



**Carrera de Actividad Física, Deportiva y Recreación**

Título de la propuesta: SISTEMATIZACIÓN DE METODOLOGÍA EN ENTRENAMIENTO BASADA EN EL MEJORAMIENTO DE COMPONENTES PSICOLÓGICOS EN ESCALADORES JÓVENES

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de **Tecnólogo/a Superior en Actividad Física, Deportiva y Recreación.**

Autor: BORBOR VERA JESÚS ALBERTO

Tutor: PSIC. RONNY MARTIN BOSSANO MUÑOZ

DMQ-marzo-2023

## **Constancia de aprobación del tutor**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación, aprobado por el Honorable Consejo Directivo del Instituto Tecnológico Universitario “Honorable Consejo Provincial de Pichincha”

Certifico:

Que el Trabajo de Investigación: Sistematización de metodología en entrenamiento basada en el mejoramiento de componentes psicológicos en escaladores jóvenes. presentado por el estudiante BORBOR VERA JESÚS ALBERTO de la promoción 5AFQ1, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Tribunal de Titulación que el señor rector designe.

En la ciudad de Quito, a los 23 días del mes de marzo 2023

Atentamente,

Psic. Ronny Martin Bossano Muñoz

[rbossano@tecnologicopichincha.edu.ec](mailto:rbossano@tecnologicopichincha.edu.ec)

Teléfono móvil: 0987474230

Cédula de identidad: 1718754243

## **Declaratoria De Responsabilidad**

Los componentes teóricos-prácticos desarrollados, la reflexión crítica, las conclusiones y recomendaciones de la presente sistematización de la experiencia práctica de investigación son de exclusiva responsabilidad del autor. Autorizo al Instituto Tecnológico Universitario “Honorable Consejo Provincial de Pichincha” el uso del presente documento con fines educativos-formativos.

Quito, 23 de marzo del 2023

Atentamente,

Borbor Vera Jesús Alberto

Cédula de identidad: 1727355826

## **Dedicatoria**

Dedico a mis estudiantes para que puedan hacer un uso correcto de esta información en su formación como escaladores, también a mis compañeros entrenadores para que puedan guiar a sus alumnos a tener un entrenamiento mental que apoye en su desarrollo.

Le dedico a mis padres, que han sido las personas que pusieron el primer escalón en este trayecto de conocimientos y recursos que eh obtenido para seguir adelante, sin su apoyo no estuviera en este momento donde estoy.

A mi hermana quien a pesar de todos los problemas a estado a mi lado y ha sido incondicional, apoyándome en lo que necesito y recordarme que siempre debo seguir adelante para convertirme en la persona que deseo ser.

Jesús Borbor.

## **Agradecimiento**

Agradezco a la vida misma, que con todas las vueltas que ha dado me ha permitido llegar a donde estoy y ponerme dirección a proyectos y sueños futuros ligados a mis pasiones y a lo que quiero hacer de mi vida.

Agradezco a mi familia por el apoyo y las oportunidades que me han brindado, quienes me han sabido guiar por el buen camino de la educación y el deporte, siempre impulsándome a buscar y saber más, brindándome la oportunidad de poder practicar las disciplinas y los estudios que mi corazón desee.

Agradezco al Instituto Universitario Tecnológico Pichincha por la oportunidad y por abrirme las puertas al conocimiento el cual eh utilizado de forma personal y profesional, mejorando mis resultados y permitiéndome acceder a mejores oportunidades, y por supuesto a generar nuevas ideas y sueños.

Jesús Borbor.

## Índice general

Dedicatoria.....	4
Agradecimiento.....	5
Índice general.....	6
Resumen.....	11
Abstract.....	12
B1. Tema.....	13
B2. Introducción.....	13
B3. Antecedentes del Problema.....	14
B4. Planteamiento del problema.....	15
B5. Formulación del problema:.....	15
B6. Objetivos:.....	15
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos.....	15
B7 Justificación.....	16
¿Por qué se hace la investigación?.....	16
¿Que motiva a realizar la investigación?.....	16
¿Cuáles son los aportes prácticos, metodológicos y técnicos?.....	16
¿Quiénes se benefician de esta investigación?.....	16
Capítulo I.....	17
B8. Marco teórico.....	17
1. Historia de la escalada.....	17
2. Escalada.....	19
3. Tipos de escalada.....	20
3.1. Escalada clásica.....	20
3.2. Free Solo.....	21
3.3. Escalada deportiva.....	22
4. Niveles de dificultad.....	23
4.1. Graduación francesa.....	23
4.2. Graduación John Sherman`s V.....	24

5.	Modalidades en la escalada .....	24
5.1.	Dificultad.....	25
5.1.1.	Rutas.....	25
5.2.	Boulder .....	26
5.2.1	Bloque .....	27
6.	Equipo en la escalada .....	27
6.1.	Equipo personal.....	28
6.2.	Equipo en dificultad .....	29
6.3.	Equipo en boulder .....	30
7.	Psicología deportiva .....	31
8.	Factores psicológicos influyentes en la escalada.....	32
9.	El miedo en la escalada .....	32
10.	Tipos de miedo .....	33
10.1.	Miedo como mecanismo de supervivencia .....	33
10.2.	Miedo ilusorio .....	34
10.3.	Estrés postraumático .....	36
10.4.	Miedo social .....	37
11.	Entrenamiento mental.....	38
11.1.	Motivación .....	39
11.1.1.	Motivación externa.....	39
11.1.2.	Motivación interna .....	40
11.1.3.	Conseguir motivación .....	41
11.2.	Activación .....	43
11.3.	Cohesión grupal.....	43
11.4.	Respiración.....	44
11.4.1.	Respiración diafragmática.....	44
11.4.2.	Respiración deliberada. ....	45
11.5.	Relajación.....	45
11.5.1.	Relajación progresiva:.....	46
11.5.2.	Relajación diferencial.....	47
11.6.	Concentración.....	48

11.7. Entrenamiento para la visualización .....	49
11.7.1. Externa .....	50
11.7.2. Interna.....	50
11.7.3. Kinésica.....	50
11.8. Control Emocional .....	51
11.9. Entrenamiento para entrar en el estado de Flow .....	53
12. Gestión del miedo mediante la técnica .....	54
12.1. Técnica de la caída .....	55
12.1.1. Caída en Boulder.....	55
12.1.2. Caída en dificultad .....	56
12.2. Técnica de aseguramiento .....	58
12.2.1. Prevención de la caída.....	58
12.2.2. La caída .....	59
12.2.3. El péndulo .....	60
12.3. Partner check.....	60
12.3.1. Sistema de aseguramiento .....	61
12.3.2. Arnés .....	61
12.3.3. Nudo de encordamiento .....	61
12.3.4. Cuerda .....	61
B9. Marco conceptual .....	63
Escalada deportiva .....	63
Miedo .....	63
Cohesión grupal .....	63
Tensión psicológica .....	63
Psicología.....	63
Motivación .....	64
Visualización.....	64
Imaginería .....	64
Ruta.....	64
Tensión comando .....	64
Relajación .....	64

Flow .....	64
Arnés .....	64
Cuerda .....	65
Mosquetones .....	65
Top-rope.....	65
Volar .....	65
Chapar .....	65
Casco.....	65
Gri-gri .....	65
Topos de escalada .....	65
Crashpads .....	66
Presas .....	66
Volúmenes .....	66
Pies de gato .....	66
Magnesio.....	66
Cordada .....	66
B10. Marco Institucional .....	67
Capitulo II.....	69
B11: Marco metodológico .....	69
Paradigma de la investigación .....	69
Tipo de investigación por el propósito de estudio: .....	69
B.12. Métodos y materiales .....	69
Métodos teóricos:.....	69
Métodos empíricos:.....	70
Por los medios utilizados en el estudio investigación.....	70
Técnicas que se aplicaran a la investigación.....	71
B13: Ejes de Investigación.....	71
B14: Actores Clave.....	72
Capítulo III.....	73
B.15. Análisis de resultados.....	73

Programa de sistematización de una metodología de entrenamiento basada en el mejoramiento de componentes psicológicos en escaladores jóvenes .....	81
Ejercicios.....	82
Ejercicio 1 Motivación de fuentes correctas .....	82
Ejercicio 2 Motivación mediante el amor al aprendizaje.....	82
Ejercicio 3 Motivación mediante estímulo .....	83
Ejercicio 4 Positivismo .....	83
Ejercicio 5 Respiración .....	84
Ejercicio 6 Relajación progresiva .....	85
Ejercicio 7 Relajación diferencial .....	85
Ejercicio 8 Concentración.....	85
Ejercicio 9 Visualización .....	86
Ejercicio 10 Control emocional .....	87
Ejercicio 11 Entrar en estado de flow .....	87
Ejercicio 12 Técnica de caída .....	88
Ejercicio 13 Técnica de aseguramiento .....	89
Ejercicio 14 Partner check .....	91
B16. Conclusiones .....	92
B17. Recomendaciones.....	93
Fuentes bibliográficas: .....	94
Bibliografía .....	94
B18. Anexos.....	97
Encuesta .....	97

## Resumen

La escalada deportiva es un deporte extremo que se caracteriza por tener a deportistas que necesitan dominar por igual el aspecto técnico, físico y psicológico para que de esta forma puedan desarrollarse correctamente. La mayoría de escaladores jóvenes han direccionado sus entrenamientos en su preparación física, omitiendo por falta de conocimientos o costumbre un entrenamiento con enfoque mental.

El entrenamiento mental y técnico juega un papel fundamental ya que busca que el escalador detecte sus diferentes tipos de miedos e inseguridades causadas por las grandes alturas y por las dificultades técnicas que la misma posee y proporciona herramientas para afrontarlas, permitiendo que el escalador pueda gozar de una escalada más fluida y segura sin correr por riesgos innecesarios.

La presente sistematización de experiencias tiene como fin dar una propuesta de entrenamiento mental en la escalada para escaladores jóvenes, que ayudara a controlar los miedos y tensiones que existen antes y durante la ejecución de la actividad, llevando así al escalador a tener un desarrollo óptimo, obteniendo de esta manera todo su potencial, y evitando posibles accidentes.

Este entrenamiento mental consiste en una serie de ejercicios que se puede implementar dentro de cualquier entrenamiento físico de escalada para su fácil uso, demostrando una mejoría en los componentes psicológicos en escaladores jóvenes.

**Palabras clave:** *escalada, entrenamiento mental, miedo, tensión.*

## Abstract

Sport climbing is an extreme sport which is characterized by having athletes who need to master the technical, physical and psychological aspects equally so that they can develop themselves correctly. The majority of young climbers have focused their training on their physical preparation, omitting training with a mental focus due to lack of knowledge or habit.

Mental and technical training plays a fundamental role since it seeks for the climber to detect their different types of fears and insecurities caused by high altitudes and the technical difficulties that it has, and provides tools to deal with them, allowing the climber to enjoy of a more fluid and safe climbing without taking unnecessary risks.

The purpose of this systematization of experiences is to provide a proposal for mental training in climbing for young climbers, which will help control the fears and tensions that exist before and during the execution of the activity, leading the climber to have an optimal development, obtaining in this way its full potential, and avoiding possible accidents.

This mental training consists of a series of exercises that can be implemented within any physical climbing training for its easy use, demonstrating a great improvement in psychological components in young climbers.

**Keywords:** *Climb, mental training, fear, tension.*

## **B1. Tema**

Sistematización de metodología en entrenamiento basada en el mejoramiento de componentes psicológicos en escaladores jóvenes.

## **B2. Introducción**

La escalada es un deporte extremo, caracterizado por la necesidad de un balance técnico, físico y psicológico en el deportista para desarrollarse correctamente, siendo practicado por mujeres y hombres de todas las edades en sus tres modalidades: Dificultad, boulder, y velocidad. Siendo un deporte tanto recreativo como competitivo.

Requiere un dominio por igual de la mente y el cuerpo. Aunque recientemente muchos escaladores han enfatizado más la preparación física, omitiendo el entrenamiento de las habilidades mentales, menos tangibles. Hemos reducido el aspecto cognitivo de nuestro deporte a simplemente planear estrategias y memorizar secuencias, pero esto solamente utiliza la mitad de todo nuestro potencial. (Horst, 2016)

El entrenamiento mental en la escalada juega un papel fundamental en el desarrollo del escalador, un escalador que no controla de forma eficiente su mente, no controla eficientemente su cuerpo, en cambio un escalador completo tiene una perfecta integración entre el entrenamiento físico y mental llevándolo a tener un camino adecuado para tener un mejor rendimiento.

La parte psicológica en la escalada juega un papel fundamental ya que, al existir diferentes tipos y miedos o inseguridades causadas por las grandes alturas o por las dificultades técnicas que posee, ha llevado a escaladores a no tener un entrenamiento óptimo, causando resultados más bajos de los esperados, lesiones e inclusive en algunos casos la muerte.

Por esta razón, esta investigación busca proporcionar una metodología de entrenamiento que incluya un entrenamiento mental, donde sea posible atacar los diferentes miedos e inseguridades en el escalador, para que de esta forma el mismo pueda gozar de una escalada completa y plena sin riesgos innecesarios causados por un miedo, siendo este consciente de que el mismo es tratable y controlable dentro de los entrenamientos.

La presente sistematización de experiencias tiene como fin dar una propuesta de entrenamiento mental en la escalada, que ayudara a controlar los miedos que existen antes y durante la ejecución de la actividad, llevando así al escalador a tener un desarrollo optimo, sacando de esta manera todo su potencial, y evitando posibles accidentes.

Para la misma es necesario que se entienda que el entrenamiento mental debe estar siempre ligado a un entrenamiento físico en todos los deportes y no solo en la escalada, ya que existen muchos factores que evitan que un deportista pueda incluso sentirse cómodo ejecutando su propio deporte, hay que disfrutar del deporte y hacerlo parte de uno mismo si se quieren ver resultados, tanto competitivos como para uno mismo.

### **B3. Antecedentes del Problema**

Los aspectos psicológicos en la escalada que causan inseguridad y tensión, como lo es el miedo y la ansiedad, son factores importantes a tomar en cuenta dentro de un entrenamiento completo de escalada, por lo cual la implementación de un entrenamiento mental dentro de la planificación del deportista es fundamental.

Es un deporte en donde la mente y el cuerpo tiene que llevar una armonía para sacar todo su potencial, y aunque no se tenga un resultado tangible en un entrenamiento mental, según (Horst, 1994) no tener este tipo de entrenamiento da como resultado solo la mitad de toda la capacidad del escalador, no tener control sobre los pensamientos del mismo creando así barreras mentales, en donde el más pequeño pensamiento negativo puede generar ansiedad, preocupación y tensión innecesaria del cuerpo. Aplicar el uso de un entrenamiento mental puede causar pensamientos positivos que permitan al escalador incluso moverse por encima de la imagen que tiene de el mismo.

(Jiménez & Ariza, 2012) aseguran que la psicología deportiva busca en un deportista mejorar su rendimiento y poder llevarlo a su máximo potencial, ya que aseguran que la mente y el aspecto físico y funcional están estrechamente relacionados, esta no solo busca entender el comportamiento del escalador, sino que vincula todos los aspectos relacionados y que afecten de alguna forma al deportista.

Una falta de entrenamiento mental ha causado que muchos escaladores no puedan liberar todo su potencial ya que han evitado realizar un correcto entrenamiento por miedo a diferentes factores limitantes, escaladores evitando hacer pasos largos, subirse a diferentes rutas o incluso a probar bloques nuevos, escondiendo su miedo con excusas que se ponen a ellos mismos y a los demás, mermando su propio potencial.

La mente es la mejor arma que se tiene en la búsqueda del más alto rendimiento. Controla todo lo que haces. En los niveles más altos, una mente programada adecuadamente es fundamental para triunfar, una inadecuadamente programada, para fracasar. (Horst, Flash Training, 1994; Hörst, 1996; Hörst, 1996; Horst, Training for Climbing 3rd edition, 2016)

#### **B4. Planteamiento del problema**

Este trabajo está dirigido a la necesidad en la escalada de corregir la inseguridad y el malgasto de energía causado por el miedo, incluyendo en los entrenamientos una metodología de entrenamiento que permita mejorar los componentes de la preparación psicológica de escaladores jóvenes, para que puedan entender su cuerpo y entorno, evitando el sobre esfuerzo y mejorando la experiencia al escalar.

#### **B5. Formulación del problema:**

Ineficiencia en los entrenamientos de escalada a razón del sobre esfuerzo y tensión a causa del miedo y falta de confianza en los escaladores.

#### **B6. Objetivos:**

##### **Objetivo general**

Elaborar una metodología de entrenamiento basada en la técnica que permita mejorar los componentes de la preparación psicológica de escaladores jóvenes.

##### **Objetivos específicos**

- Analizar fuentes bibliográficas utilizando buscadores relacionados con el miedo a la escalada.

- Evaluar el miedo en jóvenes escaladores producto de la inseguridad al momento de realizar la escalada utilizando encuestas a escaladores de la comunidad.
- Elaborar una metodología de entrenamiento que minimice la generación de miedo e inseguridad en los escaladores jóvenes aplicando un entrenamiento mental.

## **B7 Justificación**

### **¿Por qué se hace la investigación?**

La inseguridad y el malgasto de energía causado por el miedo en la escalada evita un desarrollo óptimo en el deportista, siendo este afectado por la tensión y el miedo durante sus entrenamientos, causando un bajo rendimiento y una posible aparición de lesiones.

### **¿Que motiva a realizar la investigación?**

La falta de un entrenamiento mental dentro de los programas de escalada desencadena resultados negativos, como lo son la inseguridad y el miedo en escaladores de todas las edades, siendo uno de los grupos más afectados el de los jóvenes, por lo cual la búsqueda de una metodología de entrenamiento correcta es fundamental, tanto para el entrenador como para los deportistas que desean aumentar su rendimiento en la escalada.

### **¿Cuáles son los aportes prácticos, metodológicos y técnicos?**

Una metodología de entrenamiento que permita mejorar los componentes de la preparación psicológica de escaladores jóvenes, para que puedan entender su cuerpo y entorno, evitando el sobreesfuerzo y mejorando la experiencia al escalar.

### **¿Quiénes se benefician de esta investigación?**

Con los resultados de esta investigación, los beneficiados serán los escaladores jóvenes del Gym el Cap y los entrenadores, sin embargo, puede ser utilizada por quien lo necesite.

## Capítulo I

### B8. Marco teórico

#### 1. Historia de la escalada

Este deporte con el pasar del tiempo ha tenido por varios cambios para llegar a ser como hoy la conocemos, la misma comenzó siendo una forma alterna de practicar los pasos o secciones difíciles en las ascensiones a las montañas y nevados, siendo una forma de entrenamiento para zonas específicas, pero con el tiempo el ser humano tuvo curiosidad por llegar a lugares inaccesibles y con una mayor complejidad.

Cuando comenzó el siglo XX la escalada tuvo una actualización en donde evolucionan los materiales de seguridad, llevando al escalador a nuevos horizontes, se hicieron las primeras fisuras y se crea el llamado rapel, que consiste en descender una montaña de gran altura mediante el uso de cuerdas y sistemas de seguro. Con esto, el escalador logra llegar a un nivel más alto que el VI grado, todo esto gracias a la inauguración de nuevas vías de escalada las cuales poseían pitones y estribos, que permitían al escalador estar más seguro e ir más lejos, creando la llamada escalada artificial.

La escalada avanzó para descubrir grandes paredes verticales, y con el tiempo las vías aumentaban de grado de dificultad. Al llegar a 1930 en el mundo se podía observar una mayor cantidad de escalada expuesta y peligrosa, escalada libre que poseía descansos artificiales que eran favorables para que el escalador pueda seguir avanzando.

En esta misma década se creó el invento que revolucionaría la escalada como la conocían, se implementó la suela de goma Vibram, que es una suela especial que posee una mayor fricción que las suelas normales, y permitían a los escaladores apoyar sus botas en pequeños relieves con pocas posibilidades a resbalarse además de aprovechar esto mejorando sus técnicas de escalada.

Los estribos llegaron durante los años 40, permitiendo que la escalada artificial tenga un desarrollo a pasos agigantados, la escalada pudo descubrir peligrosos desplomes los cuales ya no eran imposibles, y muchos escaladores comenzaron a disfrutarlo y comenzó a crecer la ambición por descubrir grados más altos, desde hace varios años hasta la actualidad los deportistas de elite buscan romper los récords de sus antecesores.

En 1948 se comercializaron los primeros “pies de gato” los cuales llevaron a la escalada a nuevos horizontes, se escalaron las famosas big wall o grandes paredes gracias a esta nueva creación de Pierre Alain. Se comenzaron a abrir rutas de altas dificultades que se conocen hasta el día de hoy como Alpes, Dolomitas y Patagonia.

En los años 60 aparecieron materiales modernos, nacieron los seguros permanentes, también llamados fijos o expansivos, los mismos que quedaban fijados en la roca, permitiendo al escalador trabajar la ruta con mayor seguridad. Esto fue muchos otros escaladores algo negativo, ya que estaban en contra del uso de expansores, ya que le quitarían la esencia original de la escalada en libre y su esfuerzo por lograrlo, había que prepararse mucho antes de que un escalador pueda darle una ruta en libre. En la actualidad existen más escaladores deportivos que los que escalan en libre.

Gracias al constante avance en materiales de aseguramiento, se pudieron conquistar varias paredes que para la época eran consideradas como imposibles, llevando a la escalada a nuevos niveles de dificultad.

