el que mantiene contacto en cuarentena.</li> <li>• Frecuencia semanal de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- análisis de videos de su rendimiento y/o el de su equipo.</li> <li>- análisis de videos de rivales.</li> <li>- lectura relacionada al deporte o la práctica habitual de entrenamiento.</li> <li>- imaginar situaciones de competencias y/o entrenamientos.</li> <li>- meditación.</li> </ul> </li> <li>• Carga mental del entrenamiento (NASA-TLX).</li> </ul>
Impacto de la pandemia.	-Percepción de influencia de la cuarentena sobre distintos aspectos generales de la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influencia percibida de la cuarentena en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- general.</li> <li>- afectar el rendimiento.</li> <li>- el entusiasmo a volver a realizar la práctica habitual de entrenamiento.</li> <li>- la calidad del sueño.</li> <li>- alimentarse saludablemente.</li> </ul> </li> </ul>
Estados psicológicos óptimos en el deporte.	-Dichos estados están englobados por el término <i>experiencia óptima</i> , que a menudo se usa para describir estados positivos de conciencia que brindan fuertes sentimientos positivos asociados con la felicidad y las experiencias autocumplidas que resultan del esfuerzo (Swann, y otros, 2017).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansiedad de Rasgo-Estado (STAI).</li> <li>• Perfil de estados de ánimo (POMS).</li> </ul>

## Resultados:

La encuesta fue contestada por 345 sujetos que realizaban entrenamiento de manera regular en su vida cotidiana, pero al momento de contestarla, se encontraban transitando el aislamiento más extremo a causa del COVID-19 (las cuatro primeras semanas de la fase 1 de la cuarentena). El 100% brindó su consentimiento sobre la realización de la misma. La edad de los participantes abarcó una variabilidad que fue desde los 9 a los 68 años. El género predominante con un 54,2% fue el masculino, seguido por el femenino con un 45,2%, mientras que un 0,6% prefirió no decirlo. La nacionalidad de todos los sujetos fue Argentina, a excepción de dos individuos, uno Colombiano y otro de Paraguay. A su vez los países en donde actualmente se encontraban aislados, presentaron mayor diversidad, estos eran: Argentina, Australia, Austria, Canadá, Colombia, España, Italia, México y Paraguay. Mientras que las ciudades donde habitaban, fueron 95 distintas.



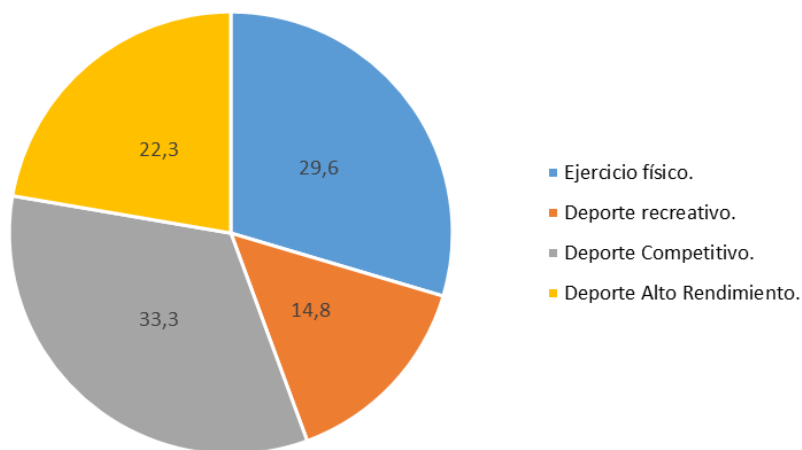
El nivel educativo que presentaron también fue muy variado, con un 25,5% para Universitario/Terciario Incompleto, 19,7% para Universitario Completo, 15,7% Terciario completo, 13% para Secundario Completo, 11,3% para Secundario Incompleto, 9% para Posgrado Completo, 2% para Posgrado Incompleto, 1,7% para Primario completo, 1,2% para Primario Incompleto, 0,6% para Horas cátedras.



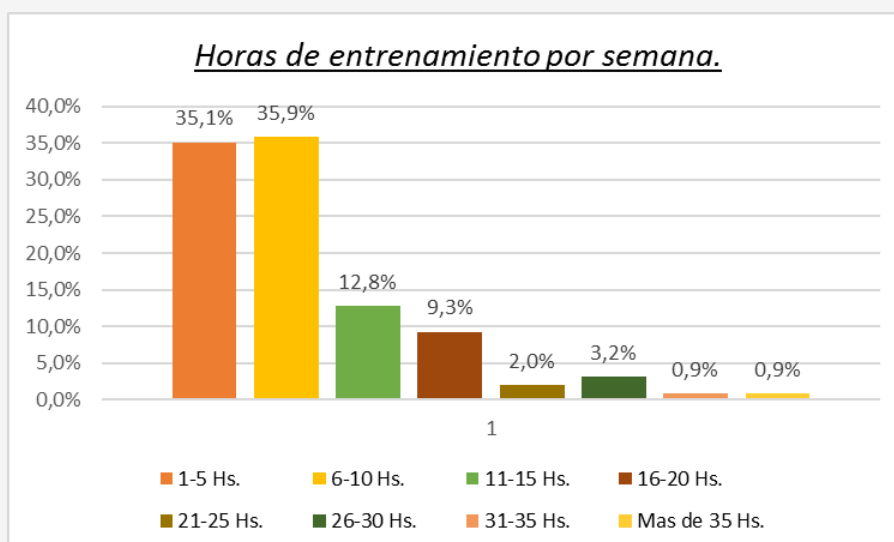
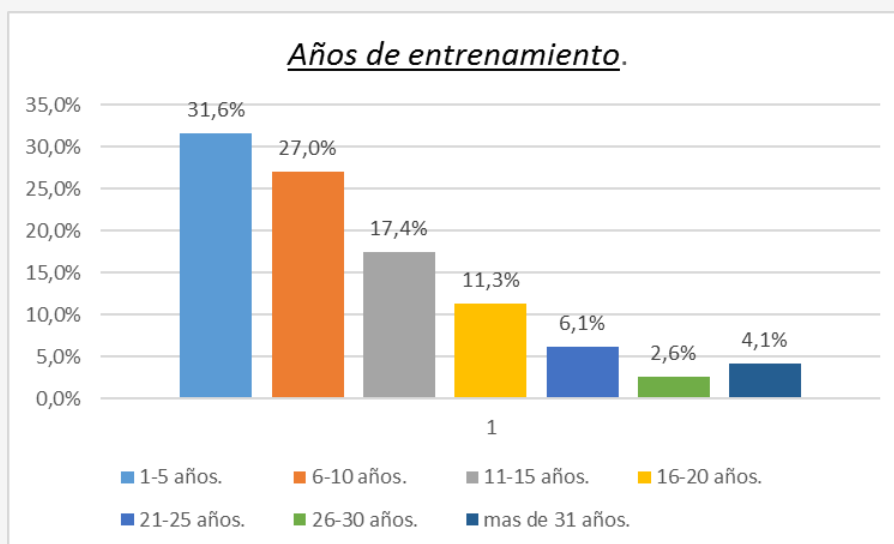
En relación al deporte o práctica habitual que realizan cotidianamente, se manifestaron 36 disciplinas distintas demostrando una gran diversidad entre los participantes, las mismas fueron: Canotaje, Squash, Gimnasio, Vóley, Ciclismo, Hockey, Fútbol, Running, Gimnasia artística, Pelota Vasca, Triatlón, Atletismo, Pole Sport, Ejercicio físico adaptado, Powerlifting, Entrenamiento fitness, Remo, Gimnasia, Danza, Rugby, Natación, Artes marciales, Acrobacia en tela, Crossfit, Básquet, Salvamento deportivo, Nado sincronizado, Pilates, Escalada, Boxeo, Vela, Yoga, Stand up, Weigth lifting, Softball y Patín artístico. A su vez el 22,3% practica la actividad como Deporte de Alto Rendimiento, el 33,3% como Deporte Competitivo, el 14,8% lo hacen como Deporte Recreativo, y el 29,6% solo lo hacen como Ejercicio Físico. Cuando se consultó por los años que hacía que realizaban esa práctica se obtuvo un rango de años que fue desde 1 a 50, los mismos se dividieron en intervalos de 5 años para facilitar el manejo de los datos, y los dos intervalos con mayor proporción fueron el de 1 a 5 años con un 31,6% seguido por el de 6 a 10 años con un 27%, por el contrario, el intervalo con menor proporción fue el de 26 a 30 años con un 2,6%. Del mismo modo cuando se consultó las horas que realizaban semanalmente de su práctica habitual se obtuvo un rango que abarco desde 1 a 45, las mismas se dividieron en intervalos de 5 horas, y los dos con mayor proporción fueron el de 6 a 10 horas semanales con un 35,9% seguido por el de 1 a 5 horas semanales con un 35,1%, en las antípodas los intervalos con menor proporción fueron el de 31 a 35 y 41 a 45 horas semanales, ambos con 0,9%.



