



**UCASAL**  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA

# “LA ACTIVIDAD FÍSICA EN GIMNASIOS”

ESCUELA UNIVERSITARIA  
DE EDUCACIÓN FÍSICA

TESIS DE LICENCIATURA

Alumna: María Virginia Suárez Terroba

Directora de tesis: María Eugenia Terroba

Año: 2019

## DEDICATORIA

*Con todo mi amor, este trabajo de investigación se lo dedico a mi papá, Carlos. Por creer siempre en mí, por guiarme, por alentarme a cumplir mis sueños, por su infinito amor, por el apoyo incondicional que me brindó y por ser fuente de inspiración para este trabajo.  
¡Simplemente gracias!*

## AGRADECIMIENTOS

A mi mamá, Magela, por ser ejemplo de dedicación y mostrarme la importancia de amar lo que uno hace, por su amor y apoyo incondicional, por educarme en valores, amor y libertad, y por motivarme a cumplir mis metas.

A mi papá, Carlos, por ser ejemplo de perseverancia y constancia, por su apoyo y amor incondicional, por educarme en valores, amor y libertad, por motivarme a cumplir mis metas y enseñarme el valor de salir adelante.

A mis hermanos, Agustín y Emilia, por su amor y apoyo incondicional, por ser mis compañeros de vida y mostrarme que, hagas lo que hagas, lo importante es ser feliz.

A mi novio, Lautaro, por motivarme a cumplir mis metas, por todo su amor y apoyo incondicional.

A la Casa de Altos Estudios, Universidad Católica de Salta, que posibilitó mi formación profesional.

A todos los Profesores de la Escuela Universitaria de Educación Física por guiarme y contribuir con sus saberes a mi formación profesional.

A todas las personas que, directa o indirectamente, realizaron su aporte para este trabajo de investigación.

## AUTORIDADES GENERALES

### Gran Canciller

S. E. R. Mons. Mario Antonio Cagnello Arzobispo de Salta

### Rector

Ing. Rodolfo Gallo Cornejo

### Vicerrectora Académica

Mg. Constanza Diedrich

### Vicerrector Administrativo

Dr. Darío Eugenio Arias

### Vicerrector de Formación

Pbro. Dr. Cristian Arnaldo Gallardo

### Vicerrector de Investigación y Desarrollo

Dr. Federico Colombo Speroni

## AUTORIDADES ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN FÍSICA

### Director

Mg. Lic. Carlos H. Zuccotti

### Secretario Técnico

Mg. Prof. Ricardo Vargas

### Responsables Administrativos

Sec. Ejecutiva Silvia R. Vélez

Facundo Ceseracciu

Lic. Marcelo Germán Pérez Gelmetti

## RESUMEN

En la actualidad, la cantidad de personas que optan por llevar un estilo de vida saludable aumentó rápidamente, poniendo como aspecto importante a la actividad física. En la Ciudad de Salta, los establecimientos o locales destinados a la enseñanza o práctica de actividad física son regulados por los artículos de la Ordenanza Municipal N° 12215, promulgada el 9 de agosto de 2004, cuyo objetivo es garantizar un ambiente adecuado y con los recaudos destinados fundamentalmente a la protección de la salud de las personas. Para ello, esta ordenanza propone normas y condiciones que deben cumplirse para la habilitación y el funcionamiento de estos establecimientos.

El presente trabajo, se propone investigar si los artículos de dicha ordenanza se cumplen en los gimnasios de la Ciudad de Salta, y de esta forma valorizar el conocimiento de la formación profesional para dictar clases en estos espacios. La singularidad de este trabajo yace en su utilidad, aportando datos relevantes que posteriormente podrán ser estudiados y utilizados para realizar futuras modificaciones a esta ordenanza y así, poder brindar a todas las personas, un ambiente dirigido al cuidado integral de su cuerpo.

## ABSTRACT

Currently, the number of people who choose to lead a healthy lifestyle increased rapidly, making physical activity an important aspect. In the City of Salta, the establishments or premises destined to the teaching or practice of physical activity are regulated by the articles of the Municipal Ordinance N ° 12215, promulgated on August 9, 2004, whose objective is to guarantee an adequate environment and with the collections primarily intended to protect people's health. For this, this ordinance proposes rules and conditions that must be met for the authorization and operation of these establishments.

The present work, it is proposed to investigate if the articles of said ordinance are fulfilled in the gyms of the City of Salta, and in this way enhance the knowledge of the professional training to teach classes in these spaces. The uniqueness of this work lies in its usefulness, providing relevant data that can later be studied and used to make future modifications to this ordinance and thus, to provide all people with an environment aimed at the integral care of their body.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	1
AGRADECIMIENTOS.....	2
AUTORIDADES GENERALES .....	3
AUTORIDADES ESCUELA UNIVERSITARIA .....	3
DE EDUCACIÓN FÍSICA.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT .....	5
MOTIVACIÓN .....	9
ÁREA DE CONOCIMIENTO EN QUE SE ENMARCA EL PROYECTO .....	10
Identificación del problema.....	11
Sistematización del problema.....	11
Formulación del problema .....	11
Delimitación del objeto de estudio .....	12
Justificación teórica .....	12
Justificación metodológica .....	13
Justificación práctica .....	13
Origen del problema .....	14
ESTADO DEL ARTE .....	15
Antecedentes .....	16
Originalidad del proyecto .....	18
Factibilidad del proyecto .....	18
Principios éticos y legales .....	19
OBJETIVOS.....	20
Objetivos generales .....	21
Objetivos Específicos .....	21
MARCO TEÓRICO .....	22
Capítulo 1: “La regulación del funcionamiento de los gimnasios en la Ciudad de Salta”.....	23
1.1. Ordenanza Municipal .....	24
1.2. Ordenanza Municipal n° 12215 en la Ciudad de Salta .....	24
CONSIDERANDO .....	24
DISPOSICIONES TRANSITORIAS .....	28
1.3. Modificaciones tentativas.....	29
Capítulo 2: “Actividad física y salud” .....	32
2.1. La salud.....	33

2.2. La actividad física .....	35
2.3. La actividad física y su relación con la salud .....	36
2.4. La relación entre actividad física, condición física y salud .....	36
2.5. Beneficios de realizar actividad física .....	38
Capítulo 3: “Actividad física y entrenamiento” .....	39
3.1. El entrenamiento.....	40
3.1.1. Principios metodológicos del entrenamiento .....	40
3.2. Elementos constitutivos del proceso del entrenamiento .....	42
3.2.1. Aplicación de las cargas de entrenamiento .....	42
3.2.2. Efectos de la aplicación de las cargas de entrenamiento.....	43
3.2.3. Recuperación .....	46
3.2.4. Disciplinas populares en gimnasios.....	47
Capítulo 4: “El uso de suplementos para la actividad física” .....	48
4.1. La relación entre alimentación y actividad física .....	49
4.2. Suplementación .....	52
4.2.1. ¿Cuándo acudir a suplementos deportivos?.....	52
4.2.2. Tipos de suplementos.....	53
Capítulo 5: “Primeros auxilios” .....	58
5.1. Primeros auxilios en gimnasios .....	59
5.1.1. Orden de actuación.....	59
5.1.2. Evaluación primaria.....	61
5.1.3. Evaluación secundaria .....	63
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.....	66
Formulación de la hipótesis.....	67
Operacionalización de las variables.....	67
Aspectos metodológicos de la investigación.....	68
Tipo de investigación .....	68
Fuentes, métodos y técnicas de recolección de datos .....	69
CRONOGRAMA .....	71
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	72
CONCLUSIONES .....	89
BIBLIOGRAFÍA.....	95
ANEXO .....	97
Planilla dirigida a los responsables (dueños) de gimnasios .....	98
Planilla dirigida a los asistentes a gimnasios.....	101

## “LA ACTIVIDAD FÍSICA EN GIMNASIOS”

“La Ordenanza Municipal N° 12215,  
promulgada el 9 de agosto de 2004, que regula  
la habilitación y condiciones de funcionamiento  
de los gimnasios en la Ciudad de Salta”

## MOTIVACIÓN

*“Una vez que se rompe un cuerpo, no se repara”*, es lo que nos decían durante el cursado de la carrera, y con el tiempo fui comprendiendo con mayor profundidad esta frase. Hasta que el 23 de noviembre de 2018, mi papá ingresa al hospital gravemente inconsciente por un paro cardiorrespiratorio; estaba en el gimnasio al que asistía realizando crossfit, disciplina que practicaba hace más de un año. Con mi familia no entendíamos que había pasado y, honestamente, nunca vamos a saber la historia completa de lo que paso esa tarde de entrenamiento. Al día siguiente, 24 de noviembre de 2018, mi papá falleció con 56 años. A medida que fue pasando el tiempo, desde mi lugar como profesional en educación física, me di cuenta que ese establecimiento no cumplía con las normas municipales. Al ingresar al gimnasio, no le solicitaron un certificado de aptitud física, durante su transcurso por el mismo, le facilitaron el acceso a suplementación nutricional sin prescripción de un nutricionista; las clases a las que asistía, no sabemos si las dictaba un profesional; o si éste contaba con conocimientos en primeros auxilios y reanimación cardiorrespiratoria. Haciendo un sondeo general de estos aspectos, es muy fácil observar que este incumplimiento a las normativas y la falta de compromiso para con el cuidado integral de las personas que asisten a realizar actividad física, existe en muchos gimnasios de nuestra ciudad.

Esta, es mi mayor motivación hacia esta temática, y como agente educador de la salud y el movimiento, es mi trabajo estimular la práctica de actividad física e incentivar un estilo de vida saludable, pero así también y no menos importante, brindar una guía profesional en las diferentes actividades físicas, y garantizar un ambiente adecuado con los recaudos destinados a la protección integral de su salud.

## ÁREA DE CONOCIMIENTO EN QUE SE ENMARCA EL PROYECTO

## Identificación del problema

En la actualidad, tanto hombres como mujeres, han aumentado su interés en mantener un estilo de vida fitness, término que se conoce como actividad física que se realiza para mantener un buen estado físico. Sin embargo, esto podría ser más que el interés de llevar una vida saludable. Entonces, ¿El fitness es moda o conciencia?

El mercado del fitness también creció significativamente durante este último tiempo, con la incorporación de nuevas disciplinas que marcaron tendencia y terminaron convirtiéndose en populares y las más elegidas por el público. Así como también aumentaron las capacitaciones e instructorados para impartir disciplinas tales como el Corssfit, HIIT, Zumba, Strong Zumba, Entrenamiento Funcional, etc. Disciplinas que requieren de una planificación, organización y sistematización metodológica acorde a los objetivos y el estado físico de quien realice la actividad.

Es por esto, que es de suma importancia regular el funcionamiento de los establecimientos donde se dictan estas disciplinas para poder brindar no solo un ambiente adecuado, sino también un ambiente con los recaudos destinados a la protección de la salud de los asistentes.

## Sistematización del problema

¿Qué regula la ordenanza municipal N°12215 en la Ciudad de Salta?

¿Cuál es la relación entre actividad física y salud?

¿Las disciplinas dictadas en gimnasios son planificadas metodológicamente acorde a objetivos y condición física de quien realiza la actividad?

¿Cuál es la relación entre suplementación, actividad física y salud nutricional?

¿Está subestimada la importancia del conocimiento en primeros auxilios?

## Formulación del problema

¿Se cumple la Ordenanza Municipal N° 12215, promulgada el 9 de agosto de 2004, que regula la habilitación y condiciones de funcionamiento de los Gimnasios en la Ciudad de Salta?

## Delimitación del objeto de estudio

El objeto de estudio será el conocimiento y el cumplimiento de los artículos de la Ordenanza Municipal N° 12215 en los gimnasios de la Ciudad de Salta.

## Justificación teórica

En la actualidad, cada vez son más las personas que optan por un estilo de vida saludable, poniendo como uno de los puntos importantes a la actividad física. Es por ello, que considero importante conocer cuáles son las normas que regulan las condiciones de funcionamiento de los establecimientos donde se practica, ya que las mismas se vinculan directamente con la salud y se proponen para garantizar un ambiente adecuado y con los recaudos destinados fundamentalmente a la protección de su salud.

Este proyecto de investigación se propone no sólo averiguar si los gimnasios cumplen estas normas, si no también valorizar el conocimiento del profesor de educación física como profesional para dictar clases/disciplinas en los gimnasios. Es de suma importancia que en estos establecimientos se valore a la actividad física como:

Una actividad que necesita un apto físico de quien la practica para que el profesional conozca cuál es su condición física, si se encuentra apto para realizar todos los ejercicios, si necesita adaptaciones, si tiene alguna enfermedad o condición de salud, etc.

Una actividad que necesita ser planificada, como el entrenamiento que es, con objetivos, de manera progresiva y teniendo en cuenta la individualidad de cada persona que la practique.

Una actividad interdisciplinar con el área de nutrición para los planes dietarios, suplementos y cambios en la alimentación.

Una actividad que necesita desenvolverse en un ambiente seguro y adecuado, donde los profesionales deben tener conocimiento de primeros auxilios y deben conocer cómo actuar en situaciones de accidentes.

Cito un fragmento de una nota para el Diario El Tribuno de Salta, donde Carlos Zuccotti, director de EUEF en U.Ca.Sal., y Ricardo Vargas, secretario técnico de EUEF en U.Ca.Sal., expresan su postura acerca de esta temática.

*“El director de la escuela destacó que un instructor, que se formó durante dos meses para dar pilates o yoga o pesas, no está capacitado para armar programas de preparación física. “Hoy la demanda obliga a que los profesores, además de tener una formación de base, se preparen para áreas específicas”, expresó Zuccotti, a la vez que agregó que una vez que se rompe un cuerpo no se repara, por lo que se debe prestar atención sobre quiénes son los que se colocan como instructores de una preparación física.*

*Zuccotti agregó que puede entender la presencia de un instructor hace 40 años cuando no existía la formación de profesores de Educación Física, pero no en la actualidad.*

*Por su parte, Ricardo Vargas, secretario técnico de la Escuela, alertó sobre las necesidades de contar con un certificado médico y destacó la necesidad de que la mayoría de la población debería tener un control médico, que le permita presentarse en un espacio dedicado a la práctica deportiva, y hacer su práctica.*

- Costello, Carina. (28 de julio de 2019). Profesores de Educación Física exigen más controles; Crece el debate de los distintos sectores por las reformas a la ordenanza que regula el funcionamiento de los gimnasios en la ciudad de Salta. *Diario El Tribuno de Salta*. Recuperado de: <https://www.tribuno.com/salta/nota/2019-7-28-0-0-0-profesores-de-educacion-fisica-exigen-mas-controles>

## **Justificación metodológica**

El presente trabajo de investigación utilizará el método cuantitativo, con fuentes primarias ya que los datos serán aportados directamente por los responsables y asistentes a gimnasios, y utilizando como técnica de recolección de los mismos, encuestas estructuradas y de preguntas cerradas.

## **Justificación práctica**

La importancia de este trabajo de investigación radica en su utilidad, aportando datos relevantes que posteriormente podrán ser estudiados y utilizados para modificar las normas que regulan la habilitación y condiciones de funcionamiento de los gimnasios de la Ciudad de Salta; pudiendo brindar a todos

aquellos que practican actividad física en estos establecimientos un ambiente dirigido al cuidado integral de su cuerpo.

## Origen del problema

En los últimos tiempos, la importancia de la actividad física para la salud fue afianzándose como medio para alcanzar, mantener o recuperar satisfactorios niveles físicos y saludables, mejorando la calidad de vida. Por otro lado, ha aumentado el interés de la sociedad por mantener un estilo de vida saludable, asistiendo a las diferentes clases en los gimnasios y hasta incorporando nuevos hábitos en la alimentación. Es de público conocimiento que la práctica regular de actividad física aporta numerosos beneficios en la salud de las personas. Principalmente en tres campos: físico, psicológico y social.

El presente trabajo de investigación se origina a partir de los numerosos casos de muerte súbita que ocurrieron en los gimnasios de la Ciudad de Salta y que se hicieron más frecuentes en los últimos meses. Esto detonó en las noticias, diarios y redes sociales; muchos profesionales de la educación física, profesionales de la salud y las familias afectadas expresaron su postura diciendo que los organismos de control actúen y hagan cumplir la Ordenanza Municipal N° 12215, la cual regula la habilitación y condiciones de funcionamiento en los gimnasios de la Ciudad de Salta.

Cabe destacar que el Concejo Deliberante de la Ciudad de Salta, está realizando propuestas de cambio sobre los artículos en discusión de la Ordenanza Municipal N° 12215. Dichos artículos tratan principalmente sobre: el registro de los profesionales a cargo del dictado de las clases, la constancia de aptitud física tanto de los profesionales como de los asistentes, las capacitaciones sobre primeros auxilios y técnicas de reanimación cardiorrespiratoria, y la venta de suministros, estimulantes o anabólicos esteroides.

Es por ello que el presente trabajo de investigación se propone encuestar a los responsables de los gimnasios y a las personas que asisten a realizar actividad física, para determinar si la ordenanza municipal N° 12215 se cumple y así poder valorizar los cambios que se proponen sobre la misma.

## ESTADO DEL ARTE

## Antecedentes

En la Universidad Católica de Salta se encuentran trabajos de investigación referidos a la responsabilidad civil del profesor de educación física en el ambiente escolar, pero no se encuentra ningún trabajo de investigación enfocado a la responsabilidad del profesor de educación física dentro de establecimientos donde se practica actividad física. Sin embargo, en este último tiempo, ha sido un tema muy controversial. Por lo tanto, existen varios artículos de diario y páginas web que tratan la temática, y que aportan a mi proyecto de investigación valiosa información y diferentes puntos de vista.

- *“Profesores de Educación Física exigen más controles”*. Julio del 2019. Diario El Tribuno. Disponible en página web [www.eltribuno.com/salta](http://www.eltribuno.com/salta)
- *“Regularán la venta de los suplementos dietarios en los gimnasios”*. Julio 2019. Nuevo Diario de Salta. Disponible en página web [www.diarionuevodesalta.com.ar](http://www.diarionuevodesalta.com.ar)
- *“Aún sin acuerdo por los gimnasios”*. Junio 2019. Diario El Tribuno. Disponible en página web [www.eltribuno.com/salta](http://www.eltribuno.com/salta)
- *“Gimnasios en Salta: La idea de los concejales es hacer una nueva ordenanza”*. Mayo 2019. Informate Salta. Página web: [www.informatesalta.com.ar](http://www.informatesalta.com.ar)
- *“Concejales buscan modificar la ordenanza que regula a los gimnasios”*. Abril 2019. Vía Salta. Página web: [www.viapais.com.ar/salta](http://www.viapais.com.ar/salta)
- *“Cuestionan los cambios a la regulación en gimnasios”*. Octubre 2019. Diario el Tribuno. Disponible en página web: <https://www.eltribuno.com/salta/nota/2019-10-14-0-0-0-cuestionan-los-cambios-a-la-regulacion-en-gimnasios>

Teniendo en cuenta la regulación de los gimnasios en otras provincias, se encontró la siguiente información:

- *“Se reglamentó la ley N° 8897 que regula los gimnasios en Tucumán”*. Cámara de gimnasios de Tucumán. Disponible en: <http://www.camaradegimnasios.org.ar/noticias/articulo/se-reglamento-la-ley-8897-que-regula-los-gimnasios-en-tucuman>

- *“Nuevas regulaciones para la habilitación y funcionamiento de los gimnasios”*. Santa fe, noviembre 2019. Aire Digital. Disponible en: <https://www.airedesantafe.com.ar/nuevas-regulaciones-la-habilitacion-y-funcionamiento-gimnasios-n26738>
- *“Régimen para la instalación y funcionamiento de gimnasios privados y/o estatales en la provincia”*. San Fernando del Valle de Catamarca, septiembre 2005. SAIJ. Disponible en: <http://www.saij.gob.ar/LPK0005164>
- *“Ley 12329. Normas sobre prácticas corporales y actividades físicas en academias y gimnasios”*. Provincia de Buenos Aires. Última actualización en septiembre 2019. Disponible en: <https://normas.gba.gob.ar/ar-b/ley/1999/12329/4516>

## Originalidad del proyecto

No se encontraron investigaciones referidas al tema sobre la regulación y condiciones de funcionamiento de los gimnasios en la Ciudad de Salta. Como dije anteriormente, hoy es un tema controversial, que está siendo debatido y estudiado para realizar cambios sobre la Ordenanza Municipal N° 12215 en la Ciudad de Salta; este proyecto de investigación aportará valiosa información sobre la importancia de realizar actividad física guiada por un profesional que pueda planificar un entrenamiento acorde a la condición física y objetivos de la persona, y tomando los recaudos necesarios para la protección de su salud. Así como también el nivel de conocimiento de los artículos de la ordenanza que regulan el funcionamiento de los gimnasios y, si los responsables de los mismos, los cumplen y respetan como condición para su habilitación.

## Factibilidad del proyecto

A partir del análisis FODA podemos detectar las fortalezas, las oportunidades de la investigación como así también las debilidades, limitaciones y amenazas.

**Fortalezas:** Es un tema que no se ha tratado anteriormente en un proyecto de investigación, y sus resultados podrían ser un gran aporte para las nuevas modificaciones que se desean realizar a la Ordenanza Municipal, valorando el trabajo profesional de los Profesores de Educación Física en los gimnasios.

**Oportunidades:** El investigador conoce a responsables (dueños) de gimnasios, por lo tanto, se ve facilitado el acceso a la información requerida para llevar a cabo el trabajo.

**Debilidades:** Los encuestados podrían responder de manera deshonesto a los interrogantes propuestos.

**Amenazas:** No contar con la predisposición de responsables o asistentes para responder los interrogantes propuestos en las encuestas para recopilar la información necesaria.

## Principios éticos y legales

Para la realización de ésta investigación se tuvieron en cuenta los siguientes principios éticos y legales:

- ✓ Respetar la autenticidad de la información obtenida.
- ✓ Mantener el anonimato de los encuestados.
- ✓ Los datos recolectados de los encuestados serán utilizados exclusivamente para el desarrollo de este trabajo de investigación.

## OBJETIVOS

## Objetivos generales

- ✓ Determinar si se cumple la ordenanza municipal N° 12215, promulgada el 9 de agosto de 2009, que regula la habilitación y condiciones de funcionamiento de los gimnasios de la Ciudad de Salta.
- ✓ Determinar si la práctica de actividad física en gimnasios de la Ciudad de Salta está vinculada directamente con el campo de la salud para brindar a las personas asistentes un ambiente adecuado y con los recaudos destinados a la protección de su salud.