Durante el primer tercio del siglo XX nació el boulder, una nueva modalidad en la escalada la cual consistía en escalar paredes con poca altura sin necesidad de una cuerda, estos pequeños tramos poseían una mayor dificultad que muchas rutas, y eran muy técnicos, lo que permitía al escalador entrenar para las grandes paredes. Se sacó el primer 7a desde que nació esta nueva modalidad.

La demanda de personas que quería escalar aumento, por lo cual la escalada se vio forzada a seguir avanzando tecnológicamente para poder agregar una mayor seguridad a los nuevos escaladores, y a su vez poder acceder a lugares que todavía no eran explorados, y así fue como en los años 70 los niveles de escalada se dispararon hasta la actualidad con el descubrimiento del Split, el cual es un clavo de presión que posee un expansor que se activa dentro de la roca perforada, permitiendo que sea un seguro permanente que llevaría a la escalada a su primer 9a, actualmente solo logrado por escaladores de elite. Aunque actualmente el nivel más alto lo tiene Adam Ondra, escalador que encadeno la ruta “Silence” con un nivel de 9c.

La escalada era tomada como parte del montañismo, hasta que en el año 1987 ya fue considerada como un deporte de alto rendimiento, en 1989 se realizó del primer campeonato

mundial de escalada, y 4 años después se organizó el primer campeonato mundial de escalada en un muro artificial. Este deporte hizo su debut olímpico recientemente en Tokio 2020.

## **2. Escalada**

La escalada deportiva es, un juego en la vertical. Un juego deportivo y creativo con el movimiento, con el cuerpo y la gravitación. Pero también es un deporte de contacto con la naturaleza, sin embargo, es un deporte de alto rendimiento. (Hepp, Gullich, & Heidorn, 2001)

Se trata de una práctica deportiva multidisciplinaria la cual consiste principalmente en llegar al punto más alto de una pared de roca o de una ruta establecida anteriormente la cuál puede ser tanto en entorno natural como artificial. Pone a prueba las capacidades físicas y mentales del escalador el cual tiene que ejecutar diferentes movimientos en donde debe confiar en su desempeño y no perder la concentración en su escalada.

Puede ser definida como una serie de movimientos acíclicos que buscan el desplazamiento del centro de gravedad del escalador, en donde este debe mantener el equilibrio tanto en una posición estática como dinámica. (Pardo & Danilo, 2015). Todo esto mientras la dirección esta hacia el top de la ruta, todo esto junto a un gran control mental que permita guiar todas las acciones del cuerpo.

Nació principalmente de montañismo en el cual para llegar a la cumbre es necesario atravesar distintas dificultades e inclinaciones, fue evolucionando con el tiempo hasta llegar a ser un deporte olímpico como lo es ahora, además que con el tiempo se han creado diferentes tecnologías que han permitido aumentar la seguridad y acceder a terrenos inaccesibles anteriormente. Gracias a estos los grados manejados actualmente en la escalada han aumentado progresivamente, llegando a encontrarse a escaladores que se consideran por la comunidad persona tan fuertes que han creado una nueva era en el mundo de este deporte.

La diferencia principal entre el montañismo y la escalada es que esta última tiene un factor vertical en dónde la dificultad aumenta dependiendo de muchos factores como lo son la dificultad técnica, la fuerza necesaria y la protección que se tiene para el escalador, además de otros como la inclinación, la dificultad de la ruta dada por el armador y el tipo de roca. Esta comenzó a obtener sistemas de graduación que permiten a los deportistas conocer su dificultad

antes de probar un bloque o ruta, lo cual lo ha hecho muy útil para los entrenamientos y preparaciones.

Dentro de esta actividad deportiva se posee diferentes modalidades como lo son: Dificultad, boulder y velocidad, las cuales necesitan de diferentes implementos y técnicas para realizarse.

### **3. Tipos de escalada**

Aparecieron con el tiempo distintos tipos de escalada, como lo fue en sus inicios la escalada clásica donde los seguros eran estacionarios, actualmente bastante practicada, se caracteriza por la dificultad extra a poner un seguro correctamente mientras se escala con el peligro de que este se suelte y termine en desgracia, el siguiente tipo de escalada es la deportiva, la cual tiene seguros llamados chapas los cuales son permanentes, estos permiten que el escalador se tenga una mayor seguridad y se concentre en su escalada, puliendo de gran manera su técnica y su físico, permitiendo llegar a niveles que no se pensaban en rutas clásicas. Y por último llega la demostración de la perfección es la escalada llamada free solo, un tipo de escalada sin protección alguna donde un error puede llevar directamente a la muerte, en este se demuestra una escalada limpia y sin errores a grandes alturas, donde el control mental y físico tiene que estar en completa armonía.

#### **3.1. Escalada clásica**

La escalada clásica se caracteriza por ser diferente a las demás ya que la misma puede disfrutar de seguridad y ser la menos invasiva para la roca, este tipo de escalada se realiza netamente en escenarios naturales que posean en su mayoría fisuras para poder poner los distintos seguros que ocupa la misma. Estos seguros a diferencia de los de la escalada deportiva son temporales y siempre se recuperan al finalizar la ruta. Esto se sujetan en agujeros, grietas y muchas veces en árboles o grandes rocas que estén fijas.

Para poder practicarla es necesario de un entrenamiento especial donde no solo se necesita una buena preparación física, sino que también el factor psicológico es mucho más importante que el que se utiliza en la escalada deportiva. Además, el manejo de equipo es

diferente ya que es más complicado de poner y si se pone de forma errónea puede acabar con un accidente o incluso la muerte del escalador

Las técnicas de progresión en la escalada tradicional son diferentes ya que utilizan bastantes grietas las cuales requieren de un uso diferente de músculos y una resistencia diferente. Este tipo de escalada puede relacionarse con la escalada más pura ya que en un principio los seguros eran estacionarios y no se tenía suficiente tecnología para poder utilizar los permanentes, de esta forma se daña mucho menos el medio ambiente y la roca se mantiene intacta.

### **3.2.Free Solo**

Este tipo de escalada se puede considerar la más peligrosa, para realizarla se necesita de un amplio conocimiento y experiencia en la escalada, además de una gran fortaleza mental y física, ya que un pequeño error en este tipo de escalada puede llevarte a consecuencias desastrosas, incluso a la muerte.

El “free solo” o también llamado “solo” consiste en escalar grandes paredes con distintos grados de dificultad que van desde el más bajo hasta los más difíciles, sin ningún equipo de seguridad, es decir, no utiliza arnés, cuerda o algún tipo de seguro, los únicos materiales utilizados son los pies de gato, magnesio, y el cuerpo.

Este tipo de escalada aparte de necesitar de una gran cantidad de fuerza física y técnica, el factor más importante es el mental. Al escalar grandes paredes a alturas mortales, los instintos de supervivencia se activan y nace el miedo a cometer un error y morir. Si no se aprende a controlar esto simplemente no se podrá realizar este tipo de escalada, ya que sería sumamente peligroso.

Para que esta escalada sea responsable se debe estudiar la ruta previamente, se la debe limpiar de rocas sueltas y tierra que podría desprenderse, ya que un resbalón o una roca suelta podría causar la caída del escalador. La ruta se la debe practicar con anterioridad, se la debe conocer muy bien y se debe dominar, ya que si no se hace esto simplemente podría llevar a un error en la ruta causando la muerte. El ahorro de fuerzas, los descansos y los pasos de la ruta deben ser totalmente visualizados y aprendidos, aparte de tener una gran preparación mental para hacer todo como se practicó antes.

### **3.3.Escalada deportiva**

Esta posee característica muy importante que la diferencia de las demás y es que esta utiliza un tipo de seguro permanente en la roca el cual brinda a los escaladores una seguridad reforzada que no tiene cualquier otro tipo de escalada. Esta seguridad adicional permite que el escalador no solo se base en el ámbito aventurero y de riesgo, sino que vaya más allá de sus límites y busque el mayor rendimiento deportivo.

Es un tipo de escalada que busca obtener los niveles más altos de dificultad, rompimiento de marcas y tiempos a un nivel competitivo. En la actualidad también es la más practicada por un público recreativo que quiere realizar deporte y a la vez mezclarlo con la aventura, pero la verdadera esencia del mismo es obtener un desarrollo y perfeccionamiento como deportista evitando los riesgos existentes en sus otros tipos

El tipo de seguridad implementada en la escala deportiva tiene el mismo principio tanto en gimnasios artificiales como en la roca la cual consiste en unos anclajes permanentes llamados chapas los cuales utilizan sistemas de expansión en su mayoría, aunque también se puede encontrar pernos químicos que aumentarán la seguridad del anclaje

Cuando hablamos de escalada deportiva en roca el escenario natural que se vaya a utilizar tiene que ser previamente limpiado, esto significa que se debe retirar toda la suciedad, maleza y tocas sueltas que puedan existir en la ruta para que de esta forma se eviten accidentes como deslizamientos de roca que pueden afectar tanto al escalador como al asegurador. Todas las rutas están predefinidas por un camino hecho por los anclajes en la mayoría de veces alcanzan los 15 metros, pero otras pueden llegar a los 900m de altura como lo es el Dawn Wall, El Capitán, una big wall ubicada en Yosemite, Estados Unidos, formada por varias rutas juntas llamadas multilargos, consideradas aun en la actualidad por la comunidad de escaladores como la ruta más dura del mundo.

Por otro lado, la escalada en un muro artificial o un rocódromo, posee presas que son agarres hechos de resina sintética que simulan el agarre de la roca, posee anclajes fijos que ya tienen sus respectivas cintas exprés para que el escalador solo chape sin necesidad de utilizar cualquier otro sistema de seguro como en la escalada clásica, logrando una mayor concentración en el mejoramiento de tu escalada. Este tipo de rutas tienen definido el camino por medio de las presas de un mismo color en la mayoría de los muros, y su extensión de media es de 15m.

Actualmente la escalada deportiva ha ganado más popularidad gracias a la seguridad que posee, cada vez existen más rocódromos y rocas con anclajes permanentes en el mundo, incluyendo Ecuador y nuestra ciudad Quito, que actualmente cuenta con 6 complejos de escalada artificiales dentro de la ciudad, y 2 complejos en los Valles, además de 4 rocas de origen volcánico cercanas.

Este tipo de escalada permite practicar diferentes técnicas como lo son la fuerza, el equilibrio, la técnica de pies, la habilidad para leer mejor las rutas, además de mejorar su físico y su aspecto psicológico. En este entorno es más fácil llegar a un estado de Flow gracias a que el escalador podrá concentrarse sin mayor distracción externa.

#### **4. Niveles de dificultad**

La forma que se tiene de medir la dificultad en la escalada deportiva se da mediante la graduación de los bloques y las rutas por medio de sistemas de graduación establecidos. En el Ecuador se utiliza dos sistemas de graduación, la francesa para las rutas, y la John Sherman's V para los bloques.

Para poder medir el grado de una ruta o bloque, está para por ciertos factores como los siguientes:

- Los movimientos y su dificultad técnica.
- La fuerza y el aguante requeridos.
- La protección al escalador.

Todos los sistemas de graduación utilizados no son exactos ya que están otorgados mediante la opinión de la comunidad de escaladores de la zona, por lo cual siempre hay que ser consiente de este detalle antes de ingresar a escalar a una zona desconocida para evitar imprevistos por una ruta que este sobre el nivel del escalador.

##### **4.1. Graduación francesa**

Este tipo de graduación está confirmada por números y letras utilizada en la modalidad dificultad. Los números van de 1 hasta el 9, actualmente registrado como el nivel más alto

escalado hasta la fecha. Del 1 al 5 van escrito en números romanos y es acompañado por una letra a partir del número 6.

Las letras utilizadas son la "A" "B" "C" acompañadas de "+" para poder afinar más la graduación. Mientras mayor sea el número y la letra, mayor será su dificultad. Ejemplo: 6a, 6c+, 7b, v.

#### **4.2.Graduación John Sherman`s V**

Este tipo de graduación la letra "V" seguida por números. El nivel más bajo es el VB, y luego aumentamos números desde el 0 al 17 que es la dificultad más alta en un bloque hasta la actualidad. Ejemplo: V1, V3, V5.

### **5. Modalidades en la escalada**

La escalada deportiva consta de tres modalidades las cuales estas respaldadas por la International Federation of Sport Climbing (IFSC), la cual es una organización deportiva que regula y promueve la escalada, además de organizar las competencias a nivel mundial.

De estas modalidades dos de ellas utilizan cuerda mientras que la tercera utiliza solo colchonetas como medida de protección.

Cuando hablamos de las modalidades es de cuerda nos referimos a velocidad y dificultad, son diferentes entre sí, pero es necesario equipo de aseguramiento para poder ejecutarlas, además de una segunda persona que pueda darnos seguro, protegiendo de esta forma nuestra caída por el uso de seguros y cuerdas. Actualmente en la modalidad velocidad existen aseguradores automáticos en dónde ya no es indispensable la participación de otro deportista. En cambio, en dificultad aún es necesario, ya que no solo se practica en un medio artificial como velocidad, sino que también se utiliza un medio natural de roca.

En cambio, en la modalidad de bloque es necesario de colchonetas en caso artificial y de crashpads en medios naturales para poder realizarla, tienen poca altura por lo cual caer no pretende un riesgo considerable, pero si existen riesgos de quedar fuera de la colchoneta en un ambiente natural por lo cual es necesario de una persona o varias personas que cuiden tu caída.

## **5.1.Dificultad**

Dificultad es una modalidad de escalada la cual es caracterizada por utilizar varios implementos de seguro para poder progresar en una pared vertical, con altura oficial en muros de competición de 15 metros según (Cunazza, 2023), pero puede considerarse muro si sobrepasa un mínimo de 6 metros, para realizarla es necesario conocer varias técnicas tanto de escalada como de aseguramiento para poder asegurar la integridad de las personas que realizan la actividad, tiene una dificultad relacionada con la resistencia física y el aspecto psicológico.

El caso de la modalidad dificultad, la escalada se puede realizar tanto en ámbito natural como artificial y esto tiene sus diferencias, en el ámbito natural tenemos mayor cantidad de equipo ya que nosotros tenemos que ir poniendo los seguros en las chapas mientras avanzamos en la ruta, también tenemos que tener en cuenta peligros externos como lo es la caída de roca por lo cual se utiliza casco, el clima por lo cual se debe ir bien preparado y el conocimiento de técnicas para poder estar seguro y recuperar todo el equipo luego de haber realizado la ruta.

Cuando hablamos de roca natural tiene más variables y mayor dificultad, pero en cuestión de aspectos psicológicos que influyen en la calidad de la escalada, podemos tomar en cuenta el miedo a la caída, al no saber cómo realizar correctamente una técnica dentro del entorno.

En cambio, cuando hablamos de dificultad en rutas artificiales tenemos mayor control sobre nuestro entorno ya que es un espacio deportivo destinado a la repetición de rutas y práctica de sus movimientos, los seguros son fijos y estamos en un ambiente en dónde se puede pedir ayuda fácilmente, aunque no exista un peligro del entorno y las técnicas necesarias para realizar la actividad no sean tantas, existe el factor psicológico del miedo a las caídas, inclusive al social.

### **5.1.1. Rutas**

Las rutas es la forma de llamar a la línea por donde se va a escalar, las rutas siguen una línea imaginaria construida por las chapas de la vía, es necesario que el escalador tenga la habilidad de lectura de la vía para saber por dónde ir y que movimientos realizar. Las rutas tienen chapas separadas entre sí, la distancia es variable dependiendo de las necesidades de la vía, pero tenemos estándares según la IFSC. En vías deportivas en muros, o vías artificiales la distancia recomendada entre cinta es de 1.5 metros, en cambio en la roca depende del criterio del armador,

ya que la instalación de chapas en la roca va a depender de las irregularidades de la misma, y de donde es más fácil poner el seguro para el escalador, más cómodo y más seguro.

En las rutas utilizamos el sistema de graduación francesa en Ecuador, donde en muros artificiales suelen diferenciarse por colores o una marca al pie de la vía, en cambio en la roca esta vista por los Topos, que son libros que reúnen todos los niveles de una zona de escalada mediante fotos líneas y niveles, en muchos topos ponen recomendaciones para realizar la vía, además de también tener una graduación por estrellas que determina que tan divertida es.

## **5.2.Boulder**

Modalidad de escalada nacida de las rutas, creada para poder afrontar de mejor manera los pasos difíciles de una ruta, siguió como modalidad utilizada en competencias oficiales, rutas que no sobrepasan normalmente los 4.5 metros de altura. y se utiliza colchonetas para amortiguar la caída según (Cunazza, 2023), información extraída de la IFSC de la competencia panamericana del 2023 de escalada deportiva,

La modalidad de bloque también puede ejecutarse tanto en un entorno natural como artificial, en el caso del entorno natural es necesario el uso de crashpads, los cuales son colchonetas que se pueden llevar en la espalda y transportarlas fácilmente, destinadas a ponerlas en la base de cada bloque con el objetivo de amortiguar la caída del escalador durante su sesión de bloque. El entorno natural es necesario contar con más personas que vigila en la caída del escalador ya que puede pasar que el mismo se proyecte por algún salto fuera de la colchoneta.

El bloque en medios artificiales normalmente cuenta con una gran cantidad de colchonetas que amortigua la caída del escalador sea cual sea su dirección, en este caso el miedo también se refleja en la caída y en el aspecto social ya que al caer mal podemos lesionarnos lo cual pausaría el entrenamiento, y en lo social por la presión que existe competitivamente al no poder solucionar un bloque.

### **5.2.1 Bloque**

Los bloques son las vías dentro de un Boulder, están normalmente marcadas por colores para separarlos unos de otros y también para marcar la dificultad de cada uno. Se caracterizan por tener una limitada cantidad de movimientos y de presas, los cuales utilizan el sistema de graduación de John Sherman's V, son movimientos difíciles en donde el escalador será probado en todas sus capacidades físicas como mentales para resolver un problema.

Dentro de las competencias el objetivo del Bloque es completar (resolver) el mayor número de bloques en el menor número de intentos dentro de un periodo determinado. (Cunazza, 2023). Y en el entrenamiento es la capacidad de resolver bloques de la forma más eficiente posible, utilizando diferentes técnicas para resolver los pasos complicados del mismo.

En la roca es un poco diferente ya que el escalador tiene que tener la capacidad de saber leer el bloque, ya que estas no siempre están marcadas en su totalidad, y uno tiene que buscar la idea original del bloque y como resolverlo. Además, la dificultad en la roca viene determinada por la misma roca y su fricción, ya que existen rocas muy lisas que hacen que el escalador se resbale, y otras muy porosas que son abrasivas para la piel.

## **6. Equipo en la escalada**

Es importante conocer que en la escalada deportiva se utilizan varios implementos que no solo ayudan a la seguridad del escalador sino también a su progreso como deportista, estos implementos están hechos de materiales de alta calidad para garantizar el bienestar del deportista, además que cuentan con normativas de seguridad y formas correctas de utilización para evitar cualquier imprevisto o accidente.

Es importante recordar que el material de escalada tiene que tener sus respectivas certificaciones para su uso en este deporte, nunca se debe usar material que no este certificado ya que este puede fallar y terminar con la carrera o vida de un escalador. Todo el material de escalada tiene que tener la certificación de UIAA (Unión Internacional de Asociaciones de Alpinismo), esta certificación es otorgada al equipo que cumple con los requisitos de la norma de seguridad UIAA, demuestra que son materiales seguros para la utilización del escalador.

En la modalidad dificultad como en la modalidad de boulder se utilizan los mismos implementos individuales, pero cuando hablamos de seguridad se tiene algunas variaciones:

### **6.1. Equipo personal**

**Pies de gato:** es el calzado especial de la escalada, está hecho de cuero y de una suela con tecnología Vibram, que proporciona una gran fricción hacia la pared para evitar resbalones. También estos deben ir pegados a tus pies para que tu pisada sea más certera y precisa.

La talla utilizada en estos gatos tiene que ser menor a la del calzado habitual, por lo general en escaladores primerizos se utiliza una talla menos a la normal. Y en escaladores avanzados hasta 4 tallas menos, dependiendo del gusto del mismo. También cabe saber que existen tipos de gatos:

**Básicos:** Estos pies de gato son rectos en su suela, pueden ser de cuero o de tela y están creados para que el escalador se familiarice con el uso de los mismos para posteriormente utilizar unos técnicos o semi técnicos. Son más cómodos que los demás tipos de pie de gato.

**Semi-técnicos:** en este tipo de gatos se comienza a notar una curvatura en los pies de gato, tienen puntas más marcadas y talones más reforzados, algunos de estos tienen caucho en la parte superior del empeine para poder utilizarlo también al escalar, deben ser ajustados al pie del escalador, no debe tener burbujas de aire dentro del zapato y ya utilizan la suela Vibram o de calidades similares.

**Técnicos:** son pies de gatos curvados, en Ecuador estos tienen un costo medio de \$200, poseen puntas específicas para el tipo de roca y suelas que se ajustan a las necesidades del escalador, estos tienen un talón que se ajusta al pie sin dejar burbujas de aire, y opciones con suela en la parte superior del zapato, estos son de cuero y con el tiempo se ajustan a la forma del pie. Utilizan 2 tallas menos mínimo para mayor sensibilidad con las presas o la roca.

