

# **PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE ANDINISMO EN EDUCACIÓN FÍSICA FORMACIÓN DOCENTE Y CAMPO PROFESIONAL**



**Marisa Fernández y Eduardo López (Coords.)**

**Inés Alder - Mónica Palacio - María Lilén Reising - Federico Pizzorno  
Raúl Julián - José Bonacalza - Lautaro Romero - Máximo Schneider  
Alejandro García Micocci - Celeste Valdés - Gabriel Bondel - Tomás Vilariño  
Lucas Sepúlveda - Luz Moreno - Tomás De Santis Xifra**



**Grupo de Investigación en Educación Física y Andinismo**



**PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE ANDINISMO EN EDUCACIÓN FÍSICA  
FORMACIÓN DOCENTE Y CAMPO PROFESIONAL**



**EDUCO**

Editorial de la Universidad Nacional del Comahue  
Neuquén - 2022



# **PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE ANDINISMO EN EDUCACIÓN FÍSICA FORMACIÓN DOCENTE Y CAMPO PROFESIONAL**

**Marisa Fernández y Eduardo López (coordinadores)**

**Inés Alder - Mónica Palacio - María Lilén Reising**

**Federico Pizzorno - Raúl Julián - José Bonacalza - Lautaro Romero**

**Máximo Schneider - Alejandro García Micocci - Celeste Valdés**

**Gabriel Bondel - Tomás Vilariño - Lucas Sepúlveda**

**Luz Moreno - Tomás De Santis Xifra**

## **Corrección y organización de textos:**

Prof. Esp. Marisa Fernández, Dra. Malena Garavaglia y Prof. Eduardo López

## **Diseño, compaginación, fotos de tapa y contratapa del libro:**

Prof. Eduardo López

## **Sitio Web Grupo IEFA (Investigación en Educación Física y Andinismo:**

**<http://www.educacionyandinismo.com.ar>**

## **Diseño logo Grupo IEFA:**

Lic. Ignacio Basti y Lic. Fabián Viegas

Este libro se realizó con una suscripción Office 365 2021 - 2022 y luego se lo editó en Adobe In Design 2022 con una suscripción de Adobe Creative Cloud.



**Prácticas pedagógicas de andinismo en Educación Física formación docente y campo profesional / Inés Alder ... [et al.];** Coordinación general de Marisa Fernández; Eduardo López. - 1a ed - Neuquén: EDUCO - Universidad Nacional del Comahue. Editorial Universitaria del Comahue, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-604-599-5

1. Educación Física. 2. Andinismo. 3. Pedagogía. I. Alder, Inés II. Fernández, Marisa, coord. III. López, Eduardo , coord.  
CDD 796.07

**El Consejo Editorial de la Universidad Nacional del Comahue** avaló la publicación del libro "Prácticas pedagógicas de andinismo en Educación Física formación docente y campo profesional", de Marisa Fernández y Eduardo López, presentado por el Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB) de la Universidad Nacional del Comahue.

**Agradecemos** Dra. Adriana Caballero - Dra. Ana Pechén - Dr. Enrique Mases

**Dr. Gustavo Ferreyra**

**Lic. Enzo Canale**

**Com. Soc. Jorge Subrini**

**Disposición N° 081/21**

El presente libro es propiedad de EDUCO. No se permite su reproducción total o parcial, ni su transformación o transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento escrito de EDUCO.

Agradecemos muy especialmente a colegas y estudiantes del Profesorado en Educación Física de la Universidad Nacional del Comahue sede Bariloche y a profesionales y practicantes de andinismo, por su generosa colaboración y sus valiosos aportes al trabajo de investigación.

Agradecemos a los referentes del área de Comunicación de la UNCo Bariloche, Fabián Viegas e Ignacio Basti por su constante aporte sobre cuestiones de edición; a Jorge Subrini de editorial EDUCO por sus consejos y apoyo; a Marisa Bocalandro por su predisposición y ayuda en la compaginación.



## CONTENIDO

<b><u>PRÓLOGO Dr. Osvaldo Ron</u></b>	<b>9</b>
<b><u>PRÓLOGO Méd. Esp. Manuel Parajón Viscido</u></b>	<b>12</b>
<b>1- <u>INTRODUCCIÓN</u></b>	<b>14</b>
<b>2- <u>DETRÁS DE ESCENA</u></b>	<b>17</b>
<b>3- ITINERARIOS DE LAS CÁTEDRAS EN EL CAMPO DE LA FORMACIÓN DOCENTE</b>	<b>26</b>
<b>3.1- <u>Prácticas de Andinismo en Educación Física. Entrecruzamientos entre plan de estudio y programas de cátedra</u></b> <i>Marisa Fernández, Lautaro Romero.</i>	<b>26</b>
<b>3.2- <u>Prácticas de Escalada Deportiva en el campo de la formación docente. Recuperando y construyendo conocimientos</u></b> <i>Eduardo López, Marisa Fernández, Inés Alder, María Lilén Reising.</i>	<b>30</b>
<b>3.3- <u>Experiencia práctica de la materia Deportes Regionales Estivales 2: Trekking por terreno técnico, navegación con GPS y telefonía celular</u></b> <i>Eduardo López.</i>	<b>42</b>
<b>3.4- <u>El aula en las prácticas de Andinismo de Educación Física. El equipamiento de seguridad y la apropiación del espacio desde una mirada retrospectiva</u></b> <i>Eduardo López, Marisa Fernández.</i>	<b>49</b>
<b>3.5- <u>Enseñando trekking de montaña en Educación Física. Actividades en el Entorno Regional, UNCo sede Bariloche</u></b> <i>Gabriel Bondel, Inés Alder, Marisa Fernández.</i>	<b>59</b>
<b>3.6- <u>Transitando la montaña en la virtualidad</u></b> <i>María Lilén Reising, Eduardo López, Lucas Sepúlveda.</i>	<b>70</b>
<b>3.7- <u>Prácticas pedagógicas universitarias en el escenario de la formación docente: entre el Andinismo y la Educación Física</u></b> <i>Marisa Fernández, Inés Alder, Federico Pizzorno.</i>	<b>73</b>
<b>4- TRAYECTORIAS ESTUDIANTILES EN ACTIVIDADES DE MONTAÑA</b>	<b>91</b>
<b>4.1- <u>Experiencias estudiantiles en actividades de montaña, procesos de afiliación y prácticas pedagógicas</u></b> <i>Eduardo López, Marisa Fernández.</i>	<b>91</b>
<b>4.2- <u>Ingresantes al Profesorado en Educación Física UNCo Bariloche: análisis de las particularidades y tendencias en actividades de montaña 2015-2020</u></b> <i>Mónica Palacio, Inés Alder.</i>	<b>96</b>

<b><u>4.3- Prácticas de Andinismo en el Profesorado en Educación Física: experiencias y expectativas en camino hacia el campo profesional</u></b> <i>Tomás de Santis Xifra, Mónica Palacio.</i>	<b>123</b>
<b>5- ESCENARIOS DE ENSEÑANZA DE ANDINISMO EN EL CAMPO PROFESIONAL</b>	<b>140</b>
<b><u>5.1- Construcciones metodológicas en la enseñanza de la Escalada Deportiva en muro artificial. La Luna muro y Entropía, San Carlos de Bariloche</u></b> <i>José Bonacalza, Marisa Fernández.</i>	<b>140</b>
<b><u>5.2- La enseñanza de la Escalada Deportiva: nuevos escenarios para la Educación Física y su campo profesional</u></b> <i>Mónica Palacio, Inés Alder.</i>	<b>161</b>
<b><u>5.3- La dimensión corporal del entrenamiento de la Escalada Deportiva. Del entrenamiento en Escalada Deportiva hacia un entrenamiento de Escalada Deportiva</u></b> <i>Tomás Vilariño, Federico Pizzorno.</i>	<b>178</b>
<b><u>5.4- Enseñanza del Andinismo en clave de géneros. Estudio del caso Club Andino Bariloche</u></b> <i>Luz Moreno, Inés Alder, Marisa Fernández.</i>	<b>189</b>
<b>6- GESTIÓN DE RIESGO EN LAS PRÁCTICAS DE ESCALADA</b>	<b>199</b>
<b><u>6.1- La seguridad en las prácticas de escalada. Aportes hacia la formación</u></b> <i>Eduardo López, Alejandro García Micocci, Marisa Fernández.</i>	<b>199</b>
<b><u>6.2- Prácticas evaluativas de nudos en actividades de Escalada en Educación Física</u></b> <i>Eduardo López, María Lilén Reising, Raúl Julián, Marisa Fernández, Mónica Palacio.</i>	<b>211</b>
<b><u>6.3- Los nudos de Escalada en prácticas de la formación del Profesorado en Educación Física de la Universidad Nacional del Comahue Bariloche</u></b> <i>Eduardo López, María Lilén Reising, Raúl Julián.</i>	<b>227</b>
<b><u>6.4- Análisis de accidentes relacionados con actividades en la montaña. Parque Nacional Los Glaciares, zona Chaltén 2012 a 2015</u></b> <i>Eduardo López, Raúl Julián, Máximo Schneider, Marisa Fernández.</i>	<b>244</b>
<b>7- ANEXO</b>	
<b><u>Muestra de fotografías y vídeo de prácticas de Andinismo de Educación Física del Profesorado en Educación Física UNCo Bche</u></b> <i>Eduardo López, Inés Alder, Celeste Valdés.</i>	<b>252</b>







## **De producciones en y desde el campo, de escrituras colectivas y de procesos de aprendizaje**

La invitación a prologar este libro es una gratificación inesperada y, a la vez, oportuna. La posibilidad de expresar una posición respecto de la producción intelectual de otras y otros, y el uso y ejercicio de la voz disciplinar para situar un desarrollo en un proceso incipiente, sostenido y a claras luces intelectualmente potentes son oportunidades siempre deseadas.

Indagar las prácticas pedagógicas de Andinismo en Educación Física en la formación docente del Centro Regional Universitario de Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue bien podría, dadas las particularidades regionales, ser una práctica habitual. Sin embargo, la perspectiva desde la cual se la aborda aquí en nada implica algo natural o casual. Hay en esta producción una posición particular y distintiva que permite recuperar sentidos y significados no presentes en otros registros. Por ello, es interesante destacar lo señalado en la introducción "... La indagación en las prácticas de escalada y *trekking* en tanto actividades que, conformando el universo del Andinismo, resultan contenidos a enseñar en el Profesorado en Educación Física de nuestra institución y otorgan identidad y especificidad a la carrera. Proponemos una indagación atenta a las particularidades del campo...".

Desde mediados de la década de los '90 la Educación Física argentina ha dado muestra de su vocación para pensarse como un espacio de conocimientos comprometido con la indagación y la producción, y aunque ello no siempre ha sucedido en un marco de desarrollo equilibrado y totalizador, sí es evidente su continuidad y los progresos obtenidos. Hoy día, los centros de formación cuentan con la masa crítica de docentes, extensionistas e investigadores, profesionales comprometidos con la intervención desde diferentes formas de indagación y de producción.

De algún modo las tensiones en el campo de la Educación Física han llevado a los actores y las actrices que la practican a ingresar en un espacio de luchas y debates de diversas índoles. Felizmente, practicantes gustosos de jugar un juego diferente que ya no se agota en el compromiso social de ofrecer una mejor práctica de enseñar, asumieron y asumen la tarea de generar nuevas tradiciones y producir nuevas prácticas. Hoy, el campo de la Educación



Física se reconoce como un espacio de producción intelectual desde y para las prácticas, dando lugar a nuevas y sorprendentes formas y relaciones prácticas y de prácticas: escribir desde el propio campo, reconocer sus particularidades distintivas, formular y crear categorías teóricas propias, conceptualizar prácticas y experiencias, recuperar y habilitar otras nociones de cuerpos... Nuevas prácticas para comprenderse y explicarse, nuevas prácticas para producir mejores prácticas.

En ese proceso, un paso dado ha sido el de abandonar las rigideces conceptuales tradicionales cercanas a posiciones positivistas que, durante décadas, obligaron a la Educación Física a pensar su justificación desde un objeto o desde propiedades -o pertenencias-. Así, la Educación Física ha construido y producido nuevas perspectivas que le permiten pensarse de forma dinámica, flexible, social. Por ello, hoy puede decir sin temor a equivocarse que la escalada y el *trekking* no le pertenecen y, sin embargo, eso no le impide intervenciones de "apropiación y transformación" prácticas. La riqueza de este aparente simple movimiento práctico -de hacer, de pensar, de escribir, de oralidad- está en que la Educación Física ha cambiado su perspectiva, pensándose y desplegándose tanto en el plano de la reproducción como en el de la producción, juego que puede jugar si profundiza su compromiso con la elaboración de leyes, principios y rasgos que la identifiquen y que la constituyen a pesar de que no los distinga totalmente aún.

La Educación Física transita un proceso que le permite construir distancias saludables respecto a las narrativas y los discursos tutelados, sin por ello negarles sentidos. La narrativa y el discurso desde el propio campo y no sobre él es una realidad robusta y justificada. Sus leyes, principios y rasgos la sostienen.

Sin embargo, las virtudes de esta producción coordinada por Marisa Fernández y Eduardo López no se agotan allí. El trabajo se presenta como parte de las evidencias del proceso productivo y muestra un colectivo intelectual representativo y amplio: Inés Alder, Mónica Palacio, Lilén Reising, Federico Pizzorno, Raúl Julián, José Bonacalza, Lautaro Romero, Máximo Schneider, Alejandro García Micocci, Celeste Valdés, Gabriel Bondel, Tomás Vilariño, Lucas Sepúlveda, Luz Moreno y Tomás De Santis. Biografías bien diferentes se integran en un estudio de interés común, nutriendo así el estudio de pluralidades enriquecedoras necesarias.

Sin dudas, nuestra comunidad está construida desde intereses diversos y comunes, pero sobre todo sostenida desde un valor nacional distintivo digno de destacar, la educación pública y las políticas científico-tecnológicas públicas.

Sin ellas y sin equipos, esto no sería posible. Comunidad constituida, comunidad representativa. A la vez, los textos de las distintas partes que conforman el libro tienen como rasgo el ser, en su gran mayoría, producciones elaboradas con otro u otra, lo cual supone un desafío adicional, pues esa elaboración implica debates, acuerdos, intercambios, tiempos, reflexiones. Evidentemente escribir con otra y otro es parte de lo asumido como necesario. Tiempo atrás este complejo proceso era visto como algo inalcanzable, quizás hasta imposible... Hoy este colectivo productivo es otra realidad del Centro Regional Universitario de Bariloche.

Junto a ello, otro valor particular de esta producción está en que los escritos comparten la finalidad de poner en discusión ideas, miradas que piensan el Andinismo *desde* y *en* el propio campo -el campo de la Educación Física- acompañando esa perspectiva con propuestas de diversos órdenes. La significación de esas propuestas no está solo en su sentido práctico, también refleja a un campo -disciplina a la vez- que, desde sus relaciones de saber con las prácticas y desde diferentes dimensiones analíticas, genera y propone nuevos saberes posibles de ser transmitidos desde ella, sin por ello negar significaciones y sentidos propios de esas prácticas. La escalada y el *trekking* no son para el campo una propiedad, la Educación Física desde sus prácticas experimenta y produce *en ellas* un proceso de apropiación, educativo y social.

Una mención especial merece el apartado referido a la construcción de propuestas alternativas y transformadoras para pensar, enseñar y mirar la cotidianeidad de las prácticas de *trekking* y escalada en marcos de seguridad y gestión de riesgo. La historia del Centro Regional Universitario de Bariloche dice presente en toda su dimensión. Si la historia ofrece enseñanzas, en este caso ha dejado un aprendizaje necesario. Memoria, identidad y enseñanza.

A modo de cierre, solo resta elogiar la estructura dada a la producción lograda y celebrar este nuevo paso hacia la consolidación del equipo constituido y el fortalecimiento de la línea de indagación y la producción desarrolladas.

Con estas breves consideraciones, los invito a una inmersión en el texto.

¡Con seguridad lo disfrutarán!

Dr. Osvaldo Ron  
City Bell, Argentina, octubre de 2021





## **PRÓLOGO Méd. Esp. Manuel Parajón Viscido**

Quiero introducir al lector en esta nueva publicación de la Universidad Nacional del Comahue que recopila diversos trabajos de investigación sobre las prácticas docentes en el andinismo en un material exclusivo, sumamente valioso e interesante, es al mismo tiempo un libro de pedagogía y de investigación acerca de la enseñanza de actividades de montaña. Aborda las problematizaciones pedagógicas y corporales que la actividad presenta en sus diferentes contextos de una manera directa a través de la observación, el análisis de los datos e indaga de manera directa sobre los actores del proceso educativo. Lejos de los típicos manuales, este texto encara, explora y determina el campo de enseñanza de las actividades de montaña como un campo de aprendizaje eventual. Enfoca las prácticas con una transversalidad en la seguridad y la técnica, tema que se desmitifica con el conocimiento, la gestión del riesgo y la redundancia en los sistemas de aseguramiento en la enseñanza. Aborda con profundidad diversos temas académicos en la práctica docente como la evaluación, los escenarios de enseñanza en la formación docente o en el campo profesional, ilustrado con fotografías, tablas y gráficos. Escrito en un lenguaje claro y formal, el texto transmite claramente los conceptos vertidos en una recopilación de investigaciones. Al lector que se inicia en este tema lo invito a leer también *Las Prácticas de Andinismo de Educación Física*, editorial Educo 2020. Ambas publicaciones contienen conceptos y definiciones acerca de las prácticas y abordajes pedagógicos que le dan el rigor académico para analizar y entender la problemática.

Acerca de los autores comienzo con una breve referencia con mi primer contacto con la cátedra de andinismo de la Universidad Nacional del Comahue cuando participé como jurado del concurso que designó un profesor para la cátedra de andinismo en la carrera de Educación física del Universidad Nacional del Comahue. En el mismo conocí a Tato con su humildad, perfil bajo y formación docente quien reunía la experiencia y la mirada académica necesaria para la dificultosa tarea de articular el andinismo con la formación docente. La segunda oportunidad en la que nos vimos fue en Tucumán en dónde compartimos unas jornadas en la Facultad de Educación Física y una breve caminata por Taquí del Valle. Solo esos dos encuentros bastaron para establecer un vínculo que compartimos a través de nuestra pasión por el montañismo y



lo académico. Y qué más decir, si a esta producción la dirige una Especialista en Ciencias de la Educación con amplia formación y trayectoria universitaria en pedagogía e investigación. Además participan un grupo de docentes que dejan su impronta humanística y sin apartarse del rigor metodológico de la investigación. También deseo hacer una mención especial para la Universidad Nacional del Comahue que brinda el marco institucional para este proyecto que enriquece el campo de la formación docente y profesional.

Finalmente, solo tengo palabras de agradecimiento para el equipo docente por elegirme y hacerme partícipe de esta producción. Vaya mi reconocimiento por este aporte que conjuga investigación, pedagogía, teoría y práctica documentados en un material extraordinario que legitima y consolida la enseñanza del andinismo como práctica corporal en la formación docente y en el campo profesional del profesorado en Educación Física.

Manuel Parajón Viscido  
Tucumán, noviembre 2021  
Médico Especialista en Medicina del Deporte





## **1. INTRODUCCIÓN**

En este libro reunimos algunos hallazgos del proyecto de investigación denominado "Prácticas pedagógicas de Andinismo en Educación Física. Formación docente y campo profesional", desarrollado en la sede Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue del 2017 al 2022. El equipo está conformado por integrantes docentes: Inés Alder, Mónica Palacio, María Lilén Reising, Tomás Vilariño, Gabriel Bondel, Alejandro García Micocci; integrantes estudiantes: Lucas Sepúlveda, Micaela Buffa Danesi, Jazmín González; estudiantes becarios/as: Tomás De Santis, Luz Moreno; graduada: Celeste Valdés; docentes colaboradores: Federico Pizzorno, Raúl Julián, Máximo Schneider; asesor externo: Osvaldo Ron. También formaron parte del grupo de trabajo en etapas anteriores, como graduada, Micaela Bravin, como integrantes estudiantes, Paola Nabas, Lucas Zanetti, Amanda Tulián Amillano; y como becarios, Lautaro Romero y José Bonacalza. El equipo de dirección está a cargo de Marisa Fernández y Eduardo López.

En dicho proyecto focalizamos la indagación en las prácticas de escalada y *trekking*, en tanto actividades que, conformando el universo del Andinismo, resultan contenidos a enseñar en el Profesorado en Educación Física de nuestra institución que otorgan identidad y especificidad a la carrera. Proponemos una indagación atenta a las particularidades del campo a partir de la construcción de vínculos entre la teoría y la práctica.

Analizamos la enseñanza de tales prácticas en dos escenarios: la formación docente y el campo profesional, en términos de territorios, espacios de construcción social situados en contexto, en los que se entrelazan diversas dimensiones y se entrecruzan prácticas, saberes y protagonistas que se disputan posiciones. El escenario de la formación docente lo constituyen las asignaturas Actividades en el Entorno Natural (2do año Trayecto común de formación), Deportes Regionales Estivales I y II (3ero y 4to año Trayecto orientado Actividades regionales de montaña), Escalada Deportiva (optativa) del profesorado mencionado. El escenario del campo profesional remite a sitios en los que se enseñan esas actividades de manera formal, sistemática e intencional.

Recuperamos, revisamos y reescribimos algunos textos publicados e incor-



poramos otros inéditos escritos para esta ocasión.

Si bien conforma una producción colectiva que da cuenta de debates, intercambios y consideraciones compartidas, también refleja pluralidad de posicionamientos asumidos. En virtud de ello decidimos no alterar la identidad narrativa de las autorías, por lo que, a lo largo del texto, se identifican diversidad de voces y perspectivas que, sin lugar a dudas, enriquecen los análisis y las reflexiones. Se generaron, en este sentido, textos con variedad de formatos y estilos, algunos con una impronta descriptiva, otros en clave reflexiva en tanto reconstrucción de experiencias, y otros desde una perspectiva analítica. De todas maneras, la totalidad de los escritos comparten la finalidad de poner en discusión propuestas, ideas, miradas, sentires, decires y haceres, pensando el Andinismo desde y en el propio campo de la Educación Física, lejos de la tutela de otras disciplinas y, al mismo tiempo, sin negar posibles complementariedades y aportes relevantes.

Trazamos un circuito narrativo organizado en diferentes apartados en los que vamos agrupando textos de acuerdo a temáticas que los nuclean.

En **DETRÁS DE ESCENA**, presentamos el diseño del proyecto a partir de la selección de algunos ítems conforme los requisitos institucionales.

En **ITINERARIOS DE CÁTEDRAS EN EL CAMPO DE LA FORMACIÓN DOCENTE**, retomamos algunas propuestas pedagógicas de las asignaturas de nuestro profesorado, desde una mirada que repone situaciones y análisis que nos permiten identificar rasgos distintivos de las prácticas de Andinismo en la Educación Física.

En **TRAYECTORIAS ESTUDIANTILES EN ACTIVIDADES DE MONTAÑA**, agrupamos textos que remiten a la diversidad de prácticas en la montaña de estudiantes ingresantes al profesorado, articulando esos saberes y experiencias con propuestas e intervenciones docentes.

En **ESCENARIOS DE ENSEÑANZA DE ANDINISMO EN EL CAMPO PROFESIONAL**, aunamos trabajos centrados en la enseñanza de la escalada deportiva, reseñando sus particularidades y propiedades en virtud de ciertas continuidades.

En **GESTIÓN DE RIESGO EN LAS PRÁCTICAS DE ESCALADA**, consideramos un apartado particular respecto al eje seguridad que constituye sostén y fundamento transversal de estas prácticas.



En **ANEXO**, incluimos videos y fotografías de prácticas de Andinismo, dispositivos que, a modo de relatos de experiencias, nos permiten, desde una mirada retrospectiva, un acceso diferente al objeto de estudio del proyecto.