## Objetivos Específicos

- ✓ Encuestar a aquellos que dicten clases en gimnasios para recolectar datos para comprobar si existe conocimiento acerca de la ordenanza municipal N° 12215 en la Ciudad de Salta.
- ✓ Encuestar a las personas que asistan actualmente a gimnasios para recolectar datos acerca del cumplimiento de la ordenanza municipal N° 12215 en la Ciudad de Salta.
- ✓ Cotejar si las personas que dictan clases en gimnasios de la Ciudad de Salta cuentan con un título habilitante.
- ✓ Verificar si las personas que asisten a gimnasios en la Ciudad de Salta cuentan con el certificado de aptitud física vigente y acorde a la actividad a realizar.
- ✓ Verificar si los responsables (dueño) de los gimnasios de la Ciudad de Salta brindan una capacitación a sus profesionales acerca de técnicas de reanimación cardiorrespiratoria y primeros auxilios con el asesoramiento de un profesional del área.
- ✓ Comprobar si en los gimnasios de la Ciudad de Salta están a la venta o se suministran medicamentos, estimulantes o anabólicos esteroides.

## MARCO TEÓRICO

## Capítulo 1: “La regulación del funcionamiento de los gimnasios en la Ciudad de Salta”

## 1.1. Ordenanza Municipal

Una ordenanza es una disposición o mandato. El término se utiliza para nombrar al tipo de norma jurídica que forma parte de un reglamento y que está subordinada a una ley. El término proviene de la palabra “orden”, por lo que se refiere a un mandato que es emitido por la autoridad que tiene el poder o la facultad de exigir su cumplimiento. Por ese motivo, el término “ordenanza” significa mandato legal.

Por lo tanto, una ordenanza municipal es aquella dictada por la máxima autoridad de una municipalidad y con validez únicamente dentro del municipio. Habitualmente, las ordenanzas municipales son debatidas y aprobadas por su órgano colegiado, aunque en algunos casos pueden emitirse por la autoridad del municipio.

## 1.2. Ordenanza Municipal n° 12215 en la Ciudad de Salta

ORDENANZA N° 12215 C.D.

Ref.: Expte. C° N° 135 - 748/04.

VISTO

La importancia que tiene para nuestra comunidad la práctica de diferentes actividades físicas, deportivas y recreativas, realizadas en Instituciones que imparten este tipo de actividades; y

CONSIDERANDO

QUE, tales actividades se vinculan directamente con la salud no solo física sino también mental de las personas de diferentes edades que concurren a estas Instituciones, por cuestiones de salud, rehabilitación, técnicas, deportivas, recreativas o meramente estéticas;

QUE, en este sentido, es importante garantizar a los concurrentes no solo un ambiente adecuado, sino también determinados recaudos destinados fundamentalmente a la protección de su salud, tal el caso por ejemplo de exigir la contratación de un servicio de asistencia y seguro médico similar al

implementado por el seguro escolar y el certificado de salud inherente a la actividad a desarrollar;

QUE, no son menos importantes las exigencias respecto al Registro que deberán llevar los responsables de estos establecimientos, en consonancia y colaboración con la legislación nacional y provincial que existe en la materia, como un modo de asegurar a los concurrentes las aptitudes y capacidades de quienes tienen a cargo el dictado de las diferentes clases;

QUE, tampoco podemos descuidar el necesario control y guía profesional de las diversas actividades físicas y deportivas sobre todo si tenemos en cuenta, que en el contexto actual un alto porcentaje de las mismas no se encuentran dirigidas por profesionales;

QUE, por último, se procura evitar la perniciosa costumbre de suministrar sustancias que, modificando el rendimiento físico, tales como los anabólicos esteroides, generan posteriormente daños irreversibles en la salud.

Por ello,

EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE SALTA,  
EN REUNIÓN, HA ACORDADO, Y

ORDENA:

ARTÍCULO 1º- OBJETO: La presente Ordenanza tiene por objeto regular la habilitación y condiciones de funcionamiento de los establecimientos o locales destinados a la enseñanza o práctica de actividades físicas y/o deportivas en cualquier modalidad de enseñanza y/o nivel de rendimiento técnico, físico y deportivo.

ARTÍCULO 2º- REQUISITOS DE HABILITACIÓN: A los fines de su habilitación, los interesados deberán cumplimentar, ante la autoridad de aplicación, además de lo exigido en la legislación vigente, los siguientes requisitos:

a) Fotocopia autenticada de la primera y segunda hoja del D.N.I. en que consta nombre, apellido y domicilio real de los propietarios y responsables de los Establecimientos regulados en el Artículo 10. En su caso razón social y copia certificada de contrato societario.

b) Nombre y Domicilio real del local.

- c) Documentación que acredite la titularidad del inmueble, el correspondiente contrato de alquiler, en que conste el objeto de locación;
- d) Acreditar la inscripción en el Registro contemplado por el artículo 8°; e) Certificado de desinfección;
- f) Contrato de servicio de asistencia y seguro médico vigente;
- g) Nómina de los profesionales consignados en el artículo 4° y el compromiso firme de notificar las altas y bajas de la misma en el momento en que se produzcan;
- h) Acreditar no ser deudor del fisco municipal.

ARTÍCULO 3°- DISPOSICIONES ACCESORIAS: Sin perjuicio de las exigencias contempladas en el artículo precedente, en particular se deberán reunir las siguientes:

- a) Disponer en cada espacio de ventilación adecuada, o en su caso la instalación de equipos mecánicos que aseguren la purificación del aire.
- b) Vestuarios y sanitarios para cada sexo, ajustando sus dimensiones, cantidad y tipo de artefactos a lo que determine la reglamentación, teniendo presente el tipo de actividad que allí se desarrolla y la capacidad y características del local.
- c) Iluminación adecuada, máxime en aquellos espacios sin contacto con el exterior.
- d) Si contaren con espacios físicos para los servicios de bufete, oficinas administrativas y/o libre esparcimiento, estos deberán estar bien demarcados y de acceso independiente a las demás áreas para ambos sexos.
- e) Contar con botiquín de primeros auxilios en lugar visible y de fácil acceso.

ARTÍCULO 4°- REGISTRO DE PROFESIONALES: El responsable del local deberá llevar un registro actualizado de los profesionales que tienen a su cargo el dictado de las clases que se brindan, consignando además de sus datos personales, el título habilitante, horario y disciplina/s que dictan.

ARTÍCULO 5°- CERTIFICADO DE APTITUD: Tanto los profesionales como los asistentes a estos locales deberán presentar antes de iniciar sus actividades el correspondiente certificado en el que conste además del nombre, apellido y edad

del solicitante, la constancia de aptitud al ejercicio físico, acorde a la actividad a realizar, historia clínica que pueda resultar de interés para los profesionales actuantes en su caso y si existe algún tipo de práctica o límite en alguna de ellas que pueda serle contraproducente.

Estos certificados deberán ser actualizados anualmente o ante el primer síntoma sospechoso detectado y se archivarán en forma paralela al Registro contemplado en el artículo precedente.

**ARTÍCULO 6°- ACTIVIDADES ANEXAS:** En el supuesto de que estos Establecimientos brindaren servicios anexos, tales como sauna, pileta, sala de masajes o aparatos complementarios éstos además de regirse por la legislación vigente y las pautas que determine la reglamentación, deberán estar supervisados por profesionales en cada área que brindarán su asesoramiento antes y durante estas prácticas.

**ARTÍCULO 7°- PRIMEROS AUXILIOS:** Los responsables de los locales regulados por la presente deberán capacitar a su personal en técnicas de reanimación cardiorrespiratoria y primeros auxilios debiendo contar entre su plantel por lo menos, con el asesoramiento de un médico con capacitación especializada.

**ARTÍCULO 8°- PROHIBICIONES:** Queda prohibido en estos establecimientos:

- a) La venta y/o suministro de medicamentos, estimulantes o anabólicos esteroides y el expendio de bebidas alcohólicas;
- b) La indicación o sugerencia de cualquier dieta que no se encuentre prescripta por un profesional con capacitación especializada.

**ARTÍCULO 9°- AUTORIDAD DE APLICACIÓN:** Será autoridad de aplicación la dependencia municipal que tenga a su cargo el control sobre la habilitación y funcionamiento de los locales comerciales, la que deberá velar por el cumplimiento de la presente y actuar conjuntamente con la Dirección de Deportes de la Municipalidad o el organismo que en el futuro la reemplace.

**ARTÍCULO 10°- REGISTRO de Establecimientos o Locales destinados a la Enseñanza o Práctica de Actividades Físicas v/o Deportivas:** La Dirección de Deportes Municipal llevará un Registro de los Establecimientos, consignando

denominación de los mismos, domicilio, responsables y actividades y/o servicios que en ellos se ofrecen o desarrollan, como todo otro recaudo que se pueda establecer por reglamentación. Asimismo, expedirá la constancia de su registro, como requisito ineludible para su habilitación.

ARTÍCULO 11°- INFRACCIONES: a fin de la aplicación de las sanciones correspondientes, se distingue entre:

a) Infracciones Graves: El incumplimiento a los artículos 4, 5 y 8, que será sancionado con multa equivalente al valor de entre QUINIENTOS (500) y DOS MIL QUINIENTOS (2500) litros de nafta súper la primera vez, duplicándose la misma en caso de reincidencia.

b) Infracciones Leves: El incumplimiento a las demás exigencias establecidas en la presente será sancionada con multa equivalente al valor de entre VEINTICINCO (25) y CINCUENTA (50) litros de nafta súper la primera vez, duplicándose en caso de reincidencia.

ARTÍCULO 12°- SANCIONES ACCESORIAS: Las infracciones graves podrán tener como pena accesoria la clausura temporal del local por no más de CINCO (5) días, excepto el caso de reincidencia, donde la clausura será acumulativa a la pena de multa, por un espacio de entre DOS (2) a CATORCE (14) días. En todos los casos en que se vulnere el artículo 8° de la presente norma, la mercadería deberá ser decomisada y posteriormente destruida, pudiendo en caso de reincidencia proceder a la clausura definitiva.

ARTÍCULO 13°- REINCIDENCIA: A los fines de la presente norma se interpretará como reincidencia a la misma infracción cometida durante el lapso de doce meses.

ARTÍCULO 14°- DEFENSA: En todos los casos en que deba aplicarse las sanciones precedentes, se dará la debida intervención al Juzgado de Faltas Municipal, respetándose el derecho al debido proceso, conforme lo establecido en el Código de Procedimientos en materia de Faltas Municipales.

ARTÍCULO 15°- DEROGAR las Ordenanzas N° 7129 y 10.800.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

I.- Reglamentación: El Departamento Ejecutivo Municipal, dispondrá de 180 días hábiles para reglamentar los distintos aspectos de la presente Ordenanza, debiendo con posterioridad, dar amplia difusión al contenido de la misma y al de su reglamentación.

II.- Adecuación: Los Establecimientos o Locales destinados a la Enseñanza o Práctica de Actividades Físicas y/o Deportivas que al momento de la publicación de la presente ya se encontraren habilitados, dispondrán de seis meses para realizar las modificaciones, que conforme a los requisitos de esta norma fueren necesarios.

III.- La Autoridad de Aplicación podrá celebrar convenios con el Colegio de Profesionales de Educación Física a fin de coadyuvar al mejor cumplimiento de la presente.

ARTÍCULO 16. COMUNÍQUESE, publíquese y dese al Registro Municipal.<sup>1</sup>

### 1.3. Modificaciones tentativas

Durante la última sesión ordinaria del Concejo Deliberante de la Ciudad de Salta, realizada en septiembre de 2019, los ediles aprobaron un Proyecto de Ordenanza elaborado por los concejales Ricardo Passarell y Santiago Alurralde que establece un nuevo marco regulatorio, y quienes afirmaron que su objetivo es crear una nueva ordenanza. Este proyecto de Ordenanza cuenta con los siguientes ítems:

✓ ¿A quiénes involucra?

Gimnasios privados, particulares o públicos, institutos, academias, clubes, centros de fomento, asociaciones, fundaciones, centros vecinales, asociaciones profesionales, escuelas deportivas o cualquier institución.

---

<sup>1</sup> CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE SALTA. “Ordenanza Municipal N° 12215” Salta, Capital. Año 2004.

✓ ¿Quién debe estar a cargo?

Un director técnico, quien no podrá delegar la responsabilidad a terceros. Deberá poseer título habilitante nacional, provincial o privado reconocido oficialmente.

En el caso de academias de danzas, gimnasios de box, artes marciales, escuelas deportivas en todas sus modalidades, tendrán que poseer título emitido por las entidades afines a la actividad.

✓ Requisitos para asistentes

Presentar certificado médico y, en caso de ser necesario, previamente se llenará un formulario de antecedentes médicos y deportivos.

✓ Prohibiciones

Venta y suministro de productos nutricionales de presentación farmacológica, medicamentos o fármacos, estimulantes, esteroides. Expendio de bebidas alcohólicas.

✓ Obligaciones de los encargados

En relación a los profesionales que tienen a cargo el dictado de clases, se especifica que el responsable del local deberá llevar un registro actualizado de los profesionales que dictan clases.

De haber modificaciones de directores técnicos e instructores, se deben notificar por el responsable a la Autoridad de Aplicación en un plazo de 10 días hábiles.

✓ Autoridad de aplicación

Subsecretaría de deportes de la municipalidad de la Ciudad de Salta o el organismo que la reemplace.

Se debe crear un cuerpo de supervisores afines, con el objeto de realizar el control de la aplicación de la norma.

El presidente de la Cámaras de Empresas de Actividad física señaló: *“Estamos sorprendidos con la nueva ordenanza. Hay que analizarla detenidamente, pero nos tiene bastante confirmes. Hay mucha incertidumbre en*

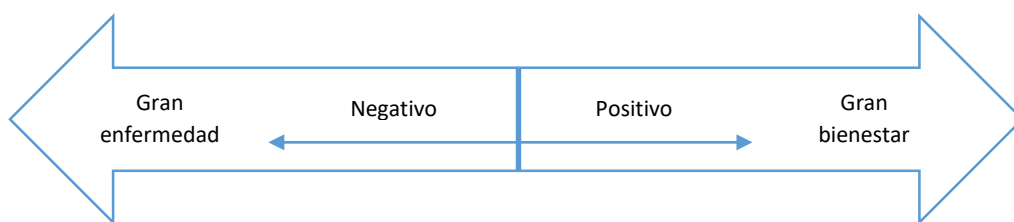
*torno a lo que ha decidido el Concejo Deliberante”*. Cabe destacar que este proyecto ha sido aprobado por los concejales, pero aún no ha sido promulgada, por lo tanto, aún no se encuentra en vigencia.

## Capítulo 2: “Actividad física y salud”

## 2.1. La salud

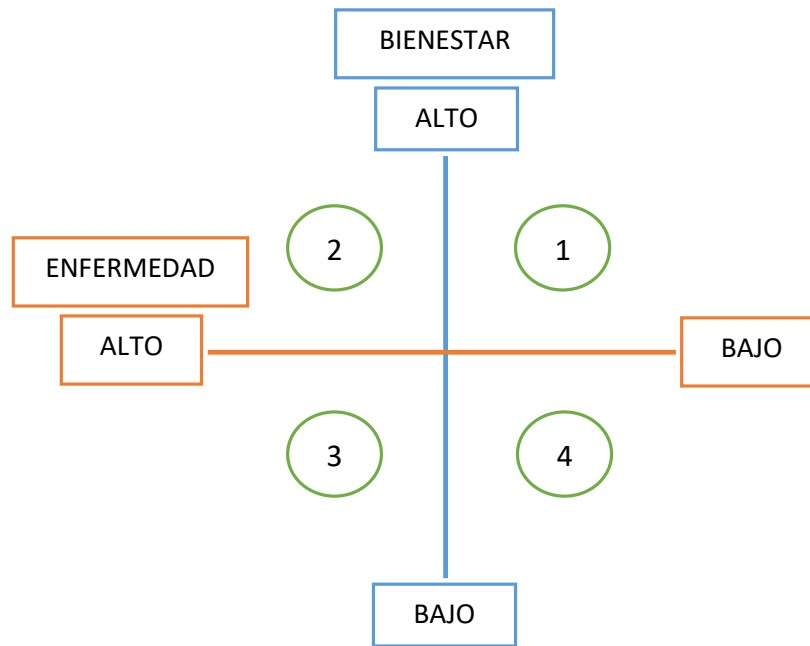
La salud es una de esas palabras que todos conocemos y utilizamos en nuestra vida cotidiana, pero que nos resulta difícil definir. Generalmente la utilizamos como una palabra opuesta a la de enfermedad y, por esta razón, nos consideramos sanos cuando no estamos enfermos. Actualmente, esta manera de entender la salud sigue siendo dominante. Sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ofreció una definición más amplia: “La salud es un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no la simple ausencia de enfermedad”.

Esta definición incorpora a la noción de salud tres dimensiones relacionadas entre ellas: la dimensión física, la mental y la social. Pero también la concibe como un estado ideal que puede dificultar que una persona pueda considerarse completamente sana porque, ¿Siempre disfruta de un completo bienestar físico, mental y social? A pesar de esta gran dificultad, la definición diferencia un aspecto positivo (bienestar) y otro negativo (enfermedad) de la salud. De esta manera, podemos entender a la salud como un continuo que se mueve siempre entre el aspecto positivo y el negativo, como se muestra en la siguiente figura.



**Figura 1.** *El continuo de la salud.* Fuente: Devis (2000).

Esta manera de entender la salud presenta una línea divisoria entre la enfermedad y el bienestar como si hubiera una separación absoluta entre ambas. Pero la realidad nos demuestra que una misma persona puede convivir con distintos grados de enfermedad y bienestar en un momento determinado. Por esta razón, resulta conveniente representar la salud en el siguiente cuadrante para recoger las posibles combinaciones y grados de los dos extremos.



**Figura 2.** El cuadrante de la salud. Fuente: Devis (2000).

- 1) En el primer cuadrante se encuentran aquellas personas que poseen grados diversos de alto bienestar y baja enfermedad. Representa el estado más deseable desde el punto de vista de la salud.
- 2) En el segundo cuadrante están las personas con diferentes grados de alto bienestar y alta enfermedad.
- 3) El tercer cuadrante es para las personas muy enfermas que disfrutan de poco bienestar.
- 4) En el último cuadrante se encuentran las personas con baja enfermedad y bajo bienestar.

Este cuadrante deja en evidencia que las personas tenemos niveles distintos de salud a lo largo de nuestra vida, según la combinación que en cada momento tengamos de los aspectos positivos y los negativos de la salud.

Teniendo en cuenta estos puntos, podemos decir que: *“La salud es el logro elevado nivel de bienestar físico, mental, social y de capacidad de funcionamiento, así como del reducido nivel de enfermedad que permitan los*

*cambiantes y modificables factores políticos, sociales, económicos y medioambientales en los que vive inmersa la persona y la colectividad”<sup>2</sup>*

## 2.2. La actividad física

La actividad física hace referencia al movimiento, la interacción, el cuerpo y la práctica humana. Como en muchas otras manifestaciones de la vida, la actividad física reúne una dimensión biológica, otra personal y otra sociocultural. De ahí, cualquier intento de explicar o definir la actividad física debería integrar las tres dimensiones.

La forma más utilizada de entender la actividad física hace referencia únicamente a la dimensión biológica y se define como cualquier movimiento corporal realizado con los músculos esqueléticos que lleva asociado un gasto de energía. Pero la actividad física también es una de las muchas experiencias que vive una persona gracias a la capacidad de movimiento que le proporciona su naturaleza corporal. Estas experiencias nos permiten aprender y valorar pesos y distancias, vivir y apreciar sensaciones muy diversas, y adquirir conocimientos de nuestro entorno y nuestro propio cuerpo. Además, las actividades físicas forman parte del acervo cultural de la humanidad, desde las más cotidianas como andar a otras menos habituales como el fútbol. Tampoco podemos olvidar que son prácticas sociales puesto que las realizan las personas en interacción entre ellas, otros grupos sociales y el entorno.

De esta manera, podemos concluir que *“la actividad física es cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal, y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea.”<sup>3</sup>*

---

<sup>2</sup> DEVIS J. “Actividad física, deporte y salud” Editorial Inde. Año 2000.

<sup>3</sup> DEVIS J. “Actividad física, deporte y salud” Editorial Inde. Año 2000.

## 2.3. La actividad física y su relación con la salud

Podemos identificar tres grandes perspectivas de relación entre la actividad física y la salud. Las mismas no son excluyentes, si no que se encuentran interrelacionadas.<sup>4</sup>

### 1) Perspectiva rehabilitadora

Esta perspectiva considera a la actividad física como si de un medicamento se tratara, es decir, un instrumento mediante el cual puede recuperarse la función corporal enferma o lesionada y sacar sus efectos negativos sobre el organismo.

### 2) Perspectiva preventiva

Utiliza a la actividad física para reducir el riesgo de que aparezcan determinadas enfermedades o se produzcan lesiones.

### 3) Perspectiva orientada al bienestar

Considera que la actividad física contribuye al desarrollo personal y social, independientemente de su utilidad para la rehabilitación o prevención de las enfermedades o lesiones. Es decir, se trata de ver en la actividad física un elemento que puede contribuir a mejorar la existencia humana y que nos permita hablar de calidad de vida.

## 2.4. La relación entre actividad física, condición física y salud

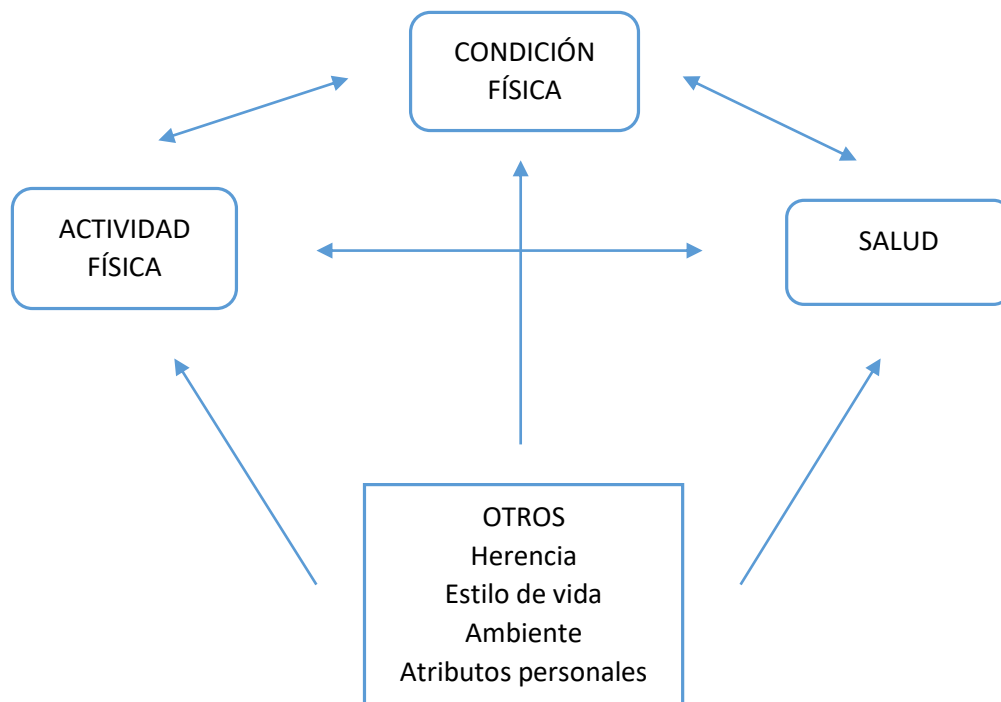
Las relaciones entre actividad física y la salud están repletas de supuestos y muchos de ellos sostienen la triple igualdad: actividad física = condición física = salud. La creencia de que la actividad física, a través de la condición física o el fitness, lleva a la salud y que la condición física es una prueba de salud está muy extendida en la sociedad.