**Bolsa de magnesio:** Es una bolsa de tela que se utiliza colgada de la cintura que en su interior posee magnesio, se aplica en las manos durante la escalada para anular el sudor que sale de ellas, evita que las manos se hagan resbaladizas y que causen una caída por este motivo.

Algunas de ellas llevan bolsillos para llevar esparadrapo o algo que desee poner el escalador y un porta cepillos, que sirve para poner un cepillo que ayuda a limpiar las presas o agarres que tienen mucho magnesio o están sucios de tierra.

**Magnesio:** este elemento químico es conocido en la escalada como magnesio, es utilizado por los escaladores para evitar que las manos tengan exceso de sudoración ya que este se encarga de absorberla, esto mejora considerablemente la adherencia de la piel del escalador sobre la roca o presas.

## **6.2. Equipo en dificultad**

**Arnés:** sin duda indispensable para cualquier tipo de escalada, va sujeto a la cadera y a las piernas del escalador siendo hace el elemento básico de seguridad, también posee porta materiales que permite le permite llevar el equipo necesario en su cintura dejando libre el uso de las extremidades para escalar.

Los arneses tienen diferentes modelos dependiendo su uso, hay algunos en donde su construcción es bastante ligera y ocupa poco espacio, normalmente usado en competencia de velocidad donde el peso influye, otros donde la cantidad de porta materiales es de 5, para llevar más equipo colgado a la cintura, como es en el caso de escalada tradicional, y los de construcción más afelpada que ayudan al escalador a estar más cómodo en rutas largas.

**Cuerda:** las cuerdas deben ser homologadas para la escalada deportiva, existen varios tipos de esta, la comúnmente utilizada por escaladores deportivos es la cuerda simple. Que posee un diámetro desde 9.1mm hasta 11mm, se necesita de cuerdas dinámicas ya que estas tienen como característica de la elongación para de esta forma amortiguar la caída y reducir el impacto, además debe incluir un nudo especial para conectar con el arnés del escalador, el más utilizado es el ocho doble con remate, actualmente homologado y utilizado en competencias mundiales

**Casco:** otro objeto necesario y básico para la seguridad del escalador, este te protege de rocas que pueden desprenderse de la pared que, aunque sean pequeñas, desde una gran altura pueden causar un daño muy grave. los cascos deben ser homologados, están creados para soportar golpes en la cabeza caída de objetos desde las alturas, con la tecnología actual estos

absorben el impacto de tal manera que se rompen para disipar la energía y que no llegue a la cabeza el escalador.

**Mosquetón:** su función principal es la unión de dos textiles, nos referíamos a las cuerdas, cintas y arneses, tiene varias funciones y entre ellas es que sirve para unir el aparato de aseguramiento con el arnés de tu asegurador, además de funcionar para crear reuniones al final de la ruta, y poder unir un ocho doble con el arnés del escalador en caso de ser necesario. Es una pieza de acero o aluminio que puede contar con una cerradura simple, automática o de rosca.

**Cintas exprés:** estas son la unión de dos mosquetones simples mediante una cinta cosida, esta sirve para conectar la chapa o anclaje permanente con la cuerda que va desde tu arnés a tu asegurador, es la seguridad del escalador mientras avanza en la ruta, la cantidad de cintas necesarias depende de lo largo de la ruta.

**Sistema de seguro:** sistema que utiliza el asegurador que es la persona que protege al escalador de no caer al suelo, existen muchas marcas y modelos de sistemas de seguro, los más famosos son el reverso y el gri-gri, su función es trabar la cuerda cuando este pase rápido por el seguro a razón de la caída del asegurador, este frenara la caída, y conjunto a la habilidad del asegurador la amortiguara.

### **6.3.Equipo en boulder**

Aparte del equipo personal no es necesario mucho equipo, al ser una modalidad que no tiene que escalar mucha altura al suelo se utilizan colchonetas que amortigüen la caída del escalador. En este caso existirían dos tipos

#### **Colchoneta de rocódromo**

Colchonetas gruesas para alto tráfico que permiten que escaladores puedan practicar repetidamente un bloque sin salir lastimado por cauda directo con el piso, estas colchonetas deben ser especiales ay que deben absorber el impacto de una caída de 4-5 metros de altura

#### **Crashpads**

Son colchonetas portables que se llevan a la roca como mochilas, es necesario de varias y varios escaladores que vigilen el bienestar de sus compañeros, y que al momento de caer puedan

hacerlo dentro de la colchoneta y no fuera, son colchonetas no muy grandes, y más duras que las de rocódromo, pensadas en el transporte a pie en largas distancias.

## **7. Psicología deportiva**

La psicología deportiva busca mejorar el rendimiento de los atletas, elevar al máximo su potencial, no a través del área física, sino a través de la mente que está estrechamente relacionada con el aspecto funcional o físico. (Jiménez & Ariza, 2012)

El entrenamiento mental es uno de los parámetros necesarios para tener una buena evolución como deportista, estos parámetros son: físicos, técnicos, tácticos y psicológicos. En la actualidad es bien conocido que el entrenamiento psicológico es indispensable para un correcto desarrollo, pero no en todos los lugares se aplica de forma correcta. Este tiene como fin potencializar al deportista a través de un entrenamiento mental en donde se ubiquen los factores psicológicos que se relacionen con el rendimiento en el deporte, el bienestar físico y psicológico.

El rendimiento del deportista está estrechamente ligado a su mente, el cuerpo se ve afectado por lo que el deportista piensa, ya que, si este se encuentra motivado y con ganas de superarse lo hará, y el cuerpo responderá a sus exigencias, en cambio si se encuentra falto de motivación, con miedo y tensiones, el cuerpo responderá a lo que la mente le ordena, de forma negativa, por lo cual se verá afectado tanto en sus entrenamientos, proyectos o competencias.

Las preocupaciones externas también son un factor importante en la escalada, ya que como deportistas muchas veces se llevan los problemas exteriores al deporte, y se obtienen resultados que no se acercan al deseado, es importante que el deportista tenga la habilidad de separar esos pensamientos negativos de su deporte y enfocarse en lo que debe hacer, también funciona transformar esos pensamientos en energía para el entrenamiento.

Un entrenamiento mental potenciará el rendimiento del deportista ya que controlará mejor su mente, por lo cual su cuerpo estará en balance, un entrenamiento mental permitirá al deportista acceder a todo su potencial, enfocando todo su potencial a conseguir el resultado deseado.

## **8. Factores psicológicos influyentes en la escalada**

En escalada influyen muchos factores psicológicos cómo lo es principalmente el miedo, la ansiedad y la tensión, estos pueden tener origen de diferentes fuentes como; el miedo como mecanismo de supervivencia, el miedo ilusorio e inclusive el miedo social. Todos estos miedos merman las capacidades físicas causando que la fuerza, resistencia e inclusive la respiración se vean afectadas negativamente.

El riesgo, la incertidumbre y la caída son solo parte de las causas de generación de miedo en el escalador ya que con estas situaciones se genera estrés y tensión sobre la persona, evitando de esta forma que pueda gestionar correctamente su energía y arriesgar el mínimo durante la ruta.

## **9. El miedo en la escalada**

La escalada es un deporte muy exigente. Requiere ciertas capacidades físicas como la fuerza y la resistencia. También exige el desarrollo de habilidades especiales -como la técnica, el equilibrio, solución de problemas, lectura de agarres, etc. Tanto la condición física como la habilidad tendrás que utilizarlas en situaciones de riesgo con el miedo, la ansiedad y la tensión que éste provoca. (Horst, 2016)

El miedo se puede definir como la angustia creada por un peligro inminente, el cual puede ser real o imaginario. Es el sentimiento de desconfianza que impulsa a creer que ocurrirá un echo contrario a lo que se desea. El miedo se puede presentar de varias formas, pero en este caso nos vamos a concentrar en el miedo provocado en la escalada, lo que puede llevar a avanzar o caer en la ruta.

Se origina en el cerebro, ya que este todo el tiempo se encuentra analizando a través de los sentidos todo lo que sucede, y este proceso ocurre hasta cuando la persona esta dormida, así que, si en algún momento este detecta peligro, envía señales a todo el cuerpo para reaccionar de alguna forma para defenderse de la situación dada, ya sea enfrentándolo, parálisis o la huida.

En la escalada en un factor muy limitante, que no deja que el cuerpo fluya en su desarrollo como escalador, lo llena de inseguridades y no lo deja avanzar, detectar estos miedos y superarlos es un proceso por el cual debe pasar todo escalador para poder ser mejor, ya que, si no se corrige esto, se quedara estancado y no encontrara mejoras de ningún tipo.

El miedo causa varias reacciones en nuestro cuerpo, uno importante es la respiración, ya que, al estar en momentos de estrés, ya sea por miedo a caer o por realizar un paso fuerte en la ruta, el escalador suele detener su respiración o darle un ritmo que no es beneficioso para el momento en el que se encuentra, llevándolo al cansancio y malgasto de energía.

## **10. Tipos de miedo**

Existen diferentes tipos de miedo como los que se van a tratar a continuación todos estos son generados por diferentes factores durante la escalada y la mayoría de escalador ha sufrido de todos ellos, existen métodos para poder tratarlos, entrenamientos mentales y entrenamientos de técnicos que pueden ayudar a controlarlos y mejorar la calidad en la escalada.

### **10.1. Miedo como mecanismo de supervivencia**

Los temores creados por la supervivencia mueven a actuar y a tomar decisiones de una forma rápida, para huir o afrontar el peligro que se tiene frente a uno mismo. Este miedo se puede estar presente cuando se está frente a situaciones desconocidas, las cuales pueden dañar tanto física como psicológicamente. El cuerpo actúa de forma automática para protegerse, creando diferentes reacciones y acciones en el mismo.

La escalada no es la excepción, el cuerpo y la mente reaccionan de manera defensiva ante una situación de peligro, la cual en este caso sería golpearse en la roca, o caer y llegar al piso. Pensar en que si no se llega al siguiente seguro podría causarse un accidente, en este momento es donde actúa el mecanismo de supervivencia.

Este mecanismo puede ser perjudicial como provechoso, y esto depende de cada persona y su reacción ante las situaciones de peligro, ya que ninguna persona es igual a otra, y no maneja de la misma forma las diferentes circunstancias que se presentan en el momento de la escalada. Un ejemplo de esto sería:

Se puede imaginar a dos escaladores, el escalador A y el escalador B, ambos escaladores se encuentran dando una misma ruta, cada uno se encuentra muy agotado y a punto de caerse, pero se da cuenta que su ultimo seguro está a 3 metros de distancia de él, en este momento se

activa este mecanismo de supervivencia, el escalador A al darse cuenta de esto, utiliza toda la energía que aún le queda para llegar al próximo seguro o descanso, esto hará que tenga un mayor avance, pero lo negativo de esto es que se utiliza la energía de una manera ineficiente, lo que haría que el escalador muy pronto acabe sus reservas de energía y caiga, ya que escala de una forma brusca sin técnica alguna. Ahora hablaremos del escalador B, este al verse en esta situación, aun teniendo fuerza la utilizara para retroceder en su escalada, este des-escalaría hasta su anterior seguro y luego pedirá tensión, este es un malgasto de energía, ya que, en lugar de avanzar, utilizo la energía que tenía y aún más para supuestamente, estar seguro, pero esto no brindara un avance al escalador, es más lo hará sentirse inseguro y esto se volverá costumbre.

Los temores de supervivencia son útiles porque nos mueven a actuar, pero de la misma forma también son contraproducentes ya que al estar en este momento de peligro nuestro cuerpo gasta la energía de una forma ineficiente, y nuestra motivación por escalar se convertiría en estrés, provocando así que no se disfrute de la escalada.

Cabe recalcar que, en el ejemplo anterior, el des-escalar hasta el seguro anterior no siempre es lo más seguro, al bajar torpemente el escalador puede tropezar, resbalarse o simplemente soltarse sin querer, provocando una caída muchas veces peor, descontrolada y con mayores posibilidades de golpearse o sufrir un accidente.

El miedo de supervivencia da una ventaja y es la de moverse, pero no existe mejor forma de escalar que tener una mente entrenada y en control, donde se tenga el control sobre el propio cuerpo, consciente de las habilidades propias y hasta donde se puede llevar, una mente que permite al escalador sacar todo su potencial para llegar al siguiente seguro y más, de forma eficiente, prudente y segura, disfrutando el proceso.

## **10.2. Miedo ilusorio**

Este tipo de miedo lo que causa es que el escalador se quede paralizados en la ruta, el cuerpo se queda quieto en una posición sin saber qué hacer, haciendo que se pierda energías y posteriormente este caiga, en lugar de utilizar esta energía de manera eficiente para continuar con la ruta.

Este miedo se debe excluir totalmente, ya que, con este el escalador no podrá avanzar en la ruta y no podrá nunca mejorar, ya que al quedarse paralizado no ejecutará de una manera correcta el movimiento siguiente, evitando su progreso en la ruta y de escalador.

Para poder eliminar este tipo de miedo, se debe obligar a la mente a centrarse nuevamente en la tarea actual, que sería escalar la ruta, liberarla de toda inseguridad del momento para que el escalador pueda continuar. Esta técnica de volver a dirigir nuestra atención a la ruta se obtiene con un entrenamiento mental, la misma ayuda a reducir o eliminar los temores y gracias a la misma el escalador logra orientarse de nuevo, buscando nuevas soluciones para avanzar en la ruta.

El miedo ilusorio se puede entender de diferentes maneras, dependiendo de la persona o la situación en la que se encuentre el escalador. Existen muchas preguntas generadas cuando el escalador se encuentra en esta situación, paralizado y sin saber qué hacer. Lo primero que se debe detectar en ese momento es el problema que se tiene para que el escalador genere este miedo, y este se puede generar de varias formas.

El miedo ilusorio como su nombre lo dice es un miedo imaginario y fatalista, el escalador cuando se ve atacado por este miedo por su cabeza pasan miles de posibilidades negativas que no van relacionadas con su escalada, sino con el peligro de dañar su integridad física, pensamientos como fallas en el equipo, deslizamiento de roca, falla en el asegurador y caída peligrosa son solo algunos de los posibles pensamientos que se presenten en el escalador, por lo cual existen técnicas tanto de entrenamiento mental como entrenamiento técnico en seguridad que permitirá al escalador volver a un presente realista, haciéndolo capaz de tomar control sobre la situación.

El miedo puede surgir por una posible caída, el seguro está muy lejos del escalar o es inestable, esto generara que el escalador entre en un estado de shock, en el cual no se podrá mover por que podría piensa que podría caer al realizar el siguiente paso, o de la misma forma no es posible retroceder en la ruta.

Otra razón por la cual se puede originar este miedo sería el temor de no lograr el siguiente movimiento, o también de no tener la suficiente energía para realizar lo que venga después del movimiento difícil, pensamientos fatalistas que hacen que el escalador dude de sus propias capacidades físicas. El escalador al encontrarse en esta situación, se queda en una misma

posición malgastando energía, inseguro de sí mismo y con miedo de realizar el siguiente paso, porque piensa que su energía no rendirá para los siguientes movimientos después de este.

Este miedo también puede nacer de un origen social, muchos escaladores temen caerse en una ruta siendo observados por sus amigos, lo que hace que el escalador, o haga lo imposible para continuar, o se detenga y pida tensión para después poner una excusa para no quedar mal frente a sus amigos, ya sea porque es una ruta fácil o porque todos la sacaron antes que él.

### **10.3. Estrés postraumático**

El miedo generado por una caída o golpes pasado es algo que los escaladores muchas veces arrastran muchos años, hay que recordar que la escalada es un deporte extremo, y aunque sea bastante seguro si se siguen todas las normas de seguridad pueden existir accidentes, pero la mayoría de estos pueden ser evitables. La mayoría de casos este tipo de miedo viene como resultado de una caída, golpe o lesión nacida en los primeros meses de escalada, donde el escalador se metió a escalar sin un entrenamiento a profundidad, muchos escaladores actuales amateur se meten a escalar sin entrenador, provocando en ellos lesiones y caídas muchas veces graves.

Esto deja una secuela mental donde el escalador temerá arriesgarse a realizar la misma acción, pero también se debe entrar en cuenta que la mayoría de veces es por desconocimiento de las normas de seguridad, y para superar estos hechos, aprender un entrenamiento mental y técnico ayudara a entender las razones del accidente y como hacer que no sucedan de nuevo en un futuro.

Otra forma de tener un miedo de origen postraumático es mediante los sentidos de la vista y el oído, los escaladores al presenciar un accidente muchas veces incluso de alguien que no conocen temen que les pueda pasar a ellos también. esto también aparece cuando se cuenta una historia de un escalador fuerte que tuvo un accidente, por lo cual es escalador piensa que es muy probable que, si un escalador fuerte le pase, porque no a él.

Estos miedos no solo paralizan, sino que evitan que se realice una acción en concreta, muchos escaladores solo practican boulder por que tuvieron una caída en la modalidad dificultad, pero esto no vuelve al escalador en un escalador completo, y está quitándole gran parte de la

experiencia al deporte. Ser consciente es la mejor solución a este miedo, y tener un entrenamiento acorde permitirá superarlos y subir de nivel en todas las modalidades.

#### **10.4. Miedo social**

El miedo social nace de la incomodadas o temor que el escalador tiene al verse en un entorno social con escaladores fuertes o desconocidos, en donde temen quedar mal por no lograr su objetivo.

El miedo social se refiere a el temor que se tiene de no poder lograr un bloque o una ruta que se considera difícil por la respuesta que darán los demás escaladores. Aunque la comunidad de escalada es de las más tranquilas hablando competitivamente, ya que lo que se hace es apoyar tanto a tu provincia o país como a escaladores destacados independiente del equipo que se represente, existe una presión competitiva o ligada al ego en poder sacar o no un bloque o ruta, este miedo causa que la motivación del escalador baje, y prefiera dejar un problema a medias, a intentarlo y fracasar frente a todos.

La competitividad puede ser positiva como negativa, siempre se han visto buenos resultados cuando dos escaladores de diferentes niveles escalan, ya que el de menor nivel va a querer alcanzar a su contrincante, y el contrincante no va a querer ser alcanzado, siempre que se conserve el respeto deportivo, es sano. Pero existen casos en dónde esta situación sobrepasa al deportista y solo se siente desmotivado por su contrincante, y no da todo de sí mismo, causando que nunca avance en la calidad de escalada.

El miedo social también puede darse en situaciones donde el escalador se sobre exige un nivel, donde los demás escaladores no pueden ver que el falle porque supuestamente escala mayores niveles. Siente que no puede quedar mal, por lo cual se limita a escalar, y si falla se ve frustrado y lo cubre con un sin fin de excusas. También existe el miedo de dar una ruta que ya salió, pero que al volver a repetirla no salga, y peor si es alrededor de otros escaladores, este tipo de miedo se origina cuando el escalador tiene una fuente de motivación externa y no interna, y por esto es importante tener un entrenamiento mental que permita al escalador afrontar esta situación y recordar que realiza este deporte por que ama hacerlo y quiere seguir superándose a sí mismo. Un escalador no escala para los demás, escalada para sí mismo.

## **11. Entrenamiento mental**

Saber cómo actuar en el vertical extremo requiere fuerza, potencia y resistencia; vastas habilidades técnicas; y la capacidad de concentrarse y manejar el miedo en situaciones potencialmente peligrosas. En conjunto estos factores hacen de la escalada una de las actividades deportivas más complejas en esta tercera roca frente al sol. (Horst, 2016)

En la escalada deportiva el escalador tiene que estar consciente que la calidad de su pensamiento va a estar ligado a su desempeño, ya sea en una ruta alta, en varios largos, o en un bloque difícil, todo el rendimiento de un escalador opera desde la mente hacia el cuerpo. Como todo, las grandes cosas comienzan con gran confianza en sí mismo, con emociones positivas y una mentalidad dura pero ágil para adaptarse a las situaciones más adversas. Como dijo (Horst, 2016), subimos con nuestra mente, nuestras manos y pies son simplemente una extensión de nuestros pensamientos y voluntad.

Los primeros pasos que se deben tomar en cuenta al momento de realizar un entrenamiento mental es el de tomar conciencia, ya que como menciona (Ilgnier, 2005), si no eres consciente de cómo piensas y de dónde provienen tus motivaciones, tendrás poco poder para cambiar. Sin cambio, no hay mejora. Se debe tomar en cuenta cuales son los pensamientos limitadores y tener una explicación mental de cómo y porque existen. Hay que recordar también que en gran medida la forma en que actúa un escalador viene dada de la estructura mental que adopto en sus primeros años de vida junto al consciente de la persona con su sistema de creencias o motivaciones.

La mente de un escalador es la mejor arma que se posee para una búsqueda a la escalada de alto rendimiento ya que está controla todo lo que haces. Existen diferentes conceptos que se consideran las más importantes tomar en cuenta al momento de tener un entrenamiento mental para poder superar el miedo a la escalada.

## **11.1. Motivación**

Según (Jiménez & Ariza, 2012) la motivación es un elemento clave para lograr el compromiso y la adherencia al deporte, por lo que se puede estar de acuerdo en que la misma es parte esencial para el éxito en cualquier deporte, la motivación es el motor que mueve al deportista a tomar las riendas sobre su conducta en el entrenamiento y en las competencias.

La motivación de un deportista, y en este caso de un escalador debe ser de calidad más que de cantidad, ya que como dice (Ilgner, 2005), El desarrollo mejora apartando toda la motivación derivada del miedo y adoptando aquella que esté basada en el amor. Una motivación que tiene el origen en el amor a las actividades que realizas o al deporte en sí mismo es mucho más sana que las que viene del miedo o de la supervivencia. Estas enfocan al escalador a seguir formando nuevas metas que influyan en el desarrollo y superación de nivel de un escalador.