Entendemos que investigar las prácticas pedagógicas de Andinismo a partir de la identificación de recurrencias, relaciones y discontinuidades habilita la construcción de nuevas teorías tanto explicativas como comprensivas, aportando a su marco referencial. Esperamos contribuir a la construcción de propuestas alternativas y transformadoras para pensar, enseñar y mirar la cotidianeidad de las prácticas de *trekking* y escalada en marcos de seguridad y gestión de riesgo.

Con absoluto convencimiento afirmamos que, difundir los resultados de trabajos llevados a cabo en el espacio de la universidad pública, constituye un compromiso ineludible y una responsabilidad social de los equipos de investigación.

Invitamos a compartir nuestras incertidumbres, interrogantes y certezas provisorias que se van suscitando a lo largo del texto y que nos permiten transitar y configurar el campo de la Educación Física desde las prácticas, creando un paisaje propio.



## 2. DETRÁS DE ESCENA

En este capítulo compartimos el diseño del proyecto de investigación presentado a fines de 2016, conforme los requerimientos de la universidad, que incluyen, entre otros, fundamentación, objetivos, resultados anteriores, metodología y plan de actividades.

### **Fundamentación**

La propuesta procura complementar y articular dos líneas de investigación que venimos desarrollando en el Centro Regional Universitario Bariloche (Universidad Nacional del Comahue) sobre la Educación Física y el Andinismo, por un lado, y las prácticas pedagógicas en Educación Física, por el otro. El escenario que las nuclea es la especificidad del campo de la formación docente universitaria en Educación Física (EF).

En relación con la primera línea, establecemos algunas aproximaciones de la EF al Andinismo y viceversa, en tanto procesos complementarios. Reconocemos al Andinismo como práctica corporal incluida en la EF tanto desde el ámbito formal como no formal. Identificamos los contenidos propios del Profesorado en EF (PEF) de la institución como el *trekking* y la escalada, así como la derivación de sus contenidos específicos. Caracterizamos a la enseñanza de los mismos atravesada por la técnica y la seguridad. Profundizamos en el eje seguridad, en tanto dimensión transversal, desde la complejidad de su abordaje. Describimos y analizamos algunos criterios y sistemas de evaluación de las condiciones de la seguridad en las prácticas de escalada y *trekking*.

Desde la otra línea de investigación, abordamos las prácticas pedagógicas instaladas en los primeros años de la formación en tanto una de las variables intrainstitucionales que impacta en las trayectorias estudiantiles. Reconstruimos los elementos que constituyen las prácticas docentes universitarias en el campo de la Educación Física y registramos diversos dispositivos pedagógicos, tanto institucionales como áulicos, que propician la inclusión al nuevo modelo organizativo-curricular. Indagamos posibles entrecruzamientos entre plan de



estudio vigente, los programas de cátedra y las prácticas pedagógicas ante lo cual evidenciamos continuidades entre los textos curriculares, así como ciertas tensiones y rupturas con las prácticas cotidianas.

En este nuevo proyecto proponemos ahondar en las prácticas pedagógicas del Andinismo, desde y en el propio campo de la EF, en el escenario de la formación docente y en el ámbito profesional, interrogar sus discursos, desentrañar sus modos particulares de producción, abordar sus lógicas, sus problemas, sus propiedades y sus rasgos distintivos. La seguridad continúa siendo un eje que atraviesa la temática y se torna una dimensión a profundizar.

Cuando hablamos de prácticas pedagógicas nos referimos, tomando aportes de Pérez Gómez (1991), a la tarea docente que caracterizada por su complejidad se desarrolla en escenarios singulares, se encuentra condicionada -y no determinada por el contexto, lo que habilita propuestas transformadoras (Fernández, 2008)- y cuyos resultados son imprevisibles. Al ser una práctica social está cargada de conflictos de valor que requieren opciones éticas y políticas. Las prácticas pedagógicas constituyen, por tanto, un complejo entramado de múltiples variables y dimensiones. En nuestro estudio, optamos por focalizar en reconocer las construcciones metodológicas (Edelstein y Coria, 1995) que elaboran los y las docentes, es decir, ese acto singularmente creativo y cargado de intencionalidades que implica la articulación de las lógicas disciplinares, las posibilidades de apropiación de las mismas por parte de los sujetos que aprenden y los contextos y ámbitos particulares donde se desarrollan. Resulta una construcción relativa y singular, deriva de las adscripciones teóricas y es fruto de trayectorias personales, académicas, profesionales. Entender lo metodológico desde este lugar aleja al docente de un escenario prefigurado y le otorga absoluto protagonismo en el trabajo en torno al conocimiento.

En nuestra perspectiva, abordar tales prácticas impone e incluye una lectura integradora en busca de sentidos y significados propios y específicos de esas prácticas, por lo que, además, requiere de un proceso reflexivo que permita comprenderlas y explicarlas, y que se constituya en un anclaje para la transformación y para la construcción de nuevos conocimientos sobre las mismas.

En la indagación proponemos articular dimensiones referenciales<sup>1</sup> a las que definimos provisoriamente como "el saber específico de la educación física", incluyendo sus formas de construcción; "el saber enseñar", es decir, los princi-

---

1 Tomamos para ello el `modelo´ propuesto por Díaz Barriga, A. (1984), desde el cual integra a modo de niveles de articulación metodológica el saber disciplinar, las teorías de la enseñanza y los contextos de intervención

pios, criterios y formas de enseñanza, los fines y valores de las prácticas, las condiciones y procesos que conforman la enseñanza, considerando las formas de producción de esas prácticas y el “saber institucional” (Ron, 1995). Este saber no se circunscribe y limita al estudio de las características y condiciones institucionales, en este caso el contexto de la formación universitaria y el ámbito profesional, sino que se extiende a cuestiones que inciden en la enseñanza, como las políticas del estado, la legislación vigente, las tradiciones locales.

El campo de la Educación Física se encuentra en un proceso de expansión reciente muy dinámico y novedoso, por lo que los nuevos contextos de intervención exigen una acomodación del conocimiento constituido en el campo de la Educación Física (Ron, 2003). En este sentido, aspiramos ofrecer nuevas explicaciones para comprender los nuevos desafíos, lograr mejores intervenciones y viables transformaciones.

### **Resultados anteriores**

La participación en proyectos de investigación anteriores, orientados a la indagación sobre las actividades de Andinismo en el campo de la EF y al análisis de sus prácticas pedagógicas, así como estudios sobre la formación y la intervención docente en diversos universos empíricos, nos permite recuperar los siguientes desarrollos conceptuales:

- Las prácticas de Andinismo y su enseñanza en el campo de la EF se van complejizando, profesionalizando y organizando de manera diversa.
- Dinámicas de aproximación de las actividades de Andinismo a la EF y a la inversa, desde la complementariedad de aportes que incluyen la pedagogización de las prácticas de Andinismo y la incorporación de dinámicas de movimiento específicas en el caminar en la montaña, así como en el trepar/escalar.
- Enseñanza del Andinismo atravesada por dos pilares, la técnica y la seguridad. Este último resulta un eje transversal que exige, por tanto, mayor profundización por su especificidad y complejidad.
- Relevancia de la estructuración de la enseñanza de actividades de montaña en torno a las experiencias de las salidas a terreno, junto al desarrollo teórico de las mismas, sin poder profundizar en el abordaje preciso de las estrategias propias aplicables a cada una de las actividades con su particularidad.



-Descripción y análisis de criterios y sistemas de evaluación de las condiciones de seguridad en el diseño y puesta en práctica de actividades de escalada y *trekking* en el marco de la formación de formadores en Educación Física. Inclusión de aspectos referidos a la consideración y gestión del riesgo para el desarrollo de estas prácticas en un marco educativo-formativo-recreativo-deportivo-salud.

-Reconocimiento de la dimensión institucional (en la que incluimos diseño curricular, programa de cátedra y otros documentos curriculares) como dimensión conceptual y práctica que atraviesa, condiciona y produce prácticas pedagógicas cotidianas.

-Distinción de variables que conforman las trayectorias formativas: recorrido subjetivo y producción institucional que requiere el armado de la escena educativa.

-Identificación del impacto de las prácticas docentes, en tanto dimensión intra-institucional, sobre las trayectorias formativas universitarias.

-Caracterización de dispositivos institucionales y áulicos que andamian las trayectorias estudiantiles y sostienen la continuidad de las mismas.

La producción sostenida por los equipos de trabajo dio lugar a la participación en congresos nacionales e internacionales, a publicaciones diversas, al dictado de instancias de formación permanente sobre los tópicos abordados. Se generó un sitio web para el tratamiento de estos temas como un espacio permanente, abierto y participativo. Se iniciaron y mantuvieron contactos con variadas instituciones y organismos intercambiando experiencias y materiales. Se constituyó, de este modo, un núcleo incipiente de especialistas que debaten en torno a las temáticas del lugar que ocupan las actividades de montaña en el campo de la EF, las condiciones de seguridad requeridas, la gestión de actividades de montaña en el marco educativo, las particularidades de las prácticas pedagógicas en la formación universitaria en EF, la EF en la montaña, entre otras.

### **Objetivo General**

Analizar las prácticas pedagógicas del andinismo en el campo de la formación docente y profesional de la EF, desde su especificidad y complejidad.

### **Objetivos Específicos**

-Describir y comprender los criterios y principios que estructuran las prácticas pedagógicas cotidianas del área de Andinismo.

-Identificar y analizar las construcciones metodológicas efectuadas en la enseñanza del *trekking* y la escalada.

-Reconocer y analizar situaciones que estén relacionadas con el incremento de la seguridad en actividades de *trekking* y escalada.

-Observar y analizar la disponibilidad corporal y motriz de los sujetos en el aprendizaje del *trekking* y la escalada.

## **Metodología**

El estudio se posiciona en el campo de la investigación educativa a la que definimos desde los aportes de Elena Achilli (2002) como el proceso sistemático de conocimiento de una determinada problemática, que supone un trabajo intelectual de análisis, crítica y confrontación de múltiples informaciones que posibilita construir un objeto de estudio en sus interdependencias y relaciones históricas contextuales. Los referentes teóricos orientan el trabajo en terreno a modo de soporte conceptual con el propósito de generar teoría y construir categorías analíticas que den cuenta de la especificidad de las situaciones analizadas. Desde este posicionamiento, no pretendemos comprobar teorías sino construir conocimiento para comprender y explicar la problemática planteada.

Dadas las características del objeto de estudio, desarrollamos el trabajo fundamentalmente desde la metodología cualitativa, aunque sin excluir el empleo de técnicas cuantitativas, pues la complementación de ambos modelos puede ser una vía de profundización que abra a nuevos planteamientos teóricos y potencien el trabajo.

Presentamos un diseño de enfoque progresivo (Goetz y Lecompte, 1988) que se va configurando a lo largo del proceso de investigación y genera focos de estudio cada vez más pertinentes atendiendo a la significación y al sentido del trabajo. Durante el proceso de investigación, el esqueleto diseñado previamente puede ser modificado y las preguntas se vuelven progresivamente más focalizadas.

El territorio de trabajo lo constituye la cotidianeidad de las prácticas pedagógicas de Andinismo, tanto en el espacio de la formación docente en EF como



en escenarios de la profesionalidad. Proponemos efectuar la selección de la muestra de las unidades de análisis a través del método intencional.

Por tratarse en este caso de un problema complejo, consideramos que no es posible simplificarlo colocándolo en un molde rígido de certezas epistemológicas y metodológicas. Coincidimos con Vasilachis (1992: 63) cuando afirma que “la realidad no puede ser conocida ni de forma directa ni de manera infalible, sino que sólo puede ser reflejada por la convergencia de observaciones desde múltiples e interdependientes fuentes de conocimiento”. Por tanto, planteamos diversos instrumentos de indagación cuya elaboración y recreación, conforme el objeto de estudio, constituyen parte del proceso de investigación y su uso se determina de acuerdo a la pertinencia de cada uno de ellos, aspirando a realizar una “descripción densa” (Geertz, 1987). Proponemos construir datos a partir de: entrevistas (abiertas, semiestructuradas, en profundidad, individuales y colectivas) con fines de exploración y a modo de representación de la perspectiva de los sujetos; observaciones de clases (aulas/gimnasios/instituciones no formales/medio natural), de reuniones de equipos docentes a través de registros pormenorizados, videos, grabaciones, fotos; análisis de casos; grupos de discusión que reflejen la pluralidad de perspectivas que surgen en la interacción colectiva; análisis de discursos de clases, de relatos docentes sobre episodios significativos, de producciones y dispositivos de los equipos docentes; lectura e interpretación de documentos curriculares; cuestionarios, entre otros.

A fin de evitar una mera compilación o *collage* de datos, proponemos realizar mediaciones e interpretaciones que permitan dar cuenta de las situaciones estudiadas y desarrollar un sistema de codificación (Strauss, 1987) que habilita la investigación y desde provisorias interpretaciones da lugar a la definición de categorías conceptuales hasta alcanzar la saturación teórica.

El análisis, la contrastación crítica y la triangulación de fuentes y datos obtenidos va a permitir completar el estudio desde distintos ángulos para una mayor comprensión del problema a investigar (Marradi, Archenti y Piovani, 2007), así como efectuar comparaciones, reconocer diferencias, coincidencias, continuidades, recurrencias y rupturas. La duración e intensidad de las observaciones, la triangulación de datos, investigadores y métodos, el acopio de documentos analizados y la discusión con colegas, procuran reflejar la credibilidad del trabajo efectuado (Valles, 1999).

### **Plan de actividades**

Si bien presentamos las etapas de manera lineal, éstas no se corresponden directamente con el inicio/finalización de cada año, sino que proponemos un desarrollo espiralado que permite retomar y profundizar las diversas actividades.

-Etapa A: Conformación del encuadre teórico multirreferencial.

- Reuniones de equipo.
- Discusión sobre los conocimientos existentes en el campo de investigación vinculado con la problemática a estudiar.
- Análisis y revisión crítica de producciones, bibliografía y material documental.
- Construcción de acuerdos terminológicos y desarrollos conceptuales para la elaboración del encuadre conceptual.
- Discusión y posicionamiento en la perspectiva pedagógica que nos convoca

-Etapa B: Diseño del trabajo de campo

- Reuniones de equipo.
- Búsqueda y análisis de instrumentos utilizados en investigaciones afines.
- Elaboración, desarrollo y validación de instrumentos cualitativos y cuantitativos para el estudio de la problemática de investigación.
- Selección del corpus de la investigación.

-Etapa C: Trabajo de campo

- Reuniones de equipo
- Análisis de documentos pertinentes al estudio.
- Realización de observaciones, entrevistas de diversas modalidades y cuestionarios.
- Construcción de categorías teóricas. Primer nivel de análisis.
- Triangulación de datos y fuentes. Primer nivel de interpretación.
- Elaboración de documentos para la comunicación y difusión de estado de avance del estudio.

-Etapa D: Sistematización y publicación de desarrollos obtenidos

- Reuniones de equipo.
- Evaluación de los desarrollos realizados.



- Elaboración de sistemas de categorías y conclusiones. Segundo nivel de análisis e interpretación.
- Organización de talleres y/o seminarios con docentes.
- Elaboración de documentos para la comunicación y difusión de resultados y redacción del informe final.
- Discusión y planificación de las acciones futuras.

### Referencias bibliográficas

Achilli, E. (2002). Investigación y formación docente, Conferencia *III Encuentro nacional de Docentes que hacen investigación educativa*, CTERA.

Ayora, A. (2008). *Gestión del Riesgo*. Editorial Desnivel.

Bracht y Crisorio. (coords) (2003) *La Educación Física en Argentina y en Brasil*. Al Margen.

Díaz Barriga, Á. (1984). *Un enfoque metodológico para la elaboración de los programas de estudio*. Editorial Nuevomar.

Fernández, M. (2008). "Hacia una pedagogía de las diferencias y los aportes de la propuesta de Paulo Freire". En Gadotti y otros. (comps). *Paulo Freire, contribuciones para la pedagogía*. CLACSO.

Geertz, C. (1987). *La interpretación de las culturas*. Editorial Gedisa.

Goetz, J. y Lecompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Editorial Morata.

Goicochea M. (2012). "Las prácticas de andinismo en el Profesorado en Educación Física del Centro Regional Universitario Bariloche-UNCo: Aproximaciones a las representaciones de los docentes". *III Congreso Educación Física y Formación Docente CRUB UNCo*.

Marradi, A.; Archenti, N. y Piovani, J. (2007). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Emecé

Pérez Gómez, A. (1991). Autonomía profesional y control democrático. *Cuadernos de Pedagogía N° 220*.

Reising, L. y Alder, I. (2014). El *trekking* en el trayecto formativo de profesos-

res de educación física: integrando el enseñar, aprender y enseñar a enseñar en la formación profesional. *Revista Motricidad Humana*.

Ron, O. (1995). Experiencia de rugby escolar. *Revista Educación Física y Ciencia*, Departamento de Educación Física, FHCE-UNLP.

Ron, O. (2003). El campo de la Educación Física: constitución, saber, rasgos. En Bracht y Crisorio. (coords), *La Educación Física en Argentina y en Brasil*. Al Margen.

Schubert, P. (1993). *Seguridad y riesgo*. Vol I, II, (2003), III (2006). Editorial Desnivel.

Schubert P. y Stockl P. (2007). *Montaña y seguridad*. Editorial Desnivel

Strauss, A. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. Cambridge University Press.

Vasilachis de Gialdino, I. (1992). *Métodos cualitativos I: Los problemas teórico-epistemológicos*. Centro Editor de América Latina.

Valles, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Editorial Síntesis.





### 3. ITINERARIOS DE CÁTEDRAS EN EL CAMPO DE LA FORMACIÓN DOCENTE

#### 3.1. Prácticas de Andinismo en Educación Física. Entrecruzamientos entre plan de estudio y programas de cátedra<sup>2</sup>

*Marisa Fernández, Lautaro Romero*

El póster se enmarca en una línea de investigación sobre indagación de prácticas pedagógicas universitarias en la formación docente en Educación Física, en particular en el área de Andinismo, campo que otorga especificidad e identidad al Profesorado en Educación Física (PEF) del Centro Regional Universitario Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue.

Proponemos una lectura transversal del plan de estudio actual, haciendo foco en el área mencionada, a fin de analizar las formas particulares en las que lxs docentes transitan y resignifican el plan a través de la apropiación de lo curricular reflejado en sus propuestas programáticas. Identificamos ciertas vinculaciones entre los textos curriculares, a modo de posibles continuidades y tensiones.

#### **Las actividades de Andinismo en el plan de estudio**

El PEF se crea en el año 1991 con una fuerte impronta en las actividades de montañismo propias de la región. Esta característica se sostiene en todas las propuestas curriculares más allá de algunas modificaciones que sufren las asignaturas específicas del área o sus nominaciones.

El plan vigente, tercer documento curricular, diferencia dos Trayectos de Formación Específica, uno se vincula con problemáticas educativas y el otro continúa centrado en las actividades regionales de montaña. Las materias que otorgan especificidad a este trayecto son: Actividades en el entorno regional (2do año tronco común), Deportes regionales estivales I (3er año trayecto orientado) y Deportes regionales estivales II (4to año trayecto orientado). Se presenta progresividad en las asignaturas, se retoman y amplían contenidos. La primera materia ofrece un panorama de las posibilidades que brinda el medio natural desde la EF, con énfasis en el senderismo y trekking,

<sup>2</sup> Texto revisado del que fuera presentado en 12º Congreso Argentino y 7º Latinoamericano de Educación Física y Ciencias, UNLP, Ensenada, 2017.



y en las otras dos se profundizan contenidos y vinculan directamente con las incumbencias del plan relativas al *trekking* y la escalada.

### **Entrecruzamientos posibles**

Con el fin de identificar posibles continuidades y tensiones curriculares, proponemos un recorte que aborda la organización y estructuración del plan de estudio y los programas de cátedra de las asignaturas que incluyen prácticas de Andinismo y conforman el área departamental de Actividades de Montaña.

#### **-Continuidades**

##### *La montaña como escenario de intervención docente*

Se plantea al medio natural como ámbito de intervención de la EF y requiere, por tanto, la revisión y actualización de los contenidos de la carrera a fin de dar respuesta a las exigencias actuales de la formación. Tanto el plan como los programas de cátedra explicitan que las actividades en la naturaleza en general, y en la montaña en particular, implican un abordaje interdisciplinar y contribuyen a la formación integral de los sujetos.

##### *Uso, cuidado y conocimiento del medio natural*

Tanto en el plan como en los programas se propone diversidad de experiencias, en múltiples situaciones, variedad de terrenos y dificultades, lo que propicia un amplio conocimiento del medio natural. En ambos documentos curriculares se subraya el cuidado del medio natural que exigen las actividades en la montaña.

#### **-Tensiones**

##### *¿Prácticas de Andinismo vs. Educación Física?*

En los programas de cátedra no se explicitan posicionamientos respecto al campo de la EF. Se plantean y desarrollan casi exclusivamente cuestiones relativas al medio natural y a las prácticas de Andinismo en particular. En algunas asignaturas se presenta una visión general de las posibilidades que brinda el medio natural desde la EF y en otras se reflejan intentos por priorizar y reforzar las vinculaciones entre Andinismo y EF, así como algunos aportes de esas asignaturas a la práctica profesional docente.

##### *Técnica y seguridad, ejes transversales de la formación*

Los programas subrayan como ejes transversales, desde el principio de la redundancia, a los procedimientos técnicos y a la seguridad. Las incumbencias, centradas en cuestiones técnicas y de carácter cuantitativo, adquieren relevancia en tanto organizadoras de contenidos y prácticas.



## Conclusiones

El plan no sólo opera sobre los programas, sino que además contribuye en parte a configurarlos y a pautar su desarrollo. Sin embargo, esto no significa una correspondencia lineal, sino que se reconstruye a partir de sentidos otorgados desde cada asignatura. Incorporar prácticas de Andinismo, tanto en la formación como en la titulación, genera nuevas problemáticas y desafíos a asumir en el campo disciplinar y en el espacio de la formación docente.

## Referencias bibliográficas

Ron, O. (2003). El campo de la Educación Física: constitución, saber, rasgos. En V. Bracht & R. Crisorio (Comps). *La Educación Física en Argentina y en Brasil*. Ediciones Al Margen.

Schubert P. & Stockl, P. (2007). *Montaña y seguridad*. Editorial Desnivel.

Tadeu da Silva, T. (1999) *Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Autêntica Editoria.

Universidad Nacional de La Plata  
 Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación  
 Departamento de Educación Física  
 12º Congreso Argentino y 7º Latinoamericano de Educación Física y Ciencias  
 Ensenada, 13 al 17 de noviembre de 2017  
 Marisa Fernández - Lautaro Romero

**Prácticas de Andinismo en Educación Física.  
 Entrecruzamientos entre plan de estudio y programas de cátedra**

Centro Regional Universitario Bariloche-Universidad Nacional del Comahue  
 marisafernandezromero@gmail.com - lautaro.p.romero@gmail.com



El poster se enmarca en una línea de investigación\* sobre indagación de prácticas pedagógicas universitarias en la formación docente en Educación Física, en particular en el área de Andinismo, campo que otorga especificidad e identidad al Profesorado en Educación Física (PEF) del Centro Regional Universitario Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue. Proponemos una lectura transversal del plan de estudio actual, haciendo foco en el área mencionada, a fin de analizar las formas particulares en las que los docentes transitan y resignifican el plan a través de la apropiación de lo curricular reflejado en sus propuestas programáticas. Identificamos ciertas vinculaciones entre los textos curriculares, a modo de posibles continuidades y tensiones.

Ron, O. (2003). El campo de la Educación Física: constitución, saber, rasgos. En V. Bracht & R. Crisorio (Comps). La Educación Física en Argentina y en Brasil. La Plata: Ediciones Al Margen.

Schubert P. & Stockl, P. (2007). Montaña y seguridad. Madrid: Editorial Desnivel.

Todeu da Silva, T. (1999) Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica Editoria.

\*Prácticas pedagógicas de Andinismo en Educación Física. Formación docente y campo profesional. Directora M. Fernández -Codirector E. López - CRUB UNCo.