Actualmente, se concede más importancia a la actividad física que a la condición física al referirse a la salud. Así lo indica el nuevo paradigma orientado a la actividad física: la condición física para a ser un elemento secundario, mientras que la actividad física gana una doble influencia en la salud, una

---

<sup>4</sup> DEVIS J. “Actividad física, deporte y salud” Editorial Inde. Año 2000.

directamente y otra indirectamente mediante la condición física. Lo que resulta destacable es que la actividad física puede influir en la salud haya o no mejora en la condición física, y que la actividad física está al alcance de todos porque todos pueden hacer algún tipo de actividad, mientras que la mejora de la condición física no siempre se consigue porque depende en gran medida de los factores genéticos.



**Figura 3.** Paradigma orientado a la actividad física. Fuente: Devis (2000).

La condición física es un producto o un nivel de forma física que se mide mediante unos tests, mientras que la actividad física es un proceso y, desde el punto de vista de la salud, es más importante el proceso que el resultado o la comparación con otras personas. Si debido a una práctica física frecuente hay mejoras en la condición física, bienvenida sea, pero siempre entendida la mejora como una consecuencia verdaderamente importante, la actividad física, y no la búsqueda de mayores niveles de condición física.

## 2.5. Beneficios de realizar actividad física

La actividad física constituye un elemento esencial para mantener la calidad de vida de las personas a lo largo de los años. La sociedad debe convertir a la actividad física en un hábito de vida saludable, considerándolo también como parte de su tiempo libre de calidad y con cambios de la rutina diaria que ayuden a reducir el sedentarismo sin resultar ser una obligación.

Realizar actividad física ofrece múltiples beneficios:

- Reduce el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles.
- Ayuda a controlar el porcentaje de grasa corporal, combatiendo el sobrepeso y la obesidad.
- Aumenta la densidad ósea, fortaleciendo los huesos y ayudando a prevenir osteoporosis.
- Fortalece los músculos y mejora las capacidades físicas.
- Mejora el estado de ánimo, previene y reduce el estrés, la ansiedad y la depresión.
- Contribuye al desarrollo integral de las personas.

## Capítulo 3: “Actividad física y entrenamiento”

### 3.1. El entrenamiento

La teoría del entrenamiento como ámbito científico se ha convertido en una disciplina en torno a la cual los más cualificados científicos y técnicos deportivos han ido descubriendo nuevas formas de trabajo, las cuales favorecieron el progreso en un campo de la excelencia motriz.

El entrenamiento constituye el elemento esencial a través del cual se puede interpretar y entender el avance y el desarrollo del rendimiento deportivo. Es un proceso planificado y complejo que organiza cargas de trabajo progresivamente crecientes destinadas a estimular los procesos fisiológicos de supercompensación del organismo, favoreciendo el desarrollo de las diferentes capacidades y cualidades físicas, con el objetivo de promover y consolidar el rendimiento deportivo.

La forma fundamental de preparación física basada en ejercicios sistemáticos es el entrenamiento, y en esencia, constituye un proceso **organizado pedagógicamente** con el objeto de dirigir la evolución del individuo que entrena. Estamos ante un proceso cuyos rasgos más decisivos son los siguientes:

- 1) El entrenamiento representa un proceso **didácticamente organizado** que se caracteriza por aplicar rigurosamente las formas del proceso de enseñanza, educación y autoeducación.
- 2) La base del entrenamiento está constituida por un **sistema metodológico** para la aplicación de los ejercicios físicos con el objetivo de lograr el mayor efecto posible de desarrollo.<sup>5</sup>

#### 3.1.1. Principios metodológicos del entrenamiento

El trabajo de acondicionamiento físico debe atenerse a una serie de principios generales que hay que considerar cuando se diseñe cualquier plan de entrenamiento dirigido a la mejora de la capacidad funcional. Dichos principios establecen las condiciones básicas a partir de las cuales se logra la adaptación

---

<sup>5</sup> CAMPOS GRANELL J.; CERVERA V. R. “Teoría y planificación del entrenamiento deportivo” Editorial Paidotribo. Año 2014.

del organismo a situaciones de estrés que conlleva la práctica y, como consecuencia última, abren la posibilidad a la mejora del rendimiento motor y funcional.

Cada disciplina requiere una metodología diferenciada. Sin embargo, en lo que concierne al aprendizaje de la técnica o a la mejora de la capacidad física específica, los principios que rigen el proceso general del acondicionamiento físico constituyen normas de uso común. De todos ellos, quisiera destacar los siguientes:

1) *Principio de la unidad funcional*

Como punto de partida hay que considerar que el organismo funciona y reacciona como un todo. Cada uno de los órganos y sistemas se encuentran interrelacionados, y por ello el entrenamiento debe ser abordado desde una perspectiva global.

2) *Principio de la continuidad*

Para conseguir una mejora de la capacidad física, es necesario que la actividad física se realice de forma continuada. Está demostrado que todo esfuerzo físico que se interrumpe por un período prolongado de tiempo termina por no crear hábito y, como consecuencia, es incapaz de proporcionar una mejora funcional.

Por lo tanto, para conseguir un crecimiento constante de la capacidad funcional del organismo es necesario que cada esfuerzo se realice sobre la base de capacidades de trabajo incrementadas como efecto de un trabajo continuado.

3) *Principio del crecimiento paulatino del esfuerzo*

La vía adecuada para conseguir que se produzca un incremento de la movilización de las reservas energéticas y, como consecuencia, una intensificación de los procesos de supercompensación es someter al sujeto a cargas de entrenamiento ordenadas de acuerdo con un proceso continuo y permanente en el crecimiento paulatino del esfuerzo; ya que la mayor o menor duración de la vida deportiva de un sujeto depende de su capacidad para asimilar esfuerzos crecientes.

#### 4) Principio de la individualización

Este principio está determinado por las características morfofisiológicas y funcionales, cada sujeto constituye un caso individual desde los puntos de vista antropométrico, funcional, motor, psicológico, de adaptación, etc., y por ello cada sujeto reacciona de forma diferenciada a estímulos idénticos, e incluso esas diferencias se pueden dar también en un mismo sujeto en función del período en el que se apliquen las cargas.<sup>6</sup>

Se puede concluir diciendo que, en la medida en que la eficacia funcional y el régimen de reposo y trabajo son distintos en cada sujeto, la aplicación de los estímulos de entrenamiento debe efectuarse a partir de una estricta individualización de los medios que se empleen.

### 3.2. Elementos constitutivos del proceso del entrenamiento

El proceso de entrenamiento reúne una serie de tareas cuyo objetivo principal está centrado en la preparación del sujeto para conseguir resultados. Este proceso, complejo y diverso en función de la disciplina practicada, depende de la forma en que se utilizan las *cargas de entrenamiento* como parte de un plan de acción sistemático y organizado a medio o largo plazo.

#### 3.2.1. Aplicación de las cargas de entrenamiento

Las cargas de entrenamiento son elementos principales del proceso, cuyo efecto principal es *desencadenar* la puesta en marcha de los mecanismos de adaptación. Las cargas del entrenamiento encarnan los estímulos iniciales de la adaptación y, como tales, deben estar en concordancia con las características específicas que caracterizan a cada una de las disciplinas.

Como norma general, en la fase de aplicación de las cargas de entrenamiento hay que establecer los niveles mínimos a partir de los cuales los estímulos pueden ser efectivos. En esta línea sabemos que los estímulos bajos no producen adaptación por defecto, que los estímulos medios – altos producen

---

<sup>6</sup> CAMPOS GRANELL J.; CERVERA V. R. “Teoría y planificación del entrenamiento deportivo” Editorial Paidotribo. Año 2014.

adaptación, y que los estímulos excesivamente altos no producen adaptación por exceso.

La clave que dirige la aplicación de las cargas de entrenamiento es la *sucesión e interconexión* de éstas de acuerdo con criterios de temporalidad ajustados a las necesidades de planificación a corto, medio y largo plazo. El concepto de interconexión quiere poner de manifiesto la necesidad de una continuidad lógica en la utilización de las cargas, de manera que se produzcan las condiciones que aseguren las bases funcionales favorables para el incremento de los estímulos de entrenamiento en secuencias sucesivas de aplicación. Por su parte, el concepto de sucesión se debe interpretar como un paso fluido en la utilización preferente de ciertas cargas y no como una delimitación brusca cronológica entre diferentes cargas (Verjoshanski, 1977).

De esta manera llegamos al proceso de aplicación de las cargas dentro de la estructura general de la organización estratégica del entrenamiento basada en un esquema de sucesión interconexa de aquellas en períodos prolongados de la preparación del sujeto y que se ordenan en función de tres elementos básicos:

- El *volumen* de la carga como factor “cuantitativo”.
- La *intensidad* de la carga como factor “cualitativo”.
- La *recuperación* entre cargas como factor “regulador”<sup>7</sup>

### 3.2.2. Efectos de la aplicación de las cargas de entrenamiento

Cuando se habla de efecto de entrenamiento, se hace referencia a los cambios que se dan en el organismo como resultado de la aplicación de las cargas en las sesiones de entrenamiento. Los efectos de entrenamiento son diferentes en función de:

- El nivel del sujeto y su capacidad física para soportar determinado nivel de estrés

---

<sup>7</sup> CAMPOS GRANELL J.; CERVERA V. R. “Teoría y planificación del entrenamiento deportivo” Editorial Paidotribo. Año 2014.

- Las características de la carga empleada y del tiempo transcurrido entre ellas

Además, hay que tener en cuenta que los efectos de entrenamiento se evalúan a partir de la suma de cargas ordenadas de acuerdo con un plan sistemático a medio o largo plazo. Por lo tanto, no se puede hablar de los efectos de entrenamiento sin hacer referencia a la *fatiga* y a los períodos de *reposo* necesarios para reequilibrar el sistema orgánico.

Vollestad y Sejersted (1988) definen a la fatiga como la disminución de la capacidad para generar fuerza. Por lo tanto, representa la consecuencia inmediata o progresiva de la aplicación de cargas de entrenamiento, y en el ámbito del rendimiento se observa como un fenómeno buscado porque sin ella no se pueden producir los mecanismos de adaptación necesarios para elevar el nivel funcional del individuo.

La fatiga es diferente en función de su localización. Podemos hablar de fatiga central cuando está determinada por el sistema nervioso central, cuyos efectos son visibles por la alteración de las capacidades de coordinación, y también podemos hablar de fatiga periférica, cuya aparición es aparente a través del estado muscular local por la pérdida de determinadas constantes intracelulares.

En la siguiente tabla se puede observar los diferentes síntomas que pueden ayudar a distinguir el grado de fatiga alcanzado:

Cuando los niveles de fatiga superan límites tolerables para que se produzcan los efectos positivos del entrenamiento, se llega a un sobreentrenamiento. Sus efectos son observables en diversos ámbitos, como el somático y el psíquico, pero el más directo es el descenso del nivel de rendimiento. La causa de que se llegue a esta situación límite puede encontrarse tanto en la utilización de estímulos y niveles de estrés excesivamente altos, como en una reducción exagerada en los períodos de recuperación. En estos casos, las consecuencias son negativas y los síntomas más frecuentes son los siguientes:

- Pérdida de sueño

- Pérdida de apetito
- Pérdida excesiva de peso
- Dolores digestivos
- Sudoración excesiva
- Propensión a lesiones e infecciones
- Elevación de la frecuencia cardíaca en reposo y durante el trabajo a nivel sub – máximo

Cuando aparezcan estos síntomas, se debe reorientar el plan de entrenamiento y tomar las medidas necesarias para que el organismo vuelva a un estado de equilibrio a partir del cual sea posible proyectar nuevos ciclos de preparación.

Siguiendo con las directrices de Verjoshanski, la aplicación de las cargas de entrenamiento produce los siguientes efectos:

1) *Efectos inmediatos*

Representan los efectos que se producen nada más aplicadas las cargas del entrenamiento y se miden a través del grado de fatiga observado a nivel local y general. Los efectos inmediatos son indicadores valiosos para ordenar las sesiones de trabajo de manera que se produzcan adaptaciones necesarias una vez aplicado el principio fundamental de alternancia y variabilidad de las cargas.

2) *Efectos retardados*

Hace referencia a los períodos que son necesarios para crear efectos positivos como consecuencia de la aplicación del entrenamiento. Estos efectos están condicionados por el tiempo que se necesita para revertir las alteraciones que se producen en los diferentes órganos; pero también dependen de las características del estímulo empleado.

3) *Efectos acumulados*

Representan un aspecto clave para la planificación del entrenamiento. Se trata de acumular los efectos positivos de los diferentes ciclos de trabajo con el

objetivo de obtener beneficio a medio o largo plazo. Los efectos acumulados se consiguen al final de determinados períodos de trabajo.<sup>8</sup>

### 3.2.3. Recuperación

El proceso de recuperación se produce antes, durante y después del esfuerzo, y su magnitud depende, fundamentalmente, de los grados de fatiga, esto es, de la relación existente entre la intensidad de la carga utilizada y el tiempo dedicado al descanso posterior. Los procesos de recuperación que se emplean durante la realización del entrenamiento se utilizan como factores que propician la adaptación de los principios de la carga, mientras que los que se emplean después del esfuerzo constituyen la etapa más decisiva porque es en esta etapa cuando se llevan a cabo los mecanismos de adaptación biológica.

El conocimiento del grado de recuperación que requiere cada una de las cargas utilizadas en el entrenamiento constituye uno de los puntos estratégicos más importantes en la planificación del entrenamiento.

En la siguiente tabla, se puede observar los requerimientos que se dan para determinadas cargas de trabajo.

Cualidades físicas	Influencia sobre los sistemas		Nivel de carga	Duración
	Vegetativo	Neuromuscular	Total	Recuperación
<b>Velocidad</b>	Baja	Elevada	Media	24 horas
<b>Fuerza explosiva</b>	Media	Media	Media	24 – 36 horas
<b>Fuerza máxima</b>	Elevada	Elevada	Elevada	48 horas
<b>Resistencia anaeróbica</b>	Máxima	Media	Máxima	72 horas
<b>Potencia máxima aeróbica</b>	Máxima	Baja	Elevada	48 – 72 horas
<b>Resistencia aeróbica</b>	Media	Baja	Baja	24 horas

**Tabla 1.** Duración de la recuperación después de un entrenamiento dirigido a diferentes cualidades físicas. Fuente: Campos Granell y Cervera (2014).

<sup>8</sup> CAMPOS GRANELL J.; CERVERA V. R. “Teoría y planificación del entrenamiento deportivo” Editorial Paidotribo. Año 2014.

### 3.2.4. Disciplinas populares en gimnasios

El mercado del fitness ha crecido significativamente, con la incorporación de nuevas disciplinas que marcaron tendencia y se volvieron populares siendo las más elegidas por el público. En la siguiente tabla analizaremos algunas de ellas:

Disciplinas populares en los gimnasios		
Disciplinas	Definición	Metodología de entrenamiento
<b>Zumba</b>	Es una disciplina enfocada en mantener un cuerpo saludable y desarrollar, fortalecer y dar flexibilidad al cuerpo a través de movimientos de baile combinados con una serie de rutinas aeróbicas.	Consiste en una actividad aeróbica a través de clases dirigidas utilizando pasos, estilo y música similar a ritmos latinoamericanos. Una sesión consiste en una sucesión de canciones que suman los 60 minutos de trabajo. Sujeto a la estructura de la canción, utiliza un estilo libre coreografiado como método de enseñanza; cada estructura se repite durante una misma secuencia de la canción, alternando con otras secuencias y se vuelven a repetir cuando estas son iguales.
<b>Crossfit</b>	Es un programa de acondicionamiento físico basado en un entrenamiento constantemente variado de movimientos funcionales, y que se desarrolla con una alta intensidad.	Los entrenamientos duran aproximadamente 60 minutos y están estructurados de la siguiente manera: 1. Entrada en calor 2. Técnica/fuerza A: Se practica la técnica de diferentes ejercicios donde se trabaja la fuerza, técnica y potencia. Se busca la mayor cantidad de volumen que uno puede hacer dependiendo el ejercicio. 3. Parte B: Es el momento más intenso del entrenamiento en el cual se baja el volumen y se busca un trabajo aeróbico. En ambos momentos, el volumen es personalizado. 4. Elongación
<b>Entrenamiento en circuito</b>	Es un modo de entrenamiento que consiste en completar un recorrido de cierta cantidad de estaciones en un tiempo determinado.	Según las condiciones físicas de quienes lo realicen, el nivel de entrenamiento y los objetivos a lograr, se seleccionan los ejercicios, la cantidad de estaciones y se determina el tiempo de realización compuesto por trabajo/descanso. Los ejercicios se organizan de tal forma que no se trabajen los mismos grupos musculares en dos estaciones seguidas, esto favorece el trabajo armónico de todo el cuerpo.

**Tabla 2.** *Disciplinas populares en gimnasios.*

## Capítulo 4: “El uso de suplementos para la actividad física”

#### 4.1. La relación entre alimentación y actividad física

Las actuales formas de vida en las sociedades introducen factores de riesgo para muchas enfermedades. Los hábitos alimentarios inadecuados, marcados por el exceso de calorías o el déficit de algunos elementos nutritivos, junto con el sedentarismo, se relacionan estrechamente con la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y el cáncer. Una nutrición correcta, el ejercicio físico regular y el seguimiento de unas reglas básicas de higiene de vida (evitar el estrés, exceso de alcohol y tabaco) son los pilares de una vida saludable.

La dietética para la actividad física y el deporte es una parte importante de la ciencia de la alimentación humana, dirigida a establecer las condiciones nutricionales óptimas con las que pueda aumentar el bienestar, las condiciones de salud y el rendimiento físico del individuo.

Con la progresiva incorporación de especialistas en dietética del deporte y la mayor mentalización de los practicantes, sus preparadores y entrenadores, mejoraron mucho sus condiciones nutricionales. A pesar de esto, muchas encuestas revelan que todavía se cometen errores dietéticos graves (en ocasiones de manera voluntaria) que no sólo pueden perjudicar el rendimiento, sino también llegar a ser una amenaza para la salud. Los principales problemas registrados son:

- Aporte energético global inadecuado, con dietas insuficientes o excesivas
- Desequilibrios en la participación de los diferentes principios inmediatos, con exceso de proteínas y de lípidos
- Errores en el diseño de las dietas, con exceso de alimentos cárnicos, grasas saturadas e hidratos de carbono refinados (de absorción rápida)
- Aporte insuficiente de alimentos de origen vegetal
- Aporte incorrecto de fibra, con déficit, pero también en ocasiones en exceso
- Carencias de ciertos componentes minerales y vitamínicos

- Aporte inadecuado de agua
- Errores en la programación de las ingestas. Muchas veces son demasiado abundantes y con una incorrecta programación horaria, con tiempos de ayuno muy prolongados entre comidas demasiado abundantes

En el rendimiento físico deportivo, la prevención de la fatiga y la mejora de la recuperación intervienen factores de índole diversa: genéticos o constitucionales, programas de entrenamiento, estrategias psicológicas y motivacionales y, como elemento de gran importancia, la mejora de los aspectos nutricionales. Algunos de estos factores son difíciles de modificar, pero otros son perfectamente adaptables a las condiciones del practicante. Atendiendo a su destacada importancia, esto se conoce desde hace ya tiempo con la denominación de *“entrenamiento invisible”*.<sup>9</sup>

Además de mejorar las condiciones nutricionales, los colectivos implicados en los ámbitos de la nutrición en el deporte deben combatir ciertos hábitos relativamente extendidos en la creencia de que aumentan el rendimiento, pero que en realidad pueden disminuirlo:

- Consumo de tabletas o comprimidos de glucosa o sacarosa para “aumentar la disponibilidad energética”. La glucosa sólida se absorbe de manera lenta y difícil, y por atraer agua hacia el intestino, puede agravar la deshidratación. Por otra parte, su ingestión excesiva poco tiempo antes de iniciar la actividad desencadena una mayor secreción de insulina que interfiere en la glucosa disponible en la fibra muscular.
- Empleo de azúcares refinados, que son “calorías vacías”, carentes de minerales y vitaminas de complejo B.
- Dosis excesivas de sales, que pueden agravar la deshidratación.
- Dietas hiperproteicas especialmente en la nutrición de adolescentes o en las comidas previas a la competición, responsables de sobrecarga digestiva, hepática y renal.

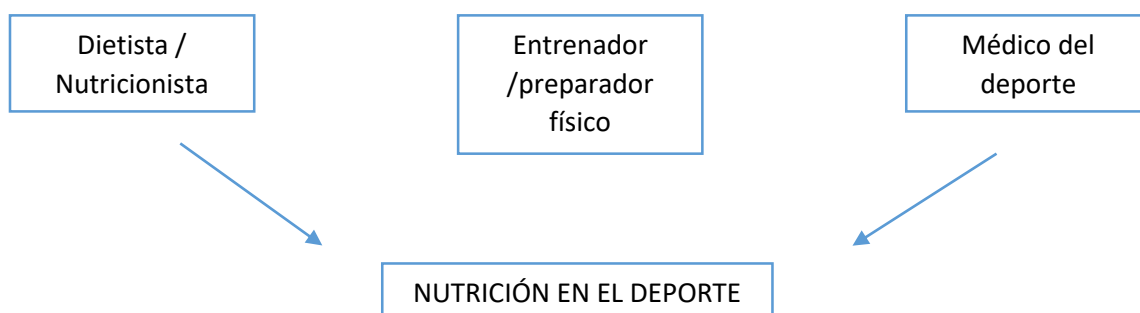
---

<sup>9</sup> BARBANY, J. R. “Alimentación para el deporte y la salud” Editorial Paidotribo. Año 2015.