Dentro de la motivación en el deporte se pueden distinguir dos tipos: Motivación externa y motivación interna.

### **11.1.1. Motivación externa**

la motivación externa viene dada desde el reconocimiento a través del público, como lo puede ser la fama obtenida por grandes logros, el dinero en cuestión de escaladores profesionales, inclusive el elogio de los compañeros del grupo en donde se escala.

No se puede tomar como totalmente negativa este tipo de motivación, pero si se puede decir que la misma es limitadora ya que pone en juego un factor adicional el cual es el ego. Muchos escaladores y deportistas en general ligan la cantidad de sus logros con el valor que tiene una persona. Tomar como fuente fiable de motivación y autoestima las opiniones positivas de otros escaladores hacia ti no es seguro, ya que las mimas pueden un día estar y otras no, y si se toman como única fuente puede desencadenar un sinfín de reacciones que te lleven a tener un miedo social, presiones innecesarias, estrés y tensión.

Además esta forma de adquirir motivación mediante logros no es buena en grupos sociales, un escalador se puede sentir muy motivado escalado un 7a, siempre y cuando este rodeado de gente que escale un 6c, pero si ingresa al mundo de escaladores que están intentando subir de nivel y escalan más que él, este se sentirá abrumado y no querrá acceder a ese grupo

donde ve que su ego está siendo pisoteado, o simplemente donde no lo elogian como antes limitando de esta forma el nivel que tiene el escalador.

La baja de autoestima no puede entrar en este cuadro de entrenamiento mental, merma las capacidades del escalador y lo somete a su entorno, o a su propia mente limitando su evolución, poniendo trabas siempre que se quiere probar un nivel más alto, por lo cual es importante tener una base más sólida y realista de donde sacar la fuente de motivación definitiva.

### **11.1.2. Motivación interna**

La motivación interna es la fuente más fiable que tiene un escalador, deportista o persona para poder responder a los nuevos retos o mejorar en cualquier otro aspecto de su vida. (Ilgnér, 2005) Una fuente que nace de uno mismo sin tener que depender de los factores externos, es la que permitirá a los escaladores confiar en sí mismo y crear una base sólida que los permita actuar de la mejor forma ante situaciones desconocidas.

Para comenzar a entender cómo conseguir este tipo de motivación es importante tomar conciencia sobre uno mismo y recordar que es lo que le apasiona dentro de la escalada, que es lo que ama y por qué sigue haciéndolo, pueden existir ejemplos como: amar el enfrentarse a nuevos retos, la belleza de la roca y la naturaleza, la comunidad de escalada, el compañerismo. Después de detectar que ama un escalador, hay que saber organizarlo para poder tomar lo bueno y trabajarlo, por otro lado, deshacerse de motivaciones frágiles como son las externas nacidas desde el ego.

Una forma de hacerlo es hacer las siguientes preguntas al escalador: ¿Qué en verdad lo que te motiva más?;

¿Amas el reto de una ruta difícil donde te pondrás a prueba? o ¿amas los elogios que te dan tus compañeros al acabar la ruta?

Si este responde lo segundo se puede detectar que una de sus principales motivaciones en la escalada viene de un factor externo, y esto nos devuelve al miedo social donde un escalador muchas veces prefiere escalar con personas que tengas un nivel menor al mismo para recibir constantes elogios, por lo cual no puede acceder a niveles superiores, inclusive limitándose el

mismo y provocando miedos y excusas cuando no logra sacar una vía a expectativas de otros, por el miedo a las críticas negativas.

Tener motivación interna viene principal, entre de la forma que se tiene de ver las cosas al momento de escalar una ruta deseada, si el escalador liga los resultados de todos sus esfuerzos con las consecuencias externas al escalar como lo son; como se sentirá después de lograr la ruta y si la va a lograr o no, va a dejar su motivación a la suerte, ay que, si logra la ruta reaccionara feliz, pero si no lo logra resultara en tristeza, enojo y sentimientos negativos, muchas veces los escaladores se frustran y dejan abandonada la ruta, o reaccionan de forma violenta gritando o pateando la roca o la pared del muro. Una forma de cambiar esto es cambiando el enfoque no centrándose en el resultado, sino en el aprendizaje.

Si un escalador basa su amor en el aprendizaje y a las experiencias podrá centrarse durante la ruta sobre el esfuerzo más que sobre el resultado. Si centra su escalada en el aprendizaje estará buscando ver de qué es capaz, y si falla tomará y visualizará sus errores para no volver a cometerlos, se centrará en ver lo que necesita más que en sus falencias logrando de esta forma conocerse a sí mismo y motivarse a hacerlo mejor en un futuro. El escalador buscara aumentar sus habilidades por medio del aprendizaje

Si se hace de esta forma el control mental aumentara, por ende, las tensiones externas se verán disminuidas y el escalador es libre para dedicarse a dar todo su esfuerzo en la ruta que esta escalado. Buscará ser mejor por el mismo y por sus ganas de aprender y aprenderá a fiarse de sus propias capacidades y tener un núcleo más sólido que permita afrontarse a situaciones difíciles sin ser sometido por las mismas.

### **11.1.3. Conseguir motivación**

En esta parte se va a explicar algunos ejercicios que se pueden implementar dentro de un entrenamiento mental para poder obtener motivación.

#### **Expectación**

La expectación va a permitir que el escalador se mantenga motivado en seguir su entrenamiento, teniendo en cuenta que existe una fuerte conexión entre lo que hace y un resultado.

Siempre viniendo todo de una evaluación de sí mismo relacionada con el gusto por obtener aprendizaje en la escalada, una forma de obtener motivación es viendo que al realizar cierto tipo de ejercicio este se verá reflejado en su potencial en la escalada.

Un escalador se sentirá más motivado a trabajar secuencias y repeticiones si sabe que después de esa sesión va a obtener una mejoría en su nivel de resistencia y técnica, y que eso le servirá en su rendimiento en las paredes tanto en boulder como en dificultad. Si un escalador quiere aprender y conoce que teniendo información sobre los principios de un entrenamiento; técnicas de progresión, como evitar lesiones, control mental entre otros, estará más dispuesto a trabajar en sesiones de entrenamiento que incluyan estos temas, aumentando su motivación por ser un mejor escalador.

### **Estimulo**

Un ejercicio adecuado para tener una motivación nacida de un incentivo que haga que el escalador se sienta motivado es pedirle que tenga una lista de objetivo de corto a largo plazo, no en tanto tiempo porque puede ser un arma de doble filo que desmotive al escalador, de esta forma puede ir obteniendo recompensas de metas durante sus entrenamientos o competencias.

Para esto es importante que la lista sea posible, realista y también ambiciosa, ya que si se tiene un nivel 6b y la lista dice que quiere escalar en un mes un 7a, causara desmotivación porque es muy difícil que se logre tal reto, por lo cual el escalador tiene que estar consciente de sus propios resultados y la evolución del entrenamiento por medio del aprendizaje, pero por el contrario si se tiene una lista ambiciosa y realista, al lograrlo será una fuente inmensa de motivación y se seguirá avanzando a más objetivos progresivamente.

### **Positivismo**

El positivismo muchas veces viene ligado con el dialogo interno de un escalador, estos diálogos muchas veces están guiados por pensamientos pasados que se ha tenido a lo largo de la vida, pero como todo entrenamiento, es posible cambiarlo con esfuerzo y perseverancia, se tiene que ser un escalador positivo en todo momento, en los entrenamientos, en las vías difíciles, en los retos propios y en las competencias, diálogos como; no voy a lograrlo, y si me caigo y está muy difícil, son diálogos que merman las capacidades del escalador, y hay que saber identificarlos.

En este punto del entrenamiento mental es importante hacer notas a los escaladores de estos pensamientos y cambiarlos a un enfoque positivo, la mente es poderosa y si eres positivo podrás tener una mayor motivación para continuar con el entrenamiento o la ruta que se está escalando. Diálogos como; vamos si eh hecho esto antes, venga que, si se puede, si puedo hacer esto, darán mayor motivación, por ende, un mejor rendimiento físico en la ruta.

Los escaladores confiados y positivos son escaladores altamente motivados y de éxito. (Horst, 2016)

### **11.2. Activación**

La activación de la mente y el cuerpo permitirá al escalador estar listo ante la situación que va a acontecer que en este caso sería comenzar una ruta o un bloque, hay que aprender que para esto , se debe tener un buen calentamiento que no sobrepase las necesidades del cuerpo del escalador, sino que lo mantenga caliente y alerta para poderse mover libremente, y que al mismo tiempo debe tener una mente motivada y lista para afrontar todo, llena de pensamientos positivos que potencialicen al cuerpo, la mente permite que el cuerpo se mueva más eficiente y mejor, una mente activada esta lista para eliminar factores negativos como el miedo y la tensión, y solo enfocarse en la escalada, disfrutarla y vivir la experiencia de la mejor forma posible

### **11.3. Cohesión grupal**

un proceso dinámico que se refleja en la tendencia de un grupo a no separarse y permanecer unido con la finalidad de conseguir sus objetivos instrumentales y/o para la satisfacción de las necesidades afectivas de sus miembros (Oslé, 2015)

la cohesión grupal en la escalada siempre estuvo presente, los escaladores son una comunidad que a pesar de tener competencias defendiendo a su provincia o país, todos se apoyan entre sí y admiran los grandes logros de sus adversarios o demás escaladores, como entrenadores de escalada es importante que esta buena forma de reaccionar se mantenga y progrese para bien.

La escalada está llena de apoyos y palabras de elogio a otros escaladores, lo cual va a permitir a los nuevos escaladores sentirse cómodos y apoyados al iniciar en el deporte, dando

más seguridad a su práctica por la solidaridad que se practica en donde se ayudan unos a otros, esta forma de ser puede ser una fuente de motivación para los escaladores, a la final siempre las motivaciones internas serán más fuertes , pero para iniciar y tener una motivación externa la cohesión grupal es parte esencial de la escalada.

Muchos escaladores aparte de amar el reto, ama la convivencia con la comunidad escaladora, y es importante ser consciente de ello y seguir enriqueciéndolo.

#### **11.4. Respiración**

El la escalada tener una correcta respiración toma un papel muy importante, aparte de oxigenar la sangre y reducir el ácido láctico y el dióxido de carbono en nuestro cuerpo durante la escalada en una ruta, esta función tiene la capacidad de conectar nuestra mente y nuestro cuerpo influyendo en nuestro estado físico, por lo cual da la capacidad de tomar el control del cuerpo en situaciones de estrés.

Un control efectivo sobre la respiración en la escalada logra disipar el miedo, la ansiedad y la tensión de un escalador, al contrario, una mala respiración vista en muchos escaladores es la superficial, una respiración irregular incrementa el estrés en el escalador, evita que los músculos se oxigenen causando que se fatiguen más rápido mermando así las capacidades del escalador, arruina la serenidad y concentración en la escalada causando que el escalador falle.

Un ejercicio para que la respiración sea controlada por el escalador es en primer lugar hacerlo consiente de los mismos, muchos escaladores inclusive detienen su respiración mientras escalan y no se dan cuenta de ellos, lo primero seria controlar la respiración antes de subir a una ruta o a un bloque.

##### **11.4.1. Respiración diafragmática**

La respiración diafragmática consiste en un patrón de respiración que se inicia con una inspiración completa, con el torso y abdomen relajados producto del descenso del diafragma; luego el aire se retiene y exhala en el mismo tiempo que se utilizó para la inhalación (Tobar, 2014).

Este tipo de respiración es más profunda y conecta tu cuerpo y mente, utiliza toda la capacidad pulmonar por lo cual se puede llevar más oxígeno al cuerpo, requiere un esfuerzo muscular mínimo a diferencia de la respiración superficial y requiere de un número menor de repeticiones para aportar el oxígeno necesario para la actividad que se está realizando.

se debe practicar antes de realizar una ruta o bloque para que poco a poco sea parte del escalador, una vez dominada se podrá pasar a la escalada en donde el escalador debe ser consciente de su propia respiración.

#### **11.4.2. Respiración deliberada.**

Un consejo al momento de respirar mientras se escala es que, al respirar de forma continua, con cada movimiento se saque el aire de los músculos abdominales, la respiración se volverá automática y será más larga y profunda, la respiración tiene que comenzar por la nariz y soltar por la nariz o por la boca, escaladores experimentados recomienda expirar con la boca ya que te hace consciente en todo momento de la respiración, pero esto cabe a decisión de cada deportista.

#### **11.5. Relajación**

Un aspecto importante del deporte escalada es saber que requiere de un dominio igual de la mente y cuerpo, ya que, aunque existen escaladores que se han enfatizado más en la preparación física omitiendo el entrenamiento de habilidades mentales han tenido como resultados la mitad de todo su potencial.

Parte importante del entrenamiento es darse cuenta de todo lo que está pensando mientras está realizando la ruta en la escalada ya que puede haber varios aspectos que afecten negativamente a tu rendimiento dónde puedes generar preocupación, ansiedad y tensión muscular, para todo esto la mejor forma de manejarlo y corregirlo es la relajación.

En el contexto deportivo las técnicas de relajación son usadas como parte de procedimientos más amplios de entrenamiento mental, pues generan sensaciones de control y

mantienen la atención del deportista en aquellos estímulos relevantes de la tarea evitando las distracciones generadas por la ansiedad (Tobar, 2014)

La relajación en la escalada va a marcar gran diferencia en el uso de la fuerza y resistencia, va a reducir las tensiones innecesarias y el uso excesivo de fuerza cuando no es necesaria. Si se ve a escaladores de elite subir una ruta, siempre se van a ver con soltura y fluidez, escalan como si volaran en la roca, y esto es gracias a que tienen un control increíble sobre sus músculos.

Todos los escaladores han pasado por comenzar utilizando toda su fuerza en agarres fáciles, puede deberse tanto a falta de experiencia en la gestión de su energía, o a miedos por caer o por un paso expuesto, el punto es que sea cual sea el caso, tener un control sobre la tensión y contracción de cada musculo proporcionara mayor soltura y equilibrio, permitirá aumentar en gran medida la fuerza del escalador , se utilizara un menor número de presas o agarres en la escalda y se evitara usar varios músculos que no son necesarios en pasos concretos durante la escalada tanto en rutas como en el boulder.

Estas tensiones musculares no solo se ven reflejadas en el deporte o la escalada, estas se ven en todos los aspectos cotidianos de la vida, se ve mientras la persona está trabajando, conduciendo, inclusive cocinando, el uso inadecuado de músculos donde se utiliza demasiada tensión innecesaria para realizar alguna acción, por lo cual para poder comenzar a dominar la relajación es importante que el escalador sea consiente de esto, y que durante su escalada le ponga atención a dichas actividades o momentos donde su cuerpo hace un mal gasto de energía.

Existen dos formas de relajación que ayudaran al escalador a aumentar su rendimiento en el deporte y a gestionar mejor su energía.

#### **11.5.1. Relajación progresiva:**

Este tipo de relajación se basa en que el escalador pueda controlar sus músculos desarrollando una percepción aguda de la diferencia entre un musculo relajado y un musculo tensado, por lo cual es necesario practicarlo, tensar y relajar un musculo alternamente hasta conocer la clara diferencia.

Para esto se pueden realizar ejercicios para poder controlar los músculos, lo recomendable es utilizar un lugar tranquilo, puede ser una sala de yoga o un lugar de estiramiento, el entrenador solicitará al escalador relajarse completamente, y uno a uno ir contrayendo músculos aislados para luego soltarlos. Este ejercicio también se puede realizar en un gimnasio, en donde el escalador se enfocará en utilizar solo los músculos que trabajan en cada máquina y en cada ejercicio, eliminando el uso de músculos que no se utilicen. Practicar el control de cada músculo posteriormente podrá llevar al escalador a dominar el siguiente tipo de relajación, la cual es la relajación diferencial.

### **11.5.2. Relajación diferencial**

Este tipo de relajación busca que el escalador relaje todos los músculos excepto los que se necesitan para realizar una actividad sumándole que se debe centrar en dos objetivos más; no se debe contraer los músculos más de lo necesario, no se puede sujetar muy fuerte una presa que no lo necesita, y el otro punto es relajar los músculos opuestos o antagonistas que no se estén utilizando.

Los escaladores que no dominan la relajación luego de un boulder o ruta se sienten rígidos y cansados, se ve mermada su flexibilidad y escalan torpemente luego de realizar algunas repeticiones, la recuperación de los mismos tarda más y se sienten más cansados. El dominio de la relajación diferencial permite que no se utilicen más de lo necesario los músculos y que estos no se estén enfrentando entre sí causando una mayor cantidad de estrés y fatiga.

La mejor forma de dominarla es utilizando diferentes grados de tensión en el cuerpo y probar hasta donde el escalador se sienta suelto y cómodo, se puede probar en bloques de fuerza, en pasos de flexibilidad, y en descanso en las rutas, donde exclusivamente hay que desactivar la mayor cantidad de músculos para un óptimo descanso. También se puede practicar en las actividades cotidianas para ir perfeccionándolo.

Si se logra dominar la relajación progresiva es posible llegar a un mayor control de relajación diferencial, ya que se conoce de mejor manera los propios músculos y se desarrolla un mejor control de ellos.

No hay que olvidar que este entrenamiento está ligado a la respiración, la cual ayudara enormemente a la relajación de los músculos de forma individual.

### **11.6. Concentración**

El concentrarse es una limpieza y un reajustamiento momentáneo de la mente, que consigue un estado físico mental más eficiente, así como tranquilo y consciente. (Horst, 2016)

La concentración como dice (Jiménez & Ariza, 2012) es la focalización de la atención sobre una tarea que se desarrolla en el presente, y en este caso sería tener un control sobre tu cuerpo y tu mente para poder subir una ruta complicada o en una competencia. La concentración hace que los escaladores se sientan más relajados, fuertes y equilibrados.

La concentración puede unir los dos entrenamientos mentales anteriores que son la respiración y relajación, si se está concentrado será más fácil regular la respiración y la tensión de los músculos, eliminando de esta forma cualquier cambio involuntario que se pueda dar durante la escalada, evita de esta forma la hiperventilación o respiración superficial, y el sobre esfuerzo de los músculos mientras se está escalado en cualquier modalidad.

Con la práctica y apoyándolo con la concentración el escalador será capaz de eliminar cualquier tensión o sensación involuntaria instantáneamente, tomar de nuevo el control sobre la escalada y mejorar el rendimiento. el escalador se vuelve más eficiente además de tranquilo y consciente del entorno, lo que generara mayor seguridad al escalar y menos pensamientos negativos que desencadenen estrés y miedos.

Una forma de poder tomar el control durante la escalada mientras se está comenzado a observar comportamientos involuntarios es el siguiente:

- Mantener una respiración controlada, tomar conciencia de la misma ayudara a que tu cuerpo se calme y se oxigene
- Positivismo, tener un auto diálogo interno contigo positivo reducirá el estrés
- Postura adecuada, el escalador debe detectar en su cuerpo que músculos se están tensando demasiado, debe corregir su postura para llevarla a la más eficiente.
- Relajación, se suelta los músculos que no son necesarios tenerlos tensos

- Control mental, teniendo todos estos pasos en cuenta el escalador está listo para continuar la ruta
- Al principio este proceso le tomará tiempo al escalador, pero con la suficiente practica podrá dominarlo en 1 o 2 segundos.

### **11.7. Entrenamiento para la visualización**

Cuando se habla de visualización se refiere a la imaginiería, en este deporte se refiere a la capacidad del cerebro de imaginarse a uno mismo realizando un paso concreto o inclusive toda una vía de escalada.

Realizar esto es clave ya que es utilizado es deportistas de alto rendimiento y escaladores en roca los cuales ha mantenido o elevado sus niveles de escalada aplicando este método.

Es sentarte cerrar los ojos e imaginar gráficamente la escena específica del pasó que quieres pasar en la escalada, este método funciona ya que el cerebro normalmente no es capaz de distinguir entre algo que ocurrió y algo que fue imaginado muy gráficamente, por lo cual al crear una película mental se queda programada tu mente como algo real, esta forma puedes dar la ruta por primera vez como si ya se hubiera practicado anteriormente.

Esta técnica llamada visualización es utilizada por los mejores atletas del mundo para poder mejorar su potencion en sus respectivas disciplinas, esta funciona ya que va más allá de simplemente imaginarse a uno mismo dando un bloque o ruta difícil, es la capacidad metal de poder crear una imagen con la mayor cantidad de detalles posibles, sonidos, tacto, color y la sensación kinestésica que se genera al realizar dichos movimientos, se debe visualizar a uno mismo escalando de forma correcta, eficiente, con soltura y fluides.

Es importante que las imágenes en la mente sean positivas, ya que el cuerpo tomara estas imágenes como ciertas y tendrá mucho peso en el resultado final, por lo cual una imagen negativa de uno mismo generara un pegue desastroso.

Actualmente se conocen tres tipos de visualización las cuales son las siguientes:

### **11.7.1. Externa**

La visualización externa es la más común de todas, es la que utiliza el escalador cuando se ve a sí mismo escalado como un espectador, esto se debe a que se tiene más referencias actuales de como uno se ve escalando gracias a los videos que se graban de los pegues, es la más familiar para todos los escaladores.