### 3.2. Prácticas de Escalada Deportiva en el campo de la formación docente. Recuperando y construyendo conocimientos<sup>3</sup>

*Eduardo López, Marisa Fernández, Inés Alder, María Lilén Reising*

#### **Introducción**

El trabajo se enmarca en el proyecto de investigación "Prácticas pedagógicas de Andinismo en Educación Física. Formación docente y campo profesional", que venimos desarrollando en la sede Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue. En el estudio profundizamos el abordaje de la enseñanza del Andinismo, en su especificidad y complejidad, desde y en el propio espacio de la Educación Física (EF). Definimos dos escenarios en el que se despliegan dichas prácticas pedagógicas, por un lado, la formación docente universitaria en el Profesorado en Educación Física (PEF) de la institución, y por otro, el ámbito profesional en el que se enseñan prácticas de andinismo de manera formal y sistemática.

Dada la complejidad que caracteriza a las prácticas pedagógicas y las múltiples variables que la conforman y atraviesan, centramos la indagación en el reconocimiento de las construcciones metodológicas (Edelstein y Coria, 1995) elaboradas por los equipos docentes, es decir, nos referimos a ese acto singularmente creativo y cargado de intencionalidades que implica la articulación de las lógicas disciplinares, las posibilidades de apropiación de las mismas por parte de quienes aprenden, como también los contextos y ámbitos particulares donde se desarrollan. Entender lo metodológico desde este lugar aleja a la intervención docente de un sitio prefigurado y, por el contrario, le otorga absoluto protagonismo en el trabajo en torno al conocimiento.

En esta presentación en particular, compartimos algunos avances respecto al análisis de la enseñanza de la Escalada Deportiva (ED) en el escenario de la formación docente universitaria en EF en tanto conforma una práctica corporal incorporada en el profesorado de la institución. Nuestro territorio de trabajo lo constituye la asignatura optativa "Escalada Deportiva", incluida, de acuerdo con la organización departamental, en el Área Fundamentos Físico-Formativos en Medios Naturales - Orientación Actividades de Montañismo y Escalada, por plan de estudio ubicada en el Trayecto Orientado Actividades Regionales de

<sup>3</sup> Texto revisado del que fuera presentado en las 3<sup>o</sup> Jornadas de Investigación "Cuerpo, Arte y Comunicación. Recuperación de Prácticas y Construcción de Conocimientos UNLP, Ensenada, 2018.

Montaña del PEF. Pretendemos identificar sus discursos, visibilizar sus modos particulares de producción, así como reconocer sus rasgos distintivos. Desde una lectura integradora, en busca de sentidos y significados específicos de esas prácticas, proponemos un proceso reflexivo que permita comprenderlas y explicarlas y que se constituya en un anclaje para la recuperación y construcción de conocimientos sobre las mismas. Desde este enfoque, asimismo, procuramos propiciar nuevas intervenciones docentes.

Situamos el trabajo en la perspectiva de la investigación educativa definida, desde los aportes de Elena Achilli (2002), como proceso sistemático de conocimiento de una determinada problemática que da lugar a la construcción de un objeto de estudio en sus interdependencias y relaciones históricas contextuales a partir del análisis, la crítica y la confrontación de múltiples informaciones. Conforme las características de nuestro objeto de indagación y a fin de abordarlo en su complejidad, desarrollamos el estudio fundamentalmente desde la metodología cualitativa, pero sin excluir el empleo de técnicas cuantitativas, pues la complementación de ambos modelos habilita nuevos planteamientos teóricos, así como posibilita profundizar y potenciar el trabajo.

La construcción de datos se va efectuando a través de diversos instrumentos y técnicas tales como: análisis de documentos pedagógicos (plan de estudio, programaciones de cátedra y otras producciones del equipo); entrevistas semiestructuradas y en profundidad a informantes clave que reflejen las voces de los/as protagonistas; análisis de relatos docentes sobre episodios significativos; observaciones de situaciones de clase en aulas y sitios de escalada en muros artificiales cubiertos; examinación de trabajos prácticos que reflejen los decires del grupo de estudiantes que cursó la asignatura mencionada. Efectuamos mediaciones e interpretaciones que nos permiten dar cuenta de las situaciones estudiadas y desarrollar un sistema de codificación (Strauss, 1987), dando lugar a la definición de categorías conceptuales. La triangulación de datos y fuentes completa el estudio desde distintos ángulos y proporciona una mayor comprensión del problema a investigar (Marradi, Archenti y Piovani, 2007).

### **Prácticas de escalada deportiva en Educación Física**

La escalada consiste en progresar o desplazarse en una pared vertical en sentido horizontal o ascendente, involucrando tanto el tren superior como el inferior. Ese "trepar" enfrenta a una constante resolución de problemas aleatorios



y requiere, en el desplazamiento, adoptar nuevas posturas corporales, tomar decisiones y efectuar improvisaciones, exigiendo a quien realiza la actividad, el desarrollo tanto de habilidades y destrezas como la incorporación de conocimientos técnicos y de seguridad.

Si bien es posible identificar distintas formas de escalada, en esta presentación focalizamos en la ED, que es una práctica que se realiza en sitios naturales (roca) y/o muros artificiales. Las vías o rutas de escalada pueden estar equipadas de manera previa con anclajes fijos. En el caso de no contar con equipamiento previo, se utilizan anclajes denominados recuperables (*stopper*, excéntricas, *friends*, entre otros), que son colocados por el/la escalador/a que asciende primero y recuperados por el/la segundo/a escalador/a. Ante la posibilidad de caídas, los anclajes sirven como medio de aseguración y evitan, con su correcta utilización, vuelos o caídas desmedidas (Zorrilla, 2000). De esta manera, se reduce el riesgo durante la práctica y en el caso de que los anclajes estén dispuestos previamente en las vías a escalar, también se disminuye el gasto energético. Algunas de las finalidades que persigue esta práctica están relacionadas con el entrenamiento, la posibilidad de practicar rutas o vías de mayor dificultad y ampliar el repertorio motriz, es decir, el grado (categorización de la dificultad) de la vía.

En los últimos años, la ED configura una actividad con gran desarrollo a nivel mundial, nacional y local, cuenta con diversidad de sitios en los que se despliega (Winter, 2000). Al mismo tiempo, se constituye en práctica corporal incorporada a la EF y, por tanto, en novedoso escenario de intervención pedagógica.

Desde el inicio de nuestro PEF, la Escalada como contenido, forma parte del plan de estudio. Su finalidad es articular las actividades más tradicionales de la EF con las actividades corporales que se pueden realizar en la montaña. Si bien por tratarse de una formación docente algunos de los contenidos vinculados con el Andinismo fueron teniendo distintos tratamientos a lo largo del desarrollo de la carrera, nunca se abandonó su esencia. En un comienzo, las actividades de *Trekking* y Escalada estaban enmarcadas en las asignaturas Andinismo 1, 2 y 3. Desde el año 2004, el nuevo plan de estudio, vigente en la actualidad, reorganiza el área y la Escalada forma parte de los contenidos de las asignaturas Deportes Regionales Estivales 1 y 2 (DRE), troncales del Trayecto Orientado Actividades Regionales de Montaña del Profesorado, en las cuales se definen a la seguridad y la técnica como ejes centrales desde los cuales se abordan cada uno de sus contenidos.

La ED en particular no se considera en el plan de estudio actual y resulta, por tanto, un asunto pendiente de la Orientación Departamental Montañismo y Escalada. En este sentido, un grupo de profesores de dicha orientación propician desde 2017 la conformación de un equipo de cátedra que incluye docentes de otras asignaturas (tales como Actividades en el Entorno Regional y Vida en la Naturaleza) y presentan la materia ED como optativa.

Esta propuesta retoma, profundiza y focaliza en un aspecto clave de la Escalada, la modalidad *escalada de primero* que, si bien ya se había considerado en los primeros años de la carrera (1992, 1993 y 1994), luego fue desestimada por diversas razones.

¿En qué consiste “*escalar de primero*”? Escalador/a y asegurado/a parten desde el suelo, la cuerda no está colocada en la pared, sólo están los anclajes fijos en la roca o en el muro artificial. “*El primero*” va ascendiendo a medida que quien acompaña le va asegurando. En esta práctica siempre existe un riesgo de caída que, en términos generales, es el doble de la distancia que separa del último anclaje o seguro al primero de cuerda. Por ejemplo, si el/la escalador/a asciende cinco metros, tiene un anclaje, coloca una cinta exprés, pasa la cuerda por el mosquetón sin seguro y escala un metro más; si todo está correcto respecto a quien asegura, *el primero de cuerda* puede caer dos metros hasta que la cuerda se tense. Esto no ocurre en la práctica de escalada con cuerda de arriba o *Top Rope* ya que la cuerda se coloca desde arriba y a medida que se asciende y el/la asegurador/a va recuperando; si se produce una caída, se queda en el lugar y la cuerda se estira solo un poco ya que es dinámica.

El potencial riesgo de caída y el no hallar la gestión de riesgo adecuada a esta actividad resultaron determinantes para considerar suprimir este contenido y sólo desarrollarlo en las asignaturas de forma teórica. Del mismo modo, la falta de equipamiento en roca y el no contar en ese momento con un muro *indoor* (espacio cubierto), otorgan mayor complejidad y lentitud a la actividad restando tiempo a otras propuestas y contenidos. Sin embargo, como señalan López, Schneider y Palacio (2011), la puerta quedaba abierta en este profesorado, hasta el momento en que fuera posible la práctica en un grado bajo de dificultad, donde el uso del tren superior sirve más como apoyo que como medio para traccionar o ascender.

La “*escalada de primero*” es clave en la práctica de escalada, es lo que se denomina como escalada real, es decir, la forma en que se suben en verdad las montañas y/o paredes dentro del andinismo. No obstante, las propuestas



recreativas tales como el *Top Rope* hacen posible que la escalada se desarrolle en diversos ámbitos y sea factible la práctica con una gran gestión del riesgo, en tanto si todo está correcto, el/la escalador/a no sufre el estrés de la caída.

En el marco de un profesorado en EF que otorga titulación complementaria en actividades regionales de montaña, es importante el plus que aporta esta práctica corporal constituida en contenido. Veintitrés años después y en el marco de esta asignatura, se retoma el “*escalar de primero*”, contextualizado en una escalada o ascenso de un solo largo, es decir, se escala una vía, ruta o itinerario que no mida más de lo que mide una cuerda estándar, 60 metros. Se eligen vías equipadas con anclajes fijos (Guinda, 2000), tanto en roca como en muro artificial; esta situación es central al momento de llevar a cabo la propuesta de enseñanza.

La asignatura ED, es una materia optativa ofrecida desde el año 2017, de régimen cuatrimestral y con una carga horaria de tres horas semanales. Su equipo de cátedra está conformado por un profesor adjunto, dos jefes de trabajos prácticos y dos ayudantes de primera. Todos los docentes son profesores de EF, la mayoría de ellos posee formación como guía de montaña y cuenta con amplia experiencia en prácticas de escalada.

Para cursarla es requerida la aprobación de otras materias de la Orientación con las que se articulan y retoman contenidos. Sus propósitos se vinculan con la posibilidad de dar continuidad a la formación en los deportes de montaña, acercar la ED a la comunidad desde el futuro rol de profesional de la EF, concientizar respecto a la interrelación y conservación del medio natural. Incluye, de igual manera, favorecer la condición física necesaria para desarrollar la actividad, propiciar mediante la práctica un manejo seguro y eficaz de los aspectos técnicos y plantea la articulación con otras materias de la carrera.

Los contenidos propuestos circulan desde cuestiones específicas y desarrollos técnicos precisos hacia la didáctica de la ED y la construcción de proyectos educativos. Trata, asimismo, temáticas relacionadas con el entrenamiento, el cuidado personal y la prevención de lesiones. Se explicitan saberes propios del campo de la EF entre los que se menciona equilibrio, habilidad motora básica trepar, capacidades físicas, entrenamiento, cuidado del cuerpo y del otro. La secuenciación de contenidos responde a un modelo espiralado, que permite retomar y profundizar contenidos y efectuar versiones conceptuales más complejas. Esta secuencia supone una progresión que considera la seguridad, así como la complejidad de la práctica y del terreno.

La propuesta metodológica se organiza en dos formatos semanales diferenciados, una parte teórica en la cual se profundizan conceptos que se desarrollan en el espacio práctico. Se prevén escenarios de práctica en muro artificial y en sitios de escalada en roca cercanos a la localidad. De igual modo, contempla la realización de prácticas de enseñanza en muros o salidas a la roca con diferentes instituciones locales.

Dado el tipo de actividad y la gestión de riesgo requerida, el hacer y vivir configuran una condición relevante que se torna en eje transversal de toda la cursada. Se valoriza el aprendizaje experiencial, lo vivido, aquello producido en situación que porta sentido y significado. La práctica y el ensayo suponen repetición, pero no de manera mecánica sino dando lugar a la exploración, la creatividad y la imaginación, por tanto, la solución de nuevos problemas abre otros e incrementa la habilidad requerida. Se incorpora la reflexión sobre lo realizado y la proposición de las modificaciones necesarias para sostener y mejorar una práctica segura en donde el error cometido y la puesta en palabras de lo ocurrido deviene en oportunidad para la *reconstrucción crítica de la experiencia* (Edelstein, 2011) y, a la vez, da cuenta de los conocimientos puestos en juego en esos haceres.

En las prácticas se transmiten saberes de oficio (Sennett, 2009), se ponen en valor, se recuperan esos saberes de la experiencia que aluden a lo particular, lo subjetivo y denotan la experticia en lo que se hace. Se torna un espacio de encuentro entre experimentados/as y novatos/as. Los/as docentes generan condiciones de enseñanza y de aprendizaje a través del acompañamiento, de las intervenciones oportunas para corregir o alentar y de las demostraciones. Propician la experimentación, la exploración, la prueba y el ensayo. Hacen lugar a experiencias que convocan, entusiasman, provocan retos y desafíos, habilitan la creatividad y la resolución de problemáticas alejándose de un modelo a imitar.

Por otro lado, la práctica requiere un trabajo colectivo que pone en juego no sólo la solidaridad y cooperación, sino que también implica un compromiso compartido que se sostiene desde la confianza mutua entre quienes están desarrollando la actividad.

Se plantea una evaluación formativa, se distingue una acreditación de la parte teórica y otra de los aspectos prácticos. La asistencia obligatoria es exigencia sólo en las actividades prácticas.

Un rastreo respecto a opiniones emitidas por estudiantes que han cursado



la asignatura nos permite afirmar, según sus decires, que la misma aporta un marco de fundamentos teóricos y prácticos a la escalada deportiva; reafirma conocimientos previos abordados en otras asignaturas de la misma orientación; profundiza aquellos conocimientos específicos y particulares de este tipo de actividad y contribuye a la construcción de variadas propuestas de enseñanza. *...La asignatura de escalada deportiva me brindó un marco de fundamentos teóricos y prácticos a la práctica de escalada de primero; ...me aportó gran cantidad de contenidos específicos referidos a la escalada deportiva organizados con una progresión metodológica en la cual fui aprendiendo cosas muy interesantes de menos a más; terminé de profundizar y entender muchas cosas, entre ellas aprender a dinamizar, la colocación correcta de cintas exprés (dos mosquetones unidos por una cinta) y armado de reuniones de arriba, me fui fortalecido con las actividades de Escalada en muro y Escalada en roca; ...me aportó metodologías de enseñanza para la escalada de primero y aprendí a dar seguro con diferentes dispositivos...*

Del mismo modo, el grupo de estudiantes valora la propuesta metodológica, así como su progresión concomitante con la complejización propia de la práctica y la enseñanza: *...rescato la propuesta metodológica que se utilizó, en la cual fuimos de menos a más, pasando por una escalada de Top Rope con uno y dos aseguradores, una cuerda de libre para aprender a clipar (pasar la cuerda por un mosquetón sin seguro con una sola mano) y finalizando en escalada de primero; Aprender a dinamizar creo que fue de gran importancia. No solo para el asegurador sino también para el compañero que escalaba ya que debía destrepar (o tirarse) hacia abajo para que el asegurador pueda sentir y entender el concepto de dinamizar la caída... En cuanto al escalador, creo que le fue de gran importancia esta actividad ya que también aprendía cómo volar, a no agarrarse de la cuerda evitando lesiones, a confiar en el asegurador, aspectos que mejoraban nuestra escalada...; considero como significativas situaciones que tuvimos en la práctica donde practicamos volar desde la 3er chapa o también cuando practicamos dinamizar el vuelo de nuestro compañero...*

Manifiestan, por otro lado, *salir fortalecidos* respecto a la actividad y a su futuro rol profesional lo que conduce al despliegue de mejores prácticas de la enseñanza: *la cátedra me aportó metodologías de enseñanza: como por ejemplo, dar seguro de a tres personas, subir de Top Rope pasando una cuerda extra por las expreses, practicando el mosquetoneo (pasar la cuerda con una mano por un mosquetón sin seguro que es la cinta exprés), subir como de primero con una cuerda de seguridad de Top Rope, practicar vuelos con cuerda de Top Rope y con cuerda de primero; Pude conocer técnicas y*

*metodologías para poder llevar adelante con un grupo de alumnos; Otro aspecto que me pareció importante fue que mientras practicábamos debías armar reuniones al tener que involucrarse siento que pude aprender muchísimo más a comparación de un teórico. En cuanto a los contenidos y situaciones, considero como significativos la práctica de vuelo. Vivenciar esta situación me pareció interesante, llevarla a cabo primero en el muro, debido a que ocurre frecuentemente en la escalada de primero. Por otra parte, considero de suma importancia el correcto cuidado, la forma de dar seguro y la forma de dinamizar la posible caída, ya que es fundamental a la hora de la práctica; para mi formación docente aportó significativas herramientas metodológicas para progresar tanto personalmente como a la hora de estar con mis alumnos en alguna oportunidad en todas las cuestiones que tienen que ver con la seguridad de pasar de escalar de segundo a escalar de primero.*

## **Conclusiones**

La ED resulta una práctica corporal incluida en el ámbito de la formación docente en EF y se erige como novedoso escenario de intervenciones pedagógicas, por lo que exige, al mismo tiempo, una acomodación del campo. Asimismo, habilita la recuperación de conocimientos específicos del área, de la escalada en particular y de la EF en general. Da lugar a la producción y construcción de nuevos saberes durante el despliegue de las variadas construcciones metodológicas presentes en las propuestas de enseñanza y que se derivan tanto de la secuenciación de contenidos como de los formatos metodológicos previstos. De igual manera, ofrece algunas respuestas a las actuales exigencias de la formación en relación con el entorno natural.

Entre las lógicas y los rasgos distintivos de su enseñanza remarcamos la relevancia otorgada a las vivencias y a los saberes de la experiencia, así como la transversalidad que conforman la técnica y la seguridad.

Diversos dispositivos pedagógicos andamian las prácticas de estudiantes y las situaciones problemáticas que va generando la propia actividad y que permiten aprender de la incertidumbre, la experimentación y la prueba, en un espacio colectivo y de cooperación.

A nuestro entender, la ED se transforma en oportunidad de revisión y reflexión de nuestras prácticas pedagógicas cotidianas, genera desafíos en las propuestas de enseñanza y provoca, en consecuencia, mejores intervenciones



docentes.

## 1. Fotografías Escalada Deportiva 2017



Foto 1: Primeras prácticas de escalada de primero en el muro de la Escuela Militar de Montaña de la ciudad de San Carlos de Bariloche. Foto: Eduardo López.



Foto 2: Primeras maniobras de escalar de primero y armado de la reunión, Escuela Militar de Montaña, Bariloche. Foto: Eduardo López.



Foto 3: Doble asegurador, una cuerda en *Top Rope* (cuerda celeste) y la otra para asegurar al primero (cuerda verde). Escuela Militar de Montaña, Bariloche.

Foto: Eduardo López.



Foto 4: Práctica de escalada de primero en la zona escuela cercana a Bariloche denominada Esandi. Escalada de primero y desarme de la vía, 11-2017.

Foto: Eduardo López



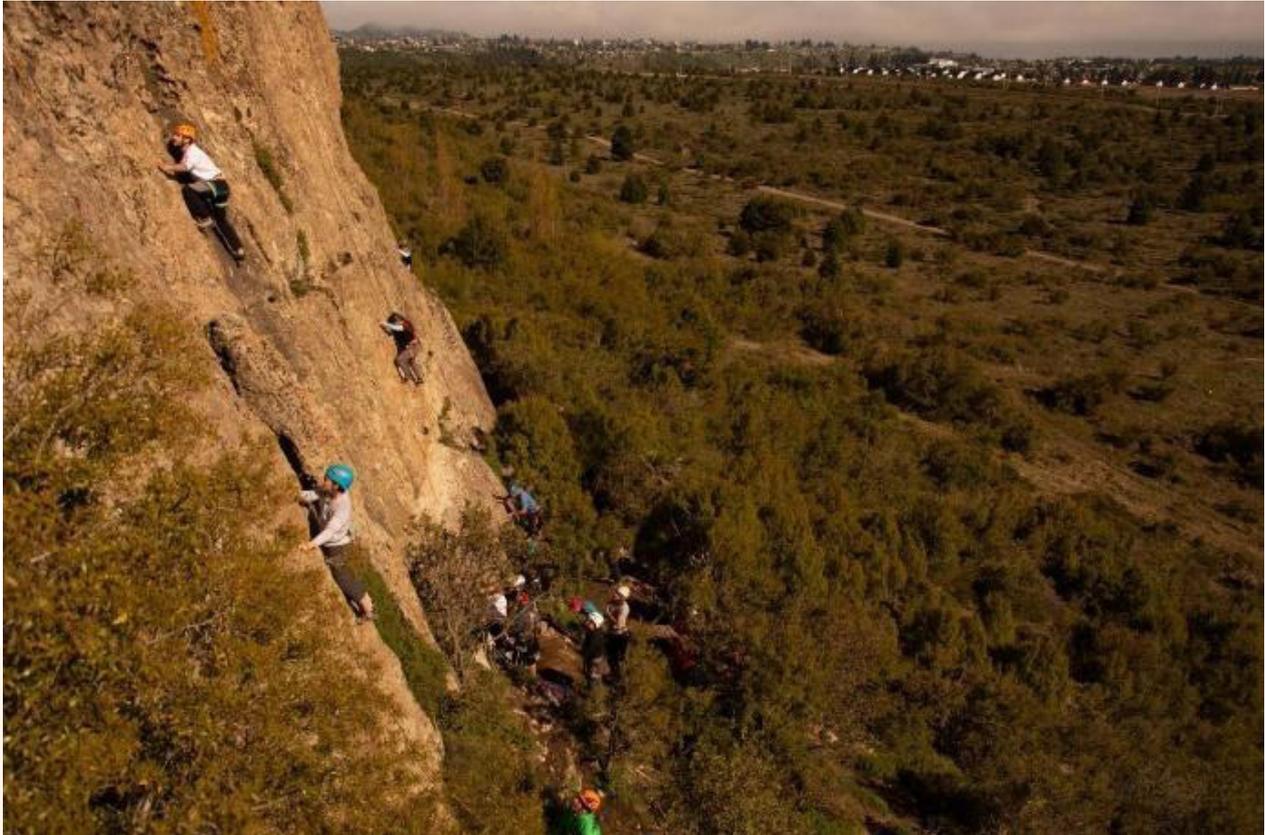


Foto 5: Vista general de la zona escuela de escalada Esandi. Al fondo, la ciudad de San Carlos de Bariloche.

Foto: Eduardo López

### Referencias bibliográficas

Achilli, E. (2002). Investigación y formación docente, Conferencia *III Encuentro Nacional de Docentes que hacen investigación educativa*. CTERA.

Edelstein, G. y Coria, A (1995). *Imágenes e imaginación. Iniciación a la docencia*. Editorial Kapeluz.

Edelstein, G. (2011). *Formar y formarse en la enseñanza*. Editorial Paidós.