- Consumo indiscriminado de píldoras y comprimidos vitamínicos, en general innecesarios si la dieta es correcta.
- Uso de multitud de ayudas ergogénicas, “reconstituyentes” y “sustancias milagrosas” que, además de no tener utilidad, pueden perjudicar al individuo o hacer que deje de seguir las normas dietéticas básicas trazadas.
- Instauration de estrategias alimentarias a veces muy alejadas de lo razonable, sin conocimiento suficiente, sobrevalorando sus posibles efectos sobre el rendimiento.
- Modificaciones súbitas, radicales y a menudo mal controladas de las dietas, con ingredientes no propios de la cultura alimentaria del deportista.

La nutrición en el deporte y actividad física es una tarea conjunta pluridisciplinaria en la que deben intervenir entrenadores o preparadores físicos, médicos, biólogos del deporte y dietistas o nutricionistas especializados en la alimentación para el deporte. Se trata, en suma, de:

- Mejorar el rendimiento deportivo desde el punto de vista físico y mental
- Incrementar la tolerancia a las sesiones de entrenamiento
- Evitar en lo posible el riesgo de fatiga y fomentar la recuperación
- Contribuir a la prevención de lesiones <sup>10</sup>



**Figura 4.** *La dietética en el deporte es una especialidad interdisciplinaria.*

Fuente: Barbany (2015).

---

<sup>10</sup> BARBANY, J. R. “Alimentación para el deporte y la salud” Editorial Paidotribo. Año 2015.

## 4.2. Suplementación

Con el objetivo de mejorar el rendimiento, atletas y deportistas, pero también practicantes ocasionales de actividad física, utilizan diversas estrategias, algunas específicamente destinadas a perfeccionar las condiciones del entrenamiento, otras basadas en mejorar los aspectos dietéticos y nutricionales, y el consumo de una gran variedad de sustancias de diverso origen y tipo, hipotéticamente destinadas a actuar disminuyendo la incidencia de la fatiga, facilitando la recuperación o actuando positivamente sobre el rendimiento y la aptitud deportiva. Son muchas y de muy diversos tipos las sustancias históricamente empleadas, unas de carácter ilegal (dopantes) y otras “legales”, de uso libre, aunque no siempre exentas de riesgos o de efectos secundarios y adversos. Entre las muchas estrategias autorizadas destacan las diversas manipulaciones alimentarias, como son las de aumento de las reservas de glucógeno, la reposición hídrica y mineral o la suplementación vitamínica. Existen además otros procedimientos no estrictamente dietéticos, basados en la administración de suplementos de diversa índole, fármacos y otras sustancias no dopantes con postulados efectos favorables sobre el rendimiento.

### 4.2.1. ¿Cuándo acudir a suplementos deportivos?

La suplementación debe ser un complemento, no hay que olvidar que la base para que el organismo obtenga los macronutrientes y micronutrientes necesarios son, es una *alimentación saludable y suficiente* que cubra los requerimientos y necesidades de cada persona. La clave para obtener resultados deportivos, como por ejemplo ganar masa muscular, está en un entrenamiento de calidad, una buena dieta deportiva y un descanso suficiente y reparador. Entonces, el cuándo acudir a la suplementación dependerá del tipo de ejercicio físico o deporte que realices, hay que diferenciar el contexto y el objetivo de cada persona.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> SABATÉ, C. “Guía de suplementos deportivos” Centro de nutrición. Página Web.

## 4.2.2. Tipos de suplementos

### ✓ **Geles, barritas y batidos recuperadores**

Utilizados en las actividades de larga duración y de alta intensidad, los geles y barritas aportan energía en forma de hidratos de carbono de fácil digestión para proporcionar al organismo energía instantánea. Como alimentos que pueden complementar esta ingesta, encontramos la fruta fresca y desecada, que hacen el mismo aporte. Por ejemplo, la banana, la manzana, las pasas o el higo.

Al finalizar actividades físicas tan exigentes, un batido recuperador que aporte hidrato de carbono, proteína y sales minerales será una manera de brindar al organismo aquello que necesita para iniciar la recuperación y regeneración muscular. Pero esta no es la única manera, ya que este recuperador podría hacerse casero con alimentos que aporten hidratos de carbono, proteína y sodio.

Ahora bien, depende de la intensidad del ejercicio y la duración del mismo, un batido recuperador es lo más adecuado después de horas de práctica deportiva. Es el caso, por ejemplo, de una maratón donde justo al terminar el cuerpo puede asimilar mejor y más rápido un batido recuperador que es en forma líquida que una comida sólida que requiere mayor digestión.

### ✓ **Proteína “Whey” o suero de leche**

Es el suplemento estrella en todos los gimnasios, muchas de las personas lo toman durante o al finalizar su entrenamiento creyendo que así aumentarán masa muscular, pero como todo suplemento, hay que saber por qué y para qué se está tomando y cómo es la alimentación que se está haciendo en el día a día.

*¿Realmente es importante tomar batidos de proteínas después del ejercicio?* “Whey” es la denominación que se utiliza para el suplemento obtenido a base de aislado de suero de leche, una proteína de alto valor biológico. Mientras que el huevo o la leche tienen un valor biológico de proteína del 93, la proteína whey tiene un valor del 110, eso significa que su composición en aminoácidos es más completa y su absorción será mejor y más rápida.

Esta proteína suele tomarse después de los entrenamientos de pesas por su fácil y alta asimilación, pero no significa que tomando este tipo de proteína nuestros músculos vayan a crecer por sí solos, debe de haber un correcto entrenamiento y una nutrición complementaria. No vamos a debatir si es bueno o malo, sólo que no sirve mucho si no se entrena de manera adecuada y se abusa de ellos, porque recordemos que más proteína no significa más músculo.

El organismo, de acuerdo a las necesidades energéticas de la persona, va a necesitar una cantidad determinada de proteínas al día, más bien aminoácidos, que si sobrepasamos esa cantidad el resto hay que excretarlo, y eso, además de costar energía produce un desgaste renal y hepático que puede acabar por pasar factura.

✓ **BCCAs – Aminoácidos de cadena ramificada**

Los aminoácidos son componentes de las proteínas, y son las últimas moléculas en las que se transforman los elementos proteicos después de la digestión. Tras ser absorbidas, atraviesan la pared intestinal para poder ejercer su función en el organismo. De todos los aminoácidos presentes en la naturaleza, los aminoácidos de cadena ramificada son *la valina, la leucina y la isoleucina*, y su nombre tiene que ver con la disposición espacial de su molécula, ya que estos tres aminoácidos no tienen forma lineal. También se los conoce por su denominación con las siglas en inglés *BCAAs*.

La principal función de estos aminoácidos es la formación de proteínas en el interior del organismo. Si tenemos en cuenta que las células contienen componentes proteicos es fácil llegar a la conclusión de que los aminoácidos son vitales para la formación y mantenimiento de tejidos orgánicos.

Los usos de la toma de aminoácidos de cadena ramificada buscando aprovechar sus beneficios en la práctica deportiva están relacionadas con su principal función de síntesis proteica. Por este motivo, los BCAAs son un *complemento alimenticio* usado con bastante frecuencia en deportes en los que se sintetiza masa muscular, como la musculación, el fitness o la halterofilia.

Asimismo son muchos los deportistas que los valoran por su capacidad para favorecer la recuperación tras un ejercicio aeróbico, evitando o

disminuyendo la fatiga. Sin embargo, este segundo uso no está consensuado, al menos en ejercicios de corta duración, y existen datos tanto a favor como en contra de su posible efecto. Así que no solo se usa en ejercicios de fuerza, también en deportes que involucren carreras o actividades mantenidas.

Existen también dudas sobre si la suplementación con BCAAs es realmente eficaz cuando el deportista mantiene una dieta adecuada en energía y proteína. De esta manera, se puede consumir la cantidad necesaria de aminoácidos ramificados de forma tradicional.

### ✓ **Creatina**

Es un compuesto natural formado por tres aminoácidos: metionina, arginina y glicina. Los aminoácidos son los bloques básicos que forman la proteína. El cuerpo es capaz de sintetizar una pequeña cantidad de creatina al día, y el resto debe aportarse a través de la alimentación o, como último recurso, la suplementación. La carne y el pescado son las principales fuentes. Es por esto que recibe su nombre de “*kreas*”, carne en griego.

El cuerpo tiene diferentes sistemas energéticos, siendo la fosfocreatina el combustible principal del sistema anaeróbico puro. La suplementación con creatina facilita la regeneración de este combustible, permitiendo realizar alguna repetición extra o usar algo más de peso. El resultado será más fuerza, más músculo.

Las ganancias de músculo y fuerza proceden principalmente del aporte extra de energía, que permite entrenar con más intensidad, pero hay otros factores. Por ejemplo, se logra mayor volumen muscular, al favorecer la creatina el aumento del glucógeno muscular y la retención de agua intracelular, optimizando la síntesis de proteína.

Incluso en el caso de la creatina, uno de los mejores suplementos, la eficacia está lejos del 100%. Hay un 20-30% de personas que no responden a la creatina, y entre las que responden, el efecto es muy variable. Funciona mejor en los que tienen niveles bajos de creatina y cuentan con mayor porcentaje de fibras musculares tipo II.

✓ **Glutamina**

La glutamina con grandes beneficios para el tejido muscular ayuda a mejorar la síntesis proteica y reduce la destrucción muscular. Al no ser un aminoácido esencial (Es decir, que la sintetiza el organismo) no existe una cantidad recomendada, ya que nuestro organismo lo genera por sí solo, ayudando a la recuperación, aumento y fuerza de la masa muscular.

La glutamina posee un efecto que neutraliza el exceso de ácido en los músculos, generado en la práctica del ejercicio anaeróbico intenso.

Cuando se acumulan estos ácidos en los músculos de los deportistas es cuando se produce la fatiga y la catabólisis muscular, o destrucción muscular.

Sin embargo, estudios efectuados sobre la utilización de glutamina indican un incremento en la función del sistema inmune. También se produce un incremento de la masa muscular y se reduce la inflamación. Igualmente se observó que tras ejercicios a intensidad elevada el tiempo de recuperación era inferior en un periodo de 24 horas de reposo.

Se ha demostrado que tomar una suplementación de glutamina en los entrenamientos de resistencia no da resultados de rendimiento significativos.

Los efectos favorables del consumo del suplemento son reducidos en personas saludables que generalmente no tienen deficiencia de este aminoácido. Mientras que en personas con algunas enfermedades como artritis o enfermedades inmunodeficientes, los efectos de la suplementación de glutamina son más destacados.

Como suplemento dietético ayuda a reducir moderadamente el daño muscular en aquellas personas que someten los músculos a una constante presión y para que los músculos ejercitados no bajen de volumen.

✓ **Vitaminas y minerales**

Hay deportistas que toman polivitamínicos sin ninguna supervisión profesional médica con la creencia de que así mejoraran su rendimiento o la función del sistema inmunitario. Hay que decir que estos micronutrientes necesarios para el correcto funcionamiento del organismo los obtenemos de manera natural y con mayor biodisponibilidad realizando una *alimentación variada y equilibrada* y no a través de suplementos. Es más, un exceso de estos mediante suplementos puede resultar negativo y perjudicial, por lo tanto, si se toman debe ser bajo supervisión médica, como es el caso de la suplementación con hierro.

## Capítulo 5: “Primeros auxilios”

## 5.1. Primeros auxilios en gimnasios

*“Por más que la salud sea el mayor de todos los bienes referentes al cuerpo es, sin embargo, aquel en el que menos reflexionamos y aquel que menos gozamos” – Descartes*

Durante la práctica del ejercicio físico dentro de un gimnasio, las personas se someten a condiciones de esfuerzo especiales ante las que el organismo reacciona poniendo en marcha mecanismos reguladores, pero en muchas ocasiones el cuerpo no es capaz de mantener estos mecanismos y es cuando aparecen algunas complicaciones de salud. Los accidentes ocurren cuando uno menos se lo espera. Por este motivo es primordial conocer cuáles deben ser las pautas básicas de actuación mientras esperamos que lleguen los servicios médicos. Si actuamos de forma rápida ante un accidente podemos salvar la vida de una persona y evitar que se produzcan en ella graves lesiones o quede algún tipo de secuelas.

### 5.1.1. Orden de actuación

Ante cualquier situación que requiera primeros auxilios y en la que tengamos que actuar, debemos tener presente los siguientes requisitos de actuación:

1. Estar tranquilos, pero actuar rápidamente. Es fundamental mantener la calma ante los accidentados ya que es lo que se les debe transmitir. Esto no significa que no se actúe rápidamente, puesto que los primeros minutos de un accidentado son los fundamentales para su posterior desarrollo.
2. Prevenir la aparición de nuevos accidentes. Una vez que tengamos que actuar ante cualquier accidente, lo fundamental es el prevenir que se produzcan nuevos accidentes, ya sea señalizando, retirando objetos, etc. No debemos poner en peligro nuestra vida ni la de otras personas al atender un accidente.
3. Hacer una composición del lugar. Se hará una composición del lugar para determinar el número de accidentados, heridas ocasionadas, etc. y así establecer un orden de actuación.

4. Avisar a los servicios de urgencia y realizar los primeros auxilios. Una vez hecha la composición del lugar se deben avisar a los servicios de urgencia, dándoles todo tipo de información sobre número de accidentados, tipo de servicios que necesitan, etc. Mientras llegan los servicios de urgencias se debe realizar unos primeros auxilios básicos.

5. Mantener al herido inmóvil; dejándolo acostado sobre la espalda o, según el caso, en la postura más adecuada. Dentro de la medida de lo posible debemos dejar al herido inmóvil, dejándolo apoyado sobre su espalda; aunque esto dependerá del tipo de lesión que se le haya producido. De esta forma se deberá poner en la postura más adecuada.

6. No mover al herido y mucho menos su cuello, a no ser que sea imprescindible el desplazarlo, en cuyo caso se debe manejar al herido con gran precaución. No se debe mover a los heridos, ya que se pueden producir más daños de los ya causados. Se debe tener especial cuidado con el cuello del accidentado y es primordial observar si se han podido producir daños medulares. Si es imprescindible su traslado se realizará con más de una persona y adoptando todas las medidas de seguridad posibles.

7. Examinar bien al herido. Debemos examinar con detenimiento al herido para no pasar por alto posibles lesiones que no hayamos detectado y observar si existe algún indicio de que haya sufrido algún tipo de lesión medular.

8. Aflojar las prendas que opriman. Todas las prendas que opriman (corbatas, cinturones, etc.) deben ser aflojadas, ya que dificultan el riego sanguíneo.

9. Evitar tocar las heridas. Ante heridas abiertas debemos evitar el tocarlas por el posible riesgo de infección. Siempre que se pueda debemos utilizar guantes de látex.

10. No hacer más que lo imprescindible. Hay que tener presentes que, si no somos especialistas, nuestra actuación está limitada, por lo que no debemos hacer más de aquello para lo que estamos preparados.

11. Mantener al herido caliente. Es importante que el accidentado mantenga la temperatura corporal constante para no agravar su estado.

12. No dar jamás medicamentos ni alimentos. Ni bebidas a una persona sin conocimiento.

13. Tranquilizar al herido. Debemos tranquilizar al accidentado para que éste se relaje; pero eso no va a ser posible si nosotros no somos los primeros que estamos tranquilos.

14. Evacuar al herido en posición acostado lo más rápidamente posible hacia el puesto de socorro u hospital si la gravedad lo exige y no hay posibilidad de servicios de urgencia.<sup>12</sup>

### 5.1.2. Evaluación primaria

La evaluación primaria es la que trata de asegurar las funciones vitales, por lo que serán aquellas situaciones más graves en las que éstas funciones vitales se pueden ver alteradas seriamente, tales como: alteraciones de la consciencia, asfixia, parada cardíaca y hemorragias fuertes.

Consideramos funciones vitales tanto la respiración como la circulación sanguínea, por lo que siempre debemos comprobarlas en cualquier situación. La forma de comprobar la respiración será: observar si se eleva el tórax, o sentir si sale aire por su boca o nariz (una forma de comprobarlo es colocando un espejo o cristal en la boca y nariz y comprobar si se empaña). De no respirar se procederá a realizar la respiración artificial, comprobando antes que no estén obstruidas las vías respiratorias por la lengua o por algún cuerpo extraño. Por el contrario, para comprobar la circulación sanguínea, debemos buscar el pulso carotídeo, o pulso radial en su defecto. Si no tiene pulso se procederá al masaje cardíaco.

En la siguiente tabla podemos observar las actuaciones en los diferentes casos que se pueden presentar en la evaluación primaria:

<b>Alteraciones de la consciencia</b>	En un primer momento debemos comprobar si el individuo está consciente, semiconsciente o inconsciente. Nos acercaremos al accidentado y le haremos un pequeño interrogatorio: cómo es su nombre, que día es, dónde se encuentra, etc. A raíz de este cuestionario podremos tener una idea de su estado de consciencia. Si no responde el accidentado estará inconsciente, si responde sin mucho sentido el accidentado estará semiinconsciente, y si responde estará consciente.
---------------------------------------	--

---

<sup>12</sup> BERNAL RUIZ, J. “Prevención de lesiones y primeros auxilios en Educación Física y Deporte” Wanceulen, Editorial Deportiva. Año 2005.

<b>Asfixia</b>	Será todo aquello que provoque la falta de oxígeno a los tejidos, de forma total o parcial. La ausencia de oxígeno conllevará ciertos síntomas evidentes: disnea (dificultad respiratoria), cianosis (color de la piel y de las mucosas azules), paro respiratorio que conllevará al cardíaco, petequias (piqueteado de sangre producido por la fragilidad capilar que hay cuando falta oxígeno), pupilas dilatadas. Como siempre, lo primero será conocer la causa que conlleva a la asfixia. Debemos tener presente el ahogamiento como una asfixia y no pasar por alto que un herido puede sufrir un ahogamiento con sus propios flujos, por lo que debemos procurar que esto no suceda. Colocar al asfixiado en un lugar bien ventilado y en posición de seguridad, comprobar las constantes vitales y. si no respira, cerciorarse de que las vías aéreas no están obstruidas. Si no tiene pulso y no respira, pasar a hacer las reanimación cardio pulmonar (R.C.P.).
<b>Parada cardíaca</b>	Lo podemos entender como el cese de las contracciones del corazón, como consecuencia del paro real del corazón o por una fibrilación ventricular, cuyo signo más evidente es la ausencia de pulso. Suele ir asociado a la parada respiratoria; pudiendo producir un paro cardíaco todo aquel traumatismo que conlleve un estado de shock grave. Se debe procurar restablecer las constantes vitales mediante la técnica de R.C.P.
<b>Hemorragia</b>	Consideraremos las hemorragias como la salida de sangre de su cauce habitual como consecuencia de la rotura de los vasos sanguíneos. Se van a apreciar ciertos síntomas compensatorios por parte del organismo ante las hemorragias, tales como: salida de sangre en las hemorragias externas y en algunas internas, taquicardia (pulso rápido y débil), taquipnea (respiración rápida), palidez en piel y mucosas, disminución de la presión arterial, disminución del estado de consciencia y tendencia al shock, si la hemorragia es fuerte, aumento de volumen en la extremidad, se inflama y se incrementa el dolor (en las hemorragias internas). La forma de actuar ante estas situaciones dependerá del tipo de hemorragia con la que nos encontremos: Hemorragia externa: En un primer momento dejaremos salir sangre durante unos segundos lo cual permitirá el arrastre de posibles cuerpos extraños, se limpiará la herida y se colocará en decúbito supino para evitar el estado de shock y se elevará la extremidad afectada ejerciendo una presión constante sobre la herida durante al menos 10 minutos para que se pueda formar un coágulo. Algo muy importante es no cambiar las gasas con las que se taponan la herida y se ejerce presión, se pondrán gasas encima que favorecerán la coagulación de la sangre. Hemorragia interna: Colocar al individuo en decúbito supino y traslado urgente ya que cada hemorragia interna requiere un tratamiento específico. Si la hemorragia se ha exteriorizado no debemos taponarla, controlar las funciones vitales, controlar posibles vómitos y si sangra

	por el oído cubrirlo sin presionar con una gasa estéril. Ante estas hemorragias conviene colocarlo en posición lateral de seguridad para controlar los posibles vómitos.
--	--

**Tabla 3.** Actuación en la evaluación primaria. Fuente: Bernal Ruiz (2005).

### 5.1.3. Evaluación secundaria

La evaluación secundaria trata de valorar las heridas o lesiones que no afectan directamente a las funciones vitales y que pueden ser tratadas en un segundo plano. De este modo nos estaremos refiriendo a gran cantidad de afecciones, tales como: contusiones, heridas, quemaduras, fracturas, lesiones articulares y lesiones musculares.