### **11.7.2. Interna**

La visualización interna es más complicada, ya que busca un punto de vista en primera persona, en otras palabras, es imaginarse escalando desde los ojos del escalador,

### **11.7.3. Kinésica**

Este tipo de visualización es el más complicado de todos ya que consiste en sentir todo lo que se experimentara en la ruta antes de probarla, es conocer las sensaciones y esfuerzos que se generaran en la ruta sin siquiera haberla subido.

Es una estrategia cognitiva de aprendizaje y desarrollo de habilidades involucradas en la práctica deportiva, consistente en imágenes inducidas, concretas y específicas de dichas habilidades (Jiménez & Ariza, 2012). Esta permite un aumento de o motivación, incrementa el rendimiento deportivo y ayuda a manejar el miedo y la ansiedad competitiva

Para que esta funcione se debe entrenar al igual que se debe entrenar el fisco, de forma constante y progresiva, teniendo en cuenta que mientras más clara y detallada sea la imagen en la cabeza del escalador, esta se verá reflejada más en su rendimiento. es importante que al momento de imaginarse en la ruta o en el bloque se tome en cuenta cada detalle, desde las dimensiones del muro o bloque, los movimientos que se va a realizar, donde descansar, como el escalador se quiere sentir mientras este en la ruta y siento consiente que muestras tiene una imagen de sí mismo en su mente, en esta debe verse como un escalador concentrado, relajado y lleno de motivación.

La visualización ayuda mucho a las escaladas que se realizan a vista o a flash, cuando se habla de escalada a vista es cuando un escalador desconoce totalmente la ruta, solo puede

observarla antes de subir, en cambio a flash es cuando el escalador pudo ver a otro haciendo la misma ruta, por lo cual puede ver los movimientos que utilizo, en que zonas descanso y que tan difícil esta la ruta. Utilizar la visualización en este sentido ayuda mucho a que el escalador se visualice a el mismo, teniendo en cuenta cada movimiento aumenta mucho las posibilidades de poder lograr la ruta al primer intento, ingresará a la zona de escalada con mayor confianza en sí mismo, por lo cual tendrá más fluidez, se verá una diferencia grande en comparación de un escalador que no practica la visualización. Es importante que los pensamientos sean positivos ya que influyen directamente con la calidad de la escalada.

Puede ayudar de miles de maneras, otro ejemplo es cuando el escalador tiene poco tiempo, o tiene una cantidad limitada de repeticiones ya sea por competencia o porque tiene una lesión y repetir muchas veces el bloque puede empeorarla. La forma de utilizar la visualización es hacer una mayor cantidad de repeticiones d la vía en la mente que en la vida real, de esta forma puliendo posibles fallos y subir confiado y sabiendo lo que se tiene que hacer.

### **11.8. Control Emocional**

Tus emociones tienen un efecto directo en tu cuerpo y mente. Lo que estas sintiendo ejerce una influencia sobre la calidad de tus acciones y tu forma de pensar. (Horst, 2016). Se tiene que recordar que las emociones están estrechamente relacionadas con el cuerpo, por lo cual, todo lo que tu mente piense va a afectar a tu cuerpo y viceversa. Si se tiene algún ataque de nerviosismo puede generar temblores, y esos temblores se reflejarán antes y en el momento de escalada, por lo cual, se llega a la conclusión en donde se entiende que el control emocional es algo indispensable para un buen desempeño.

Para poder escalar es necesario que el cuerpo como los pensamientos que el escalador tiene estén en completo equilibrio, se ve a tener un cuerpo relajado enérgico y listo y además tener una mente confiada y positiva que esté pensando solo en poder resolver el problema que tenemos presente. Pero conseguir este estado requiere de un entrenamiento mental ya que no es tan fácil como parece, el cuerpo y la mente de cada persona reaccionan diferente ya que cada persona es única, pero al no tener un equilibrio mental y físico se tiene temblores y sensaciones de asfixia antes de comenzar a escalar.

Lo que normalmente pasa es que un escalador comienza moviéndose cuidadosamente y de forma fluida, pero al aparecer los primeros crux, o pasos difíciles, la respiración se vuelve superficial y existe una tensión muscular además de estrés mental lo cual desencadena en ansiedad un aumento de la inquietud, la coordinación por ende se ve afectada y esto va a provocar el mismo no pueda avanzar eficientemente en la ruta.

Es importante recordar que, aunque se tengan estas preocupaciones y conducta ante las adversidades, la roca o la ruta no va a cambiar, no se van a modificar los agarres ni las protecciones puestas en la misma ni tampoco se va a transformar en un estilo al cual estes acostumbrado, por lo cual entrar en un estado negativo no será para nada productivo. inclusive también sucede que existen preocupaciones por el éxito o no de conseguir el top de la ruta, y en estas situaciones se debe utilizar el entrenamiento mental aprendido anteriormente, en donde el escalador no se debe enfocar en el resultado, se debe enfocar en el pegue, de esta forma lo vera desde el amor por la obtención de conocimientos, existirá menos tensiones por lo cual mayor fluides y se podrá llegar más fácil al resultado deseado.

El escalador escala para uno mismo y no para los demás, recordar porque se realiza este deporte y disfrutar de la escalada. Relajarse y centrar la atención en el presente es importante para poder de esta forma borrar todos los pensamientos de incertidumbre, ya que si no se hace de esta forma se suele caer en el autosabotaje

Las emociones son muy poderosas en la escalada, pueden dar grandes cantidades de motivación para poder afrontar cualquier reto, como también emociones negativas pueden causar tensión y ansiedad, lo que desencadenara temblores, contracción y mala gestión de la energía. Una forma de volver a tomar el control es recordar por que se ama escalar y por que el escalador se encuentra intentado esa via o boulder, una vez localizado, la respiración será un gran aliado, ayudará a controlar las tensiones y a conectar el cuerpo con la mente.

Esto también ayudara al escalador a darse cuenta que no porque existió una falla en su pegue signifique que valga menos, recordar que todo es un proceso de aprendizaje permitirá que el escalador vuelva a un estado de motivación optimo, recordar que el enojo y las conductas negativas solo agregaran tensión innecesaria al pegue.

La mejor forma de reaccionar ante emociones negativas es de forma constructiva y positiva, nacida del amor por lo que se hace, y recordando las capacidades del escalador, motivándolo a seguir mejorando cada día más.

### **11.9. Entrenamiento para entrar en el estado de Flow**

Cuando hablamos de Flow nos referimos a un estado de flujo mental en donde nos ubicamos en un estado operativo en el cual el escalador se encuentra totalmente sumergido en la actividad que está realizando.

El estado de flow es un momento único en donde el escalador está completamente sumergido tanto físico como mentalmente en una acción, que en este caso es escalada. Durante la ejecución de la misma se utiliza al máximo las habilidades del mismo, existe una alteración de la percepción del tiempo, se agudizan los sentidos y se alcanza un nivel óptimo de rendimiento. no existe nada más, solo el escalador y la ruta. Y muchas veces a escaladores que han comenzado con este método, llegan al top sin darse cuenta.

Este nivel va ligado a la motivación y las emociones que tiene el escalador, normalmente para alcanzar este estado se tiene que estar rodeado de pensamientos positivos, hay que disfrutar y amar la escalada para poder lograrlo. Se debe mantener una mentalidad clara con un objetivo clara, si llevar a el cuerpo al estado del flow.

Hay que tomar en cuenta que el miedo es un limitante para alcanzar el estado del flow, ya que la misma no proporciona una sensación de placer al momento de escalar, además de tener una falta de motivación para poder afrontar la ruta, para poder lograr conseguirlo es importante dominar el miedo mediante el entrenamiento mental. se tiene que tener confianza en uno mismo, en donde el deportista se conozca mediante un escaneo realista de sí mismo y sus habilidades, para que al momento de afrontar la roca tenga experiencias más agradables.

Relajarse y eliminar las fuentes de motivación externas, limpiar la mente de fuentes de energía negativas y disfrutar de una ruta venida desde el aprendizaje.

Para comenzar a practicarlo una buena opción es hacerlo en un boulder o ruta que el escalador ya conozca y le gusta, poner todos los pasos en marcha del entrenamiento mental, y

fluir mientras se escala. Hay que considerar un objetivo que en este caso puede ser encadenar la ruta, y también es importante que se sienta cómodo con el entorno y sus condiciones. Tiene que analizar los momentos claves del escada con la visualización, de esta forma el cerebro tiene suficiente información para hacer su tarea de forma automática, ingresando al estado flow.

El flujo o Estado de Flow es un estado subjetivo. Las personas lo experimentan cuando están completamente involucradas en una actividad. Nada más parece importar, hasta el extremo de olvidarse del tiempo, la fatiga y de todo lo demás. Excepto la propia actividad (Csíkszentmihalyi, 2000)

## **12. Gestión del miedo mediante la técnica**

La gestión del miedo mediante la técnica es una forma de tener control sobre sí mismo en situaciones de peligro, es importante saber que mientras una mejor técnica y más conocimientos tenga el escalador se sentirá más seguro al momento de realizar una ruta o un bloque. Esto gracias a que sabe qué técnica utilizar en las diferentes situaciones, ya sean rutas o en bloque, porque si se conocen bien ya no estará pensando en cómo caer y lo hará de forma automática.

Saber qué hacer da mayor seguridad en cualquier situación ya sea en el estudio, trabajo o en actividades deportivas, siempre que se conozca que hacer el escalador liberará tensiones de su cuerpo y se estará más confiado de las acciones que se van a realizar.

Las técnicas en el escada relacionado con la seguridad y el bienestar del escalador serán un gran apoyo para poder controlar los miedos del mismo, además de ser un complemento a un entrenamiento mental en donde el escalador podrá fusionar ambos mundos y ayudar a sus compañeros a ser más responsables con sus conocimientos en seguridad y con la forma de pensar que tienen durante los entrenamientos.

Se conoce que el peligro en la escalada existe, ya que la escalada está catalogada como un deporte extremo, y no es por exagerar, pero errores y técnicas de seguridad pueden acabar en accidentes graves o incluso llegar a acabar con la vida del escalador, por lo cual se expondrán las técnicas fundamentales de seguridad en la escaldad.

### **12.1. Técnica de la caída**

Caerse, quizá por su naturaleza dinámica y antinatural, parece ser un baluarte del miedo fantasma y merece una atención extra en la explicación de la toma de decisiones. (Ilgner, 2005)

En la escalada deportiva caerse mientras se escala forman parte de los entrenamientos y competencias, es indudable que es escalador se va a caer en algún momento de su escalada, y mientras más escale más lo hará, por lo cual la mejor forma de afrontar el miedo en la caída es aprendiendo a caer de forma correcta.

Conocer de esta técnica no solo va a salvar la integridad del escalador, sino que también dará un sentimiento de confianza para poder seguir escalando, aplicar los entrenamientos mentales y entrar en estado de flow. Saber caer permite al escalador atreverse a dar un paso más, concentrar en su escalada más que en su posible caída, ahora es importante recordar que no es que se recomiende hacer como si el deportista no se va a caer y seguir escalando, un buen escalador conocer de los peligros y las elecciones que tiene que tomar en ciertos momentos del bloque y la ruta y está preparado en todo momento para caer de la mejor forma posible sin descuidar su escalada.

La caída no solo se va a dar en rutas, sino que también en bloque ya que tenemos diferentes técnicas en donde si no la realizamos de forma correcta podemos lastimarnos, por lo cual se va a hablar de las diferentes formas de aprender una correcta técnica de caída tanto en dificultad como en boulder.

#### **12.1.1. Caída en Boulder**

La caída en Boulder va a depender siempre de la capacidad que tenga el gimnasio o la cantidad de colchonetas se tenga disponibles tanto en roca como en muro artificial. siempre hay que ser consciente que si el escalador cae fuera de la colchoneta y termina en el piso va a causar graves daños, independientemente de la técnica que se utilice ya que los boulder tiene una altura de 4.5 metros de altura en promedio. Una vez el escalador vea el terreno de caída y existen suficientes colchonetas en su zona de caída es posible practicar la técnica adecuada.

Para comenzar se debe saber que el cuerpo al momento de caer debe estar con las extremidades ligeramente dobladas para poder amortiguar la caída. Es importante practicar en un

comienzo desde alturas más pequeñas, y poco a poco ir subiendo la altura y practicando posibles caídas con diferentes posiciones del cuerpo que pueden existir al momento de ejecutar un bloque.

La caída en boulder siempre será primero las extremidades inferiores, la forma de amortiguar será realizando una sentadilla controlada, siempre con los dos pies cayendo al mismo tiempo sobre la colchoneta, y al momento del impacto amortiguar con los músculos de las piernas.

Los brazos deben ir al centro del torso, ya que abrirlos hacia la espalda puede causar lesiones en codos y hombros. En caso de que la caída sea fuerte, es importante disipar el impacto realizando un rol hacia atrás con todo el cuerpo, siempre protegiendo el mentón de las rodillas.

Los peligros que existen de una mala ejecución de caída en boulder en su mayoría es la probabilidad de caer mal en una sola pierna y tener un esguince en un tobillo, puede llegar a peores como dislocamientos y esguinces al nivel de la rodilla o codos.

Un buen escalador practicará varias veces la técnica para perfeccionarla, una vez dominada el escalador no tendrá miedo de realizar lanzamientos mientras escale o de subir a la mayor altura, ya que sabrá que tiene dominio la caída y no sufrirá alguna lesión o golpe.

### **12.1.2. Caída en dificultad**

En dificultad es importante tener un control mental y saber que se es capaz de hacerlo, visualizar antes de hacerlo es muy importante ya que brinda un ensayo mental en donde el escalador puede verse logrando resultados increíbles sin miedo a un fracaso. No es posible controlar algo que una persona no pueda dominar, y la única forma de dominar una técnica es repetirla varias veces.

Practicar la caída se puede hacer progresivamente llegando a niveles en donde se pueden practicar incluso las peores situaciones, una forma de hacer las rutas es practicar primero la caída en top rope, en donde la caída no se siente, una vez la persona se sienta cómoda puede comenzar practicando la caída con la cuerda en punta. Para realizarlo progresivamente se deben ir soltando el escalador siempre a una distancia mínima del último seguro para luego hacerlo con una mayor distancia progresivamente, de esta forma el vuelo se sentirá más y podrá practicar la posición

correcta del cuerpo y de las piernas dependiendo de la distancia que se va a volar, mientras más se practique se puede simular caídas repentinas inesperadas y vas a poner tener un mayor catálogo reacciones que podrían ayudar al escalador en situaciones del día a día en sus entrenamientos.

Es importante respirar al momento que empieza la caída mirar hacia abajo para tener visión de dónde vas a caer y optar por una posición de caída correcta en dónde flexionamos ligeramente nuestros brazos y piernas para proteger el torso y la cara del contacto con la pared, también es importante recordar que se debe evitar agarrarse de los seguros o de tu propia cuerda, qué puede causar que el momento de la caída sea impredecible y tu cuerpo pueda moverse de forma extraña, es mejor tener confianza mediante la práctica y repetirlo hasta hacerlo correctamente.

Para comenzar con la practicas es recomendable comenzar por rutas que no tengan ningún peligro de vuelo, en esto cabe las repisas o salientes de la roca, en artificial pueden ser los volúmenes, también se debe evitar la práctica de vuelo en situaciones donde la cuerda tendrá un rozamiento o mucha fricción, como lo es en situaciones de aristas o de fisuras donde se puede meter la cuerda, hay que recordar que las superficies filosas pueden lastimar e incluso romper la cuerda, por lo cual es escalador tiene que estar atento de los lugares donde se va a volar. Normalmente estas situaciones en gimnasios artificiales no se ven por seguridad del público, pero si puede existir un mal vuelo por falta de técnica o caída sobre un volumen.

Relajar el cuerpo al caer y reaccionar rápidamente al momento de volar para proteger el cuerpo con las extremidades solo se logra mediante la práctica, no se debe realizar un salto hacia atrás por que esto puede causar un péndulo que nos lleve de nuevo con fuerza a la pared, aumentando las posibilidades de galoparse, el escalador debe dejarse caer hacia abajo protegiendo su torso, cuidado que la cuerda no se enrede en su pierna y sabiendo donde va a caer. Para esto también es importante conocer las habilidades del asegurador, ya que en rutas el trabajo depende mínimo de dos personas. Es importante que todos los escaladores tengan una buena técnica de aseguramiento.

## **12.2.Técnica de aseguramiento**

Lo más seguro en escalda y que permitirá a los escaladores a tener más confianza en sí mismo y puedan fluir en la ruta es conocer las técnicas de seguridad y perfeccionarlas mediante la práctica, la técnica de aseguramiento permite detener la caída de un escalador de forma correcta, poniendo al mínimo el peligro que tiene un escalador al caer, permitiendo que este se reincorpore y pueda seguir.

Para poder asegurar correctamente al escalador es importante conocer una técnica correcta para que el mismo pueda dinamizar lo más posible la caída y evitar cualquier golpe, ya que la mayoría de veces estos golpes son evitables gracias a una buena posición del cuerpo y buen manejo de la cuerda del asegurador. El asegurar tiene que ser consiente que al momento de asegurar está siendo responsable de una vida y para esto se debe prestar toda la atención que se merece.

Además de estar atento, la cordada tiene que conocer el buen manejo de su propio equipo, ya que en la actualidad existen muchos mecanismos de aseguramiento de diferentes marcas, estos deben ser probados en entornos seguros donde el escalador no se vea en peligro, la práctica y la obtención de conocimientos es indispensable para una escalada segura.

Los pasos para poder asegurar correctamente son:

- Prevención de la caída
- La caída
- La dinamización o péndulo

### **12.2.1. Prevención de la caída**

El asegurador debe estar totalmente atento a cualquier movimiento del escalador, como escalador mismo el asegurador es conocedor de cuando su compañero se encuentra cansado, de si está realizando movimientos extraños que pueden detonar una caída, inclusive si va a realizar un paso difícil o de larga distancia, en este momento el asegurador tiene que tener toda su concentración en el escalador sin distracciones alrededor, además tiene que tener espacio suficiente de la pared para poder dinamizar la caída de forma correcta, ver la cantidad de cuerda sobrante para que no vuele más o menos de lo que debe volar.

El asegurador debe conocer perfectamente cómo se usa el dispositivo de aseguramiento, ya que de no conocerlo lo más recomendable es no escalar o asistir a un curso donde se pueda practicar de forma segura.

Un error común en la escalada deportiva, comúnmente en muros artificiales, es que el asegurador se confía de su dispositivo de seguro, existen en el mercado aseguradores auto bloqueables como lo es el gri-gri, el cual se detiene al sentir un tirón muy fuerte. Hay que recordar que una vida está en las manos del asegurador y este tiene que estar totalmente atento, se han registrado gran cantidad de caídas inclusive utilizando el gri-gri que han terminado en lesiones graves. Se tiene que practicar la correcta forma de asegurar desde que el escalador esta comenzado sus primeros pasos en el deporte, no se puede distraer con otros escaladores mientras se asegura, en ese momento solo existe la cordada y nadie más.

### **12.2.2. La caída**

El asegurador debe moverse con la cuerda para dinamizar lo más que se pueda la caída del escalador, es importante como asegurador ver dónde va a caer su escalador ya que si se encuentra con una repisa en medio debe evitar golpearse con ella dándole más o menos cuerda, no se debe frenar en seco ni jalar al escalador, ya que esto producirá una tensión fuerte al escalador y podría hacer que se golpee o lastimarle la espalda.

El terreno donde se va a asegurar debe estar limpio, no se puede tener zapatos mochilas u objetos en el suelo ya que pueden hacer que el asegurador tropiece y termine lastimándose, además de causar que el escalador tenga un mal cielo y pueda tener un accidente.

La cuerda debe estar totalmente desenredada, ya que el asegurador aparte de sostener una caída, va a proporcionar cuerda al escalador para que este pueda seguir moviéndose en la ruta, si existe un nudo el asegurador no será eficiente, y el escalador no podrá escalar más por su falta de cuerda. Todos estos imprevistos causan inseguridades tanto físicas y mentales al escalador, que perderá la confianza en su asegurador y no querrá escalar más. Lo cual no está mal, como escalador se tiene que ser consiente con quien se escala, asegurar es un paso muy importante para poder ser escalador.

### **12.2.3. El péndulo**

Es la distancia que recorre el escalador desde la caída hasta el último seguro y de vuelta a la pared, hay que controlar con la cantidad de cuerda adecuada que están o sea ni muy violenta ni muy larga, es importante conocer la vía en donde se está asegurado, además de conocer muy bien el lugar donde se va a escalar.

Es diferente asegurar en roca que el lugar es sintético ya que el vuelo en roca es un poco más peligroso y se debe tener una técnica más pulida, igual que la forma de caer para poder realizar correctamente el aseguramiento se debe repetir y repetir hasta poder conseguir la técnica adecuada y no olvidar que un buen asegurador transmite mucha confianza al escalador el cual te va a dar en el momento de escalada la seguridad de su integridad.

El péndulo estará determinado por la vía y sus características, en caso de placas, que son vías verticales, es importante dar un poco más de cuerda para que en el momento del vuelo el escalador este más tiempo en el aire y pueda reaccionar correctamente cuando este de vuelta hacia la pared, en condiciones extra plomadas, donde la inclinación va hacia afuera de la roca, es más fácil porque el péndulo será menor y el escalador tendrá más tiempo de reaccionar con cuerda justa. Si existen volúmenes o salientes es importante dar cuerda dependiendo de donde sería más seguro que caiga el escalador, si debajo de la saliente o encima, pero si este llegara justo contra la saliente es más que seguro que se golpeará, así que depende netamente de la habilidad del asegurador.