Categoría de la Practica desarrollada.

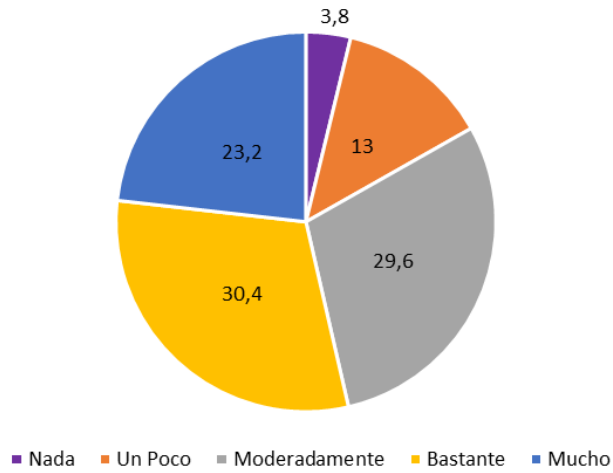




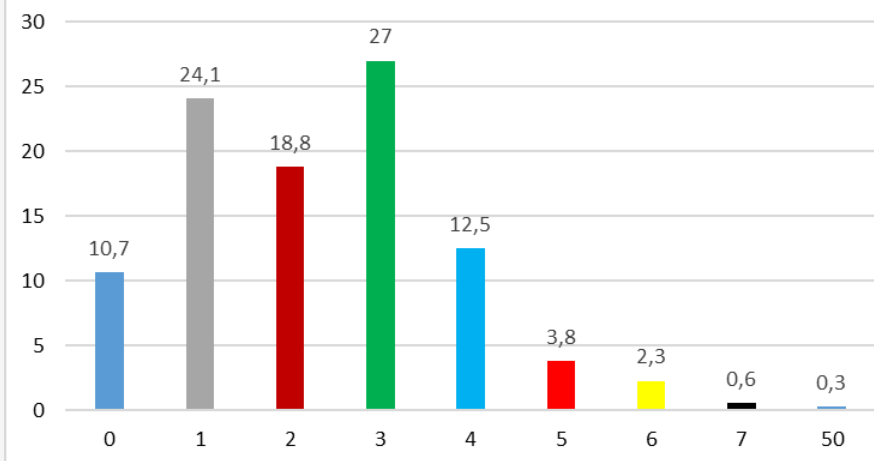


Cuando se les consultó si el espacio que disponían en sus domicilios, era adecuado para entrenar de alguna manera durante el aislamiento, brindándoles una escala de likert (Nada; Un poco; Moderadamente; Bastante; Mucho) para que respondan, las respuestas que obtuvieron mayores proporciones fueron, Bastante con el 30,4% y Moderado con el 29,6%, mientras que solamente el 3,8% manifestó que era Nada adecuado el espacio para entrenar. Combinando aquellos que consideraban que el espacio que disponía era Mucho y Bastante adecuado para poder entrenar de alguna manera, se obtuvo un 52,3% de las respuestas, mientras que por el otro extremo combinando los que consideraban que su espacio era Muy poco o Nada adecuado, solamente se obtuvo el 16,8%. Luego quisimos saber con cuantas personas convivían, y se obtuvo que 1 y 3 personas demostraban las mayores frecuencias de respuestas. Estos datos anticipan que cuando consultamos si estaban entrenando de alguna manera durante la cuarentena, el 81,1% manifestó que Si, mientras que solo el 11,9% manifestó que No.

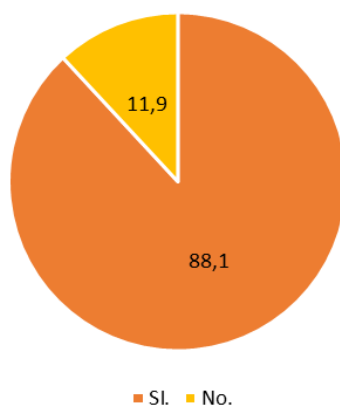
Espacio en el hogar para entrenar.



Personas con las que conviven.



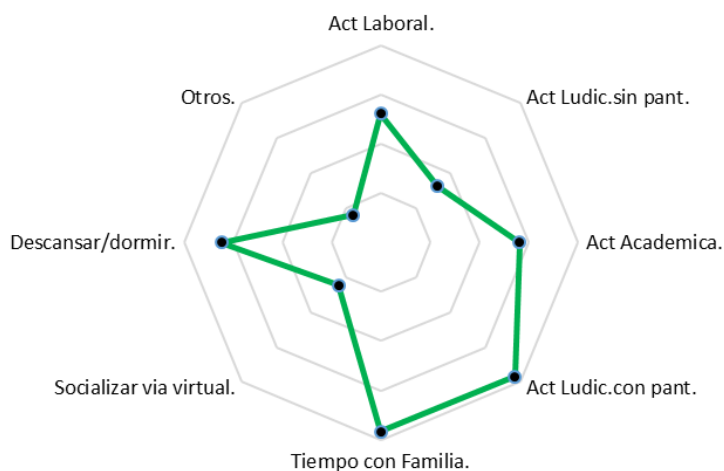
### Porcentaje de sujetos que entrena durante el aislamiento.



A los sujetos que respondieron que No estaban entrenando durante la cuarentena, se les consulto en que utilizaban ese tiempo que antes destinaban a su entrenamiento regular, y dentro de 8 categorías que podían indicar de manera simultánea, las respuestas que surgieron con mayor frecuencia fueron: Actividades lúdicas con pantallas 19,2%, Tiempo dedicado a la familia 19,2% y Descansar/dormir 16,2%,

por el contrario, las respuestas que aparecieron con menor frecuencia fue la categoría Otras con un 9,8%, que hacía alusión a cualquier otra actividad que ellos pudieran estar llevando a cabo y que no estaba contemplada en las opciones de la encuesta.

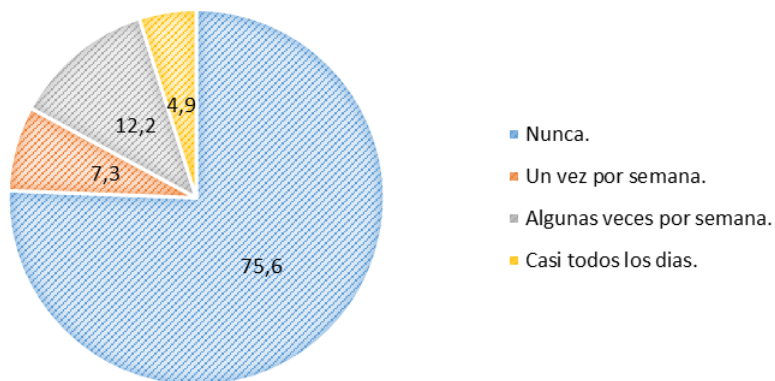
### Como reemplazaron el tiempo de entrenamiento.