<b>Contusiones</b>	<p>Son producidas por impactos violentos contra el organismo, no produciendo rotura de piel o mucosas. Nos podemos encontrar con distintos tipos de contusiones en función de su importancia y afectación; de menor a mayor grado serán las siguientes:</p> <p><b>De Primer Grado:</b> Afecta a la zona más superficial de la piel, caracterizada fundamentalmente por la equimosis (cardenal).</p> <p><b>De Segundo Grado:</b> Afecta a una zona más profunda que la anterior y se caracteriza por la formación de hematomas.</p> <p><b>De Tercer Grado:</b> Afecta a los planos situados por debajo de la piel, es la más grave y suele haber necrosis de los tejidos implicados.</p> <p>Como norma general, tras haberse producido, se tratarán con hielo sobre la zona afectada todas las contusiones. Las de segundo y tercer grado será conveniente además realizar un vendaje compresivo inmovilizante.</p>
<b>Heridas</b>	<p>Son aquellas que producen una separación de la piel y genera dolor y hemorragia. Lo importante será <u>mantener la herida limpia y desinfectada</u>, para lo cual podremos lavarla con jabón y agua a chorro desde dentro hacia fuera. Después se le colocará una gasa en la herida para que no se infecte. Nunca colocaremos algodón ya que se pueden quedar trozos del mismo e infectarse la herida. Ante heridas con objetos clavados en órganos, no se debe extraer el objeto y trasladarlo urgentemente.</p>
<b>Quemaduras</b>	<p>Lesión ocasionada en el organismo por exposición ante agentes térmicos emisores de calor. Ante un accidentado que arde en llamas, <u>nunca hay que echarle agua</u>, sino cubrirlo con mantas. Además de esta forma de actuar tendremos presente:</p>

	<p>-Nunca reventar las ampollas ya que pueden llevar a infección</p> <p>-Las quemaduras de primer y segundo grado se pueden desinfectar con agua fría y un jabón suave, en las de primer grado se deben dejar al aire libre y en las de segundo grado se tapan con una gasa estéril</p> <p>-En las quemaduras de tercer grado se deben quitar de la forma más higiénica posible las escaras necróticas, ya que pueden producir infección.</p>
<b>Fracturas</b>	<p>Son aquellas que ocasionan una separación (parcial o total) de la estructura ósea.</p> <p>Los síntomas ante distintos tipos de fracturas suelen ser comunes, tales como: impotencia funcional, dolor en el lugar de la fractura, movilidad anormal, crepitación, deformidad del miembro, hormigueo, extremidad fría, etc. Nuestra actuación debe ser clara: nunca reducirla, <u>impedir movimientos</u> e inmovilizarla bloqueando una articulación por encima y otra por debajo.</p>
<b>Lesiones articulares</b>	<p>Son aquellas que afectan a alguno de los elementos que componen la articulación y dentro de las cuales nos encontraremos con:</p> <p><b>Contusión articular:</b> impacto violento producido sobre una articulación.</p> <p><b>Conmoción articular:</b> traumatismo endógeno producido por el choque de las caras articulares de una misma articulación (suele deberse a caídas desde altura o saltos grandes).</p> <p>-En ambos casos, actuaremos aplicando hielo sobre la herida.</p> <p><b>Distensión articular:</b> tracción exagerada a la que se somete a los ligamentos y a la cápsula, por lo que se produce una elongación y un estiramiento de los mismos sin llegar al desgarro.</p> <p><b>Entorsis o esguince articular:</b> es un paso mayor que el anterior, ya que la fuerza es superior y sí se produce el desgarro del ligamento, pudiendo llegar incluso hasta la rotura del mismo.</p> <p>-En ambos casos, actuaremos aplicando hielo, y los especialistas recetarán reposo y un vendaje funcional a la recuperación.</p> <p><b>Luxación:</b> se produce cuando los extremos articulares se dislocan, produciéndose desgarros en la cápsula y en los ligamentos de la articulación. De este modo la articulación se descoloca de su sitio.</p> <p>Ante las luxaciones aparecerá el dolor y notaremos cómo la cavidad articular está vacía. Nosotros sólo nos debemos limitar a inmovilizar la articulación y dejar la reducción para los especialistas.</p>
<b>Lesiones musculares</b>	<p>Son aquellas que afecten al componente contráctil o al componente tendinoso o elástico del músculo:</p> <p><b>Contusión:</b> impacto violento producido sobre el músculo. De esta forma los síntomas serán los prácticamente los mismos que las lesiones articulares y la forma de actuar también.</p>

	<p><b>Calambres:</b> contracción involuntaria, persistente y dolorosa de uno o varios músculos. Estos se vuelven duros, dolorosos e incapaces de distenderse. Se suelen producir por la acumulación de fatiga en el músculo entre otras causas.</p> <p>Se debe proceder deteniendo la actividad, realizando ejercicios de estiramiento y realizar un masaje sobre la zona; también es positivo aplicar calor para dilatar el músculo.</p> <p><b>Contractura:</b> entendido como el acortamiento del músculo en un punto concreto del mismo o como contracción muscular involuntaria y duradera, acompañada de rigidez. Suele ser debido a someter al músculo a una intensidad a la que no está preparado debido a un esfuerzo alto.</p> <p>Se actuará aplicando calor sobre la zona, masajes y realizando estiramientos pasivos (nunca rebotes).</p> <p><b>Distensión:</b> es un estiramiento violento de todas las fibras musculares, el músculo sobrepasa sus límites en elasticidad, por lo que se produce una elongación hasta el límite de la rotura. Se sentirá un dolor intenso a nivel muscular, a pesar del cual se puede terminar la actividad, aunque no sea recomendable. El músculo será sensible a la palpación y estará medianamente contraído.</p> <p>Ante esto se procederá a guardar reposo durante 2 o 3 días, masajes sobre la zona y en primera instancia aplicar hielo sobre la zona pasando posteriormente a aplicar calor (a partir de las 48 horas siguientes). Nunca realizar estiramientos.</p> <p><b>Tirón o rotura simple:</b> es una ruptura de las miofibrillas a lo largo de toda su extensión, suponiendo un grado superior a la distensión. En este tipo de lesiones puede existir un punto más doloroso a pesar del dolor intenso; aparecerá también la impotencia funcional y la palpación del músculo será dolorosa en toda su extensión.</p> <p>Se debe aplicar hielo, vendaje compresivo y reposo funcional.</p> <p><b>Rotura profunda o desgarro muscular:</b> es una ruptura parcial de las fibras del músculo, suponiendo un grado superior al tirón. Será característico el dolor intenso denominado “signo de la pedrada”, fuerte dolor que produce una impotencia total, palpación muy dolorosa y la zona de la herida aumenta de volumen. La forma de actuar será igual que para el tirón.</p> <p><b>Rotura total:</b> será una ruptura total de las fibras del músculo, suponiendo un grado superior al desgarro.</p> <p>Sus características son como las de las roturas profundas, por lo tanto su actuación será la misma, atendido por un especialista ya que en ciertos casos se debe realizar un tratamiento quirúrgico.</p>
--	--

**Tabla 4.** Actuación en la evaluación secundaria. Fuente: Bernal Ruiz (2005).

## ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

## Formulación de la hipótesis

Los propietarios y responsables de los gimnasios en la Ciudad de Salta; no cumplen con los artículos expuestos en la Ordenanza Municipal N° 12215, promulgada el 09 de agosto de 2004, que regula la habilitación y condiciones de funcionamiento de los gimnasios.

## Operacionalización de las variables

Variable independiente	Dimensiones	Indicadores
Los propietarios y responsables de los gimnasios en Salta, Capital	Edad	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entre 20 y 25 años</li><li>- Entre 26 y 30 años</li><li>- Entre 31 y 40 años</li><li>- Entre 41 y 50 años</li><li>- 51 años en adelante</li></ul>
	Sexo	<ul style="list-style-type: none"><li>- Femenino</li><li>- Masculino</li></ul>
Variable dependiente	Dimensiones	Indicadores
No cumplen con los artículos expuestos en la Ordenanza Municipal N° 1221, promulgada el 09 de agosto de 2004, que regula la habilitación y condiciones de funcionamiento de los gimnasios	Artículos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Art. 1: Objeto</li><li>- Art. 2: Requisitos de habilitación</li><li>- Art. 3: Disposiciones accesorias</li><li>- Art. 4: Registro de profesionales</li><li>- Art. 5: Certificado de aptitud</li><li>- Art. 6: Actividades Anexas</li><li>- Art. 7: Primeros auxilios</li><li>- Art. 8: Prohibiciones</li><li>- Art. 9: Autoridad de aplicación</li><li>- Art. 10: Registro</li><li>- Art. 11: Infracciones</li><li>- Art. 12: Sanciones accesorias</li><li>- Art. 13: Reincidencia</li><li>- Art. 14: Defensa</li><li>- Art. 15: Derogar</li><li>- Art. 16: Comuníquese</li></ul>

## Aspectos metodológicos de la investigación

Determinación de universo, población y muestra

Universo: Todos los responsables (dueños) y personas asistentes a todos los gimnasios de la Provincia de Salta.

Población: Todos los responsables (dueños) y personas asistentes a todos los gimnasios de Salta, Capital.

Muestra: 12 responsables (dueños) de gimnasios en Salta – Capital, y 70 personas que asistan actualmente a gimnasios en Salta – Capital.

## Tipo de investigación

*Según su finalidad:*

Básica: Incrementa los conocimientos acerca del tema y sirve como base para futuras investigaciones.

*Según su alcance temporal:*

Seccional: Se refiere a un momento específico; se analizará si en la actualidad se cumplen los artículos de la ordenanza municipal.

*Según su profundidad:*

Exploratoria: Se puede considerar como el primer acercamiento científico a la temática.

Descriptiva: Desea describir, en todos sus aspectos, una realidad.

*Según su amplitud:*

Macro sociológica: Estudia la temática en relación a un grupo amplio de personas.

*Según sus fuentes:*

Primarias: Los datos obtenidos son de primera mano, proporcionados por los encuestados en la investigación.

*Según su carácter:*

Cuantitativa: Busca un resultado objetivo, medir y probar a través de una encuesta cerrada, prestando escasa atención a la subjetividad de los participantes.

*Según el marco o contexto:*

Sobre el terreno o investigación de campo: Los datos serán tomados dentro de los establecimientos.

*Según la modalidad o tipo de estudio:*

Estudio de caso: Se centra en el cumplimiento de los artículos de la ordenanza municipal N° 12215 en Salta Capital.

*Según la dimensión temporal:*

Descriptiva: Estudia los fenómenos tal y como aparecen en el presente.

*Según la orientación que asume:*

Investigación orientada al descubrimiento: Su objetivo básico es generar o crear conocimiento desde una perspectiva inductiva.

*Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información:*

Prospectiva: Toda la información se obtiene directamente aplicando instrumentos de medición.

*Según el control que tiene el investigador de las variables:*

Caso control: Se desea conocer la población que presentó determinado problema.

*Según el análisis y el alcance de los resultados:*

Descriptiva: Describe los datos, las relaciones entre los factores, actores y variables que se identifican en torno al problema.

## **Fuentes, métodos y técnicas de recolección de datos**

Se llevará a cabo la recolección de datos de 12 responsables de establecimientos donde se practiquen actividad física y de 70 asistentes actuales a los mismos.

Los resultados serán presentados mediante estadística descriptiva, utilizando gráficos y sus respectivas conclusiones para una mejor interpretación de los mismos.

#### Fuentes

- ✓ Primarias: la información será aportada directamente por los responsables y los asistentes a gimnasios, y recolectada directamente por el investigador.

#### Métodos para la recolección de datos

- ✓ Inducción
- ✓ Análisis
- ✓ Síntesis

#### Técnicas para la recolección de datos

- ✓ Encuesta: preguntas cerradas en abanico de respuestas.

#### Instrumento

Se utilizarán dos tipos de encuestas, una de ellas dirigida a los responsables (dueños) de los gimnasios y la otra dirigida a los asistentes a gimnasios. Ambas serán difundidas a través de un link de google drive para lograr alcanzar la cantidad de personas deseadas.

## CRONOGRAMA

	Agosto 2019	Setiembre 2019	Octubre 2019	Noviembre 2019	Diciembre 2019	Enero 2020	Febrero 2020
Elaboración y presentación del Diseño de investigación							
Recolección y análisis de los datos							
Elaboración y presentación del Trabajo de Investigación							
Presentación y defensa							

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Se realizaron dos encuestas, una de ellas dirigida a los responsables (dueños) de gimnasios y la otra dirigida a los asistentes a las clases de gimnasios [Anexo]. En ambas encuestas, las preguntas realizadas tratan los mismos temas para poder adquirir información de ambos puntos. Con un efecto “espejo” estos datos se reflejarán al momento del análisis y las conclusiones.

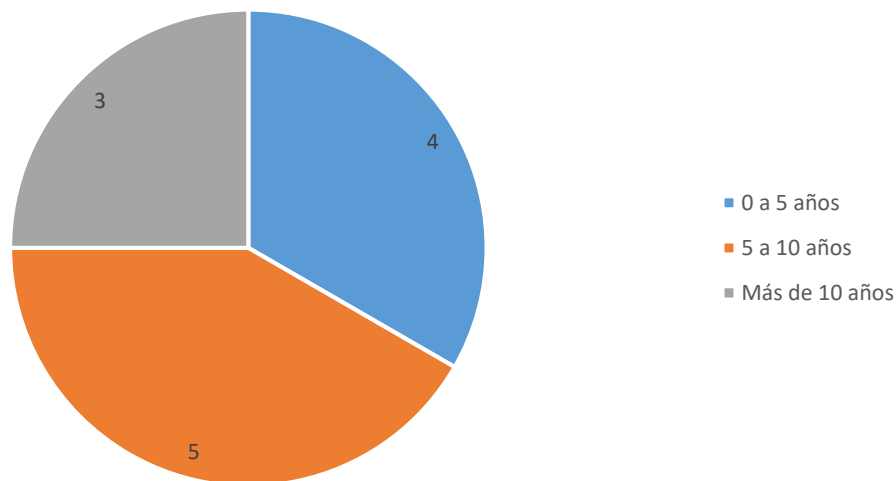
Los datos fueron obtenidos de gimnasios ubicados en zona Centro, Macro Centro y Tres Cerritos de la Ciudad de Salta.

<b>MUESTRA TOTAL OBTENIDA</b>		
<b>Edad</b>	<b>Responsables (dueños)</b>	<b>Asistentes</b>
<b>Menor a 20 años</b>	-	6
<b>21 a 25 años</b>	1	36
<b>26 a 30 años</b>	3	20
<b>31 a 40 años</b>	7	6
<b>41 a 50 años</b>	1	1
<b>Mayor a 51 años</b>	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>70</b>
<b>De los cuales</b>	4 Mujeres	40 Mujeres
	8 Hombres	30 Hombres

### Datos obtenidos de la encuesta realizada a los responsables (dueños) de gimnasios en la Ciudad de Salta

- Experiencia como responsable (dueño) de un gimnasio

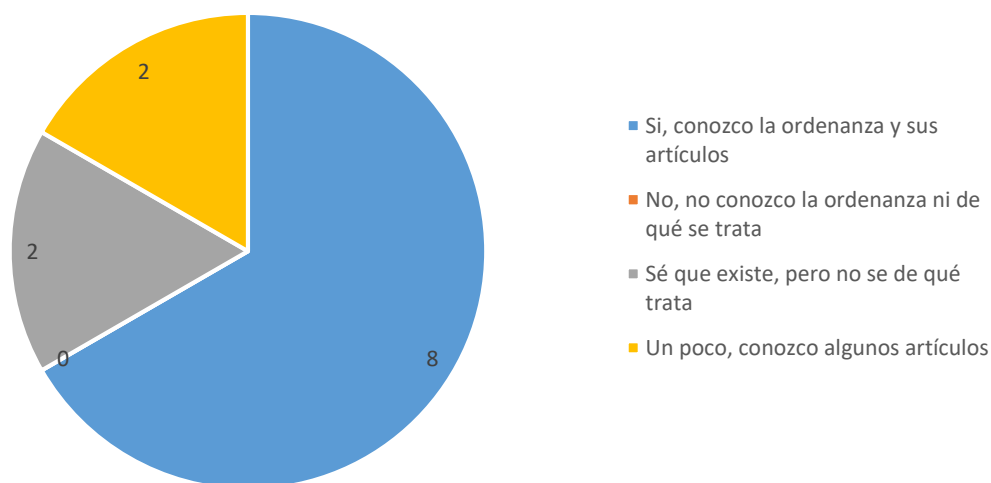
Gráfico 1



En este gráfico se puede observar que la encuesta tuvo un alcance amplio en relación a los años de experiencia como responsables de un gimnasio, no nos centramos en un tipo de población.

- Conocimiento sobre la Ordenanza Municipal N° 12215

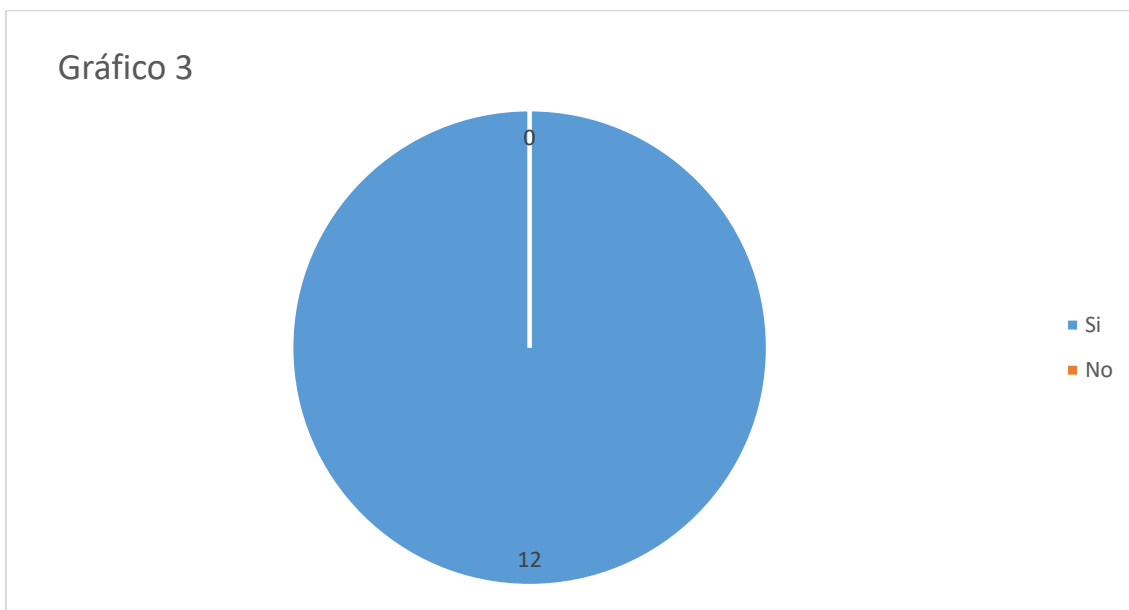
Gráfico 2



En este gráfico podemos observar que sólo 8 personas tienen conocimiento sobre la totalidad de la Ordenanza Municipal N° 12215, mientras que 2 personas

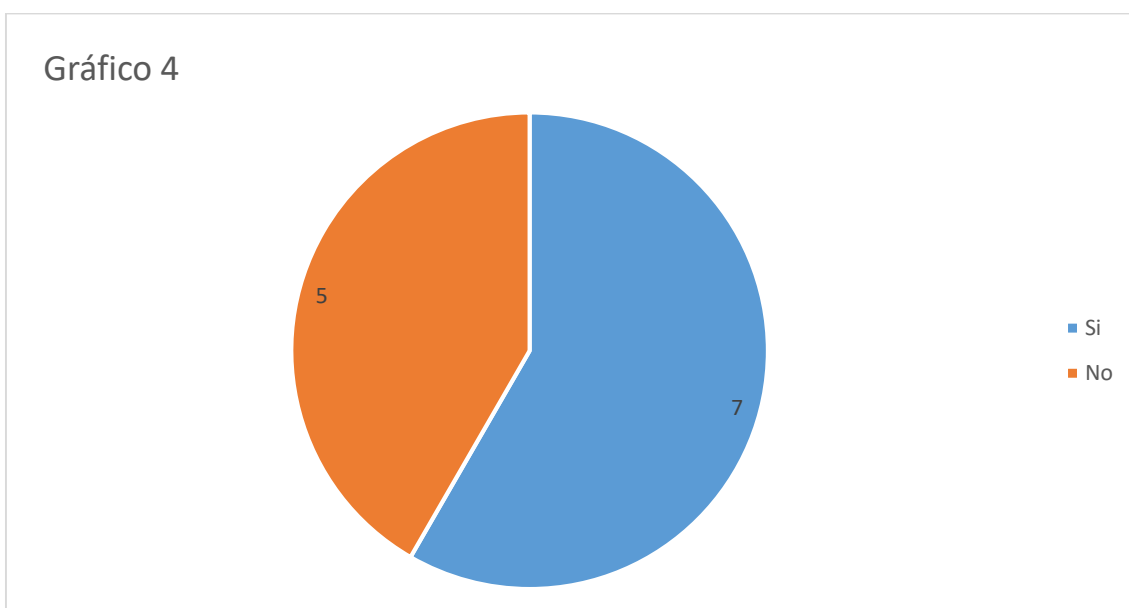
tienen un conocimiento sobre algunos de sus artículos y otras 2 personas saben que existe, pero no tienen el conocimiento de los objetivos de la misma, ni de las condiciones de habilitación y funcionamiento de los gimnasios.

- Botiquín de primeros auxilios



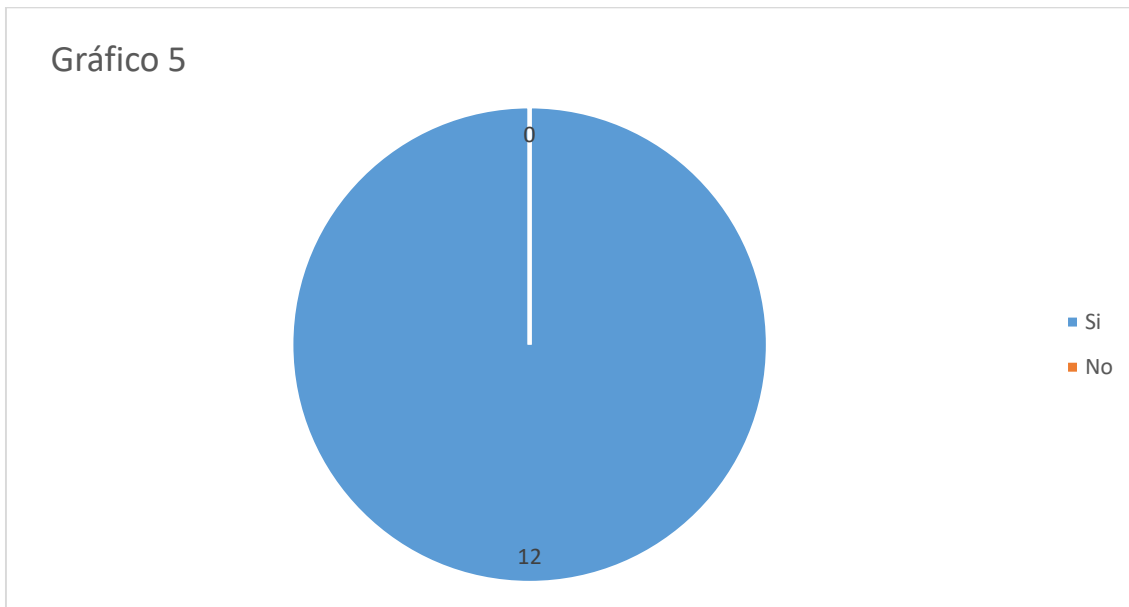
Se puede observar que el 100% de los responsables cuentan en su establecimiento con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible y de fácil acceso.