Al igual que el escalador el asegurador tiene que tener la habilidad de lectura de la ruta, para saber cuál serán los pasos claves de la ruta y cuál es la mejor forma de asegurarlo, además se tiene que tener una buena comunicación con palabras claves que ambos entiendan, esto para mejorar la experiencia en la escalada segura, y no cometer errores por falta de comunicación cuando no hay buena visión.

### **12.3.Partner check**

Esta técnica no es más que la verificación mutua entre el escalador y el asegurador, una técnica basada en revisar todo lo que comprende mantener la seguridad durante la escalada

Para comenzar se debe verificar todo el equipo que se va a utilizar, esto tiene que estar en buenas condiciones y bien puesto en el asegurador como en el escalador, se debe recordar que la mala utilización de un equipo puede llevar a un accidente muy grave.

Los momentos de despiste, las conversaciones entre escaladores la fatiga o incluso un exceso de confianza puede llevar al escalador a sufrir graves lesiones relacionadas con la falta de atención en la revisión del equipo que será utilizado. detalles tan simples como verificar el nudo al final de la cuerda, que las roscas de los mosquetones estén cerradas, o algunos que por costumbre no se suelen revisar como el uso correcto de un arnés. La falla de alguna de estos detalles puede causar accidentes y la muerte.

Hay un proceso llamado partner check el cual consiste en verificar todos los aspectos de seguridad en la escalada antes de comenzar a realizarla y se revisa en 4 zonas diferentes:

#### **12.3.1. Sistema de aseguramiento**

En el sistema de aseguramiento se debe comprobar que la cuerda esta puesta en el sentido correcto para que el sistema funcione, los mosquetones tienen que estar cerrados y bien puestos en la anilla ventral del arnés, y al final verificar el funcionamiento del mismo antes de escalar.

#### **12.3.2. Arnés**

El arnés tiene que estar puesto de forma correcta, no debe tener dobleces extraños y la anilla ventral del arnés de escala deportiva siempre está al frente, se verificara que esta sobre la cintura y pegado al cuerpo, el arnés no debería poder sacarse como si fuera un pantalón. Siempre verificar la integridad del arnés, en caso de tener futuras o hilos zafados es recomendable cambiarlo.

#### **12.3.3. Nudo de encordamiento**

El nudo de escalada deportiva oficial es el nudo ocho tejidos, este nudo debe ir por los lugares donde pasa la anilla ventral, el mismo tiene que estar realizado de una forma correcta además de ajustado.

#### **12.3.4. Cuerda**

La cuerda tiene que estar en óptimas condiciones, la misma no debe estar rota ni rasgada o será recomendable cambiar o cortar la parte desgastada de la misma, también es indispensable

verificar la longitud de la ruta con al de la cuerda, si la ruta tiene 15 metros la cuerda tiene que ser mínimo de 35 metros. Es importante realizar un nudo al final de la cuerda por seguridad en caso de que la cuerda no alcance o exista algún imprevisto, esta no se salga del equipo de aseguramiento y el escalador no sufra un accidente.

Esta revisión debe realizarse siempre antes de realizar cualquier actividad en las alturas, y debe ser realizada tanto por el asegurador como por el escalador. Esta revisión aumentara la confianza en el escalador demostrando que no habrá un factor externo a nivel de equipo que pueda fallar en el momento del pegue.

## **B9. Marco conceptual**

### **Escalada deportiva**

Es una disciplina que consisten en ascender por paredes de roca previamente equipadas con seguros o chapas que permiten al escalador ir progresando hacia el punto final de la vía o reunión (Winter, 2000)

### **Miedo**

El miedo es la emoción choque de defensa ante un peligro inminente (real o imaginario) normalmente externo reconocido como tal por el individuo que padece (Diez, 1998). Es una sensación que causa angustia en el escalador, ya que es capaz de percibir la presencia de un peligro

### **Cohesión grupal**

Un proceso dinámico que se refleja en la tendencia del grupo a mantenerse y permanecer unido en la búsqueda de sus objetivos instrumentales y/o para la satisfacción de las necesidades afectivas de los miembros (Nadal & Salvia, 2011)

La presencia de la cohesión grupal da una mayor probabilidad de eficacia en trabajos en grupo, además de brindar motivación a los participantes.

### **Tensión psicológica**

Se refiere al estrés excesivo en un deportista que surge en situaciones de alta exigencia, donde la consecuencia de las decisiones es de suma importancia. Este estrés en escaladores causa contracciones innecesarias del cuerpo, sudoración excesiva y temblores.

### **Psicología**

Es la ciencia que estudia los procesos psicológicos de la personalidad a partir de su manifestación externa, es decir, la conducta. (Narvárez, 2016)

Estudio de la mente la cual busca demostrar como la mente influye y dicta sobre el comportamiento de la persona, desde la memoria, los pensamientos y las emociones.

## **Motivación**

Es el conjunto de aspectos materiales y psicológicos que dan al individuo satisfacción a sus necesidades básicas, provocando un comportamiento diferente que logra obtener un mejor resultado (Robbins s., 1999)

## **Visualización**

Repasar mentalmente las secuencias de la ruta. Con esta técnica es posible crear una película detallada en la mente del escalador que le ayudara a afrontar la tuta sin antes haberla practicado. (Horst, Flash Training, 1994)

## **Imaginería**

Técnica en escalada que permite crear una película detallada en tu mente, tomando en cuenta el tacto, sonido, color y toda la sensación kinestésica de los movimientos dentro de una ruta. (Horst, Flash Training, 1994)

## **Ruta**

Es una escalada a través de la roca o presas, que va siguiendo las chapas hasta un anclaje, o en boulder, una serie de presas marcadas hasta un top. Todas las rutas tienen un nombre y una graduación de dificultad.

## **Tensión comando**

Comando de voz usado por el escalador cuando necesita descansar, colgando de la cuerda. El asegurador debe tensar la cuerda, para que el escalador pueda soltarse de la pared.

## **Relajación**

La respuesta de relajación se concibe normalmente como una respuesta pasiva e indiferenciada que reduce el estado de excitación somático y cognitivo (Smith, 1986)

## **Flow**

Es un momento único en donde el deportista está completamente sumergido tanto físico como mentalmente en una acción (Csíkszentmihályi, 2000)

## **Arnés**

Sistema que sirve para retener al escalador en caso de caída, conecta al escalador con la cuerda y su asegurador y debe adaptarse perfectamente a la anatomía del mismo (Winter, 2000)

## **Cuerda**

La cuerda es un textil la cual sirve para retener al escalador de forma elástica cuando él tenga una caída, la cuerda simple actual tiene un grosor entre 9.1 y 11.5 milímetros (Winter, 2000)

## **Mosquetones**

Aparatos de metal o aluminio que se utilizan como conectores, estos tienen varias formas y diferentes sistemas de cerrado, (Winter, 2000)

## **Top-rope**

Ruta de escalada deportiva en donde la conexión entre la cuerda y el asegurador pasa por el top o parte más alta de la vía.

## **Volar**

Se refiere a la acción de caer en una ruta de escalada en la modalidad dificultad, el tiempo que el escalador se mantenga en el aire determinara la distancia de caída que tuvo.

## **Chapar**

Acción de escalador de poner la cuerda dentro del mosquetón de la cinta express para poder seguir progresando en la ruta junto a la seguridad de la cuerda.

## **Casco**

Casco liviano y certificado que garantiza la seguridad del escalador ante impactos verticales en su cabeza desde alturas considerables, hay que recalcar que el daño recibido por el escalador va a depender del tamaño y la altura que tenía el objeto antes de caer.

## **Gri-gri**

Sistema de seguro de la marca Petzl, el cual tiene la característica de ser un sistema de auto bloqueo, al pasar la cuerda rápidamente por el sistema el mismo la remuerde causando que la cuerda no pueda seguir fluyendo por el mismo y detenga la caída del escalador.

## **Topos de escalada**

Son libros que reúnen todos los niveles de una zona de escalada mediante fotos líneas y niveles, en muchos topos ponen recomendaciones para realizar la vía, además de también tener una graduación por estrellas que determina que tan divertida es.

### **Crashpads**

Son colchonetas móviles que se pueden llevar en la espalda como mochilas, tiene una dureza y durabilidad mayos, además de ser útiles para llevarlas a zonas de boulder en roca, es necesario tener suficientes para realizar un bloque de forma segura.

### **Presas**

Son agarres comúnmente hechos con resina utilizados en muros artificiales para simular la roca, tiene diferentes formas y texturas dependiendo de la dificultad de su agarre.

### **Volúmenes**

Son piezas grandes hechas de madera o de resina que buscan imitar los salientes de la roca, varios volúmenes son tan grandes que se pueden poner presas sobre el mismo.

### **Pies de gato**

Es el calzado especial de la escalada el cual normalmente este hecho de cuero y caucho, posee una suela que proporciona una gran cantidad de fricción como lo hace la suela Vibram, logrando evitar resbalones.

### **Magnesio**

Este elemento químico es conocido en la escalada como magnesio, es utilizado por los escaladores para evitar que las manos tengan exceso de sudoración ya que este se encarga de absorberla

### **Cordada**

Grupo de 2 o tres escaladores que realizaran una ruta, las cordadas están conectadas por una cuerda y se separaran en papel de asegurador y escalador para poder seguir progresando en la vía.

## **B10. Marco Institucional**

### **El Cap Quito gimnasio de escalada**

La investigación se va a realizar en el Gym de escalada El Cap, gimnasio privado en donde entrenan jóvenes escaladores con diferentes niveles de experiencia, el gimnasio dispone de una amplia zona de boulder, gimnasio con máquinas para musculación, zona de yoga, cafetería, vestidores, duchas, sauna y casilleros.

#### **Ubicación**

El gimnasio de escalada el Cap está ubicado en el sector Ñaquito, sobre la 10 de agosto y mañosa en la ciudad de Quito provincia de Pichincha.

#### **Antecedentes históricos**

El gimnasio de escalada fue creado a mediados del 2021, teniendo como gerente a Estelle Saulton, institución privada con fines lucrativos, ofrece servicio de Gym y de espacio para realizar escalada deportiva en modalidad Boulder. Abastece a sus clientes de gran variedad de bloques de todos los niveles, desde principiantes hasta avanzados, utilizando una metodología de colores que marcan la dificultad de los bloques, agregando en ellos la graduación francesa, siendo de la misma procedencia su fundadora.

#### **Estructura organizacional**

Actualmente cuenta con un gerente, un armador de rutas y tres empleados. Los cuales cubren la recepción del lugar.

#### **Años de existencia**

Nace a mediados del año 2021, con estructuras de un antiguo gimnasio de escalada llamado campo 4, donde se cambió los logos, colores y colores característicos.

#### **Misión:**

Somos un gimnasio de escalada que brinda un espacio ideal con implementos para todos los niveles y edades para la práctica de escalada en modalidad Boulder

### **Visión:**

Generar un estilo de vida saludable para nuestros escaladores por medio de nuestras instalaciones en la ciudad de Quito y sus alrededores

**Objetivos:** El Cap propone un tipo de escalada llamado “bloque” o “Boulder”, que es una modalidad de escalada más corta y más técnica que la escalada en rutas. Un lugar donde escaladores puedan entrenar y mejorar sus capacidades físicas y mentales mediante el entrenamiento de bloque, además de subir de nivel gracias a su metodología de colores.

### **Principios institucionales**

#### **Calidad del servicio**

Ofrecemos a los escaladores y deportistas un espacio de calidad, en donde se pone a su disposición las instalaciones y el material necesario para que su experiencia entrenando con nosotros sea satisfactoria.

#### **Ambiente**

Se garantiza un ambiente agradable y óptimo para la práctica de actividades de escalada tanto a nivel estructural como moral, donde se busca la sana convivencia y apoyo por parte de nuestros compañeros.

#### **Respeto**

Las actividades realizadas dentro de nuestro complejo contarán con el respeto y la dignidad humana, así también como los derechos individuales de cada persona y las leyes sociales y nacionales.

#### **Dedicación**

Se busca a través de nuestro trabajo contribuir a un desarrollo y mejoría de su bienestar físico y calidad de vida de nuestros escaladores.

### **Objetivos:**

Ofrecer un servicio superior a nivel de la ciudad de Quito, proporcionando como complejo un tipo de escalada llamado Boulder, que es una modalidad de escalada más corta y

más técnica que la escalada en rutas. Un lugar donde escaladores puedan entrenar y mejorar sus capacidades físicas y mentales mediante el entrenamiento de bloque, además de subir de nivel gracias a su metodología de colores.

## **Capítulo II**

### **B11: Marco metodológico**

#### **Paradigma de la investigación**

##### **Cualitativa y cuantitativa**

Siendo de esta forma ya que nos ayuda a obtener información más completa sobre la muestra investigada, los datos cuantitativos podrán dar resultados más precisos para poder realizar un entrenamiento mental concorde a las necesidades del escalador, además que el enfoque cualitativo podrá determinar las diferentes problemáticas a niveles psicológicas y la forma de pensar de la muestra de escaladores jóvenes.

#### **Tipo de investigación por el propósito de estudio:**

##### **Investigación aplicada**

Ya que busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo. En este caso con el problema de escaladores jóvenes que se ven influenciados por factores psicológicos negativos en la escalada que no permiten que puedan desarrollar todo su potencial, y será contrarrestado mediante la aplicación de un entrenamiento mental y técnico

### **B.12. Métodos y materiales**

#### **Métodos teóricos:**

##### **Deductivo inductivo**

Partimos de un enfoque general para irnos a un enfoque específico, de esta forma podemos solucionar el problema a profundidad. En la escalada se puede profundizar detectando los factores psicológicos que generan miedo y tensiones escalador, para posteriormente utilizar varias técnicas de entrenamiento mental y técnico para poder contrarrestar cada una de ella.

## **Análisis-síntesis**

Mediante el análisis de fuentes bibliográficas relacionadas con el entrenamiento mental y técnico en la escalada es posible obtener un entrenamiento que a ajusto a las necesidades de los escaladores jóvenes del gimnasio de escalada El Cap Quito

### **Métodos empíricos:**

#### **Observación científica**

Se busca recopilar información por medio de la observación del problema en cuestión.

Mediante la observación a los sujetos de prueba se puede comprobar los factores psicológicos que afectan a su nivel de escalada, los cuales vienen relacionado con el miedo y la falta de entrenamiento mental y técnico.

#### **Recolección de información:**

Por medio de encuestas recolectar información sobre los miedos comunes en escaladores jóvenes, obteniendo así información más precisa generada desde la perspectiva del sujeto de prueba, y de esta forma conocer que solución se relaciona más con su caso.

### **Por los medios utilizados en el estudio investigación**

#### **De campo y documental**

Ya que al ser una carrera que busca un contacto con los deportistas, es importante estar presente en el proceso de investigación recopilando y seleccionando información directa en relación al problema, como entrenadores podemos obtener la información de primera mano gracias a la interacción con nuestros alumnos en este caso con escaladores, para identificar los problemas y poder elaborar un entrenamiento que pueda potencializar su rendimiento.

## **Técnicas que se aplicaran a la investigación**

### **La encuesta**

Mediante la encuesta podemos recabar datos importantes para la investigación, con el objetivo de obtener información para escoger la mejor solución para el escalador

### **Observación de campo**

Mediante la observación en los entrenamientos se puede conseguir información de los sujetos estudiados, con el objetivo de tabular la información y conocer el mejor método para poder solucionar el problema

### **B13: Ejes de Investigación**

<b>Eje 1</b>	<b>Eje 2</b>
Metodología en entrenamiento basada en el mejoramiento de componentes psicológicos en escaladores jóvenes	Corregir la inseguridad y el malgasto de energía causado por el miedo, incluyendo una metodología basada en el entrenamiento mental y técnico que permita mejorar los componentes de la preparación psicológica en escaladores jóvenes.

#### B14: Actores Clave

<b>POSICIÓN</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>IMPORTANCIA</b>	<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>EDAD</b>
<b>GERENTE DE GYM EL CAP</b>	Estelle Saulton	Dueña del espacio donde se realizará la investigación		40
<b>ENTRENADOR</b>	Jesús Borbor	Entrenador encargado de la investigación	Boulder Velocidad Dificultad	23
<b>DEPORTISTA</b>	Emilio Arévalo	Deportista de escalada	Boulder Dificultad	16
<b>DEPORTISTA</b>	Isaac Beltrán	Deportista de escalada	Boulder Velocidad Dificultad	16
<b>DEPORTISTA</b>	Karla Iles	Deportista de escalada	Boulder	15
<b>DEPORTISTA</b>	Andrés Armijos	Deportista de escalada	Boulder Dificultad	17
<b>DEPORTISTA</b>	Madeline Flores	Deportista de escalada	Boulder Dificultad	16
<b>DEPORTISTA</b>	Mateo Guzmán	Deportista de escalada	Boulder Dificultad	15
<b>DEPORTISTA</b>	Carlos Heredia	Deportista de escalada	Boulder	16
<b>DEPORTISTA</b>	Dolores Rodríguez	Deportista de escalada	Boulder	16
<b>DEPORTISTA</b>	Bryan Jiménez	Deportista de escalada	Boulder	16
<b>DEPORTISTA</b>	Andrés duran	Deportista de escalada	Boulder Dificultad	15
<b>DEPORTISTA</b>	Gabriel Bastidas	Deportista de escalada	Boulder Dificultad	17
<b>DEPORTISTA</b>	Karla Moreira	Deportista de escalada	Boulder	15
<b>DEPORTISTA</b>	Joshue Yépez	Deportista de escalada	Boulder Velocidad Dificultad	17
<b>DEPORTISTA</b>	Ailyn Borbor	Deportista de escalada	Boulder	17
<b>DEPORTISTA</b>	Bryan Moreno	Deportista de escalada	Boulder Dificultad	15
<b>DEPORTISTA</b>	Ana Cisneros	Deportista de escalada	Boulder Dificultad	17
<b>DEPORTISTA</b>	Gabriel Velastegui	Deportista de escalada	Boulder	16

## Capítulo III

### B.15. Análisis de resultados

#### Modelo de encuesta

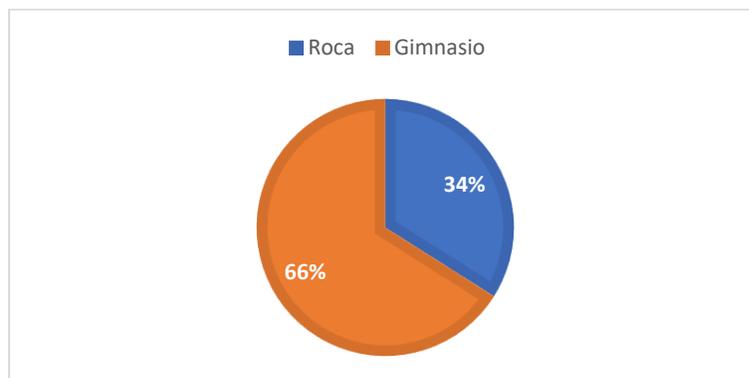
#### Encuesta

**Tema:** Sistematización de metodología en entrenamiento basada en el mejoramiento de componentes psicológicos en escaladores jóvenes.

La encuesta se realiza a 50 escaladores de la comunidad los cuales ya han tenido experiencia previa escalando.

#### Análisis de resultados

##### 1. ¿Dónde te sientes más cómodo escalando?

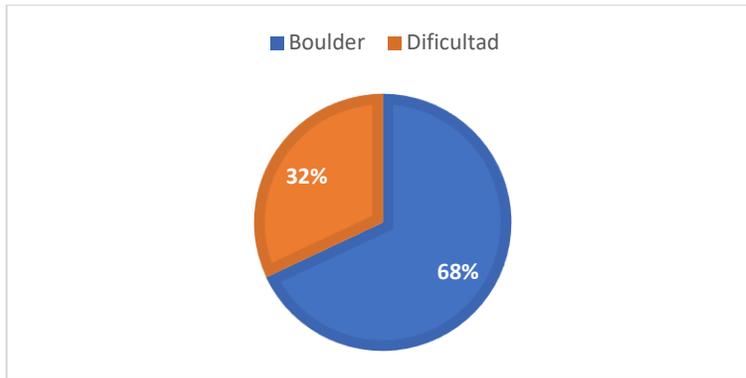


Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Roca	17	34.00%
Gimnasio	33	66.00%

#### Análisis

Mediante el siguiente gráfico podemos observar que el 66% de los escaladores encuestados prefieren escalar en gimnasio que, en roca, esto se puede deber a que la facilidad para acceder a un gimnasio en Quito es mayor que a acceder a la roca, además de conocer que la roca comprende un mayor nivel de riesgo, ya que un gimnasio ofrece un ambiente más controlado.