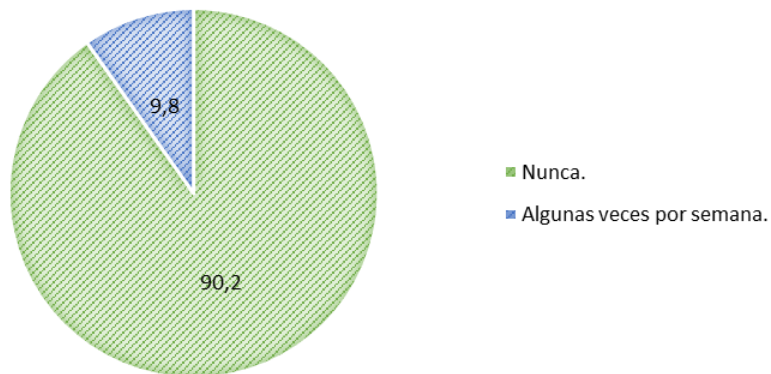
Dado que no estaban entrenando intentamos averiguar si estaban desempeñando alguna otra actividad ligada a la práctica que realizaban cotidianamente y que más allá del aislamiento les era viable, llevarla a cabo. Entonces consultamos con qué frecuencia analizaban videos de su rendimiento y/o el de su equipo, obteniendo como respuesta que el 75,6% Nunca lo hacía, y solo el 24,4% lo hacía entre Una, Varias o Todos los días a la semana. También preguntamos con qué frecuencia analizaban videos del rendimiento de sus rivales y el 90,2% respondió que Nunca lo hacían y solo el 9,8 lo realizaba algunas veces por semana. A su vez con qué frecuencia leían bibliografía relacionada a su deporte o su práctica habitual de

entrenamiento, y respondieron el 56,1% que nunca lo hacían, contrariamente, aquellos que lo hacían Todos los días eran solo el 7,3%. Sumados aquellos que lo hacían Una, Varios o Todos los días de la semana llegaban al 43,9%. Por ultimo indagamos con qué frecuencia imaginaban situaciones de competencia y/o entrenamientos. Obteniendo que la combinación de aquellos que manifestaron hacerlo Una, Varios o Todos los días llevo al 61% de las respuestas, por el contrario, aquellos que Nunca lo hacían fueron el 39%.

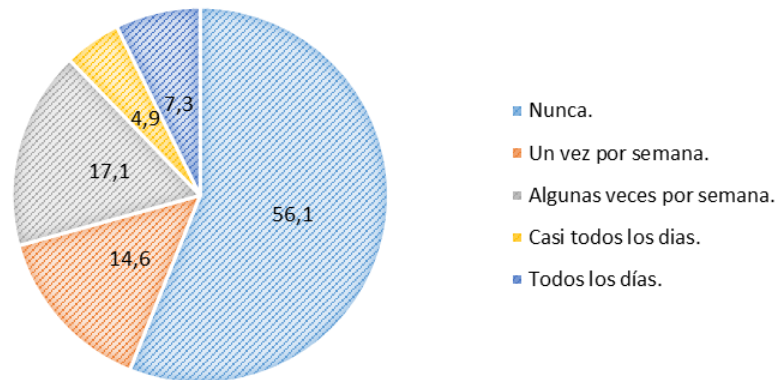
### ANALISIS DE VIDEO DE TU RENDIMIENTO.



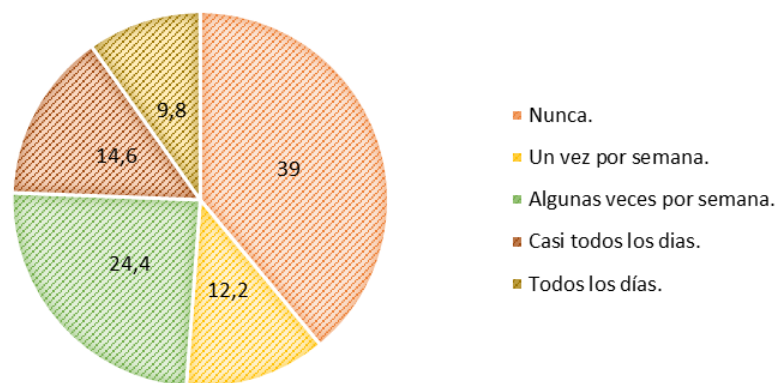
### ANALISIS DE VIDEO DE RIVALES.



**FRECUENCIA DE LECTURA DE BIBLIOGRAFIA DE  
TU PRACTICA COTIDIANA.**

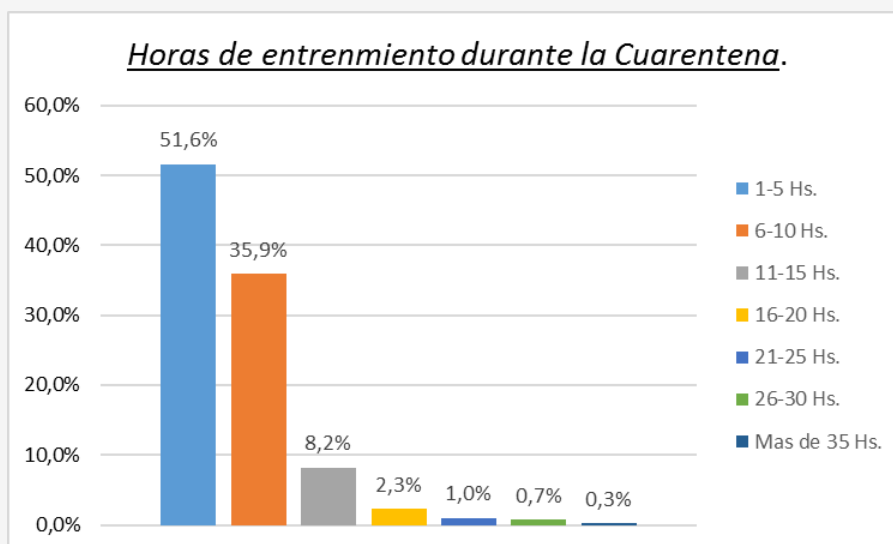


**FRECUENCIA QUE IMAGINA SITUACIONES DE SU  
PRACTICA COTIDIANA.**

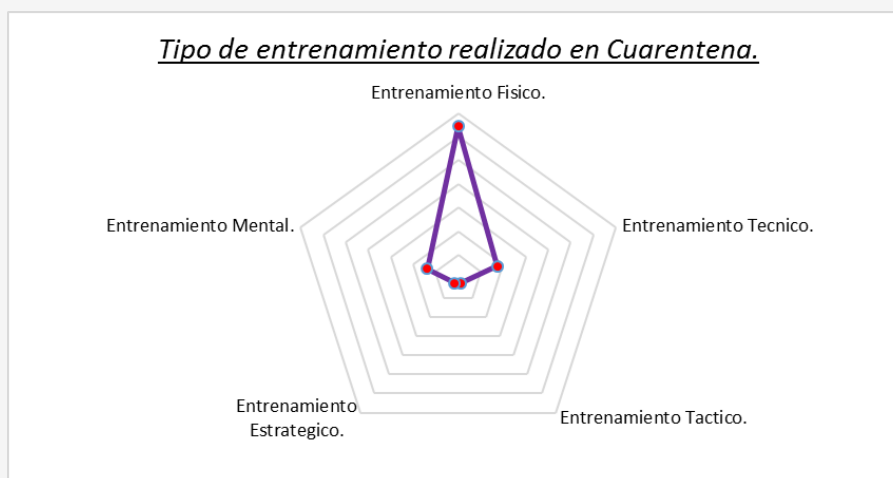


A los sujetos que Si estaban entrenando durante el aislamiento les consultamos diferentes detalles en base a lo que estaban realizando, que nos parecieron importantes indagar para luego poder debatir y comprender como era el proceso de entrenamiento que estaban atravesando en estas circunstancias tan atípicas.