- Formación de las personas a cargo del dictado de las clases: Licenciado en Educación Física



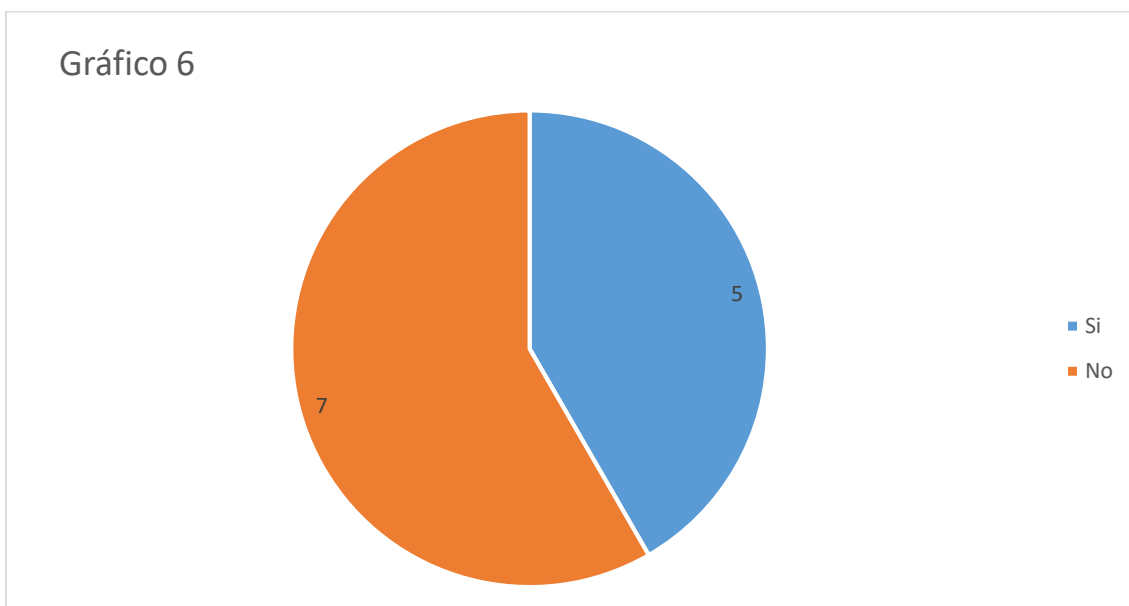
Podemos observar que 7 responsables tienen a cargo del dictado de las clases a personas con formación profesional en Licenciado en Educación Física.

- Formación de las personas a cargo del dictado de las clases: Profesor de Educación Física



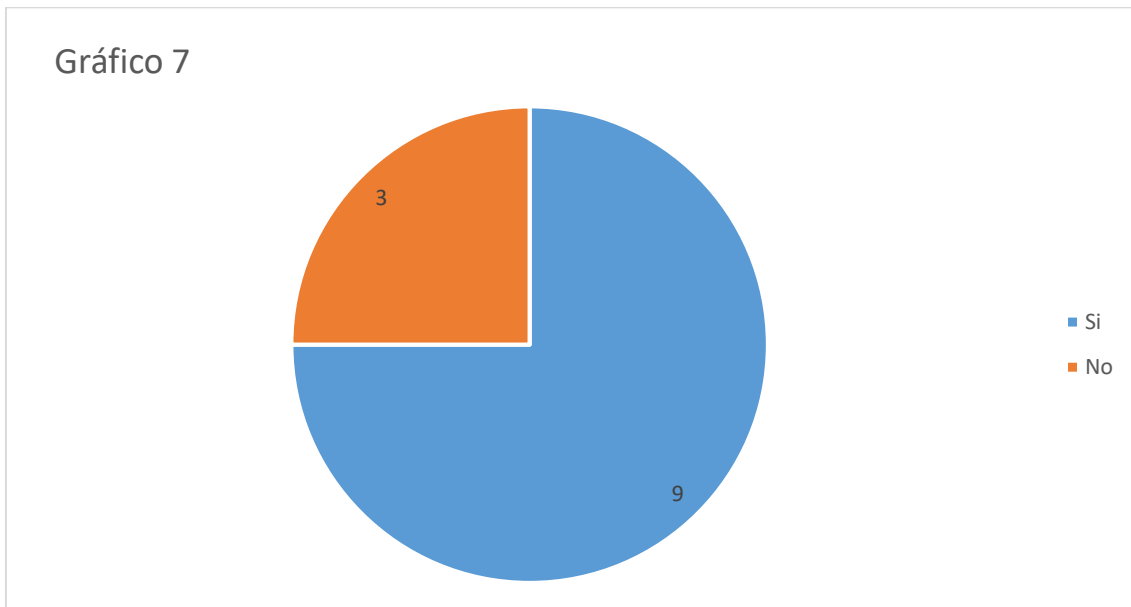
Podemos observar que todos los encuestados tienen a cargo del dictado de sus clases a personas con formación profesional como Profesor de Educación Física.

- Formación de las personas a cargo del dictado de las clases: Técnico en Actividad Física



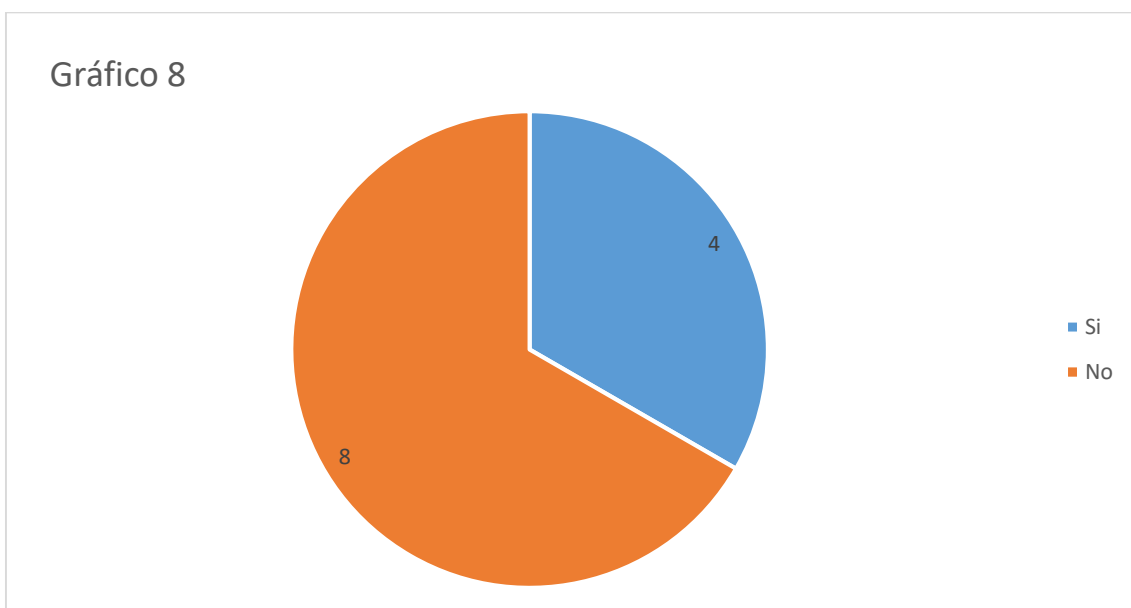
Cinco personas responsables de gimnasios, cuentan con personal a cargo del dictado de las clases con formación profesional en Técnico de Actividad Física.

- Formación de las personas a cargo del dictado de las clases: Instructor en disciplinas



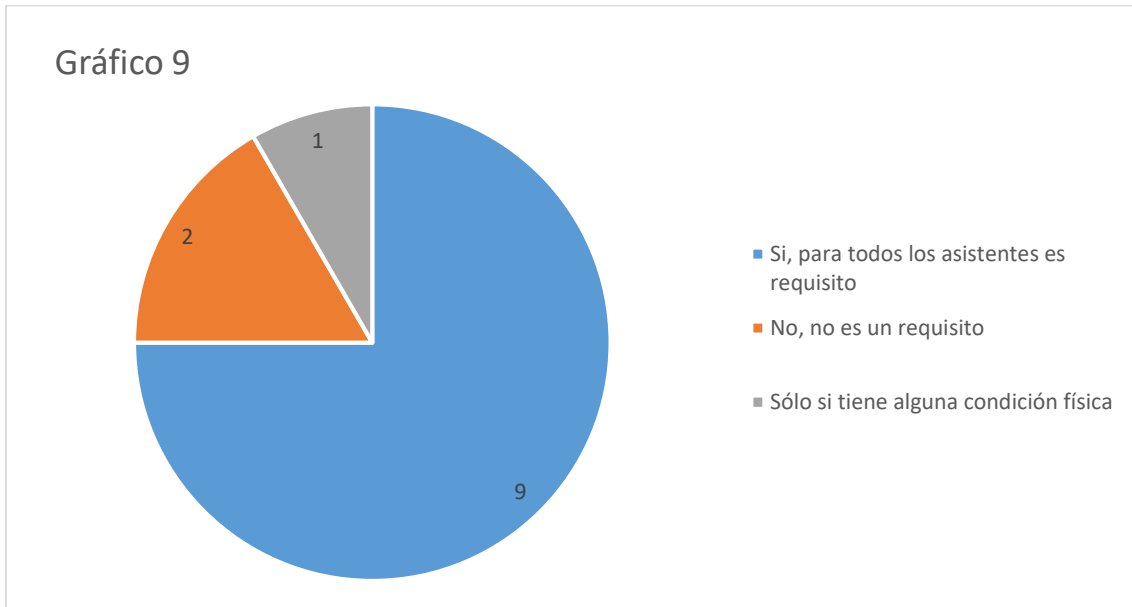
De las 12 personas responsables encuestadas, 9 de ellas, tienen a cargo del dictado de las clases a personas que realizaron Instructorados en disciplinas.

- Personas sin formación profesional relacionada con la actividad física y a cargo del dictado de las clases



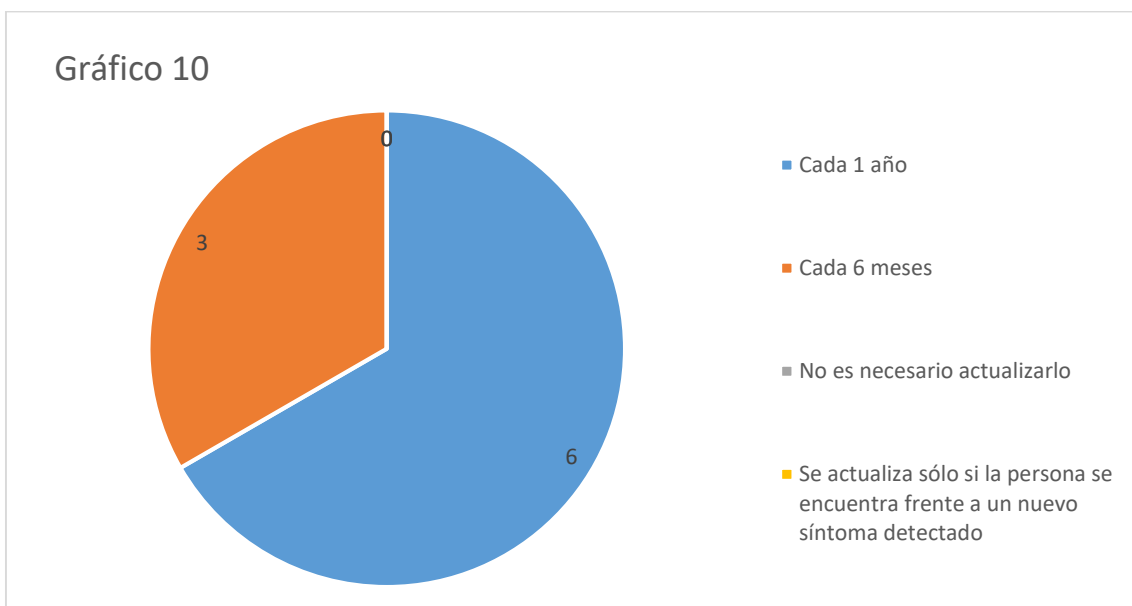
En este gráfico podemos observar que 4 responsables encuestados cuentan con personas a cargo del dictado de las clases sin formación profesional relacionada con la actividad física.

- Certificado de aptitud física



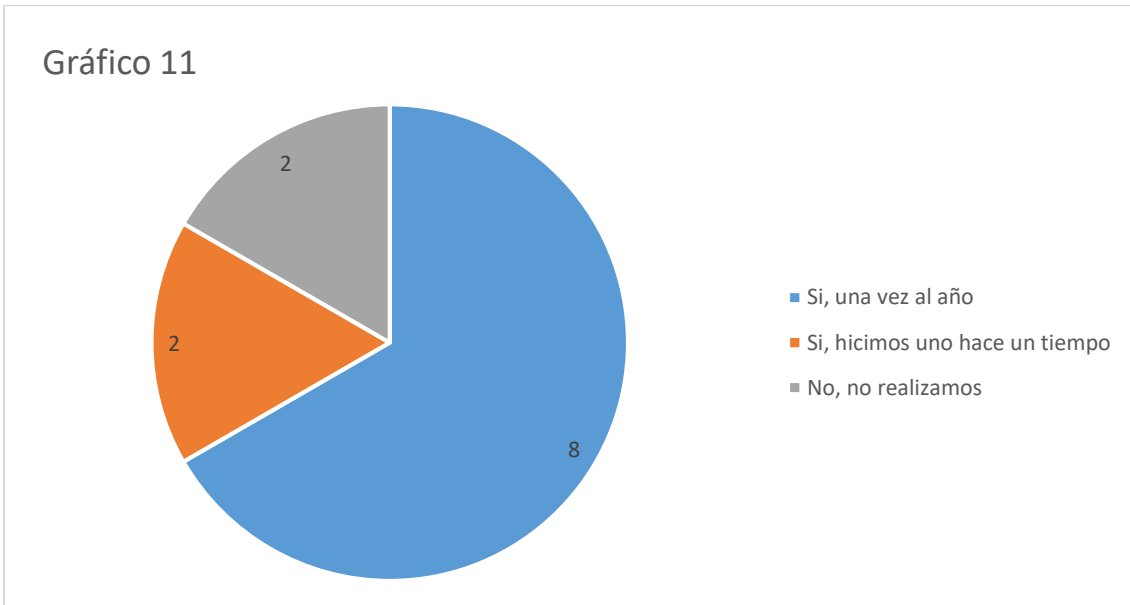
A partir del gráfico se puede observar que, de los 12 dueños de gimnasios encuestados, solo 9 solicitan certificado de aptitud física como requisito de inscripción. Para 2 de ellos no es un requisito, mientras que para 1 de ellos es requisito sólo si la persona ingresante tiene alguna condición física.

- Actualización del certificado de aptitud física



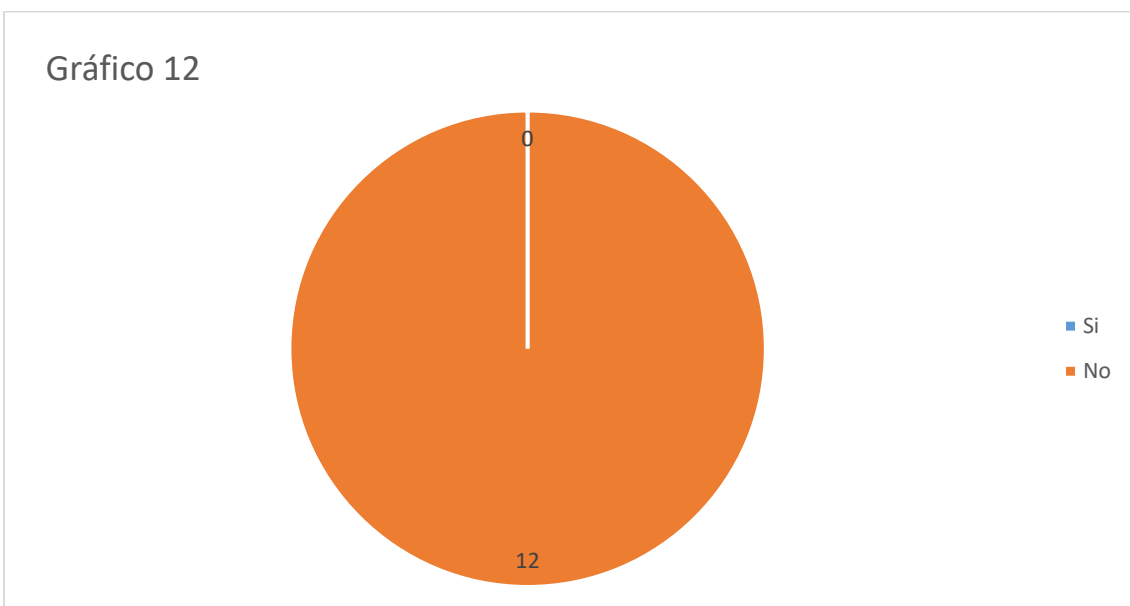
De los 9 encuestados que en la pregunta anterior respondieron que el certificado de aptitud física si es un requisito de inscripción, 6 de ellas solicitan actualización anual del mismo, y los 3 restantes solicitan actualización semestral.

- Capacitaciones en RCP y primeros auxilios



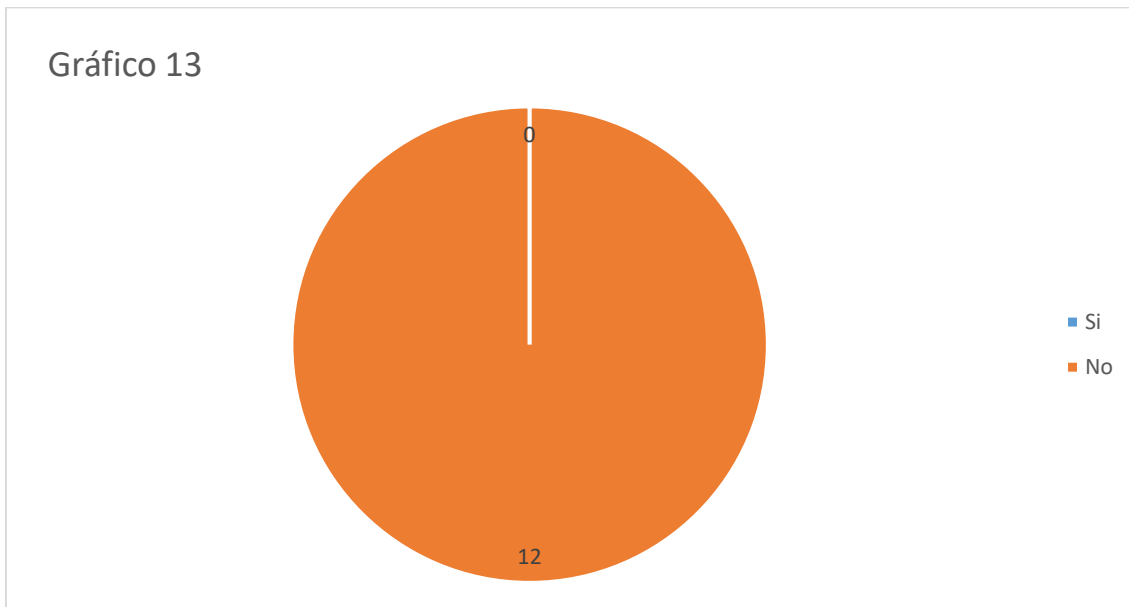
Mediante el gráfico se observa que 2 responsables no brindan capacitaciones a su personal acerca de reanimación cardiorrespiratoria y primeros auxilios, 2 responsables brindaron una alguna vez, mientras que los 8 responsables restantes si brindan capacitaciones una vez al año.

- Venta o suministro de anabólicos esteroides



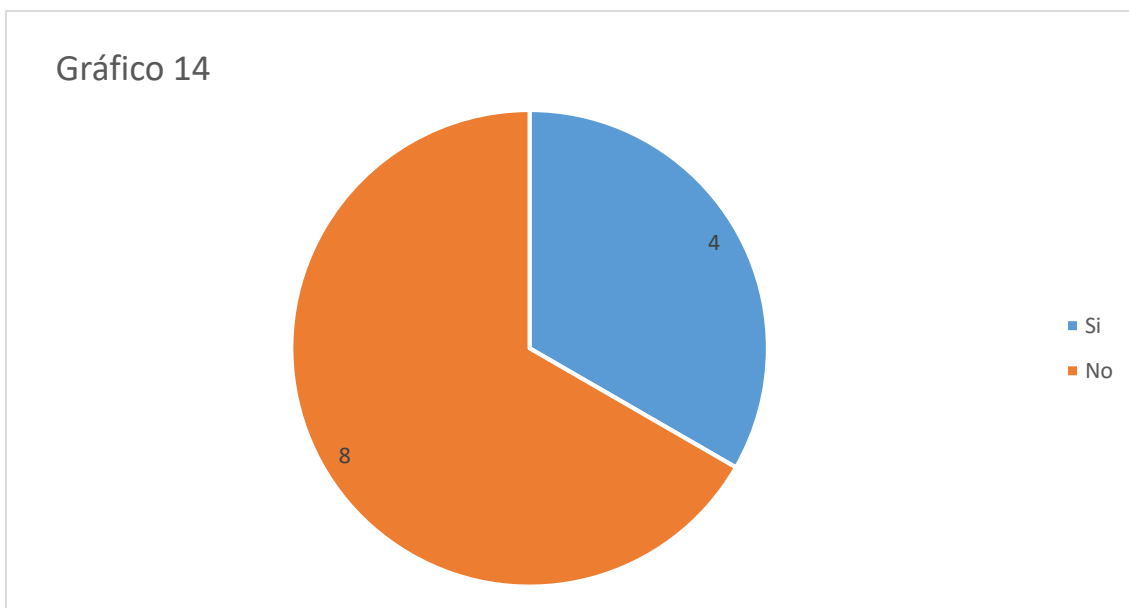
Las 12 personas responsables de gimnasios encuestadas, no venden ni suministran medicamentos, estimulantes o anabólicos esteroides en su establecimiento.

- Venta de bebidas alcohólicas



Las 12 personas responsables encuestadas, no tienen a la venta bebidas alcohólicas en su establecimiento.

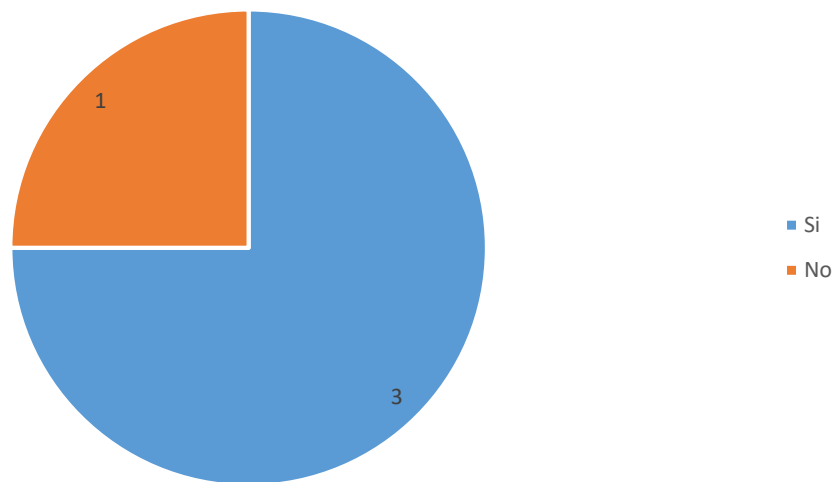
- Indicación de dietas



A través de este gráfico podemos observar que, en 4 gimnasios, de los 12 encuestados, se indican o sugieren dietas a las personas asistentes.