## 2. ¿Qué modalidad de escalada te gusta más?

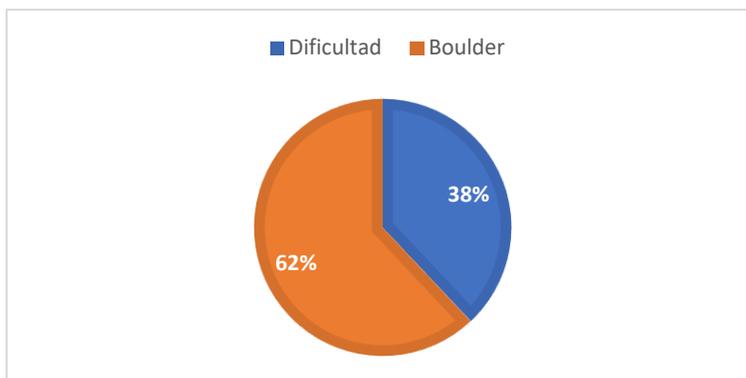


Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Boulder	34	68.00%
Dificultad	16	32.00%

### Análisis:

Podemos notar que la mayoría de escaladores encuestados, un 68%, prefiere el boulder sobre la dificultad, esto puede deberse a que la cantidad de equipo necesario para realizar la primera es mínima, y también a que el riesgo de lesiones es menor ya que la escalada en boulder no suele sobrepasar los 4 metros de altura, además de tener colchonetas en su base para poder amortiguar la caída de los escaladores.

## 3. ¿Qué modalidad te parece más segura?

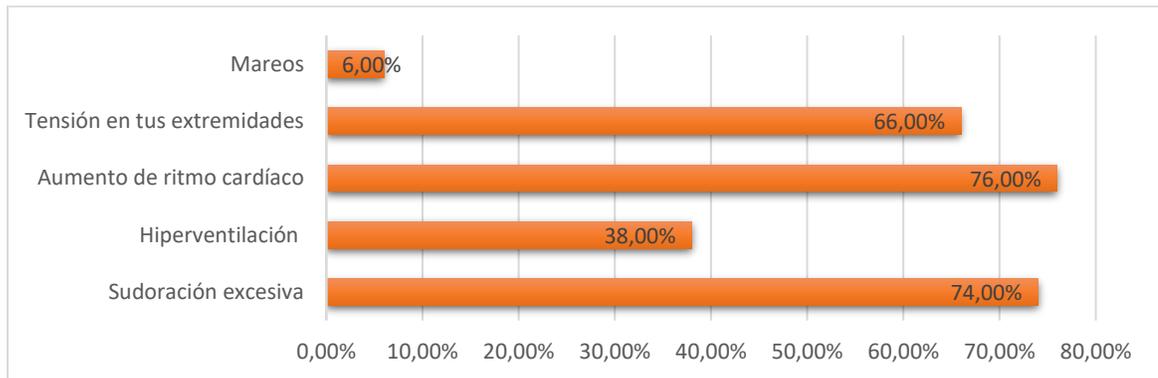


Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Dificultad	19	38.00%
Boulder	31	62.00%

### **Análisis:**

Podemos ver que un 62% de escaladores le parece más segura la modalidad boulder, frente a la modalidad de dificultad con un 38%, el boulder tiene menos riesgo de daño mortal ya que se sube paredes de máximo 4 metros de alto, con colchonetas ubicadas en el pie del bloque para evitar posibles lesiones.

#### **4. Mientras escalas, ¿has sentido alguna de estas reacciones en tu cuerpo?**

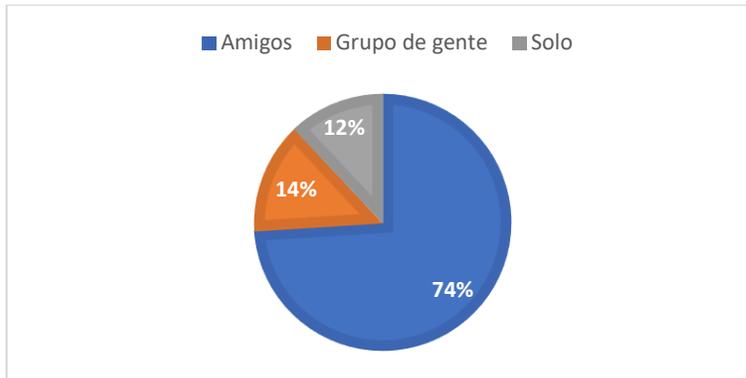


Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Sudoración excesiva	37	74.00%
Hiperventilación	19	38.00%
Aumento de ritmo cardíaco	38	76.00%
Tensión en tus extremidades	33	66.00%
Mareos	3	6.00%

### **Análisis:**

Podemos observar que las reacciones más comunes en los escaladores es la de aumento de ritmo cardíaco y la sudoración excesiva en las manos, seguida por tensión en las extremidades, esto se debe la mayoría de veces a una mala gestión de los recursos del escalador en el momento de subir un bloque o vía, además de una falta de entrenamiento mental y la utilización de herramientas como la relajación y la respiración. También podemos darnos cuenta que el mareo solo cuenta con un 6%, lo cual demuestra que el vértigo no es muy común en escaladores con un mínimo de experiencia.

### 5. Te sientes más cómodo escalado con:

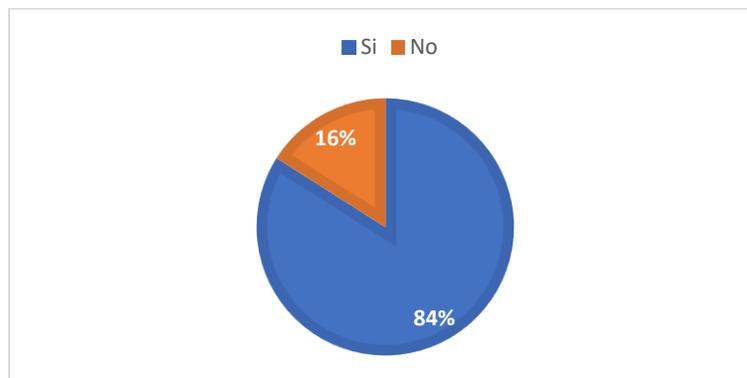


Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Amigos	37	74.00%
Grupo de gente	7	14.00%
Solo	6	12.00%

#### Análisis:

Podemos notar que el 74% de escaladores se siente más cómodo estando con amigos mientras escalan, esto se debe a la cohesión grupal la cual lo apoya y le da energías para poder dar lo mejor de sí, se siente en un sitio en donde es apoyado y ayudado en pulir su técnica y dejar sus miedos, comúnmente la comunidad escaladora es muy respetuosa y apoya a los escaladores que lo necesitan.

### 6. ¿Sientes que ciertos factores externos pueden afectar a tu progreso en la escalada? ejemplos: equipo defectuoso, entorno inestable o peligroso, etc.



Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	84.00%
No	8	16.00%

### Análisis:

En el siguiente grafico que la mayoría de escaladores siendo un 84% de ellos piensan que los factores externos pueden afectar a su rendimiento como escalador, esto se debe a que la escalada es un deporte extremo donde constantemente nos encontramos con peligros externos que no podemos controlar como lo son el clima, la caída de roca, el fallo del material de escalada o inclusive el mismo fallo del escalador, pero también se nota que muchas veces este miedo no es 100% real, ya que aunque sean factores externos, muchas veces se pueden prevenir por medio de observación y cuidado del equipo, o conocer el entorno donde se va a escalar, esta respuesta se relaciona más como el miedo ilusorio donde pensamos que los factores externos siempre están en nuestra contra y pueden llegar a ser catastróficos en cualquier momento limitando el rendimiento del escalador.

### 7. ¿Conoces sobre alguna de estas técnicas o maniobras para una escalada segura?

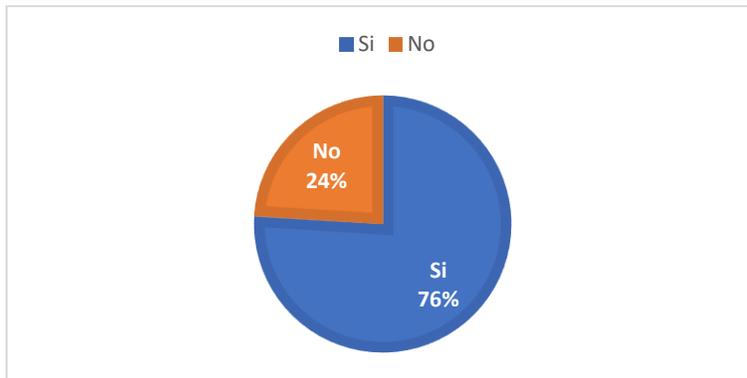


Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Aseguramiento	46	92.00%
Uso correcto de equipos	39	78.00%
Técnica de caída	43	86.00%
Técnica de progresión	27	54.00%
Clases con instructor	44	88.00%

**Análisis:**

Podemos notas que la mayoría de escaladores encuestados tiene experiencia utilizando un equipo de seguro, ha practicado la caída y también ha tenido en algún momento la guía de un entrenador, por lo cual podemos ver que la mayoría de escaladores son conscientes de la seriedad que se necesita para practicar este deporte, ya que si no se conoce estas técnicas es muy peligroso ejecutar la actividad, también se puede notar que muchos escaladores no conocen completamente el uso correcto de equipos y tampoco la técnica de progresión en la escalada, las cuales son muy importantes en el factor psicológico ya que el cuidado del equipo nos dará mayor seguridad al monto de subirnos a una vía o un bloque porque se conoce que el equipo está en buenas o malas condiciones, y la técnica de progresión ayuda al escalador a tener un entrenamiento en técnica de forma correcta evitando lesiones a largo y corto plazo.

**8. ¿Sueles hablar sobre tus miedos respecto a la escalada?**

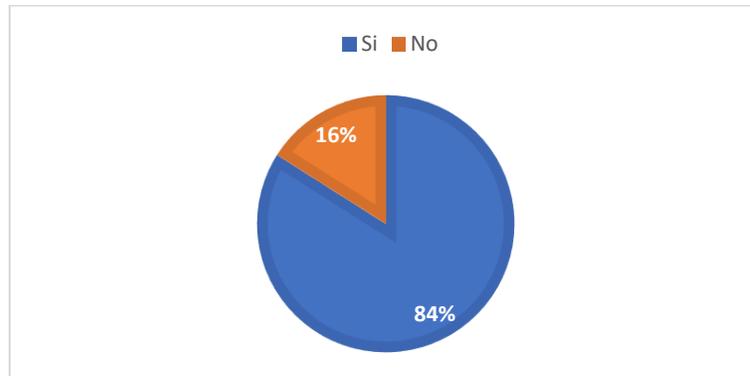


Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	76.00%
No	12	24.00%

**Análisis:**

El 76% de los escaladores comparten sus miedos en la escalada, esto se debe mayormente a que los escaladores conforman una comunidad bastante sana, haciendo referencia a la cohesión grupal que existe dentro de la misma donde los deportistas se apoyan entre ellos para poder llegar a tener mejores resultados individuales.

**9. En base a los miedos que has experimentado durante tu práctica de escalada, ¿Has utilizado algún método para poder controlarlos? Si /No, y Por qué.**

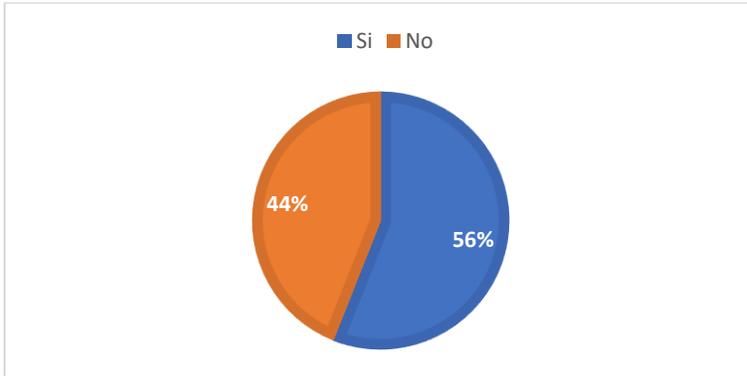


Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	84.00%
No	8	16.00%

**Analisis:**

Podemos observar mediante este grafico que el 84% de los escaladores han hecho algo por sus miedos durante la escalada, entre todas las respuestas se repiten bastante la comunicación con el asegurador, la respiracion y tambien ignorarlo y seguir adelante para poder progresar, pero algo interesante de las respuestas es que no mencionan una forma de controlarlo, muchas veces solo responden diciendo que tienen miedo a volar, y solo lo evitan hacer, cuando volar en la escalada es algo natural que permitira que progreses de mejor manera despues de un intento al 100% de un paso complicado, se nota falta de informacion sobre la forma correcta de gestionar el miedo que existe al escalar, realizan actividades para afrontar el miedo, y la mayoría de soluciones es evitar realizar lo que les da miedo en lugar de controlarlo para tener una mejor evolucion y progresion en la escalada.

**11. Piensas que tus miedos actuales en la escalada están ligados a algún evento negativo ocurrido en el pasado. Si /No, y Por qué.**



Criterio	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	56.00%
No	22	44.00%

**Análisis:**

Podemos ver que el 56% de escaladores tienen un miedo relacionado con un evento negativo durante su experiencia escalando, las respuestas que más se repiten son que tuvieron un vuelo largo, una caída donde se golpearon y una lesión que los dejó semanas sin escalar, pero podemos ver que en la otra parte del 44% dicen que no ha sido ligado con una experiencia negativa, casi la mitad respondió que pudieron superar esa parte negativa gracias a afrontar sus miedos, gracias a sus amigos o entrenadores. Esto demuestra que un entrenamiento mental y una guía correcta puede hacer que los traumas generados por malas experiencias sean superados y se pueda volver a un entrenamiento y escalada óptimas.

## **Programa de sistematización de una metodología de entrenamiento basada en el mejoramiento de componentes psicológicos en escaladores jóvenes**

Este programa consta de 14 ejercicios de entrenamiento mental y técnico que se deben implementar en un plan de entrenamiento de escalada con el fin de lograr que los escaladores jóvenes que entrenan en el Cap Quito puedan tener una evidente mejoría en su potencial como escaladores deportivos, estos ejercicios pueden ser aplicados a escaladores de todas las edades y niveles, ya que los factores psicológicos que merman las capacidades del escalador se pueden encontrar en cualquier etapa del escalador. Se busca dar herramientas a los escaladores para poder afrontar el miedo, inseguridad, tensión y ansiedad que el mismo sufre al momento de subir a una ruta o boulder tanto en roca como en muros artificiales, para que de esta forma el escalador pueda disfrutar de la experiencia de escalar y aumentar su rendimiento tanto en sus entrenamientos como a nivel competitivo.

Estos ejercicios se comprometen a causar en el escalador una mejoría en los siguientes aspectos:

1. Aumento de la motivación del escalador
2. Manejo correcto de la respiración antes y durante la actividad física
3. Una óptima relajación tanto mental como física
4. Aumentar la concentración del escalador
5. Obtención de herramientas como la visualización para una mejor progresión
6. Un control emocional que apoye a sus actividades
7. Llegar al estado idóneo para conseguir entrar en un estado de flow
8. Aprender técnicas de seguridad para el escalador, técnica de caída
9. Aprender técnicas de seguridad para el asegurador, técnica de aseguramiento
10. Ser responsable y consciente de su propia seguridad, partner check

Todos estos elementos demuestran la importancia de realizar un entrenamiento mental y técnico que mejore nuestra experiencia como escaladores, el entrenamiento mental potenciará en gran medida nuestro desarrollo como deportistas permitiendo desbloquear la mente y fluir mientras se escala, recordando que la actividad que hacemos viene desde un amor al aprendizaje y al mejoramiento propio como deportistas.

## **Ejercicios**

Los siguientes ejercicios se pueden incorporar antes, durante y después del entrenamiento según lo requiera, es importante saber que mediante la repetición y la práctica llega el dominio sobre la técnica.

### **Ejercicio 1 Motivación de fuentes correctas**

Determinar mediante una conversación en una sala tranquila la fuente de motivación de los escaladores, si esta viene de una fuente interna o externa.

Una vez identificada, atraer a los escaladores a cambiar su fuente de motivación a fuentes internas, ya que estas son más fuertes y perduran más que las externas.

Explicar que hay que recordar porque aman la escalada y que es lo que les apasiona, Si un escalador basa su amor en el aprendizaje y a las experiencias podrá centrarse durante la ruta sobre el esfuerzo más que sobre el resultado, y de esa forma mejorar su potencial es la escalada sin basarse en cuestiones externas a el mismo.

Cada persona escala para sí mismo y no para los demás, la obtención de aprendizajes mejorara en gran medida el nivel del escalador y lo llevara a ser más completo

Este entrenamiento ayudará en gran medida a combatir el miedo social, ya que aprenderá a tomar la motivación de su propio amor por el escalda.

### **Ejercicio 2 Motivación mediante el amor al aprendizaje**

En una sala de yoga o de estiramiento incentivar a los escaladores a hacer preguntas sobre el entrenamiento, y que estos sepan que van a recibir respuestas que puedan librarlo de su duda al respecto del mismo.

- Preguntar a los escaladores que creen que les hace falta en sus habilidades para poder ser mejor en la escalada.

- Responder a las respuestas de los escaladores en función a los entrenamientos que se están realizando, y explicar por qué el entrenamiento ayudara a mejorar cada falencia que se tiene como escalador.
- Motivar al escalador a realizar los entrenamientos ya que si se realizan obtendrán mejores resultados y podrán alcanzar el nivel deseado.

El escalador se sentirá más motivado si sabe por qué realiza una acción, muchos escaladores solo realizan lo que el entrenador les dice sin saber para qué sirve, y se sienten desmotivados porque no avanzan, una vez conocida la razón el escalador le prestará más concentración al ejercicio o entrenamiento realizado, y querrá ver los resultados después de la etapa del entrenamiento.

### **Ejercicio 3 Motivación mediante estímulo**

Solicitar una lista a los deportistas donde escriban sus objetivos a corto y lejano plazo, esta debe ser realista y ambiciosa.

En una sala tranquila explicar el objetivo del ejercicio, crear pequeñas metas a lograr para poder mejorar su nivel de escalada, tienen que ser honestos y realistas, observando el nivel físico que se tiene actualmente, para posteriormente mejorar algo y anotar esos deseos en la lista.

Esa lista la llevaran consigo siempre y tacharan cada objetivo logrado, estos pequeños logros iniciales motivaran a los escaladores a ir por más y más grandes, permitiendo un desarrollo optimo en sus entrenamientos.

### **Ejercicio 4 Positvismo**

Se dará una charla a los escaladores de el positivismo y el dialogo interior, haciendo que tomen en cuenta sus propios pensamientos y frases negativas que se dicen a si mismo mientras están escalando.

Se sustituirán esas frases negativas por positivas, y se le recalara al escalador que todo lo que pasa por su mente se ve reflejado en el cuerpo, en este punto también el escalador se puede ver ayudado por sus compañeros mediante la cohesión grupal.

Se repetirá frases positivas en el entrenamiento haciéndolas parte normal del entrenamiento, el escalador lo reflejará en sí mismo.

### **Ejercicio 5 Respiración**

Lo primero que se debe realizar es determinar si los escaladores después de un bloque o una ruta bajan hiperventilados o con una respiración artificial y hacer que puedan ser conscientes de lo mismo.

- Corregir en el momento de la escalada si un escalador está sosteniendo la respiración en una ruta o un bloque y comentárselo.

Una vez detectado las falencias en los escaladores en relación a la respiración se podrán realizar los siguientes ejercicios.

- En una sala de yoga o de estiramiento reunir a los escaladores, estos estarán parados rectos, el cuerpo relajado y los ojos cerrados.
- Se hará que sean conscientes de su respiración en ese momento, y se les solicitará que ellos escuchen y sientan como el aire ingresa y sale de su cuerpo.
- Se practicará la respiración diafragmática, se inspirará una gran cantidad de aire, y esta será llevada aparte del pecho a la parte abdominal, se realizará una inspiración profunda y lenta, para posteriormente una exhalación larga por la boca hasta que el cuerpo se quede sin aire, y se repitiera el proceso.
- Para perfeccionarla se pondrá una mano en el pecho y la otra en el abdomen para poder encontrar la respiración que se extienda por todo el tórax.
- Se realizarán respiraciones hasta ver que todos los escaladores se encuentran relajados.

Esto se puede realizar antes de un entrenamiento de resistencia, y durante el entrenamiento utilizar el comando de “respira”, para que el escalador se vuelva consciente de su respiración en el entrenamiento.

### **Ejercicio 6 Relajación progresiva**

En una sala de yoga o de estiramientos los escaladores se acostarán boca arriba, relajaran todos los músculos de su cuerpo, utilizaran la respiración diafragmática para que se relajen.

Una vez relajados el entrenador nombrara músculos desde los superiores a los inferiores, y los deportistas los van a contraer lo que más puedan, el entrenador contara hasta cinco y lo relajaran y se moverá a otro musculo.

Este entrenamiento sirve para mejorar el control muscular y evitar las tensiones innecesarias de otros músculos, el escalador será más consiente de los músculos q usa al escalar, y podrá manejarlos de forma independiente

### **Ejercicio 7 Relajación diferencial**

En bloques que los escaladores conozcan, deben realizar repeticiones, es recomendable que los bloques estén dos niveles por debajo del maximal del escalador.

- Se realizará un entrenamiento 4x4, donde se le pedirá al escalador que repita el bloque de la manera más eficiente.
- Se le hará notar las tensiones innecesarias, y se le solicitará que afloje los músculos que no necesita y contraiga solo lo suficiente para realizar el bloque.

Mediante la repetición el escalador será más consiente de los pasos y será más eficiente en sus movimientos, podrá aplicarlo a nuevas rutas con la suficiente práctica.