Inicialmente intentamos saber cuántas horas entrenaban durante la cuarentena y obtuvimos un rango que tenía como mínimo 1 hora por semana a un máximo de 42 por semana, para poder manejar los datos cómodamente, armamos intervalos de 5 horas y los que obtuvieron mayor frecuencia fueron el de 1 a 5 horas semanales con el 51,6% y el de 6 a 10 horas semanales con el 35,9%, el intervalo que menor proporción obtuvo, fue el de 41 a 45 horas con el 0,3%.



También averiguamos que tipo o tipos de entrenamiento estaban realizando, brindando las siguientes categorías con la posibilidad de seleccionar más de una opción: físico, técnico, táctico, estratégico y mental. De los 304 sujetos, dijeron que realizaban ejercicio físico el 64,3%, marcando una diferencia significativa al resto de categorías, de las cuales, le siguió entrenamiento técnico con 26,6%, luego entrenamiento mental con 21,1%, y entrenamiento táctico como estratégico ambas con la menor proporción correspondiente a 3,3%.



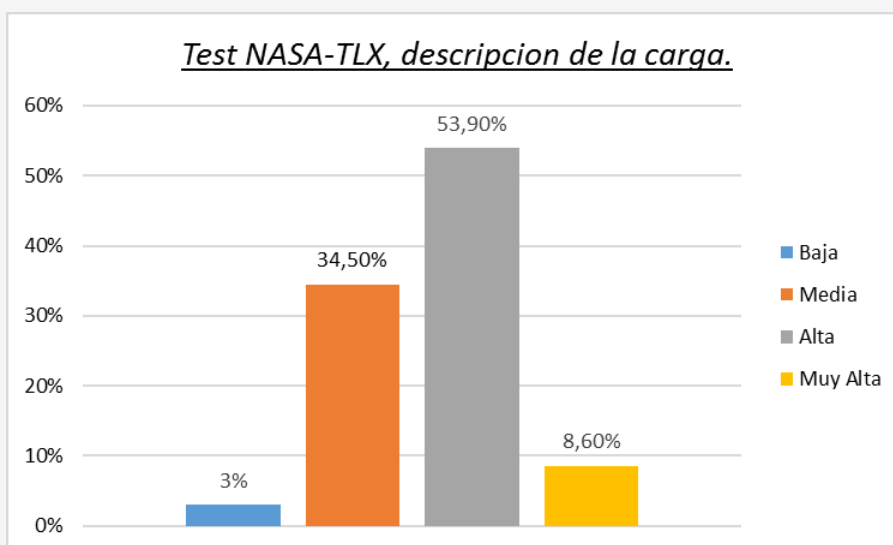
Por otro lado, les consultamos con que profesionales del deporte trabajaban a distancia durante el aislamiento, también con la oportunidad de seleccionar más de uno o en todo caso, ninguno de ellos si así fuese, y obtuvimos que, el 41,2% se contactaban con el entrenador, 28,4% con el preparador físico, 0,5% con el médico, 1,7% con el kinesiólogo, 5% con el psicólogo, 5,2% con el nutricionista, 0,2% con colegas, 6,2% se autogestionaban sus propios entrenamientos, 3,3% utilizaban aplicaciones que la inducía a entrenar y el 8,3 manifestó que con ninguno de ellos.

Profesionales con los que se mantiene en contacto durante la Cuarentena.



Además, utilizamos el test NASA-TLX para averiguar la carga de trabajo mental que estaban realizando en los entrenamientos, y obtuvimos que el 3% de los sujetos tenían una carga Baja, el 34,5% era Moderada, el 53,9% era Alta y el 8,6 era Muy Alta.

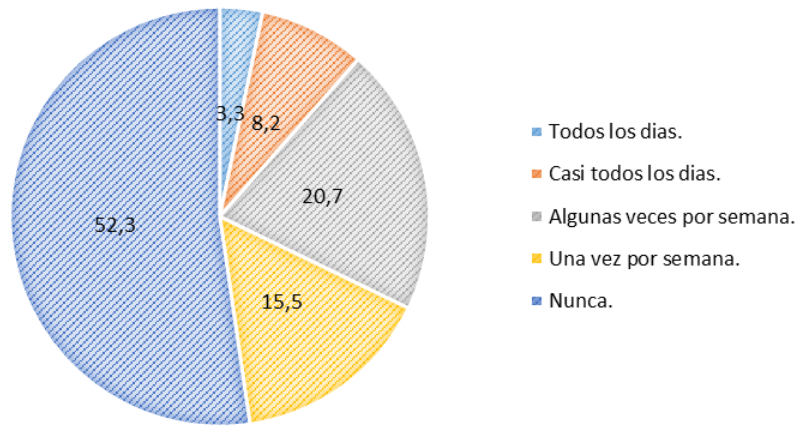
Test NASA-TLX, descripcion de la carga.



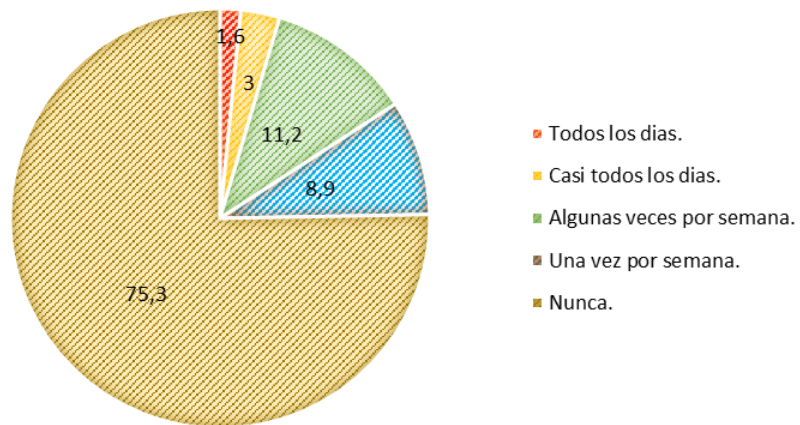
Por otro lado, también quisimos averiguar para poder comparar con aquellos que no estaban entrenando, con qué frecuencia analizaban videos de su rendimiento y/o el de su equipo, obteniendo como respuesta que el 52,3% Nunca lo hacía, y la combinación del que lo hacía Una, Varias o Todos los días a la semana obtenía el 47,7%. También preguntamos con qué frecuencia analizaban videos del rendimiento de sus rivales en la semana y el 75,3% respondió que Nunca lo hacían y combinando los que lo hacían una sola vez, varias veces a todos los días se obtuvo el 24,7%. Seguido a ello preguntamos con qué frecuencia leían bibliografía relacionada a su deporte o su práctica habitual de entrenamiento, y

respondieron el 29,3% que lo hacían Algunas veces por semana, el 17,4% al menos una vez por semana, el 11,8% Casi todos los días, el 7,6% Todos los días, por el contrario, el 33,9% no lo hacía Nunca. Por ultimo indagamos con qué frecuencia imaginaban situaciones de competencia y/o entrenamientos. Obteniendo que la combinación de aquellos que manifestaron hacerlo una, casi todos los días de la semana o Todos llego al 80,3% de las respuestas, por el contrario, aquellos que Nunca lo hacían solo fueron el 19,7%