Guinda F. (2000). *Manual de equipamiento de vías de escalada*. Editorial Desnivel.

López, E., Schneider, M. y Palacio, M. (2016). *Las prácticas de andinismo de educación física*. Compiladores M. Goicoechea y E. López. Eduardo Hugo López Ediciones.

López, E., García Micocci, A., Niseggi, A. y López, J, (2017). Programa de cátedra Escalada Deportiva. UNCo Bariloche.

Marradi, A.; Archenti, N. y Piovani, J. (2007). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Emecé.

Sennett, R. (2009). *El artesano*. Anagrama.

Strauss, A. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. Cambridge University Press.

Winter, S. (2000). *Escalada deportiva con niños y adolescentes*. Editorial Desnivel.

Zorrilla, J. (2000). *Enciclopedia de los deportes de montaña*. Editorial Desnivel.



### 3.3. Experiencia práctica de la materia Deportes Regionales Estivales 2: Trekking por terreno técnico, navegación con GPS y telefonía celular<sup>4</sup>

Eduardo López

#### **Resumen**

En los últimos veinte años, los cambios en el equipamiento respecto a las actividades de montaña han sido numerosos y significativos. En el presente trabajo se comparte una experiencia de la materia Deportes Regionales Estivales 2 del Profesorado en Educación Física de la Universidad Nacional del Comahue Bariloche.

La práctica en cuestión es el *trekking* y travesía por terreno técnico, que en los primeros años de la década del noventa se realizaba solamente con una carta del lugar, brújula y no más elementos respecto a lo que se entiende por elementos de orientación. Con el correr de los años, el avance de la tecnología hizo posible cartas con más detalle, el acceso al GPS a partir del año 1998 y del uso de los teléfonos como GPS a partir del año 2016, en una zona geográfica dónde en gran parte del recorrido no hay señal telefónica.

Lo que es importante, y queremos destacar, es que en el *trekking*/travesía de 2016, por primera vez, el grupo de estudiantes lideró el camino a seguir utilizando sólo teléfonos de gama media/alta como GPS. Esto fue posible gracias a la introducción y aprendizaje de los últimos contenidos de orientación trabajados previamente en clases prácticas y teóricas.

#### **Primera etapa**

La elección de itinerarios siempre ha sido una de las partes más trascendentales para las materias que están vinculadas a las actividades de montaña. En este sentido, desde los primeros años del profesorado siempre se buscó una travesía y/o *trekking* en donde se pusiera en práctica un largo recorrido por una zona menos transitada. La mayoría de las veces el campo de juego fue y es el Parque Nacional Nahuel Huapi. Pero también hemos tenido otros recorridos fuera del mismo, como es el caso de la travesía Los Gigantes a C<sup>0</sup>

<sup>4</sup> Texto publicado en Revista Educación Física. Experiencias e investigaciones. N°7. CRUB UNCo

Champaqui en la provincia de Córdoba, un itinerario de casi 100 km que se recorría en tres días. En este caso, el terreno no era técnico, pero sí era un *trekking* en donde se trabajaban contenidos tales como elección de itinerario, orientación con brújula, un importante análisis del equipo que se llevaba (ya que se pernoctaba dos noches en carpa) y, por supuesto, se tenía que tener un estado físico adecuado.

En cuanto los *trekkings* y/o travesías más cercanas en la zona, una travesía que siempre se mantuvo a lo largo de las cátedras y de los años, es la visita al refugio Velco, un refugio vivac ubicado en la parte sur este del Parque Nacional Nahuel Huapi. Por refugio vivac se entiende un lugar pequeño en donde no hay ningún servicio y es mantenido por los visitantes que llegan al lugar. Tiene una capacidad para pernocte de ocho personas, una salamandra, una mesa y estantes para dejar la comida no perecedera, ya que la mayoría opta por dejar algo. Este refugio tiene varias entradas, una de ellas es el acceso desde el arroyo Torrontegui (hay un sendero que va directo); y otra ascendiendo y faldeando los cerros Pontoneros y Huayquitum, para llegar a la laguna Hosseus y, finalmente, acceder al refugio-vivac (recorrido de 15 km aproximadamente). Otra opción que se llevó a cabo en varias oportunidades fue descender por el arroyo Ñirihuau, un recorrido de unos 25 km. Esta práctica siempre estuvo planteada en dos días, aunque hubo algunos años que se propuso una travesía comenzando por el refugio de villa Horrible, refugio Velco y luego el descenso por el arroyo Ñirihuau.

En cuanto a los contenidos de orientación, en estas prácticas sólo se utilizaba una carta (en el mejor de los casos escala 1:50.000; significa que se ve muy poco en detalle el lugar a transitar, es una escala de vista general) y una brújula. Se puede decir que estos contenidos se trabajaron alrededor de quince años, en donde en la mayoría de las veces los elementos citados eran los únicos.

Las prácticas eran muy buenas, pero en ese tiempo no se podía vislumbrar siquiera todo lo que se podía enriquecer el aprendizaje y la seguridad en cuanto los cambios tecnológicos en orientación.

## **Segunda etapa**

Si bien ya en el año 2000 en la salida final al volcán Osorno de la asignatura Andinismo 1 de segundo año se utilizó por primera vez el GPS (Global Position



System = Sistema de Posicionamiento Global), el uso del mismo no se concretó en prácticas habituales de las asignaturas hasta mediados de la década pasada.

Sin embargo, la posibilidad de empezar a trabajar con algunos programas o softwares para el manejo de la cartografía digital y GPS cambió el modo y las posibilidades de contenido en dicha práctica en la materia Deportes Regionales Estivales 2 (DRE 2) y en la asignatura anterior (DRE 1). El programa Oziexplorer nos brindó la posibilidad de ver cartografía en 3d y la gestión de almacenamiento de tracks (huella, recorrido, itinerario real), waypoints (puntos de camino, coordenadas de un determinado punto) y rutas (asociaciones de waypoints de una misma zona). Estos cambios se comenzaron a dar en DRE 2 llevando a la travesía citada anteriormente, la nueva cartografía y el GPS con el track y waypoints de la zona. En cuestiones de seguridad, hizo posible varias salidas en las que el clima estaba inestable; tener el respaldo del GPS realmente fue un cambio difícil de cuantificar. En esa época los GPS no admitían la gestión de la cartografía dentro de ellos mismos.

Realmente no era posible ni siquiera adivinar lo que ocurriría unos años más adelante. No obstante, en esta etapa, fue importante el agregado del GPS y software como contenidos a las prácticas de *trekking* y orientación, dándole una nueva perspectiva. A la caminata, la elección de itinerario y todo lo referente a acampar en una zona donde no hay un refugio con personal, se le sumó lo anteriormente dicho.

Tanto en la primera como segunda etapa se utilizaron siempre radios VHF para poder comunicarse entre el grupo y como alternativa de comunicación en caso de necesidad o emergencia.

Otro punto que es importante definir es qué se entiende por *trekking* y cuál es la diferencia con la travesía. Al respecto podemos leer a Reising y Alder (2016) en *El trekking en el contexto educativo: punto de encuentro entre el hacer y el enseñar desde el ser docente*.

Si bien son términos que se utilizan de varias maneras, se puede decir que hablamos de *trekking* cuando partimos de un lugar, llegamos al objetivo y retornamos al punto de salida. En cambio, cuando hablamos de travesía, podemos decir que se parte de un punto, se pasa por el objetivo y se llega a un nuevo destino.

En cuanto a terreno técnico y no técnico dentro del *trekking*, es complejo

diferenciar, pero hay algunos puntos que pueden dejar claras las disparidades: cuando se refiere a terreno técnico, se necesita la utilización del tren superior para la progresión, la pendiente tiene que tener más de 30°, si hay o no nieve, si tenemos un pedrero o zona con rocas grandes e inestable, etc.

### **Tercera etapa**

Se pueden observar tres momentos: el primero, la mejora en la inclusión de cartografía respecto de los nuevos GPS; la posibilidad de contar con teléfonos satelitales para poder comunicarse eventualmente y el avance de los teléfonos hasta poder navegar en zonas donde la señal telefónica era nula.

En esta primera parte, la marca Garmin, que ha sido la que más se ha introducido en nuestro país, puso a disposición en forma gratuita el software Mapsource, que facilitaba el uso del manejo de datos en el GPS y, por primera vez, la posibilidad de cargar en el mismo un mapa vectorial. En cuanto al Oziexplorer, la diferencia de este con el software de Garmin es que esta empresa pone a disposición la posibilidad de ver en el GPS un mapa además de toda la gestión de waypoints, tracks y rutas. Y no es menor el dato de que este software era gratuito, con lo cual hacía más posible su uso a nivel general. Gracias a un convenio con la Regional Sur de Parques Nacionales y la Universidad Nacional del Comahue se puede utilizar el programa Oziexplorer y todos los estudiantes de DRE 2 pueden y han accedido a este programa gracias a contar con la licencia.

En el año 2011, Garmin introdujo un nuevo software gratuito llamado Base Camp que hace posible, mediante la nueva gama de GPS, una imagen satelital mediante una suscripción anual.

A medida que fueron avanzando los marcos para la gestión del riesgo, y ante la posibilidad concreta de poder hacerlo, como segunda parte, podemos citar al teléfono satelital. En el caso del refugio Velco, en varias partes del itinerario y en el refugio en sí, no hay comunicación mediante celular y VHF. La Asociación Argentina de Guías de Montaña alquiló por día un teléfono satelital y desde el año 2012 a 2016 inclusive utilizamos esta posibilidad. Nunca hizo falta usarlo, pero sí lo probamos y pudimos hablar desde el refugio a la ciudad para comprobar si funcionaba y realmente fue algo perfecto, que dio mucha tranquilidad al momento de realizar este tipo de travesías o circuitos.

En la tercera etapa, por un lado, apareció un GPS con el que era posible la



utilización de todo lo que ya se venía trabajando (mejoradas las cartas digitales también) y ahora se le agregaba la posibilidad de escribir un mensaje de texto y poder enviarlo satelitalmente vía email. Esta suscripción tiene distintas posibilidades de planes y tiene un costo mensual, pero es mucho más accesible que tener un teléfono satelital.

De a poco asomaba la posibilidad de que los teléfonos pudieran ser utilizados como GPS en el terreno. En una primera etapa funcionaban bien, pero con dos aspectos negativos: poca duración de la batería y, cuando no había señal telefónica, dejaban de funcionar.

En el otoño de 2016, con un tiempo desfavorable (nubes bajas en todo el itinerario), el grupo de DRE 2 pudo hacer la travesía y llegar al refugio Velco y, al otro día, hacer la travesía hasta las cercanías de Villa Mascardi. Los estudiantes iban adelante con los teléfonos usados como GPS y llevaban al grupo; los profesores se ubicaban atrás de ellos. Sentir la incertidumbre cuando se camina entre nubes es algo difícil de explicar o ponerlo en palabras.

La gran diferencia, en cuanto a la práctica en sí, es que más de la mitad de los estudiantes del grupo tenían un teléfono que era posible utilizar mediante las aplicaciones que se habían trabajado previamente en las clases teóricas. A diferencia de los GPS (que sólo contábamos con los que tenían los profesores y los que podían conseguir los estudiantes; en el mejor de los casos, en un grupo de 20 no había más de 5 GPS) ahora contábamos con más de 10 teléfonos usándose como GPS más los GPS. Prácticamente cada estudiante contaba con un aparato para poder ir trabajando y utilizando el GPS, ya sea por teléfono o GPS normal.

La batería de los teléfonos sigue siendo un aspecto a tener en cuenta, ya que tienen, hasta el momento, menor rendimiento que las baterías de los GPS. El paliativo es llevar mini paneles solares o los *power bank* (almacenamiento para carga de celulares).

### **Algunas conclusiones**

Actualmente el proceso de aplicación sobre los contenidos de orientación comienza en la primera materia de la orientación, Actividades en el Entorno Regional, que se dicta en el segundo año de la carrera. En tercer año, en DRE 1, se trabaja triangulación o determinación de la posición mediante puntos de referencia, navegación con brújula, y se continúa con la interpretación de la

cartografía local en el terreno. Se realizan tres prácticas específicas de *trekking* y orientación de un día de duración cada una. Tres teóricos en el año acompañan el proceso teórico-práctico. Y la introducción del uso del GPS y de dos aplicaciones sencillas para telefonía: maps.me y google earth.

En DRE 2 se tienen tres teóricos específicos, más dos teóricos en la sala de informática para el trabajo con programas de computación. Los aspectos teóricos se ponen en juego en una práctica específica de día, luego la mencionada travesía de Velco de dos días y, en la salida final, la travesía refugio Otto Meiling-Glaciario Alerce-Refugio Agostino Roca y Puerto Frías (Laguna Frías).

El enlace del video (<https://1drv.ms/v/s!AoeTDXcQoJGmhMYjg2GTYQh-c9YSpUg?e=pFZpPu>) muestra el segundo grupo que realizó la travesía en el año 2016. El tiempo que llevó el recorrido fue totalmente diferente al primero, pero de todas maneras se trabajaron los contenidos, ya que el sendero correspondiente al primer día está apenas señalado y en el que corresponde al segundo día no hay señalización alguna, salvo en el último 5% del recorrido.

Por otro lado, adjuntamos una nueva experiencia de grabar el *track* del recorrido y también de adjuntar fotografías y vídeos de la propia práctica condensados en una aplicación llamada Relieve que nos muestra en 3D el terreno, y por dónde va el recorrido: algunos enlaces de experiencias realizadas:

<https://www.relive.cc/view/vRO7dGKCLK6>

<https://www.relive.cc/view/vevYVoVlxJO>

<https://www.relive.cc/view/vZqNNxN8Y3q>

En estos treinta años de carrera, es notable el cambio que pudimos observar en una misma práctica en cuanto al trabajo de nuevos contenidos y nuevas posibilidades en pos de mejorar la gestión del riesgo en las prácticas de andinismo vinculadas a la educación física.

### **Referencias bibliográficas**

Ayora, A. (2013) *Gestión del Riesgo*. Editorial Desnivel.

Puch, C. (2002) *GPS aplicaciones prácticas*. Editorial Desnivel.

Murcia M. 2002. "*Orientación para alpinistas avanzados*". Editorial Desnivel.

Reising, L y Alder, I (2016). Conceptualización de las prácticas. En M. Goico-



chea y E. López (comp). *Las prácticas de andinismo en la educación física*. Editorial Eduardo Hugo López Ediciones.

Fichas de cátedra:

López Eduardo. "GPS".

Reising Lilen. "Teórico de cartografía y orientación".

Máximo Schneider. "Georreferenciación, proyecciones, Datum y coordenadas".

Daniel Barrios Lamuniere, Gustavo Iglesias – SIB Patagonia. "Instructivo para la utilización de Modelos de Terreno con Ozi Explorer y Ozi Explorer3D".

Cartas digitalizadas sudamericanas (Argentina, Chile, Bolivia, Uruguay y Paraguay). [www.proyctomapear.com.ar](http://www.proyctomapear.com.ar)

Cartas digitalizadas sudamericanas. [www.conosur.com.ar](http://www.conosur.com.ar)

Ozi explorer. Software específico de GPS y Cartografía. (Con licencia paga)

Maps.me Aplicación para celular (libre)

Viewranger Aplicación para celular (libre)

Google Earth Software para computadora y aplicación para celular (libre)

Base Camp Software para computadora (libre)

Map Install Software para computadora (libre)

Map Manager Software para computadora (libre)

Garmin Web updater Software para computadora (libre)

Inreach Garmin Software para computadora y GPS (Con licencia paga)

Map Source Software para computadora (libre)

Peak Finder aplicación para celular (paga)

Fotografías: Eduardo López

Vídeo: Práctica DRE 2 Velco. Editado y filmado por Eduardo López

### 3.4. El aula en las prácticas de Andinismo de Educación Física. El equipamiento de seguridad y la apropiación del espacio desde una mirada retrospectiva

*Eduardo López, Marisa Fernández*

#### **Introducción**

En este capítulo presentamos, a partir de los aportes de Gloria Edelstein (2003, 2011), un ejercicio de revisión y reflexión de prácticas de enseñanza de Andinismo en el Profesorado en Educación Física de la Sede Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue. En tanto objeto de estudio, indagamos sus sentidos reflejados en la intencionalidad y racionalidad de las mismas, con el fin de rediseñar mejores propuestas de intervención. Utilizamos, como dispositivo metodológico, una serie fotográfica de diversas situaciones de clase y definimos, como soporte conceptual, los núcleos de sentido: seguridad y apropiación del espacio en el aula de Andinismo. Procuramos documentar experiencias no desde una mirada lineal, sino a partir de volver a analizar, sistematizar y reconstruir lo sucedido (Perez Gomez, 1992) instalando interrogantes y tensiones en las prácticas cotidianas.

La práctica pedagógica es política, implica asumir posicionamientos ideológicos, requiere definir a qué intereses responde, expresa conflictos y contradicciones, está situada en un territorio con el que se constituyen y condicionan mutuamente. Por otro lado, referir a la práctica pedagógica comprende una intencionalidad e intervención sobre otros/as, implica meterse con esos/as otros/as y refleja una posición asimétrica inevitable entre los sujetos cognoscentes (Freire, 2003) educadores/as y educandos/as dado que representan funciones y responsabilidades sociales diferentes que los/as ubican en posiciones distintas. Tanto el poder como la autoridad son constitutivos de esa relación pedagógica, por lo que resulta necesario revisar permanentemente sus modos a fin de evitar posicionamientos autoritarios que actúan a modo de imposiciones violentas desconociendo las formas en que construyen subjetividades (Edelstein, 2011).

Reflexionar sobre las prácticas pedagógicas implica reconstruir críticamente la experiencia individual y colectiva. Tal como afirma la autora citada, esa reflexión implica la inmersión consciente en el mundo de la experiencia y, en ese proceso, identificamos claves de indagación e interpretación que reflejan



la complejidad de las prácticas, lo que supone la inclusión y articulación de dimensiones tales como lo macro social, lo institucional, lo personal e interpersonal, lo disciplinar y lo pedagógico-didáctico.

La fotografía captura situaciones y momentos, permite efectuar análisis, descripciones detalladas, hacer foco en determinados aspectos. Asimismo, da la posibilidad de participar o formar parte de situaciones no vividas. En este trabajo en particular, conforma un instrumento para el análisis de las prácticas pedagógicas, constituye una ruta de acceso diferente al objeto de estudio y promueve la producción de teoría.

La secuencia fotográfica seleccionada visibiliza prácticas, da cuenta de los procesos desarrollados, de las modificaciones efectuadas y de los distintos modos que asumen las intervenciones pedagógicas. Nos permite establecer lapsos o etapas y, al mismo tiempo, es representativa de momentos dados. Las imágenes reflejan concepciones de enseñanza y del campo de conocimiento y se transforman en relatos de experiencias. Tal como afirma Inés Dussel, la imagen no es sólo una representación icónica suelta, sino que en tanto práctica social “supone un trabajo o una operación social, ya sea a través de la imaginación individual o colectiva, de los sentidos que le sobreimprimimos, de las tecnologías que las traen hasta nosotros” (2010: 6).

Las actividades de Andinismo en el Profesorado en Educación Física (PEF) de la institución siempre han estado ligadas de alguna manera a la fotografía y a la filmación. Aún con la fotografía analógica, desde los años de inicio de la carrera, tenemos registros fotográficos de prácticas en distintos ambientes, terrenos y estaciones climáticas, y reflejan la diversidad de actividades tales como *trekking* o caminatas con y sin nieve, con y sin dificultad técnica, escalada en roca, ascensos en nieve, prácticas en escalada en hielo, tránsito en glaciar, ascensiones en general. Esa fotografía analógica propició la reflexión en las clases teóricas con un registro de alrededor de 600 a 700 diapositivas. Incorporamos la fotografía digital recién hacia el 2008 y contamos con pocos registros entre 2001 y 2008. A partir de 2011 y hasta la actualidad, resulta más sencillo conformar una base fotográfica y fílmica y, además, optamos por utilizarla de manera sistemática y frecuente.

## **El aula en las prácticas de Andinismo de Educación Física**

El aula resulta el ámbito en el que se realiza la escena pedagógica, espacio

de construcción de conocimiento en el que se concretan las prácticas de enseñanza como expresión de la puesta en juego de diversas propuestas didácticas (Edelstein, 2011). Una perspectiva genealógica del aula nos permite comprender el modo en que se gestaron las condiciones que conforman su presente (Dussel y Caruso, 1999). En tanto construcción social y como pieza constitutiva de la maquinaria escolar moderna (Pineau, 2001), el aula hereda la matriz eclesiástica respecto a sus características y usos, responde al requerimiento de espacio cerrado, apartado de los peligros de la vida social, limita los lugares conforme a las actividades a desarrollar y las funciones a desempeñar. En ese contexto fundante se presenta como dispositivo de imposición, obediencia, homogeneización, uniformización y disciplinamiento de cuerpos, decires y haceres. El aula no sólo se constituye desde su materialidad, sino que, además, implica "una estructura de comunicación entre sujetos" (Dussel y Caruso, 1999: 31), comunicación tradicionalmente jerárquica, de gobierno y control. Las interacciones que tienen lugar en el aula son complejas, se hallan atravesadas por múltiples variables y a través de ellas se expresan y negocian significados diversos.

El aula universitaria, en particular, se ancla históricamente en la legitimidad científica de los saberes que se transmiten y el estatus social y económico que otorga a quienes la transitan. La cátedra de la academia se configura, en sus orígenes, como esfera de definición de los saberes considerados relevantes a enseñar, en la que se imparte conocimiento como posesión exclusiva docente, lo que le otorga autoridad.

Estas características, si bien resultan constitutivas del aula, no son fijas ni han logrado absoluta cristalización, sino que, por el contrario, van mutando en diferentes contextos y en consonancia con el contenido a enseñar.

El aula de Andinismo adquiere características muy distintas a las descritas previamente en relación con su morfología y usos. Es un espacio natural, abierto, con límites poco precisos y terrenos sumamente variados. El hacer y la vivencia adquieren relevancia dado el tipo de actividades que se despliegan. Sin embargo, y al mismo tiempo, puede tornarse, como plantea Mariana Maggio (2018), en esa caja de resonancia perfecta para la acumulación de contenidos, la explicación docente dominante y la secuencia progresiva lineal.

Las vivencias y el tiempo que se transita en las actividades de montaña generan una interacción entre docentes y estudiantes que no es la habitual de una clase tradicional. Se convive, se involucran quehaceres cotidianos como compartir una comida, lavar la vajilla, ordenar un refugio, una carpa; por tan-



to, y dada la particularidad de la actividad, adquiere trascendencia la relación que se genera. El funcionamiento de un grupo humano en términos de movimientos físicos en el espacio y en el tiempo es relativamente sencillo de describir, pero la comprensión de las relaciones sociales en ese grupo, tal como plantea Edelstein (2000), exige hacer referencia a expectativas, intenciones y valores.

## **Seguridad y uso del espacio en el aula de Andinismo de Educación Física**

Una serie fotográfica que da cuenta de la enseñanza del Andinismo en nuestro PEF habilita una serie de interrogantes y tensiones, nos invita a recorrer un largo camino transitado. En alguna medida, nos cuesta volver a mirar las primeras fotografías, el equipamiento y los lineamientos generales de la práctica distan mucho de los actuales.

Nos transportamos a los inicios de la carrera, año 1991, momento en el que no hay referencias concretas de la inclusión del Andinismo en el marco de la EF, a excepción de una experiencia breve en la Universidad Nacional de Tucumán en el año 1968. La primera asignatura de nuestra carrera vinculada con cuestiones específicas de seguridad en prácticas de escalada es la materia Andinismo 1. Las fotos seleccionadas nos llevan a recordar las incursiones iniciales en las actividades de Andinismo y la escalada en roca, en ese tiempo el uso del casco como parte del equipamiento no es obligatorio, sino que los/as estudiantes tienen la opción de realizar la práctica con o sin este elemento de seguridad. Sobre finales de la primera década (llegando al año 2000) el uso del casco en actividades de escalada y montañismo se indica como obligatorio. Pero no se distingue aún cuál es el tipo de casco más adecuado, pueden incluso utilizarse los de varias disciplinas como escalada, esquí, náutica, obra, snowboard, etc. A comienzos de la década pasada, comenzamos a transitar los primeros y más significativos cambios en aspectos de seguridad tales como la apropiación del concepto de redundancia, que implica considerar siempre un seguro más del que ya se tiene, redundar es mejorar la seguridad sin exagerar (Schubert, 1993).