- Indicación de dietas por un profesional

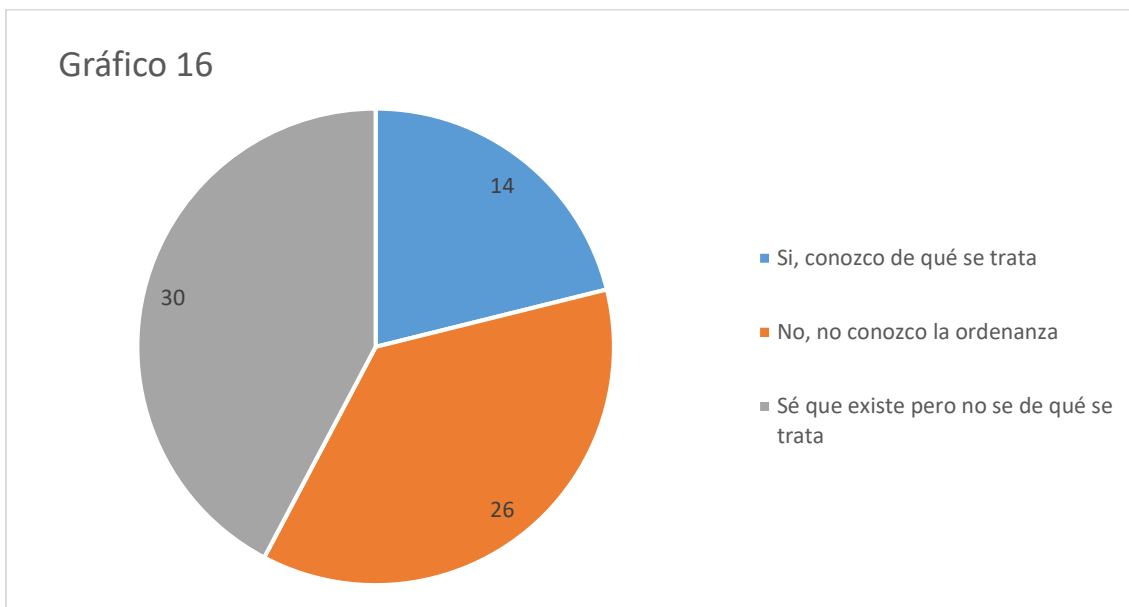
Gráfico 15



De los 4 gimnasios donde se indican y sugieren dietas a personas asistentes, en tres de ellos, están a cargo de un profesional en el área (nutricionista).

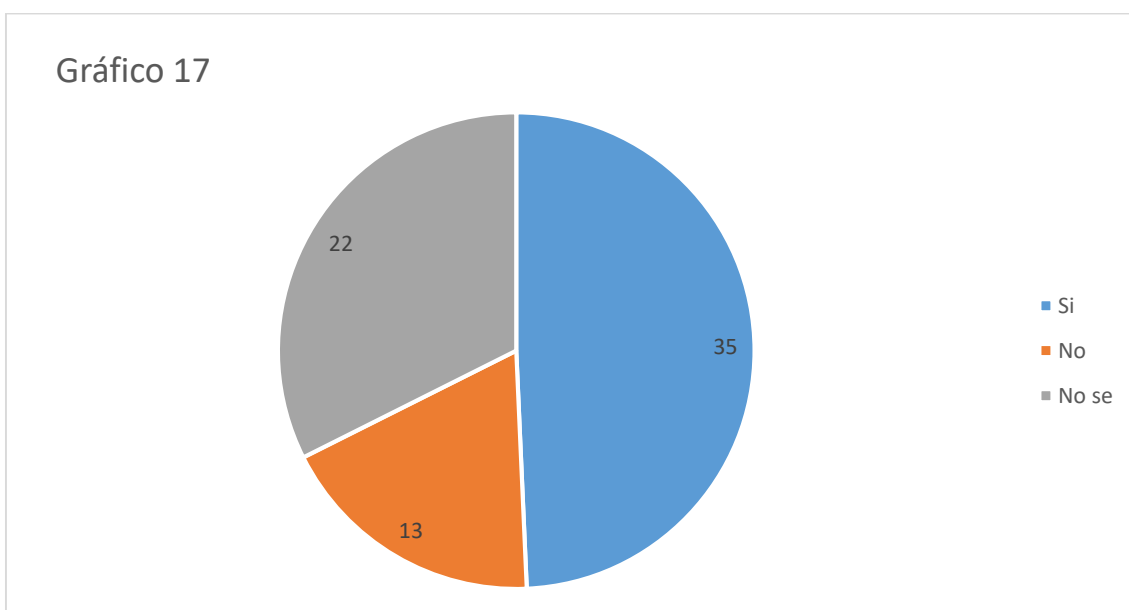
### Datos obtenidos de la encuesta realizada a los asistentes a gimnasios en la Ciudad de Salta

- Conocimiento sobre la Ordenanza Municipal N° 12215



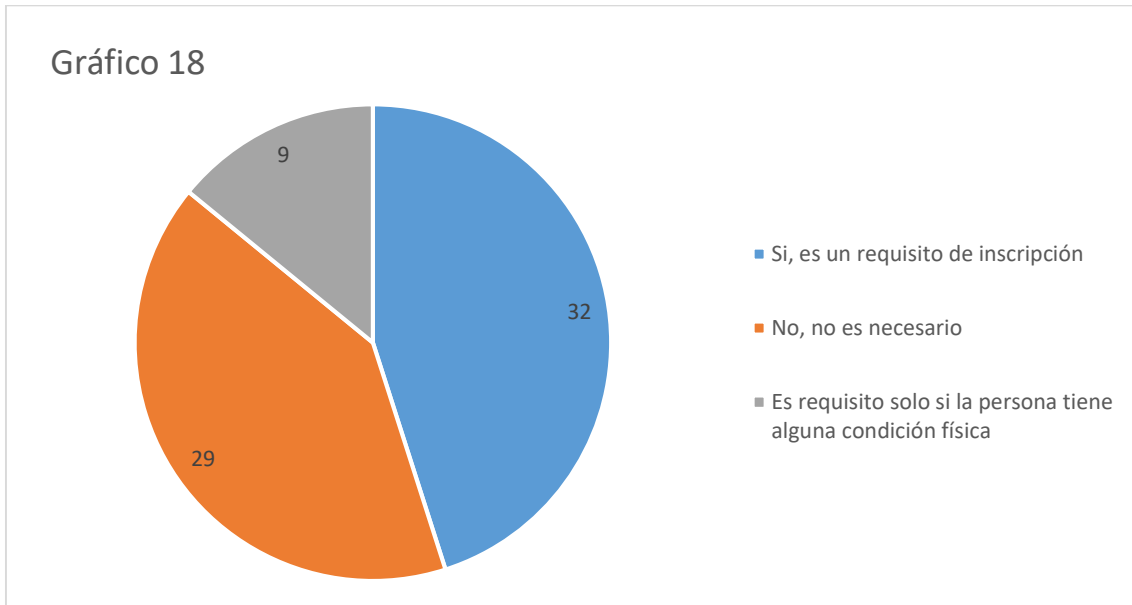
En este gráfico podemos observar que, de las 70 personas asistentes encuestadas, 14 de ellas conocen en su totalidad la Ordenanza Municipal N° 12215, 30 de ellas saben que existe una ordenanza que regula el funcionamiento de los gimnasios, pero no conocen sus artículos y 26 de ellas no tienen ningún conocimiento acerca de la ordenanza.

- Botiquín de primeros auxilios



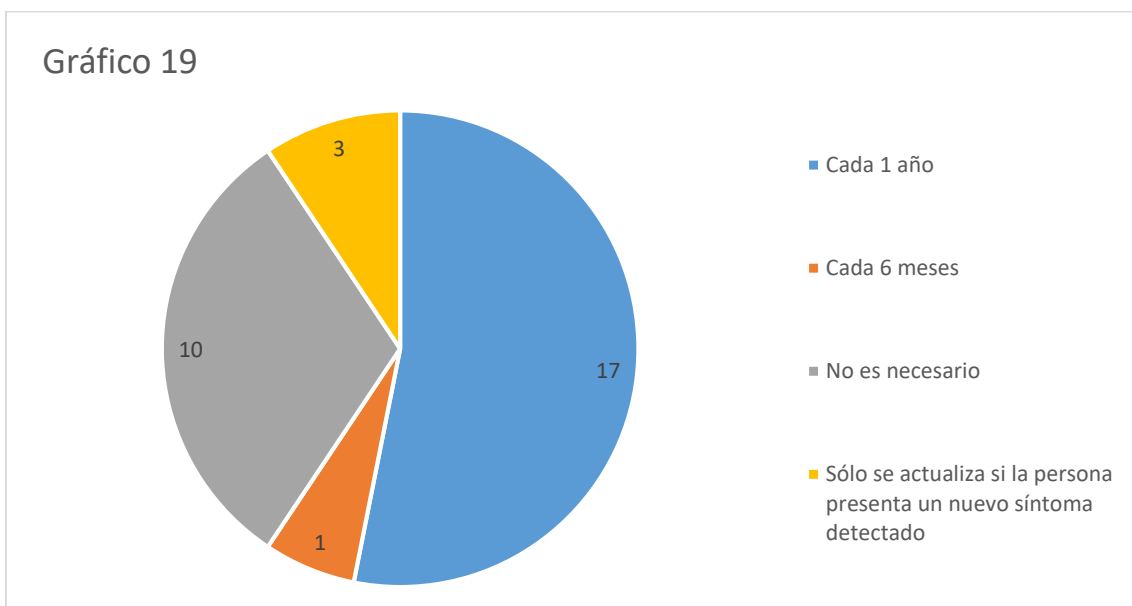
A través de este gráfico podemos observar que sólo 35 personas cuentan con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible y de fácil acceso en el establecimiento al que asisten.

- Certificado de aptitud física



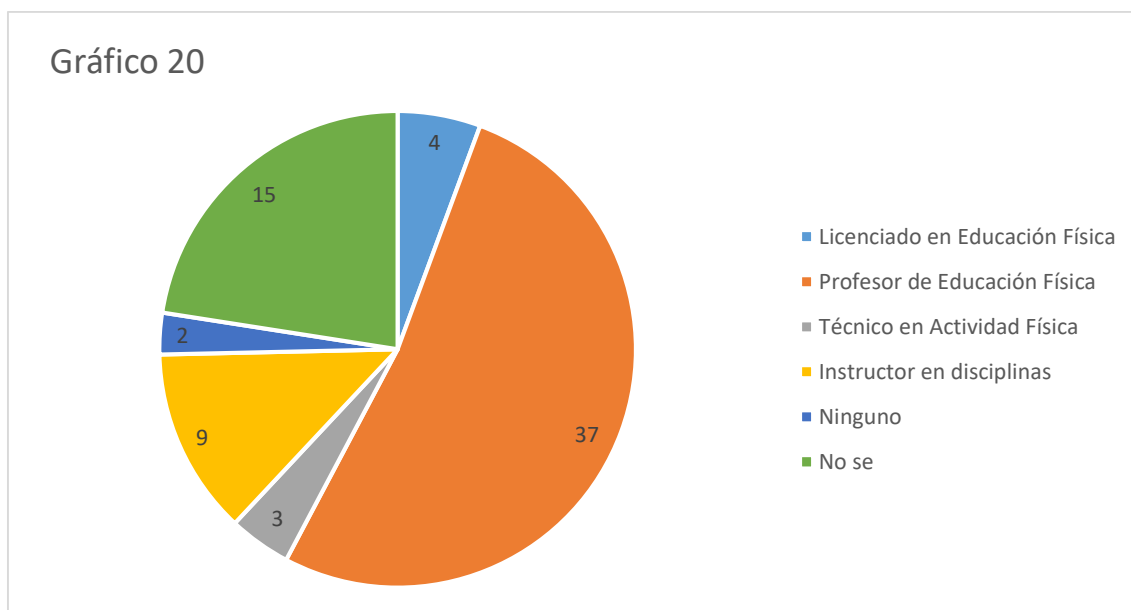
Como se observa en el gráfico, en los establecimientos a los que asisten los encuestados, para 32 personas es requisito de inscripción la presentación del certificado de aptitud física, para 29 personas no es requisito de inscripción, y para 9 personas sólo es necesario si tienen alguna condición física.

- Actualización del certificado de aptitud física



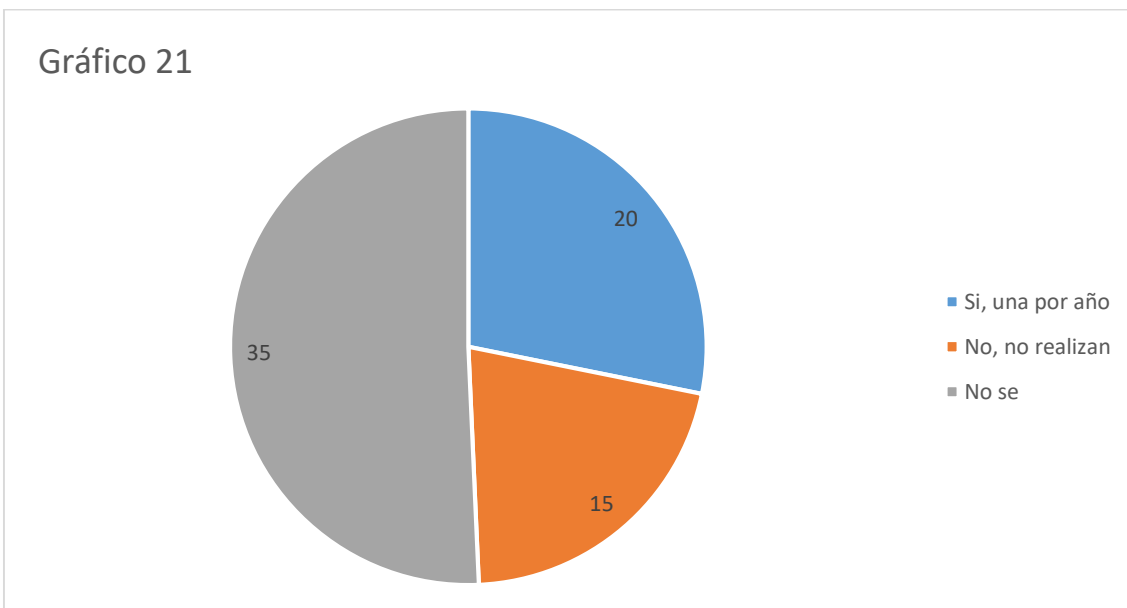
De las 32 personas para las que sí es requisito de inscripción presentar certificado de aptitud física en el establecimiento al que asisten, éste es necesario actualizar cada 1 año para 17 personas, cada 6 meses para 1 persona, para 10 de ellas no es necesario la actualización y para los 3 restantes es necesaria la actualización solo si presentan un nuevo síntoma detectado.

- Formación profesional de la persona a cargo del dictado de la clase



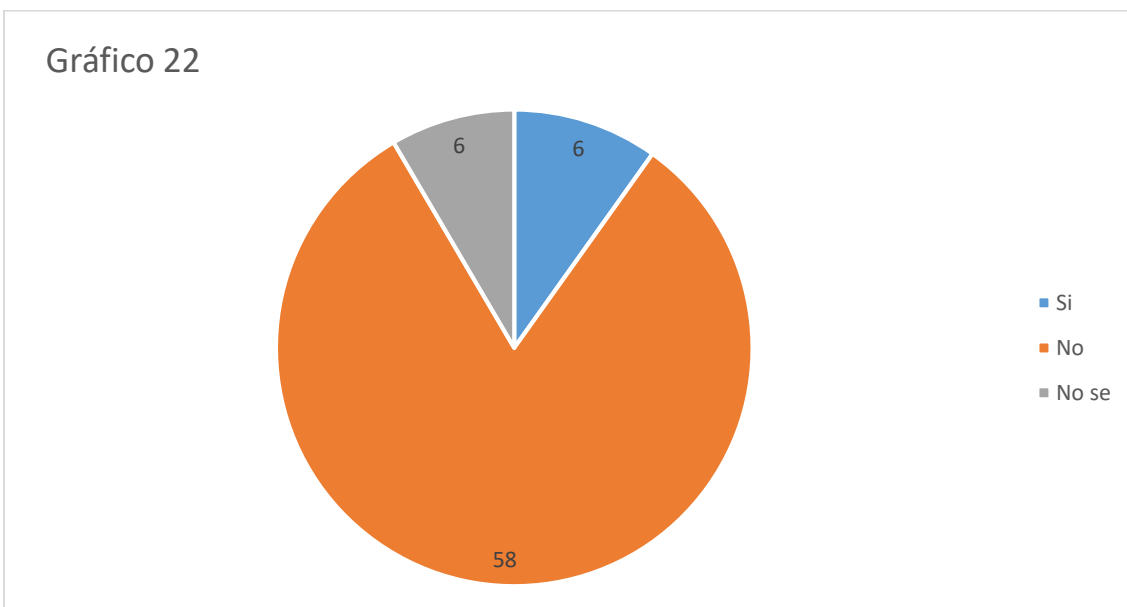
En este gráfico podemos observar que de las personas encargadas de dictar las clases a las que asisten los encuestados, 44 cuentan con formación profesional de los cuales: 37 son en Profesor de Educación Física, 4 en Licenciado en Educación Física y 3 en Técnicos de la Actividad Física. Mientras que, 9 realizaron Instructorados en disciplinas y 2 no tienen formación profesional relacionada con la actividad física. De los 15 restantes, los encuestados desconocen su formación.

- Capacitaciones en RCP y primeros auxilios



Acerca de las capacitaciones en reanimación cardiorrespiratoria y primeros auxilios que deben ser brindadas por los responsables del establecimiento, 35 encuestados desconocen si éstas se realizan. Mientras que, 20 afirman que se realiza una capacitación por año y 15 afirman que no se realizan.

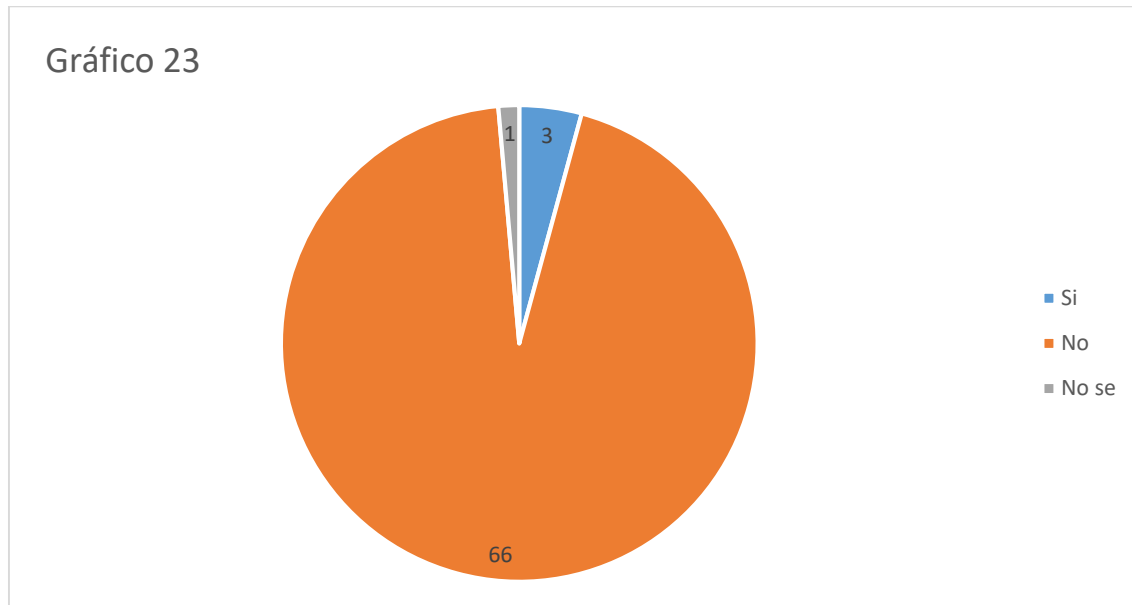
- Venta o suministro de anabólicos esteroides



De las todas las personas encuestadas, 58 afirman que no se venden o suministran medicamentos, estimulantes o anabólicos esteroides en los establecimientos a los que asisten; 6 personas afirman la venta o suministro y 6

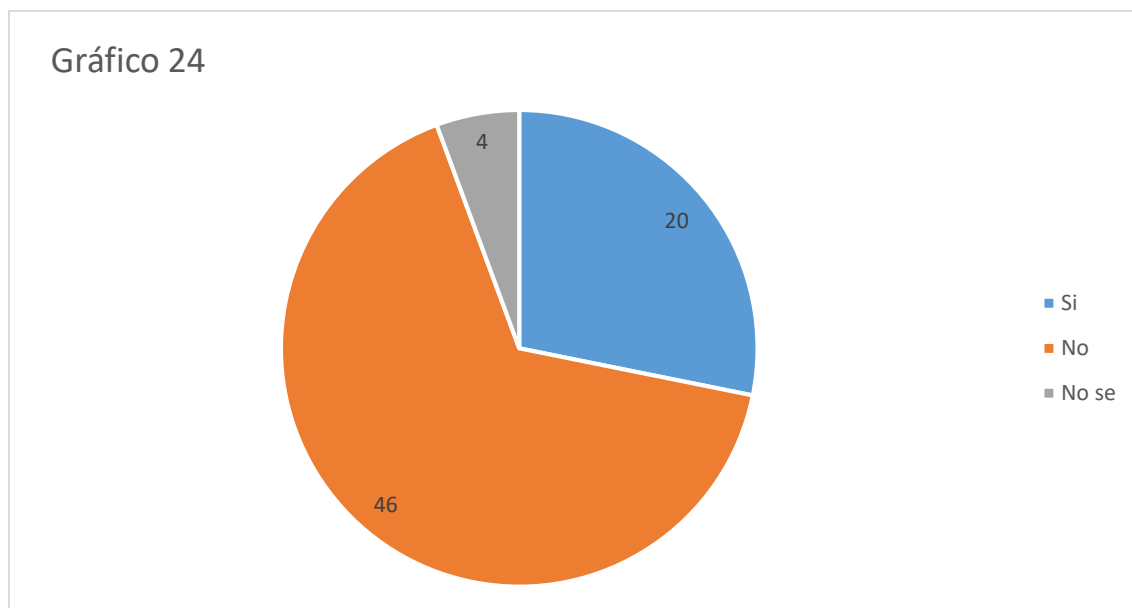
de ellas no tienen conocimiento si se encuentran a la venta o suministro estos Ergógenos.