**ANALISIS DE VIDEO DE TU RENDIMIENTO.**

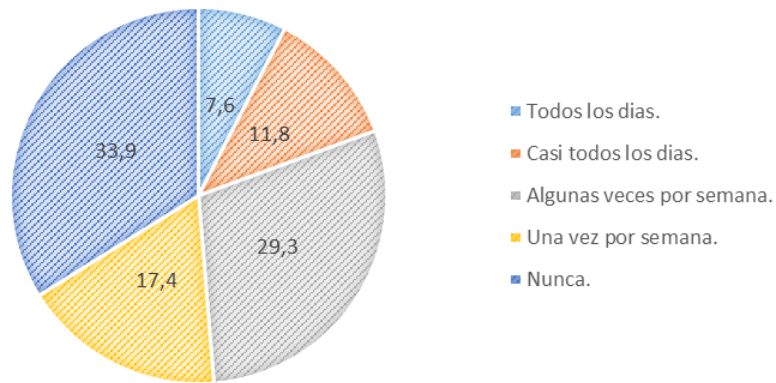


**ANALISIS DE VIDEO DE RIVALES.**

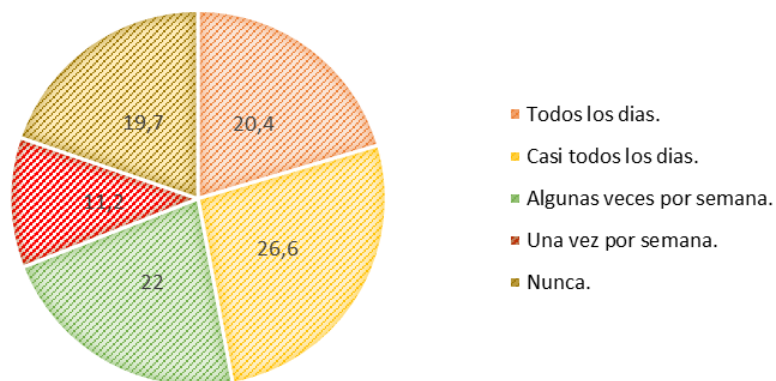




**FRECUENCIA DE LECTURA DE SU PRACTICA  
COTIDIANA.**

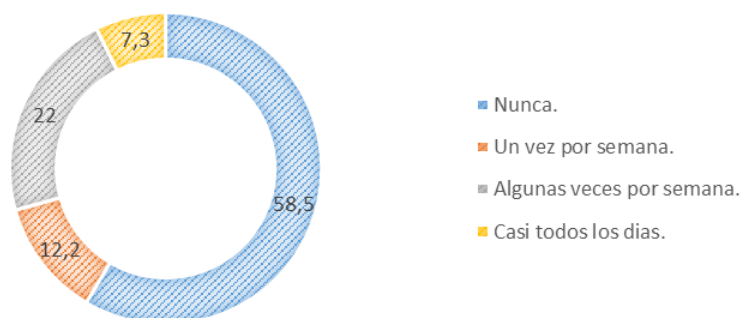


**FRECUENCIA QUE IMAGINA SITUACIONES DE SU  
PRACTICA COTIDIANA.**

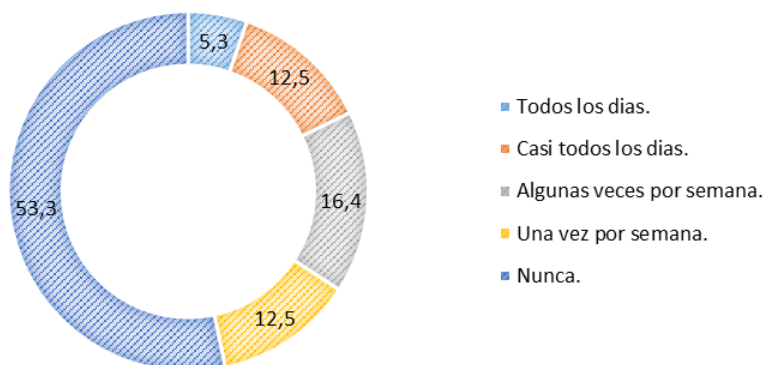


Tanto en aquellos que entrenaban como aquellos que no entrenaban, nos interesó ver si utilizaban la meditación a lo largo de la semana como una herramienta más de trabajo, y encontramos resultados similares para ambos grupos. En aquellos que entrenaban el 53,3% Nunca medita, mientras que en los que no entrenan el 58,5% Nunca lo hace. En los que entrenan y meditan una o algunas veces por semana son el 34,2%, en los que no entrenan y lo hacen entre una y algunas veces por semana fueron el 28,9%, por último, en los que entrenan y meditan todos o casi todos los días a la semana fueron el 17,8%, mientras en aquellos que no entrenaban no hubo sujetos que lo hicieran todos los días, y el 7,3% solamente lo hacía casi todos los días.

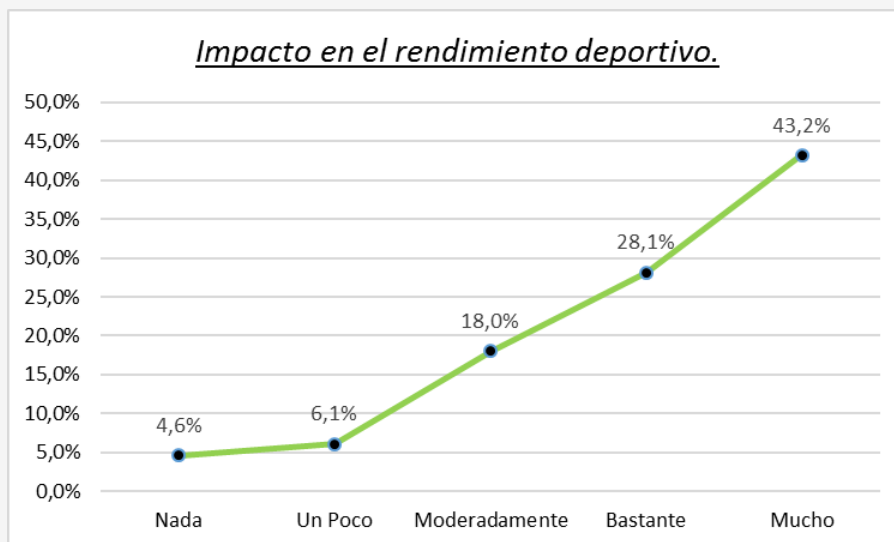
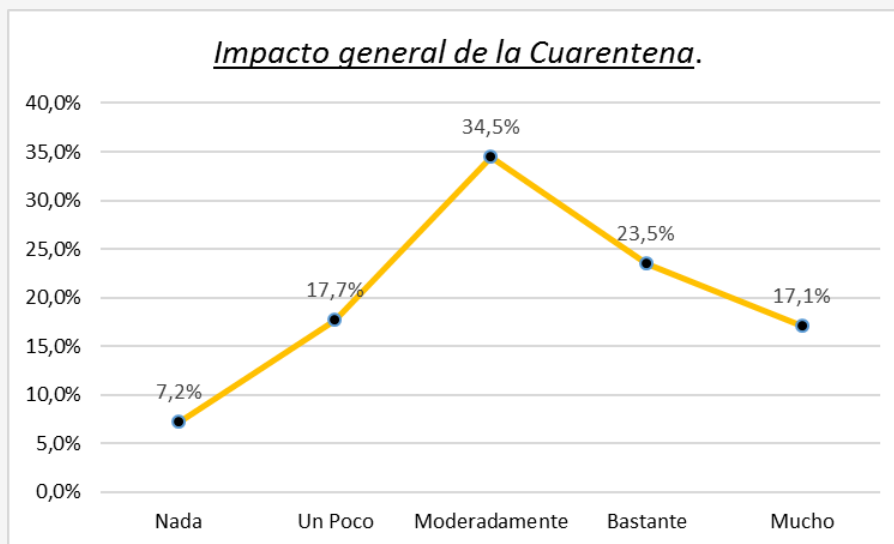
### FRECUENCIA DE MEDITACIÓN Y NO ENTRENA.