Foto 1: de la cumbre del volcán Osorno (2652 m.), salida final de la asignatura Andinismo 1, noviembre de 1993. Además de no contar con el casco, un grupo cuenta con arnés de escalada no homologado.



Foto 2: nuevamente en la cumbre del volcán Osorno, se observa algunas personas con casco y otras sin él. Algunos de los cascos no tienen homologación de actividades de escalada.

Varios factores pueden haber incidido en demorarnos respecto a las exigencias requeridas en el uso del casco con la normativa exclusiva para actividades de escalada. Los EPI (equipo de protección individual) logran demostrar la importancia de comprender su diferencia respecto al resto de otros equipamientos en actividades de escalada y montañismo (Petzl, 2005). Se determina un nuevo escenario de clasificación del equipo habitualmente utilizado, otorgándole un prestigio y un lugar clave en la comprensión del uso de elementos de escalada homologados; además, dentro de una normativa internacional.

Más allá de las dificultades económicas para adquirir el equipamiento correspondiente, pasaron algunos años hasta que pudimos definir como condición necesaria el uso del casco indicado para el tipo de prácticas desarrolladas. Recién a partir de 2010, los equipos de cátedra lo definen en ese sentido.

Si bien hoy entendemos que esa decisión resulta algo tardía, no podemos negar que las cuestiones de seguridad siempre han sido un tema central en nuestras prácticas, incluso más allá del condicionamiento económico y de disponibilidad sobre los equipamientos. Es importante destacar que el equipo individual lo aporta cada estudiante y es acompañado por el equipo general que proporciona la universidad. Este aspecto constituye un escenario complejo y de debate en las universidades públicas, que no pueden hacerse cargo de todo el equipamiento necesario. Poco a poco, proyectos de investigación, extensión y cursos de capacitación van haciendo posible alguna compra de equipo individual que se pone a disposición del grupo de estudiantes.

La gestión de riesgo en este tipo de actividades es algo sumamente clave y no tiene fin en sí mismo, sino que es continuo (Ayora, 2012). Hoy nos enfrentamos a nuevos desafíos respecto a la seguridad, y el cumplimiento de los EPI respecto al tiempo de utilización del material blando de escalada (cuerdas, arneses, cintas, cordines, casco) son modificaciones que se van generando en la gestión del riesgo.

Otra modificación relevante se refiere al concepto de *partner check* (Petzl, 2005) o chequeo entre quienes comparten la actividad. Esta idea cambia radicalmente las maniobras implementadas, ese ida y vuelta provoca, en alguna medida, transformaciones en las relaciones de poder que conforman el vínculo pedagógico, ya que posiciona a la seguridad por encima de cualquier jerarquía. Ejemplifica dicha situación lo sucedido, hace poco tiempo, en una de las clases: un docente comienza a escalar y sube hasta lo que se denomina reunión; en ella se da cuenta que tiene el anillo puesto en una mano y por lo tanto lo retira y lo guarda. Luego, el compañero (un estudiante) lo baja o lo desciende y al llegar al pie de vía le dice:

*Vi que te sacaste el anillo en la reunión, yo lo vi cuando empezaste, pero no me animé a decirte porque eras el profesor.*

El profesor le contesta:

*¡No importa que yo sea el profesor! Hubiera estado muy bueno que me lo dijeras, ¡la seguridad está antes que ser el profesor o ser el único que tiene el*

conocimiento!

Luego, el profesor pone en común con todo el grupo lo ocurrido y subraya que ese *partner check* trasciende la frontera del supuesto poseedor del conocimiento conforme se establece en un aula desde la perspectiva pedagógica tradicional.

Respecto al uso del espacio, destacamos, a partir de la secuencia fotográfica, que uno de los lugares de práctica de los inicios de la carrera, y que se sigue manteniendo hasta el día de hoy, es Piedras Blancas en el cerro Otto, lugar muy cercano desde el centro de la ciudad (unos 30 minutos). Su elección respondía y responde a que es apto para la práctica de la escalada en roca y también por cuestiones vinculadas con el desarrollo del Andinismo en Bariloche, ya que ha sido utilizado por prácticamente todas las generaciones de escaladores de la ciudad (López, E. 2016). Esto tiene que ver con que es un lugar muy accesible desde la ciudad y permite, en pocos minutos, estar en un lugar que se encuentra dentro de la denominación de zonas escuela; éstas hacen referencia a sectores de escalada cercanos al ejido de la ciudad y permiten la práctica de la escalada de manera más facilitada, ya que por lo general, éstos lugares están previstos de anclajes fijos para la utilización y colocación de las cuerdas.

Pero el modo en cómo se plantea el uso y la apropiación del espacio en una práctica de escalada en roca presenta diferencias. Una de ellas remite al planteo de diseñar una zona de trabajo, donde están colocadas las cuerdas y se desarrolla el momento central de la clase, y otra zona de permanencia o descanso, se trata de una zona neutra eventualmente asignada para relajarse, tomar agua, comer algo. En los primeros años, esta concepción de distinción espacial no se desarrolla, pero la revisión constante en pos de mejorar las condiciones de seguridad conlleva esta incorporación y el plantear, al inicio de la clase, un lugar principal de trabajo y una zona de confort, de permanencia, mientras se desarrolla la clase para algún grupo y otro espera su turno o momento. Por cuestiones de protocolo de seguridad, aprobados por el Consejo Directivo de la institución en 2012, cada comisión se conforma con un máximo de 20 estudiantes y la relación docente-estudiante es de 1 a 7. Generalmente, en una práctica estándar de top-rope o cuerda de arriba (la cuerda está colocada en la parte de arriba, por un lado, hay un/a escalador/a y por el otro un/a asegurador/a, y a medida que quien escala asciende, quien asegura va recuperando la cuerda. El final de la escalada es cuando se llega al punto



de reenvío) hay dispuestas 4 o 5 cuerdas y siempre hay tríos: escalador/a, asegurador/a principal y asegurador/a secundario. El resto del grupo de estudiantes que no está efectuando la práctica se ubica en esa zona de confort mencionada.

Foto 3: Se observan dos grupos de tres estudiantes, uno de cuatro (hay un docente y tres estudiantes) y un estudiante que está con otros dos compañeros que no se ven. La zona de confort es dónde están las tres mochilas y camperas cercanas a un árbol. Año 2015, Piedras Blancas, Cerro Otto, Bariloche.



Las fotos denotan también una estructura jerárquica muy fuerte en el montañismo a través de la cual las decisiones recaen habitualmente sobre quien dirige la práctica, guía de montaña, líder de expedición o docente. En la actualidad, la idea es dar pautas claras y establecer la discusión, contextualizar, así como argumentar las decisiones desde posicionamientos pedagógicos.

Tanto estudiantes como docentes vamos comprendiendo que también en el medio natural puede haber modificaciones más allá de la amplitud del medio y el sinfín de posibilidades y circunstancias que puedan presentarse; esa

libertad debe ser considerada y estudiada, ese conocimiento del espacio es requisito para evaluar y definir las mejores opciones contemplando la gestión del riesgo demandada.

## **A modo de cierre**

La serie fotográfica nos conmueve, nos da la sensación de que ya no somos quienes aparecen en ellas, nos permite reconocer que las modificaciones y reestructuraciones producidas en cuanto a conceptos de seguridad y apropiación del espacio son de envergadura. El ejercicio reflexivo nos invita a revisar saberes, pensares, haceres y nos da la posibilidad de comprender las situaciones de enseñanza, producir conocimiento y proponer intervenciones. El aula en sí misma no garantiza buenos procesos de enseñanza y de aprendizaje, sino que la propuesta pedagógica es lo que lo define. El aula en la montaña se constituye en espacio privilegiado de interacciones y comunicaciones y ofrece un repertorio de recursos para potenciar la formación.

Revisitar las prácticas pedagógicas, identificar sus particularidades y documentarlas en clave de comunicación promueve nuevos desafíos. ¿Cómo se puede aún mejorar el uso del espacio?, ¿qué cambios se pueden introducir en otro tipo de actividades más allá de escalada en roca? ¿Cómo trasladar propuestas innovadoras a otras situaciones de Andinismo en el escenario de la EF?

## **Referencias bibliográficas**

Ayora, G. (2012). *Gestión del riesgo*. Desnivel.

Dussel, I., Abramowski, A., Igarzábal B. y Laguzzi G. (2010) *Aportes de la imagen en la formación docente. Abordajes conceptuales y pedagógicos*. Repositorio Institucional INFD. <http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace/handle/123456789/89762>

Dussel, I. y Caruso, M. (1999). *La invención del aula. Una genealogía de las formas de enseñar*. Santillana.

Edelstein, G. (2000) El Análisis Didáctico de las Prácticas de Enseñanza. Una referencia disciplinar para la reflexión crítica sobre el trabajo docente. En *Revista I.I.C.E.* Año IX. Nº 17. Córdoba.



Edelstein, G. (2003). Prácticas y residencias: memorias, experiencias, horizontes. *Revista iberoamericana de educación*, (33), 71-89. Recuperado de: <https://doi.org/10.35362/rie330911>

Edelstein, G. (2011). *Formar y formarse en la enseñanza*. Paidós.

Freire, P. (2003). *El grito manso*. Siglo XXI.

López, E. (2016). *Guía de escalada en roca Cerro Otto, Bariloche*. Eduardo Hugo López ediciones.

Maggio, M. (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Paidós.

Pérez Gómez, A. y Gimeno Sacristán, J. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Morata.

Pineau, P. (2001). ¿Por qué triunfó la escuela? o la modernidad dijo: Esto es educación y la escuela respondió: yo me ocupo. En P. Pineau, I. Dussel y M. Caruso. *La escuela como máquina de educar*. Paidós

Schubert, P. (1993). *Seguridad y Riesgo*, Volumen 1. Desnivel.

### **3.5. Enseñando trekking de montaña en Educación Física. Actividades en el Entorno Regional, UNCo sede Bariloche<sup>5</sup>**

*Gabriel Bondel, Inés Alder, Marisa Fernández*

En este capítulo focalizamos en la enseñanza del *trekking* de montaña en el escenario de la formación docente en Educación Física, a través del análisis del programa de la asignatura Actividades en el Entorno Regional. Ubicamos dicho análisis en la perspectiva de la reflexión de la práctica pedagógica, entendida en términos de rigurosidad, sistematicidad y reconstrucción crítica. A lo largo de los 30 años de la carrera, la asignatura ha dado cuenta de diversas modificaciones que se fueron plasmando en su programa de cátedra, por lo que desde los aportes de Gloria Edelstein (2000), definimos como instrumento de análisis a la planificación de cátedra de la materia a modo de revisión y reconstrucción de las prácticas pedagógicas e identificamos como claves de análisis y núcleos de sentido a los contenidos y a la propuesta de evaluación, identificando tensiones, continuidades e interrogantes que habilitan nuevas formas de intervención pedagógica en la enseñanza del *trekking* de montaña.

El espacio curricular pertenece al tronco de formación general del profesorado, se ubica en el segundo año y resulta el primer acercamiento a contenidos en terreno sobre el deporte y la actividad de *trekking* en la montaña, de baja y mediana complejidad. Uno de los ejes principales de la materia es reconocer el espacio natural y la montaña, en particular, como espacios de enseñanza y de aprendizaje. De igual modo, dadas las características de la actividad, la gestión de riesgo y la seguridad conforman temáticas transversales, a fin de abordar las especificidades de sus contenidos en un contexto seguro y confortable.

#### **La asignatura Actividades en el Entorno Regional**

La materia Actividades en el Entorno Regional (AER) nace entre los años 2003-2004 con un cambio significativo en el Plan de Estudio de la carrera, específicamente en el área de las actividades de montaña. El documento curricular anterior proponía una duración de la formación de cinco años, una especialización en Actividades Recreativas de Montaña y un reconocimiento del título en Parques Nacionales para trabajar como Guía de Trekking en Cordillera. La materia que se asemejaba a la actual se denominaba Caminatas de Montaña,

<sup>5</sup> Texto revisado del que fuera presentado en IV Congreso Patagónico I Nacional de Educación Física y formación docente. CRUB UNCo, 2021.



sus contenidos y objetivos eran similares, pero con una marcada diferencia en la profundidad de los mismos, en la cantidad de las horas prácticas de salidas de campo, se ubicaba en el primer año de la carrera y, como la mayoría de las asignaturas, con un enfoque centrado en la orientación del profesorado. Esta modificación de plan generó muchas innovaciones desde todo punto de vista. En primer lugar y quizás la más importante, es que el nuevo Plan de Estudio ya no tiene la especialización anterior, organiza la formación en cuatro años de duración y propone dos trayectos específicos desde el tercer año, uno que se mantiene vinculado con las actividades regionales de montaña y otro que se relaciona con las problemáticas educativas del campo.

La asignatura AER se dicta en el segundo año de la carrera siendo la primera de las tres que conforman la orientación "Actividades Regionales de Montaña" y la única de estas que pertenece al tronco común de formación, por lo que la transita y cursa todo el estudiantado. Si se opta en el tercer año por la orientación, los conocimientos apropiados en esta materia se profundizan y amplían en las asignaturas subsiguientes, Deportes Regionales Estivales I y II. De la misma forma, si la elección se inclina hacia el otro de los trayectos, los contenidos tratados y las actividades desarrolladas en esta materia actúan a modo de complemento de los conocimientos y experiencias de los otros espacios curriculares.

En este sentido, es intención de la asignatura acercar al estudiantado una muestra general de las actividades dentro del montañismo, propiciando conocimientos y vivencias fundamentales para una correcta evaluación de las situaciones y múltiples variables, a fin de interpretar acertadamente el entorno natural y, de esta manera, brindar seguridad a las actividades a desarrollar como futuro docente.



Foto: Gabriel Bondel

Desde un importante contenido práctico, sustentado por un marco teórico completo, procura favorecer la experiencia en múltiples condiciones, en variedad de terrenos, dificultades, duración, ambientes y situaciones relacionadas con la propia interacción de pares. Esta apropiación del conocimiento práctico, desde la propia motricidad hasta la compleja dinámica del grupo en el medio natural, redundará en la seguridad, criterio insustituible para resolver futuras situaciones. Para esto se plantea un trabajo teórico-práctico a partir de tres ejes transversales: prevención, seguridad y técnicas en medios naturales.

Cuando se habla de prevención, refiere a todas aquellas decisiones y acciones realizadas previas a la práctica, con el fin de anticiparse a posibles dificultades o peligros que pongan en riesgo la integridad física de las personas respecto a peligros naturales y propios de la actividad o a errores subjetivos que surgen en el accionar de las personas. Ante la posibilidad de que se desencadene ese riesgo se deben tomar las medidas necesarias para evitarlo o lograr minimizarlo hasta el punto en que sea aceptable (Curtis, 2009). Desde esta perspectiva, la prevención resulta clave en la gestión de riesgo y la capacitación conforma la base del mismo. No es factible prevenir posibles riesgos si se desconoce su existencia, el conocimiento brinda herramientas y sostiene la toma de decisiones requeridas en un ámbito seguro.

La seguridad alude a evitar situaciones que puedan conducir a un accidente, un daño físico o psíquico en las personas. Las prácticas pedagógicas en ambientes naturales demandan la búsqueda de seguridad en todo momento, de una gestión del riesgo que posibilite actividad y contexto seguro accionando en ese sentido.

Dadas las características de la actividad, las cuestiones técnicas y su correcta ejecución constituyen aspectos primordiales para evitar lesiones y accidentes.

De los objetivos del programa reconocemos que, por un lado, se enfatiza en que cada estudiante se pueda desenvolver en un terreno de montaña de baja y media complejidad<sup>6</sup>. Y por el otro, incorpore herramientas que favorezcan el acercamiento de la sociedad a la montaña con respeto hacia el entorno

6 Baja/fácil (caminatas por senderos marcados, de baja exposición, sin necesidad de utilizar los brazos para estabilizarse y en general de escasa duración y realizadas en período estival) trekking sin dificultad técnica.

Media (para este caso se requiere de una mínima experiencia y preparación física. Varían su dificultad según la época del año. El sendero es evidente y claro, aunque puede presentar zonas de mayor pendiente y tratarse de superficies variables, inestables o desaparejas según su localización. (Reising, Alder, 2014).



y en condiciones seguras. A su vez, se incorpora la idea de la utilización de los ambientes naturales como espacios didácticos en tanto “aulas naturales”, espacios facilitadores de nuevos saberes propios del campo de la Educación Física, así como de otros campos de conocimiento. El carácter áulico de la montaña se distingue de otros ámbitos, entre otras cosas, por su dificultad en poder prever todas las posibles situaciones o variables que el ambiente de montaña ofrece y además el o la docente deben estar disponibles a ser lo suficientemente flexibles en re-adequar la planificación a la variedad de situaciones que surgen y que requieren una permanente adaptación de las propuestas pedagógicas.

En el programa se explicita que se procura favorecer un desarrollo individual tanto en la motricidad y capacidades físicas como en los conocimientos técnicos específicos para desenvolverse en ese medio de forma segura, teniendo en cuenta las relaciones grupales y la toma de conciencia de conservación e interrelación con el entorno. Se destaca la importancia del rol que asumirán quienes egresen como multiplicadores tanto en el cuidado y conservación del medio natural como favorecedores de nuevos acercamientos a la montaña.



Foto: Vadeo A° Ñireco AER, 2018. Foto Gabriel Bondel



Foto: Trekking Cº Goye, Bariloche, AER, 2021. Foto Gabriel Bondel

A lo largo de los 30 años de la carrera, la asignatura ha dado cuenta de diversas modificaciones que se fueron plasmando en su programa de cátedra. Se vienen repensando contenidos y formas de evaluación, no sólo en relación a su profundidad o la especificidad de los temas a tratar, sino también a su abordaje en la práctica en las salidas de campo. En este sentido, identificamos tensiones, continuidades e interrogantes que habilitan nuevas formas de intervención pedagógica en la enseñanza del *trekking* de montaña.

### **Análisis de los contenidos**

El *trekking* o el caminar por la montaña es una actividad que ha crecido mucho en los últimos años (Moscoso, 2003), tanto a nivel recreativo como deportivo y de competencia. Podemos afirmar que, como toda actividad física, otorga muchos beneficios en cuanto a la salud y la condición física integral. Posee la particularidad de desarrollarse en un ámbito diferente, al aire libre en todo momento, en donde priman las incertidumbres del ambiente y en un contexto poco conocido por muchas personas. En algunos casos, se desarrolla en lugares cercanos a zonas urbanas y en otros más alejadas o zonas totalmente aisladas, con ambientes que cambian radicalmente dependiendo de la zona geográfica y época del año. Es por estas razones, entre otras, que el aprendizaje de tales prácticas en un contexto universitario tiene diferentes etapas y requiere cierto tiempo y continuidad acorde a los objetivos buscados. Es necesaria la apropiación de contenidos teóricos previos a la realización de la



práctica, contenidos básicos que interioricen al estudiantado en la nueva actividad desde dos perspectivas; una desde el aprendizaje individual de la actividad en sí misma, los materiales necesarios, los aspectos a tener en cuenta en relación a la seguridad personal, la dinámica de la actividad, los tiempos, los requerimientos físicos y fisiológicos de la práctica, que ubican al grupo de estudiantes en un contexto a veces desconocido, a veces imaginado y otras veces conocido por una breve experiencia previa. La otra perspectiva abarca los aspectos didácticos y pedagógicos para adecuar dichos saberes e incorporarlos en sus futuras prácticas pedagógicas.

De los contenidos mínimos del Plan de Estudio, se despliegan contenidos programáticos organizados en diferentes unidades didácticas a partir de una secuenciación que responde al grado de dificultad y a la complejidad que implica la salida en terreno, considerando la seguridad tanto personal como grupal.

Las unidades se ordenan de la siguiente manera: equipo de montaña para las salidas de campo; prevención y seguridad (prevención de incidentes y accidentes, causas, la gestión del riesgo); dinámica de guiada y conducción de grupos (elección de itinerarios, ritmos de marcha y fundamentación fisiológica); alimentación adecuada a la actividad física y a las condiciones ambientales en la montaña; técnicas básicas de escalada en roca; técnicas de bajo impacto e interpretación ambiental; introducción a los conocimientos de cartografía, lectura de cartas y determinación de itinerarios; planificación de actividades en el medio natural con alto nivel de seguridad y organización; historia general del montañismo, en particular del *trekking*. El orden de las unidades puede adecuarse o cambiar según las salidas de campo realizadas o a realizar, ya que en muchas oportunidades estas deben acomodarse a las condiciones meteorológicas.

El eje central de la asignatura está focalizado en la enseñanza de contenidos de *trekking* en montaña de baja y mediana dificultad, favorecer la apropiación de principios básicos de la actividad y, al mismo tiempo, de técnicas, destrezas y recursos didácticos. Se prioriza la vivencia de experiencias, así como la adecuación de los contenidos a situaciones de enseñanza en la futura profesión.

Otro aspecto a remarcar, e inherente a la enseñanza del *trekking*, se corresponde con el disfrute de la actividad en sí misma, junto con lo que ofrece el contacto con el entorno natural, la diversidad del paisaje, su observación, el caminar por diferentes formaciones geológicas y geográficas. Desde este

enfoque, en el programa vigente, junto con el desarrollo motriz y técnico en diferentes terrenos y condiciones que el entorno natural brinda, se prioriza el reconocimiento del espacio a fin de lograr un estado de seguridad, confianza y disfrute del estudiantado en la actividad y en el ambiente. De igual manera, observamos que el equipo necesario, la vestimenta, los tiempos de la salida, la motricidad requerida en el caminar por distintos terrenos, representan saberes básicos que se transforman en rutinas facilitadoras de nuevos aprendizajes.

La montaña conforma, sin dudas, un nuevo escenario de intervenciones docentes, por lo que otras de las modificaciones efectuadas en el programa de cátedra alude a incorporar contenidos que permitan articulaciones entre el *trekking* y la Educación Física, pensando dicha actividad desde y en el propio campo de la Educación Física. Estas vinculaciones van generando, al mismo tiempo, tensiones e interrogantes respecto a visibilizar y explicitar los aportes de las intervenciones desde la Educación Física refiriendo al *trekking* como práctica gímnica, deportiva o lúdica.

Al mismo tiempo, identificamos algunas referencias explícitas a la enseñanza del *trekking* en la futura práctica docente profesional y registramos que, en la planificación didáctica, “se fortalece el tratamiento y desarrollo de saberes pedagógicos” (Ron y Fernández, 2017: 52) a pesar de no ser mencionados en los contenidos mínimos del Plan de Estudio.

Una dimensión a destacar en la enseñanza del *trekking*, y que lo distingue de otras actividades académicas, se condice con los tiempos de intervención y presencia docente en las prácticas. Mientras que en otras actividades la presencia frente al estudiantado se reduce a un tiempo limitado y a espacios determinados, en la montaña se desarrollan interacciones por períodos prolongados que pueden durar más de ocho horas o, en ocasiones, hasta veinticuatro horas. Esta situación requiere del equipo docente un alto grado de responsabilidad, ya que un simple imprevisto puede transformarse en una situación compleja de resolver respecto a, por ejemplo, necesidades médicas, tiempos de evacuación a un lugar de atención o traslado, o condiciones meteorológicas. En este sentido, surgen interrogantes vinculados con la manera en que estos tiempos de convivencia más prolongados y de relación entre docentes, estudiantes y entre pares, se constituyen en escenarios favorecedores de apropiación del conocimiento desde el valor y lo que aporta la experiencia.