- Venta de bebidas alcohólicas



En los establecimientos a los que asisten los encuestados, 66 contestaron que no se encuentran a la venta bebidas alcohólicas. Mientras que 3 de ellas afirman que, si se venden, y 1 encuestado no sabe.

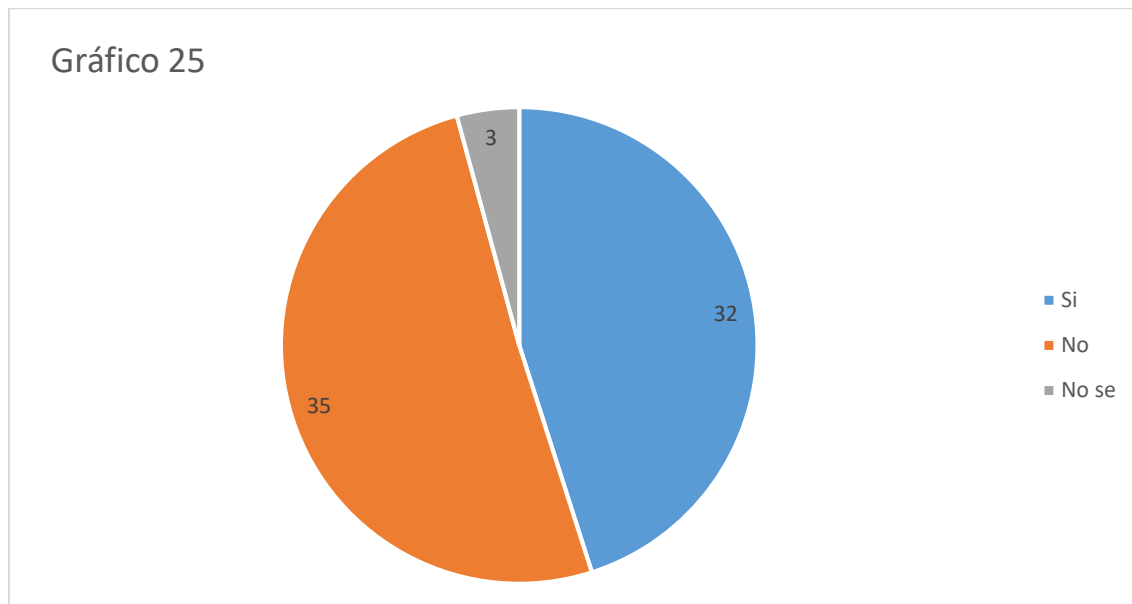
- Indicación o sugerencia de dietas



A través del gráfico podemos observar que sólo 20 personas encuestadas

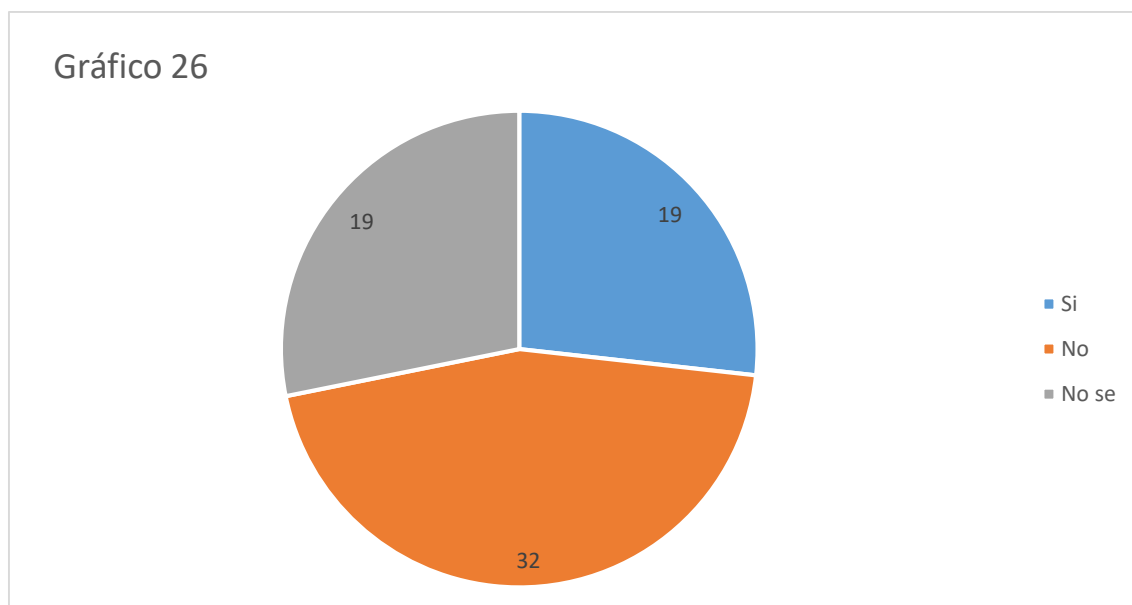
afirman que las personas a cargo del dictado de las clases a las que asisten, indican o sugieren dietas nutricionales.

- Venta o suministro de suplementos



En los establecimientos a los que asisten 32 encuestados, se venden o suministran suplementos nutricionales.

- Indicación de dietas por un profesional



Podemos observar que sólo 19 encuestados cuentan con el asesoramiento de un nutricionista en el establecimiento al que asisten, para las indicaciones o sugerencias de dietas nutricionales o ingesta de suplementos nutricionales.

## CONCLUSIONES

En relación a los objetivos generales propuestos para la siguiente investigación:

- ✓ Determinar si se cumple la Ordenanza Municipal N° 12215, promulgada el 9 de agosto de 2009, que regula la habilitación y condiciones de funcionamiento de los gimnasios de la Ciudad de Salta.
- ✓ Determinar si la práctica de actividad física en gimnasios de la Ciudad de Salta está vinculada directamente con el campo de la salud para brindar a las personas asistentes un ambiente adecuado y con los recaudos destinados a la protección de su salud.

Y de acuerdo a los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas a los dueños de los establecimientos y a las personas que asisten a estos, se puede concluir lo siguiente:

Los gimnasios de la Ciudad de Salta no cumplen en su totalidad con la Ordenanza Municipal N° 12215. Algunos de sus artículos se cumplen casi a un 100%, pero otros de ellos se cumplen en un porcentaje menor al 50%. Cabe destacar que el objetivo de esta ordenanza municipal es regular la habilitación y condición de funcionamiento de los gimnasios, considerando que:

- Las actividades que se desarrollan en estos establecimientos, están vinculadas directamente con la salud no solo física si no también mental de las personas.
- Es importante garantizar un ambiente adecuado y con los recaudos necesarios para la protección de la salud de las personas que asisten.
- Los responsables deben llevar un registro de quienes se encuentran a cargo del dictado de las clases para asegurar a los concurrentes las aptitudes y capacidades de los mismos.
- No se debe descuidar el necesario control y guía profesional de las diversas actividades físicas.
- Se procura evitar el suministro de sustancias que modifican el rendimiento físico que, posteriormente, generan daños en la salud.

Como se detalló en el marco teórico, salud es un completo bienestar físico, mental y social; es decir que engloba a la persona desde todos sus aspectos, como un ser biointegral. Este bienestar se logra llevando un estilo de vida

saludable, para ello la actividad física, la alimentación, el descanso, los controles médicos, son fundamentales.

Ante el incumplimiento de todas estas consideraciones implementadas en la ordenanza, podemos concluir que la práctica de actividad física en gimnasios de la Ciudad de Salta, no se encuentra vinculada directamente con el campo de la salud para brindar el ambiente adecuado y necesario para el cuidado integral de la persona asistente.

En lo que respecta a los objetivos específicos de la investigación:

- ✓ Encuestar a aquellos que sean dueños de gimnasios para recolectar datos para comprobar si se cumple y si existe conocimiento acerca de la ordenanza municipal N° 12215 en la Ciudad de Salta.
- ✓ Encuestar a las personas que asisten actualmente a gimnasios para recolectar datos acerca del cumplimiento de la ordenanza municipal N° 12215 en la Ciudad de Salta.
- ✓ Cotejar si las personas que dictan clases en gimnasios en la Ciudad de Salta cuentan con un título habilitante.
- ✓ Verificar si las personas que asisten a gimnasios en la Ciudad de Salta cuentan con el certificado de aptitud física vigente y acorde a la actividad a realizar.
- ✓ Verificar si los responsables (dueños) de los gimnasios de la Ciudad de Salta brindan capacitación a su personal acerca de técnicas de reanimación cardiorrespiratoria y primeros auxilios con el asesoramiento de un profesional del área.
- ✓ Comprobar si en los gimnasios de la Ciudad de Salta están a la venta o se suministran medicamentos, estimulantes o anabólicos esteroides.

Y de acuerdo a los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas a los dueños de los establecimientos y a las personas que asisten a estos, se puede concluir lo siguiente:

Los encuestados, tanto los dueños como los concurrentes, brindaron la información necesaria para dejar en evidencia del vago conocimiento acerca de la Ordenanza Municipal N° 12215, así como también, el incumplimiento de la misma en los gimnasios de la Ciudad de Salta.

Acerca de la formación de las personas a cargo del dictado de las clases en los gimnasios, se encuentra positivo que, de 70 asistentes encuestados, 44 de ellos están a cargo de personas que realizaron una formación profesional con título habilitante ya sea licenciatura, profesorado o tecnicatura. Sin embargo, debemos señalar la desinformación de 15 encuestados. No es obligación de los asistentes conocer la formación profesional, pero es un derecho que deberían hacer valer con la importancia de conocer y estimar la idoneidad de la persona a cargo de sus clases. A pesar de que se consideran títulos habilitantes sólo los nombrados anteriormente, 9 personas asisten a clases a cargo de personas con certificación de instructor en alguna disciplina (Por ejemplo, zumba, crossfit, etc.) y 2 personas asisten a clases a cargo de personas sin ninguna formación relacionada con la actividad física. Estos resultados se vieron reflejados en los resultados de las encuestas realizadas a los dueños, siendo positivo que todos ellos cuentan con un profesor de educación física a cargo del dictado de una clase. Pero, al mismo tiempo, 9 de ellos tienen a cargo a instructores de disciplinas y 4 de ellos tienen a cargo a personas sin ninguna formación profesional relacionada a la actividad física.

Es inquietante saber que, en algunos gimnasios de la Ciudad de Salta, personas sin formación profesional relacionada al área están prescribiendo actividad física con la seriedad, metodología y pedagogía que ésta demanda. Necesitamos poner al frente de una clase a personas idóneas en el área, con los conocimientos necesarios para planificar metodológicamente un entrenamiento, trazando objetivos y, fundamentalmente, teniendo en cuenta las características fisiológicas, anatómicas y funcionales de cada persona.

En relación a la solicitud del certificado de aptitud física como requisito de inscripción, podemos decir que en la mayoría de los gimnasios este artículo se cumple. Siendo en una minoría los que no lo solicitan como requisito o que lo solicitan sólo si la persona tiene alguna condición física.

El certificado de aptitud física, justamente como lo indica su nombre, es un certificado que avala el médico con su firma luego de un chequeo médico, y certifica que la persona se encuentra apta para realizar actividad física. Pero este chequeo, se realizó con la persona en estado de reposo, es decir que este apto

físico tiene sus bases en los signos vitales en reposo. Cuando un individuo realiza actividad física, todos los sistemas del organismo se activan y trabajan a través de procesos fisiológicos para lograr realizar dicha actividad. Es por este motivo, que se ve como positivo el cambio del certificado de aptitud física por un estudio ergométrico, ya que el mismo consiste en realizar una prueba de esfuerzo con aumentos de intensidad para permitir que el electrocardiograma registre el funcionamiento del corazón y el sistema circulatorio durante la realización de ejercicio físico.

Los datos proporcionados por los dueños indican, en su mayoría, que las capacitaciones en técnicas de reanimación cardiorrespiratoria y primeros auxilios, se realizan una vez al año. Mientras que, los datos proporcionados por los asistentes indican, en su mayoría, que no están al tanto sobre si se realizan o no dichas capacitaciones. Como en el caso acerca del conocimiento sobre la formación de las personas a cargo, es importante que los asistentes tengan conocimiento si se realizan estas capacitaciones ya que hace a la idoneidad de las personas a cargo del dictado de las clases pudiendo así brindar un ambiente destinado a la protección de su salud y cuidado integral.

En relación a los medicamentos, estimulantes o anabólicos esteroides, tanto los dueños como asistentes encuestados, dejan en evidencia que se cumple casi al 100% el artículo de la ordenanza que prohíbe la venta o suministro de estas sustancias. Así como también, el artículo de la ordenanza que prohíbe la venta de bebidas alcohólicas. Sin embargo, aunque no en su mayoría, las personas a cargo del dictado de las clases indican o sugieren dietas, así como también en el establecimiento se venden o se suministran suplementos nutricionales. Cabe destacar que, así como un profesor de educación física es idóneo para prescribir una actividad física, la prescripción de dietas debe estar a cargo de un nutricionista.

Por último, se puede afirmar que la hipótesis planteada *“Los propietarios y responsables de los gimnasios en la Ciudad de Salta, no cumplen con los artículos expuestos en la Ordenanza Municipal N° 12215, promulgada el 09 de agosto de 2004, que regula la habilitación y condiciones de funcionamiento de*

*los gimnasios”* fue comprobada satisfactoriamente dejando la puerta abierta para futuras investigaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

BARBANY, Dr. J. R. *“Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento”* Editorial Paidotribo. (2º edición) Barcelona, España. Año 2014.

BARBANY, J. R. *“Alimentación para el deporte y la salud”* Editorial Paidotribo. Barcelona, España. Año 2015.

BERNAL RUIZ, Javier Alberto. *“Prevención de lesiones y primeros auxilios en Educación Física y Deporte”*. Wanceulen, editorial deportiva S.L. Año 2005.

CAMPOS GRANELL, JOSE; CERVERA, VICTOR RAMON *“Teoría y planificación del entrenamiento deportivo”* Editorial Paidotribo. (4º edición) Barcelona, España. Año 2014.

CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE SALTA *“Ordenanza Municipal N° 12215”* Salta, Capital. Año 2004. Recuperado de: <http://200.68.105.23/cdsalta-digesto.gov.ar/ordenanzas/O-2004-12215-O.htm>

COSTELLO, CARINA. *“Profesores de Educación Física exigen más controles”* Diario El Tribuno de Salta. Año 2019. Recuperado de: <https://www.tribuno.com/salta/nota/2019-7-28-0-0-0-profesores-de-educacion-fisica-exigen-mas-controles>

DEVIS J. *“Actividad física, deporte y salud”* Editorial Inde. Barcelona, España. Año 2000.

INFORMATE SALTA. *“Gimnasios en Salta: La idea de los concejales es hacer una nueva ordenanza”* Informate Salta. Año 2019. Recuperado de: <https://informatesalta.com.ar/noticia/195851/gimnasios-y-deportes-el-concejo-deliberante-apunta-a-una-nueva-ordenanza-de-cont>

INFORMATE SALTA. *“Satisfacción e incertidumbre por la nueva ordenanza para gimnasios”* Informate Salta. Año 2019. Recuperado de: <https://informatesalta.com.ar/noticia/208834/la-camara-de-empresas-de-actividad-fisica-aprueba-la-nueva-ordenanza-para-gimnas>

LARA, Juan. *“¿Qué es la proteína Whey?”* Vitónica. Recuperado de: <https://www.vitonica.com/complementos/que-es-la-proteina-de-whey>

MARCOS. *“Creatina, uno de los mejores suplementos. Beneficios, usos, dosis y riesgos”* Fitness Revolucionario. Año 2015. Recuperado de: <https://www.fitnessrevolucionario.com/2015/04/26/creatina-uno-de-los-mejores-suplementos-beneficios-usos-dosis-riesgos/>

PELEGRI, PABLO. Médico especialista en Medicina del Deporte. *“Suplementos deportivos: Revisión”* Revista de la Asociación Argentina de Traumatología del Deporte. Año 2016. Recuperado de: <https://g-se.com/suplementos-deportivos-revision-2230-sa-j588554d0ea65e>

REDACCIÓN DE VÍA SALTA. *“Concejales buscan modificar la ordenanza que regula los gimnasios”* Vía Salta. Año 2019. Recuperado de: <https://viapais.com.ar/salta/989960-concejales-buscan-modificar-la-ordenanza-que-regula-los-gimnasios/>

RUIZ DE LAS HERAS, Arantza. *“BCAAs: aminoácidos de cadena ramificada”* Año 2018. Recuperado de: <https://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/nutricion-deportiva/que-son-los-aminoacidos-de-cadena-ramificada>

SABATÉ, Cristina. *“Guía de suplementos deportivos”* Centro de nutrición. Recuperado de: <https://www.centrojuliafarre.es/blog/suplementos-deportivos/>

YUNI, JOSE A.; URBANO CLAUDIO A. *“Mapas y herramientas para conocer la escuela”* Editorial Brujas. Córdoba, Argentina. Año 2006.

YUNI, JOSE A.; URBANO CLAUDIO A. *“Técnicas para investigar”* (Volumen 1 y volumen 2) Córdoba, Argentina. Año 2006.

ZENIT, trainers group. *“¿Qué es la glutamina y para qué sirve?”* Zenit, grupo de entrenadores. Año 2019. Recuperado de: <https://entrenadorpersonal.org/que-es-la-glutamina-y-para-que-sirve/>

## ANEXO



7. En tu equipo de personas a cargo del dictado de las clases, ¿Cuentas con Profesores en Educación Física?
  - Si
  - No
8. En tu equipo de personas a cargo del dictado de las clases, ¿Cuentas con Técnicos en Actividad Física?
  - Si
  - No
9. En tu equipo de personas a cargo del dictado de las clases, ¿Cuentas con Instructores en disciplinas?
  - Si
  - No
10. En tu equipo de personas a cargo del dictado de las clases, ¿Cuentas con personas sin formación profesiones relacionada a la actividad física?
  - Si
  - No
11. Para las personas que asisten a su establecimiento, ¿Es requisito presentar su certificado de aptitud física?
  - Si, para todos los asistentes es requisito
  - No, no es un requisito
  - Es requisito sólo si la persona tiene alguna condición física
12. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “Si, para todos los asistentes es requisito”, por favor responda. ¿Cada cuánto tiempo debe ser actualizado el certificado de aptitud física?
  - Cada 1 año
  - Cada 6 meses
  - No es necesario actualizarlo
  - Se actualiza solo si la persona se encuentra frente a un nuevo síntoma detectado
13. ¿Se ofrecen capacitaciones al personal en técnicas de reanimación cardiorrespiratoria y primeros auxilios, contando con el asesoramiento de un médico con capacitación especializada? ¿Cada cuánto tiempo?
  - Si, una vez al año

- Si, una vez hace un tiempo
- No, no realizamos

14. En su establecimiento:

- ¿Se encuentra a la venta y/o suministro de medicamentos, estimulantes o anabólicos esteroides? SI - NO
- ¿Se encuentra a la venta bebidas alcohólicas? SI - NO
- ¿Se indican o sugieren dietas? SI - NO
- ¿Las dietas son indicadas o sugeridas por un profesional? SI - NO

## Planilla dirigida a los asistentes a gimnasios

*“Agradezco tu honestidad al momento de responder esta encuesta y tu valioso aporte para mi trabajo de investigación” Prof. Virginia*

Esta encuesta es anónima. El investigador se compromete a respetar la autenticidad de la información obtenida y utilizar la misma con el fin único y exclusivo de realizar su trabajo de investigación.

✓ Marcar, señalar o redondear la opción verdadera.

1. Sexo: Masculino      Femenino
2. Edad:      Menor a 20 años      Entre 20 a 25 años      Entre 26 a 30 años  
Entre 31 a 40 años      Entre 41 a 50 años      De 51 años en adelante
3. Existe una Ordenanza Municipal en la Ciudad de Salta que regula las condiciones de funcionamiento de los establecimientos o locales destinados a la enseñanza o práctica de actividades físicas y/o deportivas, ¿Tenes conocimiento de la misma?
  - Si, conozco de que se trata
  - No, no conozco la ordenanza
  - Sé que existe, pero no sé de qué se trata
4. El establecimiento, ¿Cuenta con un botiquín de primeros auxilios en un lugar visible y de fácil acceso?
  - Si
  - No
  - No se
5. El establecimiento a donde asistes para realizar actividad física, ¿Te solicita certificado de aptitud física como requisito de inscripción al mismo?
  - Sí, es un requisito de inscripción
  - No, no es necesario
  - Sólo es requisito si tengo alguna condición física
6. Si tu respuesta en la pregunta anterior fue “Si, es un requisito de inscripción”, por favor responde: ¿Cada cuánto es necesario actualizar el certificado de aptitud física?
  - Cada 1 año
  - Cada 6 meses

- No es necesario actualizar
  - Solo se actualiza si la persona presenta un nuevo síntoma detectado.
7. La persona a cargo de dar las clases a las que asistes, ¿Con qué título cuenta?
- Licenciado en Educación Física
  - Profesor de Educación Física
  - Técnico en Actividad Física
  - Instructor en disciplinas
  - Ninguno
  - No se
8. El establecimiento al que asistes, ¿Realiza capacitaciones para las personas a cargo del dictado de las clases en técnicas de reanimación cardiorrespiratoria y primeros auxilios, con el asesoramiento de un médico?
- Si, realizan una por año aproximadamente
  - No, no realizan
  - No sé, no tengo la información
9. En el establecimiento al que asistes:
- ¿Se venden o suministran medicamentos, estimulantes o anabólicos esteroides? SI/NO/NO SE
  - ¿Se venden bebidas alcohólicas? SI/NO/NO SE
  - Las personas a cargo del dictado de las clases, ¿Indican o sugieren dietas? SI/NO/NO SE
  - ¿Se venden o se suministran suplementos nutricionales? SI/NO/NO SE
  - Todos los puntos anteriores, ¿Cuentan con el asesoramiento de un profesional con capacitación especializada (nutricionista)? SI/NO/NO SE



**UCASAL**  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SALTA

ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN FÍSICA  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA

LA ACTIVIDAD FÍSICA EN GIMNASIOS

“La Ordenanza Municipal N° 12215, promulgada el 9 de agosto de 2004, que regula la habilitación y condiciones de funcionamiento de los gimnasios en la Ciudad de Salta”

Alumna: Suárez Terroba, María Virginia      Firma: \_\_\_\_\_

Tutora: Terroba, María Eugenia      Firma: \_\_\_\_\_

EVALUACIÓN

Calificación: \_\_\_\_\_

Tribunal:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

Observaciones:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_