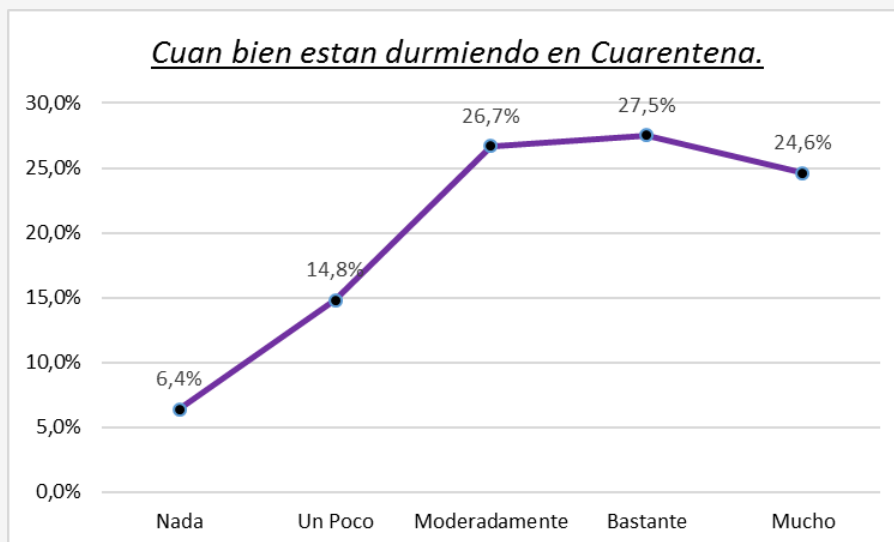
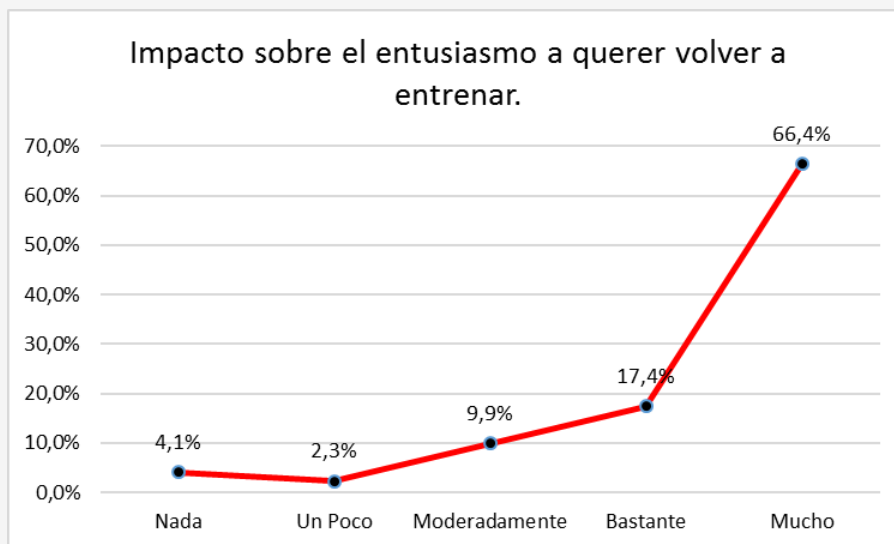


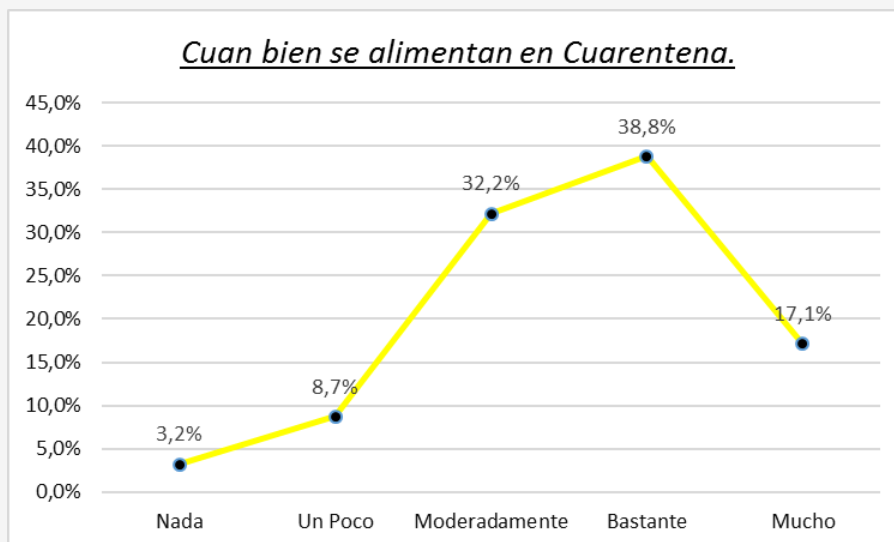
### FRECUENCIA DE MEDITACION, Y SI ENTRENA.



Seguido a estas preguntas que se diferenciaban para aquellos que No entrenaban y los que Si entrenaban, realizamos algunas preguntas de índole general a todos los sujetos para averiguar cómo creían que impactaba la situación que estaban viviendo por el aislamiento. La primera pregunta fue, cuanto creían en general, que les estaba afectando el aislamiento social, y encontramos que el 7,2% respondieron que Nada, el 17,7% que solo Un poco, el 34,5% Moderadamente, el 23,5% Bastante y el 17,1% Mucho. La segunda pregunta consistía en evaluar cuanto creían que afectaba la pandemia en su rendimiento deportivo, y encontramos que el 71,3% creía que afectaba entre Bastante y Mucho, mientras que solo el 4,6% de los sujetos creyó que no le afectaba. También les preguntamos si este aislamiento los entusiasmaba a volver a realizar su entrenamiento habitual cuando finalizara la cuarentena y encontramos que, con una diferencia importante por sobre las demás categorías, el 66,4% respondió que los entusiasmaba Mucho, sumado a los que también respondieron que Bastante se obtenía el 83,8% del total, por el contrario solo un 6,6% respondió que Nada o Muy poco. La cuarta pregunta que realizamos fue si consideraban estar durmiendo bien, a lo que respondieron entre Muy bien Y Bastante bien el 52,1%, mientras que Muy mal o bastante mal solo el 21,2%. Del mismo modo consultamos si consideraban estar alimentándose bien, a lo cual el 55,9% lo estaba haciendo Bastante o Mucho, mientras que solo Un poco o Nada el 11,9% el 32,2% respondió Moderadamente.