Campamento Zona Chalhuaco, AER, 2018. Foto: Gabriel Bondel

Frente a este interrogante, el equipo docente de la asignatura considera que estos lapsos propician el aprendizaje, pero bajo ciertas condiciones tales como respetar una progresión en los diferentes momentos, conforme a los objetivos del grupo y de la propuesta de enseñanza, considerando etapas en el proceso, así como secuenciación, desde lo simple a lo complejo, de lo breve a lo prolongado, de lo fácil a lo difícil.

### **Análisis de la propuesta de evaluación**

La cátedra considera a la evaluación desde el aspecto formativo que, según Anijovich y Capelletti (2017), persigue como finalidad principal la mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que están implicados.

Si bien es este el sentido, en el programa se propone evaluar los aprendizajes desde dos aspectos. Una evaluación teórica en tanto conocimientos construidos acerca del dominio de la información relevante y, por otro lado, una evaluación práctica en el terreno a modo de comprensión, relación e integración de contenidos y resolución de problemas *in situ*.

El primer formato de evaluación incluye parciales cuatrimestrales, trabajos prácticos, informes y planificación final de una salida de campo. En relación a

la evaluación práctica en el terreno, se plantea un proceso desde las primeras instancias en las salidas de campo hacia el logro de resolución de problemáticas presentadas como el transitar diferentes terrenos, conducir y coordinar posibles grupos en terrenos de montaña realizando la práctica del *trekking*. En este sentido, la asistencia a las salidas prácticas se considera prioritaria y se exige un elevado porcentaje de presencialidad.

Por otro lado, la asistencia a las clases teóricas áulicas que se imparten en la institución dejan de ser obligatorias en busca de generar la participación a partir del interés personal.

En los últimos años, la propuesta de evaluación tuvo modificaciones basadas en las incumbencias del Plan de Estudio que se distinguen y explicitan conforme los trayectos orientados de la carrera. Se realizan adecuaciones al trabajo final de planificación teniendo en cuenta la formación general de los dos trayectos orientados del profesorado. Es decir, que se centra la mirada sobre el cómo se planifica la actividad de *trekking*, se evalúa el uso de estrategias cognitivas generales, se toma en cuenta la consideración de los recursos disponibles o necesarios para la actividad, los requerimientos de seguridad atendidos, las capacidades propias y del grupo, la estipulación de los tiempos estimados e itinerarios posibles, entre otros aspectos. Nuevamente, se deja entrever que los saberes pedagógicos se destacan por sobre saberes más técnicos, fortaleciendo la formación docente.

Se revaloriza la evaluación de los aspectos prácticos en la medida en que permite considerar diversas dimensiones del aprendizaje, teniendo en cuenta las individualidades y el avance alcanzado en un marco de desarrollo desde lo intelectual, motriz, técnico, actitudinal y social. La montaña, ese espacio de enseñanza y de aprendizaje tan particular, involucra heterogeneidad de variables y oportunidades, tanto desde el punto de vista de las prácticas pedagógicas como desde aspectos objetivos del ambiente y el contexto donde se realizan las actividades. Resulta un espacio en el que se expone de forma integral cuerpo-mente a los elementos de la naturaleza, potenciando las capacidades perceptivo motrices, y lo vivencial asume un lugar de protagonismo.

De todos modos, respecto a la evaluación, se van suscitando tensiones e interrogantes acerca de cómo evitar la dicotomización de las cuestiones prácticas y teóricas y poder alejarse de planteos que obturen las reales posibilidades de articulación y retroalimentación.



## A modo de cierre

La actividad del *trekking* a nivel deportivo o recreativo es muy diferente a su práctica en el ámbito académico. La enseñanza de esta actividad en el espacio de la formación docente resulta compleja por la gran diversidad de situaciones, contextos y variables que se pueden presentar, desde las diferentes opciones que el espacio presenta, los cambios en las condiciones del terreno, las variaciones climáticas y ambientales, los diferentes grados de dificultad técnica o física, los recursos económicos, la logística y las planificaciones previas demandadas. Asimismo, las características propias de la actividad promueven el fortalecimiento de las relaciones interpersonales y propician el desarrollo personal y social del estudiantado.

Afirmamos que es innegable el abanico de oportunidades que ofrece la montaña en particular y el entorno natural en general, como escenario de nuevas intervenciones docentes desde la especificidad de la Educación Física. Se requiere, sin embargo, un trabajo constante en la búsqueda de condiciones seguras y en la adecuada gestión del riesgo. De igual manera, dado que se enmarca en el campo de la formación docente, comprende no sólo la enseñanza de cuestiones técnicas propias de la actividad, sino además, incluye el enseñar a enseñar.

Entendemos que el análisis del programa de cátedra en clave de recuperación y reconstrucción de propuestas pedagógicas, así como la identificación de tensiones e interrogantes en el itinerario transitado, develan los sentidos de las prácticas pedagógicas y habilitan otras formas de intervención docente, así como el diseño de mejores escenas de enseñanza y de aprendizaje.

## Referencias bibliográficas

Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2017) *La Evaluación como Oportunidad*. Paidós.

Edelstein, G. (2000) El Análisis Didáctico de las Prácticas de Enseñanza. Una referencia disciplinar para la reflexión crítica sobre el trabajo docente. En *Revista I.I.C.E.* Año IX. Nº 17. Córdoba.

Curtis, R. (2009). "Risk Assessment & Safety Management. Universidad de Princeton.

Moscoso, D. (2003). *La montaña y el hombre en los albores del Siglo XXI*.

Barrabes.

Reising, M., & Alder, I. (2014). *El Trekking En El Trayecto Formativo De Profesores De Educación Física: Integrando El Enseñar, Aprender Y Enseñar A Enseñar En La Formación Profesional*. *Journal of Movement & Health*, 15(1). doi:[http://dx.doi.org/10.5027/jmh-Vol15-Issue1\(2014\)art68](http://dx.doi.org/10.5027/jmh-Vol15-Issue1(2014)art68)

Ron, O. y Fernández, M. (2017). *(En)Tramado. Educación Física y formación docente*. EDUCO

Fotos: Gabriel Bondel



### **3.6. Transitando la montaña en la virtualidad<sup>7</sup>**

*Eduardo López, María Lilén Reising, Lucas Sepúlveda*

#### **Resumen**

El presente trabajo tiene como finalidad compartir la experiencia de cursado de la asignatura Deportes Regionales Estivales I en contexto de pandemia. Dicha asignatura está ubicada en tercer año del plan de estudios del Profesorado en Educación Física de la Universidad Nacional del Comahue Bariloche y forma parte del trayecto orientado "Actividades Regionales de Montaña". Cuenta con una carga horaria anual de 150 horas, de las cuales cerca del 80% se desarrollan de manera práctica a partir de salidas a distintos escenarios del entorno regional definidos según el tipo de contenido a enseñar y el 20% restante es utilizado para clases áulicas de corte más tradicional.

A partir de la situación que nos ha tocado vivir, en la que la virtualidad ha pasado a ser la forma predominante para posibilitar encuentros pedagógicos, es que como equipo de cátedra nos vimos en la necesidad de desnaturalizar lo naturalizado para abrir caminos a otras formas de abordaje, de transmisión y vivencia, de aprender y enseñar acerca de la montaña y el hacer docente en dicho contexto. A partir de aquí, se comparten algunas estrategias, recursos, devoluciones de estudiantes y evaluaciones docentes llevadas a cabo en este nuevo transitar.

---

<sup>7</sup> Texto presentado en IV Congreso Patagónico I Nacional de Educación Física y Formación Docente. CRUB UNCo, 2021

# IV CONGRESO PATAGÓNICO Y I CONGRESO NACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y FORMACIÓN DOCENTE

19 al 22 MAYO - 2021

## Transitando la montaña en la virtualidad. Profesorado en Educación Física UNCo Bariloche

Cuando explorar espacios antes impensados se transforma en un desafío para docentes y estudiantes

### Características de la asignatura Deportes Regionales Estivales 1

Pertenece al trayecto orientado A del Profesorado en Educación Física UNCo Bariloche. Se dicta en el tercer año de la carrera.

150 horas.  
80% práctico  
20% teórico.

#### + Código QR podcast



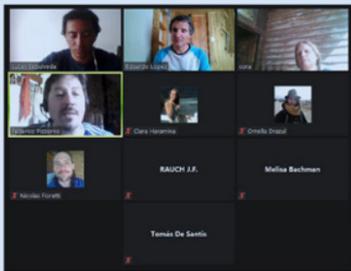
#### + Código QR video



#### + Código QR resumen



### Nuestro espacio aúlico virtual



### Zoom

Fue la app propuesta para el desarrollo de las clases. Cada una de ellas, de manera posterior fue subida al repositorio UNCo. A fin de año, se habían producido 17 gb.

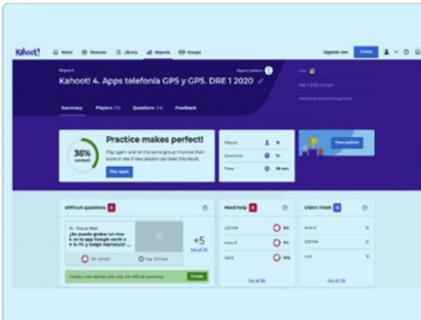
### Algunas propuestas llevadas a cabo

Presentaciones en pptx con participación de estudiantes

Aula invertida

Profesores invitados (5 en el año)

Juegos



### Kahoot!

Es una app que posibilitó realizar juegos de preguntas y respuestas sobre los contenidos abordados en forma sincrónica. Nos permitió evaluar la comprensión de los contenidos posibilitando nuevas intervenciones.

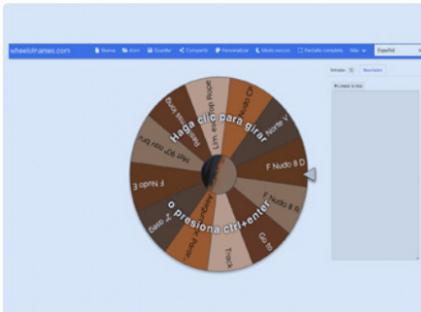


### Mentimeter

Es una nube de palabras, que generalmente utilizamos para encuadrar alguna actividad y luego socializarla. También para rescatar emociones del momento.



Qué palabra representaría para vos los actividades de montaña en educación física



### Wheel of names (Rueda de nombres)

Juego que consiste en sintetizar sobre un contenido. El tema elegido es el que queda en la flecha luego de girar la rueda y quien responde es un estudiante definido al azar antes de girar la misma.

### La voz del estudiante

En algunas situaciones uno se sintió desmotivado por no poder hacer la parte práctica o no poder salir. No poder compartir, o tener una relación vincular con los o las compañeros.

Considero que dentro de las fortalezas estubo la predisposición y flexibilidad por parte de los y las docentes creo que fue un factor para poder seguir adelante con la cursada. El empuje entre compañeros y por último la "formación", es decir, empezar a entender, ver y sentirse más del lado docente que como solo un estudiante.

Saber que para lograrlo se necesita de ese plus, ese compromiso y perseverancia ante los hechos que nos acontecen y que nos exceden. (Lucas Sepúlveda, estudiante 2020)

Proyecto de Investigación UNCo Bariloche: Prácticas pedagógicas de andinismo en educación física. Formación docente y campo profesional

#### Autores:

Prof. Eduardo López - Prof. María Lilien Reising - Estudiante Lucas Sepúlveda. Contacto: eduardohugo.lopez@crub.uncoma.edu.ar / lilienreising@gmail.com / lucasjenaro.sepulveda@gmail.com

Debido a las situaciones de la pandemia y de alterar una cursada normal, el equipo de cátedra de la asignatura mencionada dejó la cursada abierta para poder completar la parte práctica de la materia. Algo inédito, la materia con este grupo dadas estas condiciones especiales duró dos años. Estando en ple-

no cierre de la misma, docentes y estudiantes participaron de las tradicionales Jornadas Pedagógicas en Educación Física que organizan anualmente algunos profesores del Departamento de Educación Física de la carrera del Profesorado en Educación Física. En esta oportunidad, se decidió realizar un Podcast con aspectos positivos de la virtualidad y de la presencialidad. Invitamos al lector a escuchar a estudiantes y docentes en el siguiente Podcast:

<https://1drv.ms/u/s!AoeTDXcQoJGmhZgNOof5cOz6pSo7Kw?e=BDWYSI>



### **3.7. Prácticas Pedagógicas Universitarias en el Escenario de la Formación Docente: entre el Andinismo y la Educación Física**

*Marisa Fernández, Inés Alder, Federico Pizzorno*

#### **Introducción**

En este capítulo focalizamos en el escenario de la formación docente (Profesorado en Educación Física-PEF) y efectuamos un análisis de las siguientes asignaturas: Actividades en el Entorno Regional (AER), Deportes Regionales Estivales I (DRE I), Deportes Regionales Estivales II (DRE II); Escalada Deportiva (ED). Todas ellas refieren a saberes del Andinismo, Escalada y *Trekking* en particular, y conforman la especificidad de la carrera respecto a una de las orientaciones: Actividades Regionales de Montaña.

Tomamos como ejes organizadores de dicho análisis las tres dimensiones definidas en el proyecto de investigación: “el saber específico del Andinismo y de la Educación Física”, “el saber enseñar” y “el saber institucional”.

Los datos son construidos a partir del estudio de documentos curriculares tales como el plan de estudio y las programaciones de cátedra, de registros de observaciones de clase, así como entrevistas y encuestas a los equipos docentes de las asignaturas mencionadas.

#### **Dimensión: “el saber específico del Andinismo y de la Educación Física”**

El plan de estudio del profesorado no considera, en las asignaturas en cuestión, saberes vinculados de manera explícita con la Educación Física (EF), sino que enumera contenidos mínimos característicos de las actividades de Andinismo. Los programas de cátedra, si bien se centran en una lógica propia del Andinismo, también incorporan saberes propios de la EF.

A partir de los datos construidos, elaboramos las siguientes categorías.

*-De la lógica del saber técnico a la lógica del saber de la EF: especificidades y articulaciones.*



En las planificaciones de cátedra de las asignaturas del área, y conforme se plantea en el plan de estudio, los contenidos aparecen disgregados con mayor detalle desde los aspectos técnicos específicos propios del campo del Andinismo. En alguna de las programaciones se hace referencia a saberes de la EF tales como condición física, desplazamiento/movilidad/destreza técnica en el medio. En uno de los programas se incluye el juego como interés de la asignatura y en otro se incorpora alguna descripción respecto a la EF en el marco del diseño curricular del nivel secundario. Uno de ellos añade como contenido el rapel escuela, que supone descender por una pared vertical mediante la utilización de equipo y técnicas específicas de descenso en escalada (López y otros 2016: 96). El rapel escuela se arma de tal manera que se busca la máxima seguridad sin limitar la utilización de equipamiento y, además, incorpora un nudo de fijación para vincular la cuerda al equipamiento ubicado en la pared a escalar. De esta manera, se diferencia del rapel real que es una "reunión de abandono" para descender de la pared de piedra y utiliza el menor equipamiento con la máxima seguridad.

En las observaciones realizadas se refleja que contenidos de la EF, tales como trepar, equilibrio, apoyos, resistencia, velocidad, sistemas energéticos, toma de conciencia de la tensión y relajación corporal, se vinculan, no siempre de manera explícita, con contenidos propios de la Escalada (seguridad, desplazamiento vertical y lateral, puntos de apoyo, técnicas, boulder y vías, práctica en roca, en muro, en hielo, entre otros). En este sentido, se identifican vinculaciones entre contenidos de ambos campos, diálogos y aproximaciones entre las prácticas de Escalada y la EF desde la complementariedad de aportes, así como la incorporación de dinámicas de movimiento específicas a fin de dar resolución a los problemas corporales y motrices. Se recuperan conocimientos de la Escalada en particular y de la EF en general; se producen y construyen nuevos saberes durante el despliegue de las variadas construcciones metodológicas presentes en las propuestas de enseñanza y que se derivan tanto de la secuenciación de contenidos como de los formatos metodológicos previstos.

*"Es una práctica de escalada y lo relacionamos mucho con las habilidades básicas de movimiento como trepar"* . Entrevista docente 1.

*"...hay mucho más para trabajar desde el trepar y que las personas puedan ganar más coordinaciones, viene desde Francia una idea parecida al Parkour que es más de saltar, de agarrarse de la mano y va más por ahí"*. Entrevista docente 2.

Identificamos tres conceptos clave que se reiteran y estructuran las unidades de los programas de las cátedras: "orientación", "manejo de grupo" y "práctica docente".

Sobre "orientación".

Los equipos docentes afirman que el concepto orientación alude a la capacidad para ubicarse/situarse correctamente en terreno, supone la localización de puntos cardinales y observación del medio.

Registramos al menos dos perspectivas respecto a este concepto, una vinculada con su aspecto más técnico, situada en la especificidad de las prácticas del Andinismo que procura encontrarle sentidos a su enseñanza en la EF.

*"Esta práctica también incorpora herramientas como cartas geográficas, dibujo de croquis de las zonas visitadas y brújula... Está directamente relacionado con la geografía e interpretación de la naturaleza".* Encuesta docente 3.

*"Es un contenido que atraviesa las actividades de andinismo y montañismo porque es algo fundamental y esencial ya sea por cuestiones de experiencia, intuición, también el manejo de la carta, la brújula y los medios electrónicos de navegación".* Encuesta docente 2.

La otra perspectiva entra en diálogo con la EF, transita el Andinismo, pero está anclada en la primera y, al mismo tiempo, resulta una EF que incorpora otras prácticas corporales más allá de las hegemónicas, su eje se sitúa en las vivencias corporales de cada sujeto.

*"El contenido lo relaciono con la EF en medio naturales, desarrollar una Educación Física en aulas no tan ortodoxas".* Encuesta docente 4.

*"Salir de la lógica de la pelota, el gimnasio y el patio, que están muy vigentes, no es estar fuera de la EF. ...estamos entrando a un campo que rompe con ese esquema, ya que se ponen en juego otras variables para el desarrollo de la clase: las situaciones naturales y sociales que solo las permite el entorno y particularmente la región montañosa donde se transitan y se vivencian estas experiencias".* Encuesta docente 4.

*"...la orientación espacial es parte de la educación física tanto dentro de un gimnasio como en la montaña, es parte necesaria del movimiento, un punto de partida hacia alguna dirección en todo momento".* Encuesta docente 5.



A nuestro entender, el para qué, la intencionalidad de la práctica misma, en este caso la orientación en terreno, podría indicar o dar pistas de la perspectiva en la que se sostiene dicha práctica.

La orientación en términos de EF alude a la percepción sensorial del propio cuerpo en el espacio, a la ubicación en el mismo y se relaciona directamente con la estructuración y construcción perceptiva de nociones espaciales. En este sentido, la orientación espacial es entendida como la aptitud para mantener constante la localización del propio cuerpo, en función de la posición de los objetos en el espacio y de posicionar esos objetos según la propia posición (Castañer Balcells y Camerino Foguet, 2001). En las asignaturas reconocemos al concepto orientación abordado, al menos en cuanto a su explicitación, desde un plano instrumental, más cercano al uso de dispositivos para ubicarse en terreno y alejarse de la percepción del propio cuerpo.

### **Sobre “manejo de grupo/dinámica grupal/guiada”**

De las entrevistas y encuestas realizadas se desprende que el manejo de grupo se vincula con la dinámica grupal, definida ésta en tanto modo en que se desarrolla la caminata propiamente dicha y que puede perseguir diversos fines. La guiada puede ser realizada por personas con o sin formación docente, su función es preservar la seguridad del grupo guiado, indica el traslado de un grupo hacia algún lugar, efectuar un trayecto, un recorrido, cumplir un objetivo, en definitiva, es la acción de quien asume el papel de guía e implica transitar de un punto a otro.

En una caminata habría dos funciones: la guiada que oficia de gestionar la seguridad y la gestión de la dinámica del grupo.

*"Son conceptos diferentes, no deben usarse como sinónimos, en las dos puede haber un proceso formativo o educativo o netamente comercial o turístico; las dinámicas grupales son mucho más amplias, se pueden llevar adelante en cualquier ambiente y con diversas actividades... Las dinámicas de grupo las puede dirigir una persona que no es especialista en ese ambiente...El que oficia de guía es el manager de la seguridad, es el responsable de la integridad física y psíquica del grupo mientras que las conduce por un lugar nuevo, con dificultades inesperadas, muchas veces desconocido y de gran incertidumbre por los que participan del grupo, mientras que el guía, controla y se siente comfortable en el ambiente donde está realizando su trabajo. En la guiada hay*

toma de decisiones que implican tener experiencia para garantizar el disfrute.” Encuesta docente 4.

*“En una guiada el manejo de grupo es constante y eso determina una dinámica grupal. Una guiada puede tener el mismo objetivo, pero puede tener diferentes formas del manejo del grupo y de dinámica. En una guiada siempre hay un manejo del grupo y una dinámica específica o cambiante...”* Encuesta docente 5.

Respecto a los aportes que realiza la EF a una caminata o guiada, los docentes apuntan al “enriquecimiento” de la actividad, a aquello que nombran como lo pedagógico, lo didáctico, lo psicológico, lo lúdico, el conocimiento corporal. A partir de estos elementos que se incorporan desde la EF -el modo, la intencionalidad, mediación del conocimiento- los guías o docentes otorgan a la actividad una impronta particular y distintiva.

*“La Educación Física brinda muchos conocimientos en lo didáctico, lo pedagógico, en la lectura de la capacidad intelectual y el desarrollo motriz de las personas, lo corporal, lo anatómico, fisiológico, etc. Brinda experiencia y conocimiento sobre el estar en presencia frente a un grupo, la capacidad de interpretar los objetivos y expectativas del grupo, la capacidad de entender las dificultades o capacidades psicomotrices. La motivación por la enseñanza y el aprendizaje. Todas estos son conocimientos y capacitación que enriquecen las posibilidades para el manejo de un grupo de muy variadas características, que quizás un guía no los tenga... Pero indudablemente un profesor de EF tiene muchas más herramientas que un guía de montaña.”* Encuesta docente 4.

*“Creo que el aporte de las materias pedagógicas, didácticas, fisiológicas, entre otras, hacen que el egresado de la carrera que haya optado por la orientación en montaña tenga una mirada más amplia de las posibilidades que brinda el entorno regional y que cuenta con mayores herramientas a la hora de trabajar como guía/ docente, en su lectura de las necesidades de su “guiado.”* “Otro conocimiento importante que maneja el docente es el relacionado a la parte lúdica, que aparece como complemento en muchas actividades.” Encuesta docente 5.

*“El aporte que realiza la EF en una actividad de trekking es tal vez toda la fuerte impronta docente... Me parece que hay mucha menor interacción entre un guía y una persona en términos del conocimiento. Es como una relación definida por la práctica en sí y punto, en cambio la posición docente tiende a abarcar otros panoramas, por ejemplo, vincular mucho más todo lo que tiene*



*que ver el bajo impacto, la naturaleza, la conciencia del grupo, la conciencia sobre la seguridad, muchas veces el guía todo esto lo hace pero lo maneja tal vez en forma no explícita.” Encuesta docente 2.*

Estas definiciones en particular nos suscitan algunas reflexiones respecto a la perspectiva de EF en el tratamiento de los saberes específicos del Andinismo. Tomando los aportes de Osvaldo Ron, nos aventuramos a afirmar que tanto el *Trekking* como la Escalada se significan básicamente como prácticas gímnicas y deportivas, en tanto “favorecen un cabal gobierno de su cuerpo; es por ello por lo que el dominio de sus aspectos técnicos, sumados a los que facilitan la comprensión de su lógica y sus formas de proceder, adquiere real dimensión en la medida que estos permiten socializar aquellos saberes en relación con los correctos usos del cuerpo y a los propósitos de la sistematización de sus ejercitaciones” (Ron, 2020, p. 217).