### **Ejercicio 8 Concentración**

En una sala tranquila reunir a los escaladores y dar charlas sobre el funcionamiento de la concentración. Explicar que la misma es una limpieza y un reajustamiento momentáneo de la mente, que consigue un estado físico mental más eficiente, así como tranquilo y consiente.

En el momento en que es escalador tiene miedo y tensiones debe de seguir los siguientes pasos:

- Mantener una respiración controlada y diafragmática

- Mantener una actitud positiva conjunto a un dialogo interno
- Ser consciente de la posición de su cuerpo y contracción muscular
- Relajar el cuerpo y la mente para no hacer esfuerzos innecesarios y continuar

En el momento en que el escalador siga estos pasos su miedo y tensiones serían disminuidas, para esto se realizara este ejercicio varias veces durante los entrenamientos, de esta forma el escalador lo dominara más rápido y podrá pasar de 2 minutos en juntarlo todo a simplemente un par de segundos.

## **Ejercicio 9 Visualización**

### **Boulder**

- Los escaladores estarán en el pie de un boulder que será puesto por el entrenador.
- Antes de escalar el entrenador dará 2 minutos para que los escaladores lo lean y se imaginen en el mismo escalando.
- Una vez pasado dos minutos todos se pondrán de espaldas a el bloque y se llamar uno por uno para realizarlo.
- Una vez que todos terminaran, realizaran de nuevo el bloque mostrando a todos como lo resolvieron.
- Verán sus falencias y aciertos al leer e imaginarse a sí mismos escalador, este entrenamiento se repitiera varias veces y puede ser aplicado a todo entrenamiento de boulder.

Mejorará en gran medida la forma en el que el escalador se ve a sí mismo escalando.

### **Dificultad.**

- Los escaladores tendrán 2 minutos para leer la ruta
- Los mismos uno por uno explicara como se realizará el crux al entrenador, este lo mostrara con los movimientos actuados que se realizaran, el nivel de fuerza utilizado, expresiones faciales y tensión en los músculos que espera replicar en la ruta.
- Dara la ruta y se verá el nivel de similitud que se tiene con la simulación.

- Se puede repetir en todos los entrenamientos de rutas, mejorara la capacidad de visualización y de conocerse a sí mismo realizando una futura acción.

### **Ejercicio 10 Control emocional**

Una charla a los escaladores en donde se enfatice que las emociones tienen un efecto directo en tu cuerpo y mente. Lo que estas sintiendo ejerce una influencia sobre la calidad de tus acciones y tu forma de pensar. (Horst, 2016), y llevarlo a la escalada.

Recordar a los mismos que estar tener emociones negativas no van a cambiar el entorno, los agarres no serán más buenos ni la adherencia cambiara, por lo cual es mejor enfocarse en tomar la escalada desde el nivel del amor y el aprendizaje.

Un escalador que amo desde el aprendizaje puede ver sus errores y tomarlos como posibles formas de mejorar y obtener los resultados deseados, el utilizarla relajación y la respiración ayudaran mucho cuando un escalador se encuentre en conflicto para que vuelva a estar concentrado y continuar con una escalada sana y eficiente.

### **Ejercicio 11 Entrar en estado de flow**

Entrar en el estado de flow es implementar todo el entrenamiento mental en un solo pegue, donde el cuerpo y el alma deben estar sincronizadas y con pensamientos positivos.

- Utilizar rutas o bloques que el escalador ya conozca y se sienta cómodo.
- Recordarle el entrenamiento mental antes del pegue.
- El escalador debe sentirse a gusto y motivado con la ruta.
- Dejar que fluya y escale de la forma más eficiente en lo posible sin interferir, es importante que el escalador llegue por sí mismo al estado de flow.
- Notar si se llegó a ese estado y comentarlo con el escalador.
- El escalador entrenara para repetir la sensación en otras rutas.

## **Ejercicio 12 Técnica de caída**

### **Dificultad**

Se realizará una sesión de practica de vuelos, antes de iniciar la práctica se le explicara la teoría y las posiciones del cuerpo a los escaladores en el piso, como deben reaccionar y que no deben hacer.

- Doblar las extremades y con los brazos a la altura del pecho para amortiguar la caída y protegerse.
- La cuerda siempre entre la pared y el escalador, dependiendo de la dirección debe estar en el medio de las piernas o las los laterales, prestan atención para evitar que al caer la cuerda se enrede con el pie del escalador.
- No lanzarse hacia atrás, simplemente soltarse y prepararse con la posición de caída.
- No sujetar los seguros ni el cuerpo, esto puede estabilizar al escalador o causar lesiones en las manos.
- Se subirá una vía fácil para el escalador en donde el asegurador en este caso será el entrenador, a quien normalmente todos le tienen más confianza.
- Una vez superado el 5 o 6 seguro por cuestiones de seguridad, se le solicitará al escalador soltarse desde la altura de su mismo seguro, por lo cual tendrá un pequeño vuelo.
- Progresivamente el escalador después de reincorporarse a donde estaba, seguirá escalando unos centímetros más allá del último seguro y se botará.
- Esto se hará hasta llegar al siguiente seguro y no chapar.
- Con cada vuelo se debe ver la técnica de escalador y su reacción el entrenador debe seguir apoyándolo y corrigiéndolo en caso de existir errores, poco a poco el escalador perderá el miedo al vuelo.

### **Boulder**

Se realizará una sesión de practica de caída en colchoneta, antes de iniciar la práctica se le explicara la teoría y las posiciones del cuerpo a los escaladores en el piso, como deben reaccionar y que no deben hacer.

- Observar el lugar donde se va a caer, las colchonetas tienen que estar en condiciones para usarse, además de tener suficiente espacio para caer dentro de las mismas.
- Doblar las extremidades al momento de caer. Es importante caer con las dos piernas y haciendo una sentadilla para amortiguar la caída.
- Brazos al centro del cuerpo, esto para evitar lesiones en las extremidades superiores como dislocamientos o torceduras
- Amortiguamiento de la caída mediante un rol hacia atrás, esto disipará la energía de caiga y el escalador tendrá un menor impacto.
- Conciencia de la altura y la posición en la que se cae, no es lo mismo caer un metro que caer tres.
- Una vez expuesta la teoría se ira a la práctica, en cuatro bloques fáciles que estén dos niveles por debajo del nivel del escalador, se realizaran varias repeticiones.
- El escalador escala las dos primeras presas y luego se soltará.
- Progresivamente aumentara 2 presas y se botara desde más alto.
- La caída tiene que ser supervisada por el entrenador y corregida en caso de existir fallas.
- Se cambiará de bloque con diferentes estilos e inclinaciones para que el escalador se acostumbre a caer desde diferentes situaciones.
- Mediante este entrenamiento el escalador ganará más confianza y perderá el miedo a caer mientras realiza bloques. Permitiendo que en el momento de la escalada se fije en su esfuerzo más que en el miedo.

### **Ejercicio 13 Técnica de aseguramiento**

Se realizará una sesión de practica de aseguramiento, antes de iniciar la práctica se le explicara la teoría y el uso adecuado del equipo a los aseguradores en el piso, como deben reaccionar y que no deben hacer.

- Uso correcto del equipo de escalada: el arnés y el sistema de seguro debe estar puesto correctamente, la cuerda debe pasar por el sistema de seguro de forma correcta.
- Los aseguradores una vez tengan el sistema de seguro y el arnés puesto, practican en el piso la forma de dar y recoger cuerda.
- Esta práctica comenzará lenta y luego irá aumentando su velocidad y por ende su dificultad.
- Vigilar la buena postura de las manos en arnés seguro, muchos seguros de escalada no sirven si las manos están en la posición incorrecta.
- Practicar dar cuerda y quitarla con la primera cinta chapada, para simular de mejor forma el aseguramiento.
- Verificar que el equipo funciona correctamente, realizando tirones fuertes de la cuerda del escalador donde el asegurador tiene que detenerla con el sistema de seguro.

Una vez practicado y puliendo los errores comunes de posición de manos y uso del dispositivo, además de dar rápidamente la cuerda se proseguirá a ponerlo en práctica en la escalada.

La forma más fácil de aprender a asegurar primero es hacerlo en top-rope, la cuerda va desde el asegurador, pasa por el seguro más alto de la ruta, y baja al escalador, de esta forma el asegurador no tiene que dar cuerda solo cobrarla.

El asegurador cobrará la cuerda con ayuda de un contra asegurados, es una persona que vigila que el asegurador no cometa errores, y en caso de fallar y perder la cuerda el contra asegurador sirve como backup para sostener la cuerda

Una vez dominado el aseguramiento en top rope, el siguiente paso es asegurar en punta, donde el escalador dará cuerda y cobrará la misma dependiendo de las necesidades del escalador.

- Identificar el terreno, este debe estar limpio sin cosas que puedan molestar al asegurador.
- Verificar el equipo que este correctamente puesto.

- Utilizar colchonetas para que en caso de un error el escalador no se lastime al caer al suelo.
- Probar con las primeras 3 cintas, el escalar se botará progresivamente y el asegurador estará atento y detendrá la caída del escalador.
- Se dinamizará la caída mediante la repetición de la técnica de aseguramiento.
- De esta forma los reflejos del asegurador serán mejores, y podrá brindar una mayor seguridad y confianza al escalador.

### **Ejercicio 14 Partner check**

Se realizará una charla a los escaladores con relación a que es realizar el partner check, y si importancia de practicarlo siempre antes de escalar. Esta técnica no es más que la verificación mutua entre el escalador y el asegurador, una técnica basada en revisar todo lo que comprende mantener la seguridad durante la escalada.

Para comenzar se debe verificar todo el equipo que se va a utilizar, esto tiene que estar en buenas condiciones y bien puesto en el asegurador como en el escalador. Se tiene que evitar los momentos de despiste o de mucha confianza en la utilización del equipo, muchos escaladores cometen los peores errores al sentirse confiados, y luego sufren un accidente por un mosquetón sin cerrar.

Luego de la explicación se realizará el proceso antes de escalar siguiendo y revisando las 4 zonas principales en esta técnica

- En el sistema de aseguramiento se debe comprobar que la cuerda esta puesta en el sentido correcto para que el sistema funcione, los mosquetones tienen que estar cerrados y bien puestos en la anilla ventral del arnés, y al final verificar el funcionamiento del mismo antes de escalar.
- El arnés tiene que estar puesto de forma correcta, no debe tener dobleces extraños y la anilla ventral del arnés de escala deportiva siempre está al frente, se verificara que esta sobre la cintura y pegado al cuerpo.

- El nudo de escalada deportiva oficial es el nudo ocho tejidos, este nudo debe ir por los lugares donde pasa la anilla ventral, el mismo tiene que estar realizado de una forma correcta además de ajustado.
- La cuerda tiene que estar en óptimas condiciones, la misma no debe estar rota ni rasgada o será recomendable cambiar o cortar la parte desgastada de la misma, también es indispensable verificar la longitud de la ruta con al de la cuerda, si la ruta tiene 15 metros la cuerda tiene que ser mínimo de 35 metros. Es importante realizar un nudo al final de la cuerda por seguridad en caso de que la cuerda no alcance o exista algún imprevisto
- Cada cordada debe revisarse mutuamente antes de escalar, por lo cual el ejercicio se realizará varias veces en cordadas aleatorias para que los escaladores se acostumbren a realizarla siempre.

## **B16. Conclusiones**

1. Mediante la recolección gracias a la encuesta se puede comprobar la ausencia de un entrenamiento mental que cubra las necesidades psicológicas del deportista, por lo cual la implementación de un entrenamiento mental y técnico dentro de los entrenamientos periódicos en los escaladores jóvenes de El Cap Quito es indispensable para que exista una mejora en el desarrollo de sus habilidades físicas y psicológicas
2. La falta de entrenamiento mental en jóvenes escaladores causa que los mismos generen miedos y tensiones, provocando un estancamiento en sus entrenamientos, sobreesfuerzos y falta de confianza en sí mismos.
3. La sistematización presentada junto a elaboración de un entrenamiento mental y técnico se consideran adecuados para las necesidades de los jóvenes escaladores de El Cap Quito, por lo cual se ve factible aplicarlo a sus entrenamientos posteriores para demostrar su efectividad y eficiencia.
4. El uso de un entrenamiento mental y técnico dentro de un entrenamiento de escalada deportiva ha demostrado ser eficiente y funcional tanto para escaladores de renombre

como para amateur, ya que la escalada en si necesita de un equilibrio físico, técnico mental para desarrollarse.

5. La implementación de los ejercicios del entrenamiento mental puede ser utilizados en escaladores sin importar el tiempo o el nivel que se encuentren escalado, permitiendo ser un complemento perfecto para liberar el potencial del deportista.

### **B17. Recomendaciones**

A todos los escaladores y deportistas que desean integrar en su entrenamiento físico los ejercicios de entrenamiento mental tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Aplicar los ejercicios aprovechando los entrenamientos diarios haciéndolos parte de los mismos.
2. Tener una actitud positiva al momento de implementarlos, los jóvenes deben sentirse a gusto con su escalada y su entrenamiento, es importante generar un ambiente adecuado en los entrenamientos.
3. Dominar cada ejercicio individualmente al comenzar, es importante poner atención primero a un ejercicio, y cuando se lo tenga dominado, se pueden implementar más a la vez. Si se implementan todos al mismo tiempo el escalador se confundirá y no podrá aprenderlos adecuadamente.
4. En entrenamiento mental y técnico potenciara tu nivel de escalada y podrás ser capaz de identificar las trabas mentales que tiene cada uno como persona individual, hay que darle tiempo al proceso y ser honestos consigo mismo.
5. No es posible eliminar el miedo, pero si controlarlo, por ello este entrenamiento mental brinda herramientas las cuales el escalador podrá utilizar dependiendo de sus necesidades, lo recomendable es utilizar todas progresivamente.

## **Fuentes bibliográficas:**

### **Bibliografía**

- Csikszentmihalyi, M. (2000). *Flow. The psychology of optimal experience*. España: kairós.
- Cunazza, G. (2023). *Manual técnico escalada deportiva juegos panamericanos 2023*. Chile: IFSC.
- Diez, M. Q. (1998). *la exigente de miedo insuperable*. Madrid.
- García-Grau, E., Escolano, A. F., & López, A. B. (2015). *Manual de entrenamiento en respiración*. Barcelona: Universitat de Barcelona .
- Hepp, T., Gullich, W., & Heidorn, G. (2001). *La escalada deportiva, un libro didactico de teoria y practica*. Barcelona: A y M Grafic .
- Horst, E. (1994). *Flash Training*. España: Ediciones Desnivel.
- Horst, E. (2016). *Training for Climbing 3rd edition*. Montana: Falcon Guides.
- Hörst, E. J. (1996). *Como entrenar y escalar mejor*. España: Ediciones Desnivel.
- Ilgner, A. (2005). *Guerreros de la Roca*. Madrid: Ediciones Desnivel.
- Jiménez, A. S., & Ariza, H. H. (2012). Psychology of Physical Activity and Sport. In A. S. Jiménez, *Hallazgos* (pp. 189-202). Colombia: Universidad Santo Tomás.
- Martin, Q. H. (2015). *Fisiología de la escalada*. España: Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.
- Murcia, J. A., Marín, L. C., Torregrosa, Y. S., & Pérez, L. M. (2015). *Miedo a fallar en el deporte*. Murcia : Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Nadal, A. L., & Salvia, H. F. (2011). La Cohesión Grupal, un estudio observacional de su incidencia en educación física. In A. L. Nadal, *Ágora para la EF y el deporte* (pp. 397-410). Valladolid: Ediciones Universidad de Valladolid.
- Narváez, V. S. (2016). *Fundamentos de la Psicología*. Huancayo: Universidad Continental.

- Oslé, J. E. (2015). Caminos posibles y necesarios en el estudio de la cohesión grupal en grupos pequeños. In J. E. Oslé, *Integración Académica en Psicología* (pp. 15-24). Cuba: Universidad de La Habana.
- Pardo, R., & Danilo, E. (2015). *La técnica en la escalada deportiva: una revisión*. Chile: Revista Motricidad Humana.
- Sánchez, P. N. (2014). *La metodología en la enseñanza de escalada deportiva*. Ambato-Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Tobar, B. U. (2014). Evaluación de la efectividad del entrenamiento de estrategias de afrontamiento en el nivel de ansiedad. In B. U. Tobar, *Revista de Psicología del Deporte* (pp. 67-74). España: Universitat de les Illes Balears.
- Triguero, R. M. (2021). *Física de la Escalada: de la teoría a la práctica*. Alemania: Books on Demand.
- Winter, S. (2000). *Escalada deportiva con niños y adolescentes*. Madrid: Desnivel ediciones.



# BORBOR~1

2%  
Similitudes



0% Texto entre comillas  
0% similitudes entre comillas  
0% Idioma no reconocido

Nombre del documento: **BORBOR~1.PDF**  
ID del documento: **83fa59bfd5bc23597dcac378a1586e496dd06719**  
Tamaño del documento original: **830,81 ko**

Depositante: **Gladys Barragan**  
Fecha de depósito: **14/3/2023**  
Tipo de carga: **interface**  
fecha de fin de análisis: **15/3/2023**

Número de palabras: **27.873**  
Número de caracteres: **184.780**

## Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://www.redalyc.org">www.redalyc.org</a> <a href="https://www.redalyc.org/pdf/2351/235129571008.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/2351/235129571008.pdf</a> 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (118 palabras)
2	<a href="http://repositorio.uta.edu.ec">repositorio.uta.edu.ec</a>   <b>La preparación técnica y su incidencia en el rendimiento de...</b> <a href="http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6952/1/FCHE-MCF-1057.pdf">http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6952/1/FCHE-MCF-1057.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (68 palabras)
3	<a href="https://scielo.isciii.es">scielo.isciii.es</a>   <b>Influencia de la identidad grupal en la cohesión: estudio piloto</b> <a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1578-84232012000100016">https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1578-84232012000100016</a> 10 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (67 palabras)
4	<a href="http://www.pasoclave.com">www.pasoclave.com</a>   <b>El FLOW o ESTADO de FLUJO en la ESCALADA + PasoClave</b> <a href="https://www.pasoclave.com/estado-flow-flujo-escalada/">https://www.pasoclave.com/estado-flow-flujo-escalada/</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (43 palabras)
5	<a href="https://www.malku.cl">www.malku.cl</a>   <b>Términos y Palabras De La Escalada Más Comunes - Malku</b> <a href="https://www.malku.cl/terminos-y-palabras-de-la-escalada-mas-comunes/">https://www.malku.cl/terminos-y-palabras-de-la-escalada-mas-comunes/</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a>   <b>La relación entre el liderazgo informal y la cohesión grupal en el de...</b> <a href="https://hdl.handle.net/11441/91123">https://hdl.handle.net/11441/91123</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
2	<a href="http://ve.scielo.org">ve.scielo.org</a>   <b>Factores grupales que inciden en la productividad</b> <a href="http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1316-48212011000400006">http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1316-48212011000400006</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
3	<a href="https://www.tafadycursos.com">www.tafadycursos.com</a>   <b>Cohesión de Grupo - Dinamización Grupal - Dinámica de G...</b> <a href="https://www.tafadycursos.com/load/dinamica_grupos/temario/cohesion_grupo/14-1-0-455">https://www.tafadycursos.com/load/dinamica_grupos/temario/cohesion_grupo/14-1-0-455</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (16 palabras)
4	<a href="https://dialnet.unirioja.es">dialnet.unirioja.es</a>   <b>Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Indus...</b> <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
5	<a href="http://localhost:8080/xmlui/bitstream/16591/3/Ruales%20Mosquera%20Frank%20Rashid%20125-2016.pdf.txt">localhost</a>   <b>Relacion entre gesto tecnico y rendimiento deportivo de los escaladores ...</b> <a href="http://localhost:8080/xmlui/bitstream/16591/3/Ruales Mosquera Frank Rashid 125-2016.pdf.txt">http://localhost:8080/xmlui/bitstream/16591/3/Ruales Mosquera Frank Rashid 125-2016.pdf.txt</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)

## **B18. Anexos**

### **Encuesta**

#### **Factores psicológicos en la escalada**

1. ¿Dónde te sientes más cómodo escalando?
  - Roca
  - Gimnasio de escalada
2. ¿Qué modalidad de escalada te gusta más?
  - Boulder
  - Dificultad
3. ¿Qué modalidad te parece más segura?
  - Boulder
  - Dificultad
4. Mientras escalas, ¿has sentido alguna de estas reacciones en tu cuerpo?
  - Sudoración excesiva
  - Hiperventilación
  - Aumento de ritmo cardíaco
  - tensión en tus extremidades
  - Mareos
5. Te sientes más cómodo escalado con:
  - Grupo de gente
  - Amigos
  - Solo
6. ¿Sientes que ciertos factores externos pueden afectar a tu progreso en la escalada?  
ejemplos: equipo defectuoso, entorno inestable o peligroso, etc.
  - Si
  - No
7. ¿Conoces sobre alguna de estas técnicas o maniobras para una escalada segura?
  - Aseguramiento
  - Uso correcto de equipos

- Técnica de caída
- Técnica de progresión
- Clases con instructor o escuela

8. ¿Sueles hablar sobre tus miedos respecto a la escalada?

- Si
- No

9. En base a los miedos que has experimentado durante tu práctica de escalada, ¿has utilizado algún método para poder controlarlos? Si /No, y Por qué.

---

---

10. Piensas que tus miedos actuales en la escalada están ligados a algún evento negativo ocurrido en el pasado. Si /No, y Por qué.

---

---