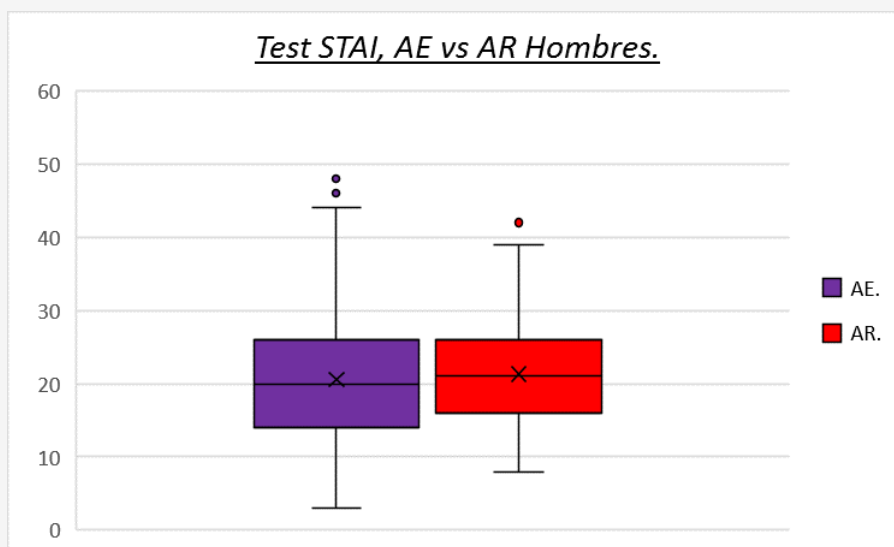


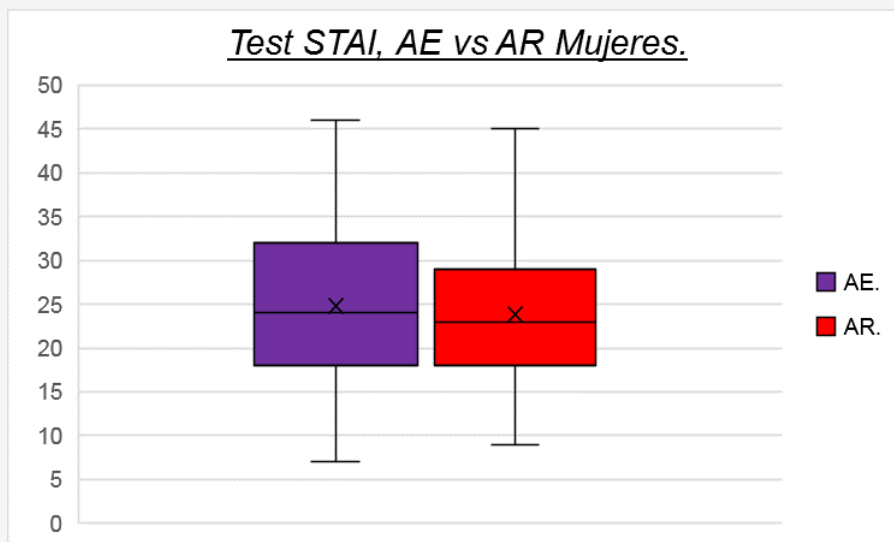




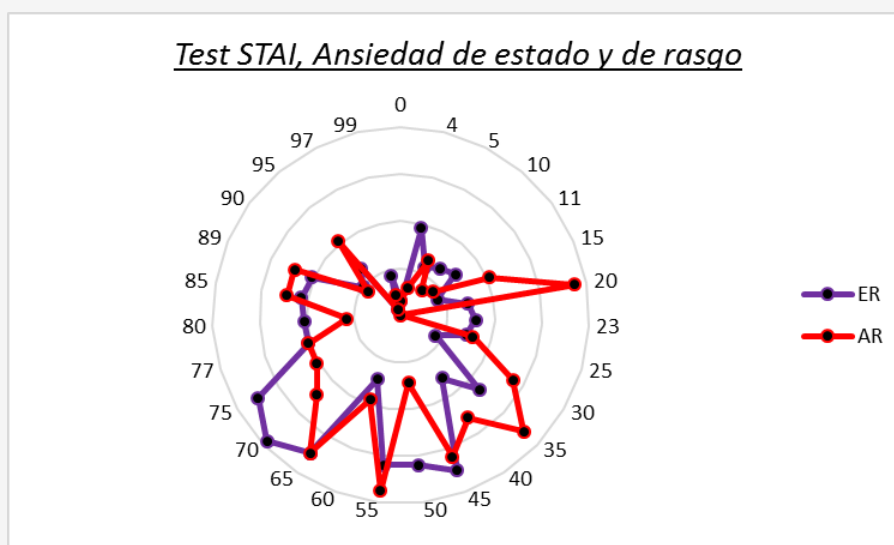
Para comprender con mayor profundidad aspectos psicológicos de los sujetos realizamos el test STAI. A los puntajes directos obtenidos, tanto para hombres como para mujeres en AE como AR, se les calculo la media muestral y luego se les aplico una prueba T para muestras independientes, para comparar si existían diferencias entre las medias de ansiedades (Hombres: AE: Media = 20,6 DS= 9,8 AR: Media = 21,3 DS= 7,3; Mujeres AE: Media = 24,9 DS= 9,4 AR: Media = 23,9 DS= 8,3). Como resultado obtuvimos que no existía diferencia significativa con un 95% de confianza, en ninguno de los dos géneros.

<sup>1</sup> Los sujetos que poseían una edad menor a 10 años (n = 3), no fueron incorporados en los análisis de los test psicológicos siguientes (STAI y POMS).





A su vez, a los puntajes directos obtenidos para cada individuo en AE y AR, se los transformo a los percentiles correspondientes. Basados en las frecuencias resultantes para cada percentil, se confecciono a modo descriptivo un gráfico radial, superponiendo las frecuencias para ambas ansiedades, demostrando una leve tendencia a frecuencias mayores en puntajes más altos para AE y por el contrario frecuencias mayores para puntajes más bajos en AR.



Consecutivamente, basándonos en todas las variables recopiladas (psicológicas, de entrenamiento, generales), se decido someterlas a un análisis de *Clústers*, con la intención de estudiar si la combinación entre las variables, podían determinar grupos de similitud entre las respuestas de todos los sujetos encuestados. El resultado describió 4 *Clústers* o grupos de individuos, bien diferenciados en las variables que los explican, así como de la proporción de sujetos que los integraban en relación a la totalidad de la muestra. A continuación, detallamos las variables que explican a cada uno de ellos y la proporción en relación a la muestra.

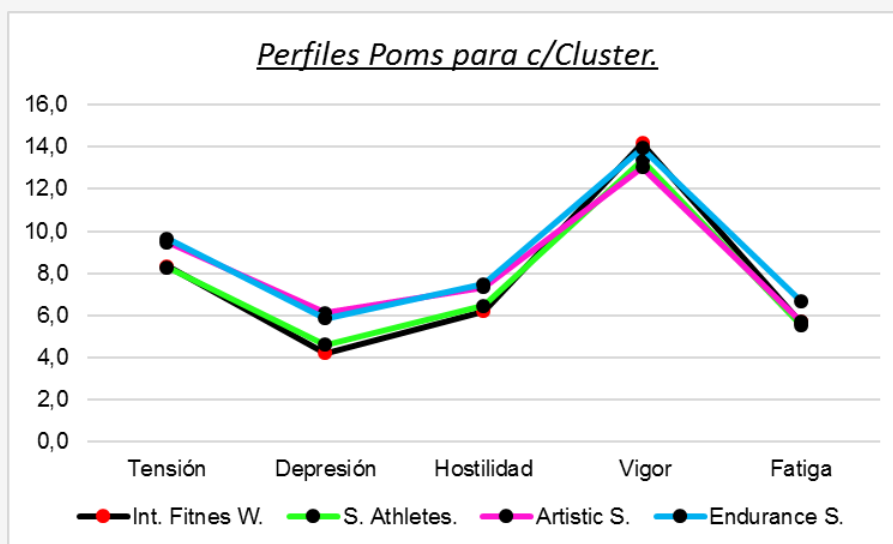
- Primer Clúster, al cual denominamos “Endurance Athletes”, comprende el 40% de la muestra y está caracterizado prioritariamente por el género masculino. La cualidad sobresaliente de la práctica habitual de entrenamiento es que son deportes de tiempo y marca, practicados en la categoría de alto rendimiento. Las disciplinas deportivas que lo describieron fueron el canotaje, el running, el ciclismo, el triatlón y la natación. A su vez se caracterizan en que

previo a la pandemia entrenaban entre 11 y 20 horas semanales, mientras que Durante la pandemia entrenan entre 6 y 10 horas semanales. Consideran que el espacio físico los afecta Bastante a poder entrenar durante la cuarentena y que se alimentan de forma saludable Solo un poco. Llamativamente el factor del test POMS tensión, los describe con un puntaje de 16, indicando que están por arriba de la media estándar (pero muy poco) para ese factor (media = 50, ds  $\pm 10$ . Dio un valor de 52 en puntaje t).