### **Sobre “práctica docente”**

Reconocemos que existe esfuerzo e intencionalidad de promover la enseñanza de procesos didácticos, metodológicos y de planificación de la enseñanza de las prácticas de Escalada y *Trekking*, con fuerte eje en la seguridad. Se afirma en las entrevistas la relevancia, el valor y el potencial educativo respecto a ocupar la función o ejercer el “rol docente” en esta etapa formativa.

*“Nosotros hacemos un permanente trabajo cuando estamos en el terreno de que los estudiantes hagan este trabajo del manejo del grupo. Estar adelante (del grupo) en los senderos y va descubriendo y manejando todas las incertidumbres que el terreno le presenta”. Entrevista docente 3.*

*“Estamos presentes con algunas actividades en donde los estudiantes pongan en juego contenidos sobre el área de montaña en una práctica docente específica... y veo que la cátedra de práctica está retomando este tema de que tengan algo vinculado al trayecto que eligen y por eso también se armó el proyecto del mini muro. Con las experiencias de práctica usándolo en la práctica.”. Encuesta docente 2.*

Hacia el final de una de las cursadas, se solicita al estudiantado una planificación para un grupo hipotético, una propuesta de enseñanza que es puesta en acción con sus pares previa supervisión por el equipo docente.

*"Se presenta la planificación escrita que debe ser original... que los tres momentos estén acorde al grupo, se supervisa y luego se realiza, es obligatorio que el estudiante realice el cierre, la evaluación de las propuestas."* Entrevista docente 2.

En algunos relatos docentes vislumbramos cierta vinculación con una tradición academicista de la formación docente (Davini, 1995), entendida como aquella que subraya la necesidad del conocimiento sólido del objeto a enseñar y la cuestión pedagógica queda relegada a propuestas de instrumentación y bajada de contenidos sin considerar los procesos reflexivos como condiciones de producción de la práctica docente. Desde ese posicionamiento, los saberes pedagógicos podrían aprenderse directamente en la práctica y en la experiencia misma de enseñar.

*"La práctica docente está presente desde la segunda salida al terreno. En la primera salida, los docentes transmiten los conceptos básicos de la dinámica de la caminata y luego, de forma progresiva... van poniendo en práctica lo transmitido por los docentes...El propósito es que el alumno pueda vivenciar e incorporar los contenidos transmitidos en forma teórica y práctica por parte nuestra, tanto los conceptos relacionados a la seguridad, ritmo de marcha, manejo de equipo, ubicación, como la relación personal con el grupo a cargo, fortaleciendo su seguridad en la toma de decisiones y responsabilidades que implica."* Encuesta docente 2.

*"La mayoría de los estudiantes, van adquiriendo experiencia mientras que transitan la cursada con sus compañeros y es con ellos con quienes, de forma controlada, realizan una conducción del grupo con un marco de contención muy marcada, al principio por la cátedra, hasta que el final de la cursada, deberían realizar esa práctica docente con su grupo de cursada...1° Solo conducen y cierran el grupo los docentes, aprendemos ritmo, 2° Conducen los docentes y cierra un grupo de estudiantes y también ellos deciden el lugar de acampe, 3° dos estudiantes juntos conducen y toman las decisiones, uno cierra, 4° un estudiante conduce y uno cierra, nos alternamos para que todos participen."*

*"Dejamos que aporten y participen en otras decisiones: horarios, lugares de descanso, acampe, tiempos de marcha, etc...El propósito es primero que tengan una buena experiencia y que de a poco vayan aprendiendo y diferenciando que es distinto ir solo o con amigos a la montaña, que cuando se está a cargo de un grupo siendo docente."* Encuesta docente 4.



De algunos programas y entrevistas se desprende una idea de práctica docente en términos de aplicación de saberes transmitidos, más cercana a cierta imitación o reproducción de las experiencias transitadas como estudiantes. Por otro lado, esa práctica docente queda cernida a las incumbencias profesionales que se determinan en el plan de estudio.

*"El propósito principal es que vivencien y apliquen los contenidos teóricos vistos, sus herramientas didácticas aprendidas y su desarrollo motriz y técnico logrado, en un ambiente contenido y lo más cercano a sus futuras incumbencias como docente en esta actividad".* Encuesta docente 5.

## **2. Dimensión: "el saber enseñar"**

Registramos diversos dispositivos pedagógicos en tanto modos particulares de organizar la formación, caracterizados por su complejidad y flexibilidad, que resultan de una combinatoria de dimensiones y variables cuya finalidad es propiciar el proceso de aprendizaje (Ron y Fernández, 2016). En este caso, reconocemos algunos dispositivos áulicos que andamian las trayectorias formativas.

A. Estructura de la clase: momentos/fases; relación teoría y práctica; coordinación de la clase; tratamiento de contenidos.

-Identificamos tres momentos que reflejan de alguna manera las clases de EF tradicionales en el ámbito educativo. El inicio, que incluye entrada en calor o acondicionamiento físico, conforme lo requiere la práctica, atendiendo a su concientización a fin de evitar lesiones. En general, este momento está a cargo de estudiantes, se consideran saberes estudiantiles previos y de asignaturas cursadas con anterioridad como por ejemplo Formación Corporal Motora y Bases Biológicas.

*"Bueno! ¡Adelante! ¿Quién quiere empezar con la entrada en calor?".* Observación de clase.

*"Alguien que no haya llevado adelante la entrada en calor la puede conducir".* Observación de clase.

*"Esto ya lo deben haber estudiado en bases I o II, ¿se acuerdan de esto? ...¿qué recuerdan de las otras asignaturas sobre los sistemas energéticos?, ¿qué tiene que ver con esto?, ¿los tiempos?, ¿la energía?, ¿la frecuencia car-*

*díaca?, ¿la intensidad?”* Observación de clase.

*“...vuelta a la calma, este último momento lo pueden organizar los estudiantes a partir de sus saberes como por ejemplo el yoga”.* Entrevista docente 2.

*“...primero que ellos la vayan vivenciando y no darle un modelo o metodología de entrada en calor”.* Entrevista docente 1.

En un segundo momento, de la clase en sí misma, se desarrollan los contenidos específicos previa anticipación y encuadre del tema a abordar.

*“El momento dos varía según el contenido y el equipo de cátedra se empieza a complementar con los saberes”.* Entrevista docente 1.

El último momento es de cierre con relajación o vuelta a la calma.

*“Bueno listo? ¿Nos juntamos? ... Bueno, ¿qué les parecieron las clases? ¿Cómo se sintieron en ese rol? Estaría bueno si alguien quiere contar si es “... damos el encuadre y luego se desarrollan los contenidos. Al final de la clase se retoma lo que se vio y un poco de elongación. La siguiente clase retoma lo visto a partir de una progresión así por ejemplo la entrada en calor tiene relación con los temas vistos. La seguridad y el cuidado del cuerpo en la entrada en calor no intervenimos nosotros en relación al tema que se va a abordar, sino son los estudiantes quienes la dirigen”.* Entrevista docente 6.

-En los programas se explicitan articulaciones entre teoría y práctica.

*“...se plantea un trabajo teórico-práctico desde la base misma de las actividades...”*

*“...como apoyatura a las clases teórico-prácticas se incorporará el uso de la Pedco...”*

De todas maneras, se mantiene la modalidad universitaria tradicional de distinción entre clases teóricas y clases prácticas, incluso se diferencia la evaluación y acreditación del cursado teórico y del práctico. Se refleja una concepción de teoría como preparatoria para la práctica y esta última a modo de aplicación o puesta en acción de la teoría anticipada.

*“...en las salidas prácticas se ponen en práctica contenidos conceptuales abordados en los teóricos.”* Programa asignatura.



"...Constará de una parte teórica donde se abordarán en profundidad los conceptos que sirvan para entender mejor la práctica. Constará de una parte práctica, en la cual se abordará lo trabajado en el teórico..." Programa asignatura.

"...El teórico introduce, luego se aplica en la práctica..." Entrevista docente

"...en deportiva la vinculación teórica es cómo se enseña y evitar lesiones, ... no hay mucha producción del conocimiento de la práctica". Entrevista docente 6.

-En las clases se registra la presencia de más de un/a docente y la coordinación de la misma se realiza de manera alternada acorde a la experticia y temática a abordar en esa clase. Cada docente va realizando aportes desde sus formaciones específicas vinculadas con la kinesiología, la preparación deportiva, perspectivas teóricas relacionadas con la EF, saberes técnicos de las prácticas.

"...Quien lleva adelante la clase es el que tiene más experiencia o es más fuerte en un tema y los demás colaboramos y aprendemos para reemplazarlo y darle una continuidad...Nos juntamos en el dpto a ver y repasar lo que se ve en esas clases y luego nos distribuimos según las horas disponibles. Nos juntamos y planificamos macro entre DRE 1 y 2 para que cualquiera la pueda llevar a cabo. Hay referentes por temas..." Entrevista docente 6.

-La selección de contenidos denota articulación con las incumbencias profesionales vigentes que se explicitan en el plan de estudio. Cabe aclarar que estas asignaturas han tenido fuerte intervención en la redefinición de las mismas tanto en su explicitación como en su especificación técnica.

"...Favorecer que el alumno obtenga un conocimiento acorde a su futura titulación en actividades de montaña.." Programa de cátedra.

..."la propuesta está articulada con las incumbencias profesionales que los alumnos obtendrán como título habilitante..." Programa de cátedra.

Los contenidos se van secuenciando desde los aspectos más específicos y desarrollos técnicos precisos hacia la enseñanza del Andinismo y la construcción de proyectos educativos. La organización de las unidades didácticas va de lo simple a lo complejo, teniendo en cuenta las características del terreno y la motricidad requerida para la ejecución de la práctica. A modo de ejemplo, las primeras unidades incluyen contenidos que refieren al equipamiento necesari-

rio para las actividades, continúan con *trekking*/travesía de baja complejidad avanzando hacia seguridad y técnica en roca hasta seguridad y técnica en terreno nevado.

*"...La materia se desarrollará mediante clases teóricas y prácticas donde el eje fundamental está en relación con la seguridad ."* Programa de cátedra.

*"..Seguir desarrollando conocimientos con relación a la seguridad..."* Programa de cátedra.

*"Se van secuenciando los contenidos desde la conexión con el muro (disponibilidad corporal) y su devenir histórico, gestos específicos (técnica: por ej. la bicicleta), cierre a modo de un torneo denominado Memorial que tiene un componente lúdico por lo menos en la forma en el que está planteado, conocimiento de la actividad la técnica, la forma física, luego los sistemas energéticos y por último una propuesta metodológica para edades asignadas que deben planificar y darla al resto de los compañeros".* Entrevista docente 2.

## B. Intervención docente y progresión metodológica

Los equipos docentes generan condiciones de enseñanza y de aprendizaje a través del acompañamiento, de las intervenciones oportunas para corregir o alentar y de las demostraciones. Propician la experimentación, la exploración, la prueba y el ensayo. Hacen lugar a experiencias que convocan, entusiasman, provocan retos y desafíos, habilitan la creatividad y la resolución de problemáticas alejándose de un modelo a imitar. Se propician resoluciones individuales ajustadas al requerimiento de las prácticas de escalada y al mismo tiempo se promueve la construcción de una disponibilidad corporal que habilite la resolución libre de la actividad. Las prácticas suponen una construcción no sólo individual, sino que la grupalidad está presente a partir de los diversos recursos que se comparten solidariamente entre estudiantes. Ese trabajo colectivo pone en juego la cooperación e implica un compromiso compartido que se sostiene desde la confianza mutua entre quienes están desarrollando la actividad. Por momentos, se conforman grupos heterogéneos de estudiantes respecto a la experiencia en la actividad. Desde las intervenciones docentes, en principio esperan las ejecuciones y acciones del grupo de estudiantes, y ante la presencia de dificultades en la resolución, el equipo docente incorpora la técnica demandada.

*"En cada grupo hay uno que sabe el boulder y lo tiene que enseñar a los que no lo conocen. Lo tienen que hacer cuatro veces en cada boulder. El que*



sabe explica y los demás hacen". Observación de clase.

"Cuando hacemos los juegos que tienen una finalidad de sumar puntos lo hacemos lo más heterogéneo posible para que puedan participar, después los alumnos de mayor nivel de escalada capaz que quiere ganar, pero también está el que quiere ayudar. Ahí lo vamos viendo. Pero después, cuando armamos los grupos, por lo general si hay que resolver algo ellos se juntan nosotros no los distribuimos, se agrupan ellos por afinidad." Entrevista docente 1.

"...te permite trabajar con alguien que nunca escaló con otro que compite, diferentes escenarios, haciendo diferentes boulders, los que están avanzados los ingresamos a intervenir con los compañeros para practicar el rol. Se puede compartir un espacio con sujetos con diferentes grados de experiencia, la nivelación se puede compartir." Entrevista docente 6.

"...La propuesta mecha entre la motivación de los sujetos y el entrenamiento y su cuidado...". Entrevista docente 3.

"Docente 2 continúa preguntando para reconstruir lo realizado y conceptualizar. Observación de clase teórica.

Algunos equipos docentes plantean la necesidad de mayor formación ya que el grupo de estudiantes va incrementando su experiencia en la montaña.

"Estoy hace ocho años ya, al principio uno preguntaba quién escalaba y levantaban la mano uno o dos, hoy es al revés, hoy son uno o dos los que no escalan y ya vienen entrenando, egresados que toman clases y ya vienen mucho más formados y nos implica a nosotros estar mucho más formados también...antes era una práctica más de presentación del deporte más relacionada con la educación, nosotros seguimos presentes en eso pero ya se está haciendo más deportiva...hay que profundizar porque vienen más preparados también". Entrevista docente 1.

Las intervenciones docentes también reflejan sus trayectorias profesionales y formativas. En las diferentes entrevistas y en las observaciones efectuadas se hace presente el recorrido y la valoración docente respecto a los temas abordados. Se distingue quienes otorgan una impronta desde su formación profesional con gran influencia desde lo gímnico, y quienes aportan algunas cuestiones didácticas de la enseñanza de la EF desde referencias bibliográficas específicas del campo. El grupo conformado por egresados del profesorado de la institución se remite a su recorrido en la formación inicial, subrayando aquellas experiencias ofrecidas por la carrera vinculadas con programas de

actividades en la montaña.

Las progresiones metodológicas responden al principio de redundancia que permite retomar y profundizar contenidos logrando reversionar nociones hacia construcciones conceptuales más complejas y se sostienen en el eje de seguridad, a modo de fundamento y pilar que atraviesa todas las intervenciones docentes. En esa misma sucesión se evidencia y explicita un recorrido desde lo general, en términos de exploración hacia la particularidad de la técnica.

*"...Si vamos a escalar, bueno escalen esa es la consigna. Ellos van se cuelgan libre exploración después planteamos bueno a ver quién se puede desplazar de izquierda a derecha. Ya empezamos con una consigna y así empezamos hasta lo particular y decimos esta es una propuesta de clase. No empezamos directamente como si en la roca que decimos acá están las técnicas de los tres puntos de apoyo que ya arrancamos con una técnica específica que vamos de lo general a lo específico".* Entrevista docente 1.

*"...Nosotros vamos de lo global a lo específico, hablamos de nivel de intervención y dejamos que resuelva ...Primero hacemos nosotros una demostración y bueno si no puede entre las cuatro tomas siempre se procura que ellos puedan resolver".* Entrevista docente 1.

*"Entonces la propuesta es trabajar primero Boulder y después las vías (se refiere a dos modalidades de escalada en muro), entonces primero lo aláctico y luego lo láctico".* Observación de clase teórica.

### C. Práctica y vivencia ¿versus? formación teórica

Dado el tipo de actividad y la gestión de riesgo demandada, el hacer y vivenciar configuran una condición relevante que se torna eje transversal de todas las cursadas. Se valoriza el aprendizaje experiencial, lo vivido, aquello producido en situación que aporta sentido y significado.

*"...¿Cómo poner en un teórico lo vivido en la salida práctica, cómo se pasa eso a un teórico, no hay forma..."* Entrevista docente 2.

*"...es intención de esta materia acercar al alumno una muestra general de las actividades dentro del montañismo, brindando los conocimientos y vivencias fundamentales..."* Programa de cátedra.

Las clases teóricas no son obligatorias y las salidas prácticas tienen una elevada carga horaria, se establecen entre 9 y 19 salidas prácticas de uno, dos



o tres días y requieren un alto porcentaje de asistencia .

La práctica y el ensayo suponen repetición, pero se plantean no de manera mecánica sino dando lugar a la exploración, la creatividad y la imaginación, por tanto, la solución de nuevos problemas genera otros e incrementa la habilidad requerida. Como plantea Edelstein (2011), se incorpora la reflexión sobre lo realizado y la proposición de las modificaciones necesarias para sostener y mejorar una práctica segura en la que el error cometido y la puesta en palabras de lo ocurrido, deviene en oportunidad para la reconstrucción crítica de la experiencia, dando cuenta de los conocimientos puestos en juego en esos haceres. Registramos en las prácticas recuperación y transmisión de "saberes de oficio" (Sennett, 2009), que remiten a la experiencia y aluden a lo subjetivo y personal dimensionando la experticia en la actividad.

#### D. Articulación y complementación intra e inter área

En los programas las asignaturas plantean articulaciones al interior del área institucional de la que forman parte.

*"...La asignatura se dicta en el segundo año de la carrera siendo la primera de las tres que conforman la orientación..."* Programa de cátedra.

*"...Durante el cursado se retoman y profundizan contenidos abordados previamente en otras asignaturas del área..."* Programa de cátedra.

*"...Debido a que la materia es parte del proceso de formación de tres años de la orientación se continúa con las actividades relacionadas con la prevención, seguridad y técnicas en medios naturales..."* Programa de cátedra.

*"...Proponemos ofrecer una oportunidad para una mayor formación respecto a la orientación..."* Programa ED. Programa de cátedra.

También se explicitan vinculaciones con otras asignaturas de la carrera a modo de complementación de contenidos, sobre todo en relación con aquellos de prevención de lesiones y sistemas energéticos, entre otros, y demás saberes.

*"..Favorecer la integración con otras materias del Profesorado tanto en el dictado teórico como práctico de la asignatura..."* Programa de cátedra.

*"...a través de la gimnasia y de la cursada los estudiantes la lleven adelante (a la entrada en calor) y en el cierre a partir de algunos saberes del estu-*

*diantado como es el caso de la práctica de yoga. Si falta algo se interviene y se complementa ...". Entrevista docente 2.*

El estudiantado también efectúa vinculaciones con contenidos de otras asignaturas. Sin embargo, algunos equipos docentes manifiestan sentir que las articulaciones no son suficientes y plantean la necesidad de insistir en la generación de mayores vinculaciones al interior del área.

*"...no hay vinculaciones con AER que tiene este contenido, pensamos en conversarlo..."* Entrevista docente 2.

*"No sé que dan en AER".* Entrevista docente 1.

### **3-Dimensión: "el saber institucional"**

#### El profesorado en Educación Física

Este profesorado es una de las carreras que actualmente se dictan en el Centro Regional Universitario Bariloche, institución dependiente de la Universidad Nacional del Comahue, creado a mediados de 1972 con la impronta de fortalecer carreras relacionadas a las ciencias exactas ya existentes en profesorado provinciales. Es decir que la impronta de esta institución, desde su creación, tenía que ver con las ciencias duras. En el año 1991, con la iniciativa de ampliar las posibilidades de formación en la comunidad local y alcanzar la originalidad patagónica, se crea el Profesorado de Educación Física con Orientación en Actividades Recreativas de Montaña. Desde los inicios se pondera fuertemente el aprovechamiento de la región andino patagónica. Como lo describe en su texto Mónica Palacio (2019), se trataba de una carrera nueva que buscaba articular la formación tradicional de profesores de EF con la actividad de montaña y, en este sentido, el camino que fue transitando hasta la actualidad se encontró lleno de dificultades que no amedrentaron la iniciativa fundante que procura articular la regionalidad con la profesionalidad de la EF. Esto mismo se refleja en el posicionamiento logrado dentro de la institución.

Actualmente, el profesorado transita su tercera versión curricular que da cuenta del complejo proceso de construcción y legitimación de conocimientos, entre los cuales cabe destacar el fortalecimiento y desarrollo de saberes pedagógicos, así como la incorporación de otro trayecto formativo vinculado con problemáticas educativas de la EF (Ron y Fernández, 2016).



En el plan vigente se observa que las asignaturas que fueron abordando la enseñanza de la Escalada han variado en su formato y contenido. Si bien la orientación que otorga identidad y especificidad a la carrera se ha mantenido, también se va otorgando un tratamiento diferente conforme a sostener una gestión de riesgo pertinente (Palacio, 2019). En este sentido, cabe aclarar que en términos de Ayora (2008) *peligro* remite a cualquier fuente o condición, tanto real como potencial, que puede causar daño en la persona, propiedad o en el medio ambiente, y *riesgo* es la posibilidad de que ese peligro se materialice y produzca consecuencias en personas u objetos. En las prácticas en el entorno natural, la exposición al riesgo es inevitable en tanto la praxis es imprevisible, se encuentra constantemente expuesta a la incertidumbre, pero está en la pertinencia de la adecuada gestión del riesgo decodificar los indicios del medio, poder reducir la exposición, reducir la probabilidad y minimizar las consecuencias, es decir, ser un gestor del riesgo.

### Las asignaturas

En el Profesorado en EF, conforme el plan de estudio vigente, las prácticas de escalada y *trekking* se incorporan y desarrollan en tres materias obligatorias: Actividades en el Entorno Regional (2do año tronco común), Deportes Regionales Estivales I y Deportes Regionales Estivales II (3er y 4to año trayecto orientado Actividades Regionales de Montaña). El primer espacio curricular ofrece un panorama general de las posibilidades que brinda el medio natural desde la EF y, en los otros, dos se profundizan temáticas del andinismo, en particular las actividades de escalada y se vinculan directamente con las incumbencias profesionales establecidas en la propuesta curricular. Asimismo, se incorpora desde el año 2017 una asignatura optativa, "Escalada deportiva", que profundiza y focaliza en aspectos técnicos al tiempo que procura dar respuesta a las exigencias actuales de formación ante el desarrollo y crecimiento de esta práctica corporal con un creciente desarrollo en el ámbito del deporte olímpico.

### Los programas de cátedra

Los programas son elaborados por docentes a cargo de las asignaturas con aportes del resto del equipo.

En las fundamentaciones se hace referencia a "complementar la forma-

ción tradicional de la Educación Física con actividades que se realizan en el contexto de la montaña". Se enfatiza la idea de aula natural como espacio de enseñanza y de aprendizaje

La bibliografía, en general, se refiere a textos técnicos y, en menor medida, o casi inexistentes a textos del campo de la Educación Física.

En relación con las formas particulares en las que los/as docentes del área transitan y resignifican el plan de estudio a través de la apropiación de lo curricular reflejado en sus propuestas programáticas, observamos continuidades en los documentos curriculares que detallamos a continuación:

-Técnica, seguridad, e incumbencias profesionales como ejes rectores de los programas que adquieren relevancia en tanto organizadores de contenidos y prácticas.

-Conocimiento, cuidado y conservación del medio ambiente:

*"...Generar una toma de conciencia de conservación e interrelación con el medio..."* Programas de cátedra.

-La montaña como nuevo contexto de intervención educativa desde la EF: en los programas se ubican las asignaturas en la especificidad del profesorado respecto a las actividades de montaña de la región y los desafíos que significa la inclusión de tales prácticas.

*"Acercar el montañismo y sus modalidades a la comunidad en su calidad de Profesor de EF"*. Programa de cátedra.

*"...como futuro profesor EF acercar la sociedad a la montaña..."*. Programa de cátedra.

### **Algunas apreciaciones finales**

Conforme los datos construidos, entendemos que las prácticas pedagógicas de Andinismo analizadas, en general, se privilegian como gímnicas, aunque puedan contener rasgos deportivos y en menor medida lúdicos. Asimismo, se reitera la reflexividad sobre las mismas, alejándose de la mera ejecución o acción motriz desentendida de sentidos y significados.