- Segundo Clúster, al cual denominamos “Situation Athletes”, comprende el 27% de la muestra. La cualidad sobresaliente de la práctica habitual de entrenamiento es la toma de decisión, practicado en la categoría de deporte competitivo. Las disciplinas deportivas que lo describieron fueron el fútbol, el hockey, el squash y el vóley. Entrenaban entre 6 y 10 horas por semana y se caracterizan por el intervalo de 11 a 15 años de experiencia de entrenamiento. Durante la cuarentena entrenan entre 1 y 5 horas y se mantuvieron en contacto principalmente con el Preparador físico. El tipo de entrenamiento que realizan durante el aislamiento a diferencia de los demás clústers fue de tipo táctico y estratégico. El intervalo de edad que más lo representa es el de 11 a 20 años. A su vez la variable alusiva a que conviven con 5 personas, los diferencia de los demás perfiles.
- Tercer Clúster, al cual denominamos “Intellectual fitness women”, comprende el 19 % de la muestra y está caracterizado prioritariamente por el género femenino, con un nivel educativo de posgrado completo. La cualidad sobresaliente de la práctica habitual de entrenamiento es que solo hacen entrenamientos físicos y ninguna práctica deportiva. Las disciplinas que lo describieron fueron el gimnasio y el entrenamiento fitness. El intervalo de horas semanales que entrenan previo al aislamiento es el de 1 a 5. A su vez es característico de este perfil que Nunca imaginan situaciones de competencia o de entrenamiento. El intervalo de edad que más lo describe va de 31 a 40 años. A sí mismo, No consideran que la pandemia afecte en su rendimiento. El tiempo de experiencia que tienen entrenando se caracteriza por el intervalo de 1 a 5 años. Y la carga de la tarea realizada durante la cuarentena se describe por ser de intensidad media. A su vez conviven prioritariamente con una persona.
- Cuarto Clúster, al cual denominamos “Artistic Sports”, comprende el 14 % de la muestra y está caracterizado prioritariamente por el género femenino. La cualidad sobresaliente de la práctica habitual de entrenamiento son las destrezas. Las disciplinas deportivas que lo describieron fueron la danza y el pole sport. Y consideran que el espacio físico es moderadamente limitante para entrenar durante la cuarentena.



Por ultimo, se combinaron los resultados del test POMS, con los 4 Grupos obtenidos por medio del analisis de cluster, para explorar los diferentes perfiles que cada grupo graficaba en base al promedio de los puntajes obtenidos en los factores del test POMS.



Como se puede observar, a pesar del aislamiento los cuatro grupos grafican el perfil característico para un deportista (perfil iceberg), con el vigor alto y el resto de factores más bajos. También se puede ver que existe un leve aumento para el factor tensión, principalmente para el grupo Endurance Athletes y Artistic Sport, que podrían estar relacionados con la cuarentena y la imposibilidad de entrenar en las condiciones que lo realizaban habitualmente.

#### Discusión:

Los resultados encontrados nos sugieren una serie de respuestas a inquietudes que previamente nos habíamos planteado. Se pudo ver que ninguna variable alusiva a las características del entrenamiento, ya sea tipo, categoría, cualidad determinante de la práctica realizada, horas de entrenamiento, experiencia, etc. generaba algún impacto significativo sobre la modificación de los estados psicológicos, distinto a lo que se esperaba. A excepción de un clúster el denominado endurance athletes que lo caracterizó el factor tensión, con un pequeño resultado por encima de la media estándar para este factor. Tampoco se encontró que realizar meditación tuviese efecto sobre estas mismas variables, contrario a lo que hipotetizábamos previamente. Por otro lado, no se vio una diferencia significativa entre la categoría de la práctica que realizan (alto rendimiento, deporte competitivo, deporte recreativo, o solo ejercicio físico) con diferencias en la cantidad semanal de análisis de videos tanto de su rendimiento como el de sus rivales, ni de la frecuencia de imaginación o lectura de bibliografía relacionada a la práctica que desarrollan habitualmente, algo que también previamente se hipotetizaba que podría presentar diferencias, a excepción del cluster *Intellectual fitness women* que es determinado por la categoría solo ejercicio físico, y manifestó una diferencia significativa en responder que nunca imaginan situaciones de entrenamiento o de competencia.

Si bien esto es lo que nos sugieren los resultados obtenidos, es necesario destacar que el número de sujetos analizados en esta investigación es relativamente pequeño, con un error muestral del  $\pm 5\%$ , por lo tanto, no se puede ser concluyente en relación a los mismos, dado que podrían verse alterados por la pequeña cantidad de sujetos encuestados. Sería de relevancia en un futuro próximo, poder realizar un análisis exploratorio de las mismas características con un mayor número de sujetos, para evaluar si los resultados obtenidos se mantienen o brindan otras explicaciones, y así poder seguir recopilando información sobre los estados psicológicos y las prácticas de entrenamiento en circunstancias tan atípicas como es una cuarentena. Además sugerimos el asesoramiento de profesionales del deporte en la planificación de los entrenamientos "en casa", durante la cuarentena, así como en la vuelta de entrenamientos en los contextos específicos de cada deporte, para trabajar distintas variables como el bienestar psicofísico y la intensidad de la carga de entrenamiento entre otras.

#### Agradecimientos:

Nuestro trabajo fue posible gracias al asesoramiento del Dr. Enzo Tagliazucchi, Laboratorio de Neurociencia Cognitiva Computacional (COCUCO) - Universidad de Buenos Aires; Dr. Gerardo Heckmann - Universidad Nacional de Córdoba; M.Sc. Anelín D. Rodríguez Olivera, Instituto de Medicina Deportiva de Cuba; Lic. Federico Cavanna (COCUCO), Lic. Bárbara Cantón, Psicóloga Especializada en Deporte; y fundamentalmente a todas las personas que participaron y difundieron nuestra encuesta online de autoreporte.



## REFERENCIAS

---

1. Boletín Oficial de la República Argentina . 19 de Marzo (2020). AISLAMIENTO SOCIAL PREVENTIVO Y OBLIGATORIO Decreto 297/2020. *Obtenido de Boletín Oficial de la República Argentina* : <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227042/20200320>
2. Hart, S. G. (2006). NASA-TASK LOAD INDEX (NASA-TLX); 20 YEARS LATER. *Obtenido de National Aeronautics and Space Administration: https://humansystems.arc.nasa.gov/groups/TLX/downloads/HFES\_2006\_Paper.pdf*
3. Hernandez Moreno, J. (1994). Fundamentos del deporte. *Análisis de las estructuras del juego deportivo*. Barcelona: INDE.
4. Hernandez Sampieri , R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. *Mexico: Mc Graw Hill Education*.
5. McNair, D. M., Lorr, M., & Droppelman, L. F. (1971). Manual for the Profile of Mood. *San Diego: Educational and Industrial Testing Services*.
6. Pérez Pérez, J. L., & Pérez O'rreilly, D. (2009). El entrenamiento deportivo: conceptos, modelos y aportes científicos relacionados con la actividad deportiva. *Obtenido de efdeportes.com* : <https://www.efdeportes.com/efd129/el-entrenamiento-deportivo-conceptos-modelos-y-aportes-cientificos.htm>
7. Roffé, M. (2009). Evaluación Psicodeportológica-30 test psicométricos y proyectivos. *Buenos Aires: Lugar*.
8. Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). Manual for the state-trait anxiety inventory. *Canadá: Consulting Psychologists*.
9. Swann, C., Crust, L., Jackman, P., Vella, S. A., Allen, M. S., & Keegan, R. (2017). Psychological States Underlying Excellent Performance in Sport: Toward an Integrated Model of Flow and Clutch States. *Journal of Applied Sport Psychology*, 375-401.
10. World Health Organization. 1 de Agosto (2020). Coronavirus disease (Covid-19). *Obtenido de World Health Organization: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200801-covid-19-sitrep-194.pdf?sfvrsn=401287f3\_2*