Las construcciones metodológicas desplegadas remiten a una síntesis de



opciones y perspectivas, por lo que no refieren exclusivamente al momento de la clase. Reconocemos que, mayoritariamente, se centran en la estructura conceptual de la disciplina Andinismo, subrayando cuestiones técnicas y de seguridad. Las propuestas presentadas demandan una resolución solidaria de las problemáticas corporales y motrices a resolver. La exploración y la demostración se reiteran en tanto herramientas características de la enseñanza de la Educación Física.

A lo largo del capítulo procuramos conceptualizar las prácticas pedagógicas de Andinismo, identificar algunos de sus rasgos distintivos, reconociendo saberes que se desarrollan en las mismas. Intentamos recuperar sus sentidos otorgando significados y una narrativa propia desde el espacio de la Educación Física.

### **Referencias bibliográficas**

Ayora, A. (2008). *Gestión del Riesgo*. Editorial Desnivel.

Castañer Balcells, M. y Camerino Foguet, O. (2001). *La educación física en la Enseñanza Primaria. Una propuesta curricular para la reforma*. Editorial INDE.

Davini, C.(1995). *Corrientes didácticas contemporáneas*. Editorial Paidós.

Edelstein, G. (2011). *Formar y formarse en la enseñanza*. Editorial Paidós

López E., Reising L. y Palacio M. (2016). El Rappel en la formación docente del Profesorado en Educación Física (p. 92-102). En *Las prácticas de Andinismo de Educación Física*. Eduardo Hugo López Ediciones.

Palacio, M. (2019) *Trekking y Escalada en el profesorado de la Universidad Nacional del Comahue: De la práctica a la enseñanza*. Educo.

Ron, O. (2020). *Educaciones Físicas escolares. Prácticas, narrativas y (re)producciones*. Editorial Teseo.

Ron, O. y Fernández, M. (2016). (En) *Tramado. Educación Física y formación docente universitaria. Prácticas pedagógicas, trayectorias educativas y articulaciones curriculares*. EDUCO.

Sennett, R. (2009). *El artesano*. Anagrama.



## 4. TRAYECTORIAS ESTUDIANTILES EN ACTIVIDADES DE MONTAÑA

### 4.1. Experiencias estudiantiles en actividades de montaña, procesos de afiliación y prácticas pedagógicas

*Marisa Fernández, Eduardo López*

En este capítulo compartimos algunas ideas, a modo de ensayo, producto de procesos analíticos y reflexivos sobre prácticas pedagógicas desarrolladas en la asignatura Deportes Regionales Estivales I, de 3er año del profesorado.

Centramos el análisis a partir de la articulación de tres tópicos:

- diversidad de experiencias del estudiantado en actividades de montaña.
- proceso de afiliación que supone favorecer la apropiación de la nueva cultura universitaria en general y del campo disciplinar en particular.
- prácticas pedagógicas e intervenciones de la cátedra, en tanto variable intra-institucional, que impacta en las trayectorias formativas estudiantiles (Ron y Fernández, 2017) y en los procesos de afiliación.

1. La formación en Educación Física requiere contemplar los entornos geográficos y culturales de cada comunidad a fin de ampliar el repertorio de prácticas y contenidos a desarrollar en las clases. La UNCo Bariloche ofrece, desde hace 30 años, la posibilidad de integrar las actividades de montaña a la Educación Física, teniendo en cuenta lo decisivo y las oportunidades que ofrece al respecto la ciudad. Por otro lado, se pudieron establecer algunas certezas y propuestas respecto de la relación entre las actividades de Andinismo y la Educación Física, (Goicochea y López, 2020). Situado dentro de un marco natural excepcional, el profesorado en Educación Física de la institución brinda la posibilidad de elegir, a partir del tercer año, entre dos Trayectos Formativos Orientados, uno vinculado con las problemáticas educativas del campo y otro con las actividades de montaña. La asignatura DREI se encuentra en el tercer



año del profesorado, dentro del Trayecto Orientado "Actividades Recreativas de Montaña". Tiene una materia correlativa anterior de segundo año, Actividades en el Entorno Natural y en cuarto año continúa con Deportes Regionales Estivales II. En ese mismo año, se complementa la formación específica del trayecto con la optativa Escalada Deportiva.

En las cursadas solemos identificar dos grandes grupos de estudiantes, uno que se ha vinculado con experiencias y conocimientos de las actividades de montaña y otro que llega a la asignatura sin ninguna experiencia en el andinismo o sólo con las prácticas y saberes abordados desde la materia correlativa anterior centrada en las actividades de *trekking*.

2. Tal como plantea Alain Coulon (2008) la categoría de "estudiante universitario/a" no se adquiere por la inscripción en la universidad, sino que supone un proceso continuo en el que pueden identificarse al menos tres momentos: el tiempo de la alienación o la extrañeza al ingresar a un ámbito desconocido, el tiempo del aprendizaje de estrategias y adaptaciones progresivas y el tiempo de la afiliación, control y conversión que permite interpretar, así como transgredir las reglas institucionales. El autor distingue, además, la afiliación institucional que implica comprender los dispositivos que estructuran la vida universitaria, de la afiliación intelectual o cognitiva que refiere a entender las expectativas sobre el estudiantado.

Si bien DRE I no es una asignatura de los primeros años, por lo que no se plantean situaciones típicas vinculadas con el ingreso a una carrera universitaria, nos surgen ciertos interrogantes acerca de cómo propiciar la afiliación, desde la especificidad de la relación entre el Andinismo y la Educación Física. En este sentido, representa un desafío instituir prácticas pedagógicas que, en términos de Satulovsky y Theuler (2012), tornen significativa la experiencia educativa y propicien maneras distintas de habitar la universidad en general, así como de apropiarse de la especificidad del campo de conocimiento en particular.

3. Las trayectorias formativas estudiantiles interpelan nuestras propuestas de enseñanza y demandan otras intervenciones pedagógicas. En general, el grupo de estudiantes que cuenta con experiencias en las actividades de montaña, supone o asume que se dará continuidad a esas prácticas, sus expectativas

están vinculadas a la especificidad de la actividad misma y no al encuentro de la relación entre ésta y la Educación Física. Se torna complejo, a veces, dar cuenta de que nos enfrentamos a una posibilidad de nuevos conocimientos, en donde la clave es pensar en otros asuntos tales como ¿Qué aportes efectúa la Educación Física al Andinismo? ¿Cuáles son las contribuciones del Andinismo a la Educación Física?

En la asignatura, con frecuencia queda poco margen de acción para que se reconozca en tanto nuevo escenario, una práctica que no se aleja de la especificidad, pero sí se amplía bajo perspectivas que la dotan de sentidos desde una propuesta pedagógica.

Esta situación nos interpela y nos coloca frente a preguntas e indagaciones acerca de cómo favorecer, desde nuestras intervenciones y propuestas pedagógicas, procesos de afiliación intelectual que den lugar a la apropiación del campo disciplinar.

4. A lo largo del itinerario recorrido, vamos diseñando e implementando diversas propuestas que andamian (Bruner, 1984) los procesos de aprendizaje y se van ajustando conforme se desarrolla la apropiación del objeto de conocimiento. Dentro de un marco general de seguridad y teniendo en cuenta que el miedo constituye un factor de incidencia en el aprendizaje de las actividades de escalada (Schadle-Schardt, 1997), ideamos el Rappel Escuela. Este tiene grandes diferencias respecto el rappel real o reunión de abandono que viene del alpinismo y, sin entrar en los detalles técnicos, resulta una práctica diferente que se distingue por su seguridad conforme resulta una adaptación al ámbito educativo.





Foto 1: análisis de la reunión sobre el rappel escuela, una docente y tres estudiantes. Zona de escalada de Esandi, 2019.

Otra propuesta llevada a cabo refiere a la apropiación y el buen uso de la peculiar aula de las actividades de escalada, el entorno natural propiamente dicho. En este sentido, nos planteamos cómo abordar ese escenario garantizando la seguridad de las actividades. La gestión del riesgo implica evaluar, entre otros, los peligros que la actividad depara, cuanto más conozcamos de ellos, mejor será la gestión del riesgo (Ayora, 2008). Así, distinguimos en el aula de escalada tres sectores, uno en el que puede permanecer el grupo completo y es posible el diálogo, la reflexión y el intercambio de equipamientos; otra zona de trabajo propiamente dicha, donde se ubican aseguradores y escaladores; y un tercer sector que denominamos zona de confort, ocupada por quienes no participan de la actividad y el resto de los equipamientos.



Fotografía 2: Práctica de rappel escuela en una zona cercana a la ciudad de Bariloche. Se observa la preparación de la actividad, el grupo reunido en la zona adecuada contemplando aspectos de seguridad y equipamiento. Diseño del aula de escalada. Año 2019, Zona de escalada Esandi, Bariloche.

### **Referencias bibliográficas**

Ayora, A. (2008). *Gestión del riesgo, en montaña y en actividades al aire libre*. Desnivel.

Bruner, J. (1984) *Desarrollo cognitivo y educación*. Ediciones Morata.

Coulon, Alain (2008), *A condição do estudante. A entrada na vida na universitária*. EDUFBA

Goicoechea, M. y López, E. (2020) compiladores, 2º edición revisada. *Las prácticas de andinismo de educación física*. EDUCO UNCo.

Schadle-Schardt, W. (1997). *Escalar, actitud y aventura. (Introducción a los componentes psicológicos de la escalada)*. Paidotribo.

Schubert, P. (1993). *Seguridad y Riesgo*. Desnivel.

Satulovsky y Theuler (2012) *Tutorías: un modelo para armar y desarmar*. Novedades Educativas.

Fotos Eduardo López



## **4.2. Ingresantes al Profesorado en Educación Física UNCo Bariloche: Análisis de las particularidades y tendencias en actividades de montaña 2015-2020**

*Mónica Palacio, Inés Alder*

En este capítulo en particular se presenta un análisis del estudiantado, cuáles son las tendencias más significativas, los rasgos que caracterizan al grupo y sus experiencias previas en actividades de montaña, así como las motivaciones al ingresar al nivel universitario.

El ingreso al nivel universitario debe ser visto como un proceso multidimensional en el que intervienen aspectos sociales, institucionales y personales. En este sentido, el escrito presenta aspectos relevantes en relación a las características del grupo de estudiantes ingresantes, sus experiencias previas vinculadas a las actividades de montaña y motivos de elección de la carrera: Profesorado de Educación Física de la UNCo, el único del país que posee una experiencia de 30 años en la formación con orientación en actividades de montaña. Su plan de estudio está estructurado en un tronco común y dos orientaciones, entre las que se encuentra la mentada en "Actividades Regionales de Montaña", junto a otra referida a problemáticas educativas.

Cada estudiante, al comenzar un nuevo recorrido en el nivel superior, debe atravesar una serie de adaptaciones y acomodaciones que suelen presentarse como un desafío. El ingreso a la universidad implica relacionarse con nuevos escenarios, nuevos actores y nuevos marcos normativos. Cada estudiante accede a la vida universitaria con expectativas y trae consigo experiencias previas que pondrá en diálogo con las nuevas propuestas educativas en un contexto determinado.

En el contexto nacional, el nivel universitario ha sufrido modificaciones de importancia desde su carácter fundacional elitista hacia el actual aumento de demanda de ingreso, ocasionando una expansión significativa de la matrícula y heterogeneidad estudiantil (Fernández, 2017). La mayoría de las universidades públicas en Argentina poseen ingreso sin restricciones, lo que favorece la posibilidad de acceso a jóvenes provenientes de diferentes sectores sociales con diferentes capitales culturales y sociales. En este sentido, Marquina (2011) considera que el capital cultural incluye diferentes aspectos en sus formaciones académicas, habilidades, expectativas, conductas e intereses,

germinadas en su contexto familiar.

Asimismo, todo pasaje de un nivel educativo a otro exige la apropiación de una cultura institucional diferente y una adaptación a esa nueva apropiación (Gómez Mendoza y Álzate Piedrahita, 2010). Recorrer el nivel universitario es un proceso de transición, definido como un período durante el cual cada estudiante sufre acontecimientos de cambio e integración a una nueva dinámica de vida, para muchas y muchos jóvenes es un gran desafío, y también una gran oportunidad. Cada estudiante constituye un proceso de integración a un mundo universitario nuevo, tanto en términos académicos como en términos sociales, en tanto que debe adquirir una nueva cultura institucional de interacción acorde a lo esperado por sus nuevos grupos de pares y docentes (Tinto, 1989).

Junto a estos desafíos de vinculación y diálogo con la institución universitaria, el mundo académico y las experiencias pasadas, se debe recuperar una dimensión particular que es la de la regionalidad. El hábitat que cada quien transita no sólo posibilita interacciones con las personas sino también con las oportunidades que la geografía, la climatología y el ambiente nos presenta. En este sentido, reponer las experiencias de actividades en ambientes naturales montañosos como los que rodean la región en la que se inserta el profesorado, permite revalorizar y potenciar las posibilidades de intervención docente en el desarrollo local y regional (Palacio, 2019). Nutren, a su vez, la propuesta de formación docente con orientación de la que el profesorado de la UNCo es pionero.

Desde esta perspectiva, analizar las experiencias previas del grupo de ingresantes colabora en conocer sus trayectorias, qué vínculos tuvieron con estas actividades y, a partir de allí, repensar las propuestas de enseñanza y de formación docente en el profesorado. Se pondrán a disposición los resultados de las investigaciones a lo largo de estos años para propiciar el diálogo en cada cursada de las asignaturas de la orientación en actividades de montaña y de vida en la naturaleza.

Para caracterizar al estudiantado ingresante y sus experiencias previas al inicio de la formación universitaria se realizó, en el marco de una investigación de enfoque cuantitativo y de tipo descriptiva, una encuesta estandarizada aplicada en el curso de ingreso de los últimos seis años (desde 2015 a 2020). La modalidad fue de cuestionario autoadministrado, con preguntas abiertas y cerradas categorizadas, y dicotómicas de filtro. Los ejes que guiaron las preguntas del formulario contemplaron los criterios de edad, género, proce-



dencia, motivos de elección de la carrera, experiencia previa en actividades en el medio natural y de montaña e interés sobre las mismas, y expectativas respecto de la formación: en general y en particular respecto a la orientación en montaña del trayecto de formación específica que se propone en el plan de estudio. El diseño utilizado fue el no experimental transeccional, y se realizó una medición en cada año en escenario natural, es decir, sin manipular las variables. La muestra fue no probabilística intencionada, circunstancial (Ander Egg, 1995) de sujeto voluntario (Hernández Sampieri y otros, 2014). Se les realizó la encuesta a ingresantes de los años 2015 a 2020 al PEF-CRUB-UNCo, en el módulo inicial de la carrera que se dicta entre los meses de febrero y marzo de cada año. Se repartió el formulario durante una de las clases regulares de ese módulo, y, como resultado, se obtuvieron 728 encuestas efectivas durante los seis años en los que se realizó el relevamiento de un total de 1207 estudiantes ingresantes.



Foto 1: Actividad de Vida en la Naturaleza en Lago Moreno- Ingresantes CRUB. (Alder 2010).

### **Características del grupo de estudiantes que ingresaron en el PEF-UNCo Bariloche (2015-2020)**

La edad promedio del grupo de jóvenes encuestados fue de 19.43 con una desviación 3.6. La edad máxima registrada fue de 43 años en el 2020 y la mínima de 17 años, en el total de los años registrados. La distribución por género resultó ser la siguiente: 63.6 % masculino y 36.4 % femenino. En relación con los promedios de edad según el género, no se observaron diferencias significativas a lo largo de los años.

Se trata de un grupo mayoritariamente compuesto por estudiantes de género masculino que, teniendo en cuenta la edad, demuestra que se trata principalmente de jóvenes, recientemente graduados de la escuela secundaria.

Respecto a la procedencia del grupo se realizó el siguiente agrupamiento que responde a la posibilidad de caracterizar las experiencias previas, principalmente las actividades vinculadas con la montaña en relación a su lugar de origen. Se buscó respetar un agrupamiento por zona que podría tener similitudes geográficas destacando el área de San Carlos de Bariloche, zona andina, entre otras.

Cuadro 1: Cantidad de ingresantes por año y procedencia.

Procedencia	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total general
Bariloche	40	41	54	45	52	60	292
Norpatagonia	35	26	34	28	34	23	180
Zona Andina	37	28	30	30	23	26	174
Patagonia sur	6	4	3	11	7	14	45
otras localidades	4	6	9	1	4	7	30
No contesta		5				1	6
Total general	122	110	130	115	120	131	728

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas ingresantes años 2015 a 2020.

Se puede observar una predominancia de ingresantes provenientes de zonas montañosas, como Bariloche y zonas aledañas, de norpatagonia y de zona andina. En este sentido, podemos destacar que quienes ingresan al Profesorado de la UNCo provienen de la región patagónica, principalmente. Para una mejor comprensión de los agrupamientos de procedencia, mencionamos su distribución: Bariloche (Compuesto por Bariloche y Dina Huapi) y Zona Andina (Compuesta por Bolsón, Esquel, San Martín de los Andes, Cholila, El Calafate, El Hoyo, El Maitén, Junín de los Andes, Lago Puelo, Ushuaia, Villa La Angostura y Villa Traful).

Entre el agrupamiento de Bariloche y zona andina suman el 64,01 % de ingresantes de los últimos seis años. Se podría esperar que, dado el lugar de residencia, hubieran realizado experiencias en actividades de montaña debido al entorno próximo, cuestión que intentaremos verificar en los apartados sucesivos.



Otro aspecto que resulta interesante indagar es acerca del tipo y complejidad de la experiencia que pudiera haber tenido cada ingresante, dado que si bien pueden estar habitando un lugar próximo a la montaña, es de esperar que no la totalidad atravesase las mismas experiencias en relación a las diferentes actividades de montaña y diversidad en su complejidad.

El grupo de ingresantes de Patagonia Norte, aproximadamente a 450 Km de Bariloche, comprenden procedencias como Allen, Aluminé, Colonia Catriel, Cinco Saltos, Cipolletti, Cutral Co, El Hucú, General Roca, Neuquén, Villa Regina y Zapala entre otros, y representan el 24.72 % de ingresantes al profesorado.

Quienes provienen de Patagonia Sur incluyen la Línea Sur de la provincia de Río Negro y otras localidades de Patagonia no andina, como por ejemplo aquellos procedentes de Comandante Luis Piedra Buena, Comodoro Rivadavia, Cushamen, Ingeniero Jacobacci, Comallo, Rawson, Río Grande y Trevelin entre otros.

Respecto a las otras localidades que no pertenecen a Patagonia, se observa una dispersión muy grande con proveniencias de todo el territorio nacional e incluso internacional, con una frecuencia de un máximo de dos de un mismo lugar. Representan entre estas dos últimas categorías el 11.23 % de ingresantes.

### **Las actividades de montaña**

Para definir sobre qué actividades de montaña indagar en el grupo de ingresantes, primero se hizo una revisión de las diferentes clasificaciones y luego se optó por aquellas que contenían actividades que aparecían como contenidos programáticos en asignaturas dentro del profesorado o estaban ligadas a alguna asignatura como es el caso del *trekking*, el senderismo y la *escalada*.

Al revisar la clasificación propuesta por diversos autores (Zorrilla, 2000; Moscoso, 2003; Saez Padilla y otros, 2005) se encontraron diferentes nominaciones para referenciar y agrupar a las actividades en el entorno natural. La forma más utilizada para denominarlas y, a su vez, clasificarlas es la que comúnmente encontramos como Deportes de aventura. En general, en estas actividades se toman como referencia la búsqueda de incertidumbre y nuevos

desafíos propios de la aventura, en clara contraposición con la tendencia del deporte convencional de reducir sistemáticamente la incertidumbre domesticando el espacio de juego o realización. De todas estas clasificaciones se optó por la propuesta de Olivera Beltrán y Olivera Beltrán, (1995) quienes clasifican a estas actividades físicas de aventura en la naturaleza como “Deportes de aventura” en tres grandes grupos en referencia a su entorno físico ambiental: actividades terrestres, actividades acuáticas y actividades aéreas.

De estos tres grupos se indagó, principalmente, sobre las experiencias en las actividades terrestres referidas al montañismo, *trekking* y escalada (*indoor* y *outdoor*). En segundo orden, se amplió el rastreo a otras experiencias en actividades terrestres como el esquí/*snowboard*, bicicleta de montaña y en relación a las actividades acuáticas se examinó sobre las experiencias de canotaje/kayak y vela.



Foto 2: Senderismo, *trekking* en el Parque Nacional Los Glaciares. (Alder, 2020).

### **Caminar por la montaña**

Caminar por la montaña (de aquí en adelante *trekking*) es una actividad que ha tenido un gran crecimiento durante las últimas décadas, situación que se



ve reflejada en casi todo el mundo. Se observa este crecimiento tanto a nivel recreativo como deportivo y, a su vez, es una actividad que, debido a que implica transitar y vivenciar la naturaleza se utiliza como medio para el reencontro personal. La atracción del ser humano por la montaña es una relación compleja en la que intervienen factores biológicos, espirituales y culturales. La montaña es motivadora desde una perspectiva individual y subjetiva, se destaca la atracción por la aventura y el disfrute del paisaje. Desde sus inicios, estas prácticas estaban determinadas por razones metafísicas y culturales caracterizadas por una ideología humanista. Actualmente, tales relaciones y dicha práctica deportiva tienen mucho que ver con una relación más cercana a la actividad propiamente dicha, y es las propia vivencia la resultante del contacto y la interacción de la persona con el escenario de montaña, e incluye un carácter de ritualidad implícito en estas prácticas (Moscoso, 2003).

El *trekking* posee la particularidad de desarrollarse en un ámbito diferente. El contacto con la naturaleza, los cambios climáticos, las particularidades del terreno por su diversidad de suelos y pendientes hacen que constantemente prime la incertidumbre del ambiente y el contexto sea inestable e incluso, en muchas ocasiones, poco conocido. Los factores incontrolables del medio, como lo expresan Guillen, Lapetra y Casterad (2000) al referirse al carácter cambiante del mismo y a la incertidumbre que generan las diversas situaciones, le dan una condición particular a estas prácticas. Por tanto, desempeñarse en el medio natural, y en la montaña en particular, implica poder captar lo que el medio nos presenta y, de esta manera, transitar la montaña de forma segura. La incidencia y combinación de estos factores le otorgan a la actividad del *trekking* características propias.

Cuadro 2: Realización de caminatas de montaña previo al ingreso por cohorte, frecuencia absoluta y relativa.

Cohorte	Realizó caminatas en la montaña		No realizó caminatas en la montaña		No contesta	Total general
2015	109	89.34%	13	10.66 %		122
2016	98	89.09 %	12	10.91 %		110

2017	98	77.16 %	29	22.84 %	3	130
2018	104	90.43 %	11	9.57 %		115
2019	105	87.5 %	15	12.5 %		120
2020	115	87.78 %	16	12.22 %		131
Total general	629	86.75 %	96	13.25 %	3	728

Nota: Para el cálculo porcentual se omitió el valor de 3 ingresantes que no respondieron a esta pregunta en el año 2017.

Fuente: Elaboración personal en base a encuesta a ingresantes años 2015 a 2020

A partir de los resultados que se encuentran en el cuadro 2 se observa que el 86,75 % de ingresantes realizó caminatas de montaña ligadas al entorno natural previo al ingreso al profesorado y un 13,25 % manifestó no haber realizado este tipo de actividades. Como se puede constatar, a partir del análisis relacionando la procedencia y la incidencia sobre la práctica de actividades de montaña, la mayor influencia de ingresantes provenientes de zonas montañosas se corresponde con una alta proporción que ha realizado caminatas en la montaña.

A continuación, se analiza la complejidad en el tipo de experiencia realizada. Para poder establecer la caracterización del *trekking* que cada ingresante manifestó en la encuesta, se realizó un análisis de tipo cualitativo, teniendo en cuenta la complejidad de las caminatas que describieron. Para ello se utilizó el criterio de agrupación descrito por Reising y Alder (2015), desarrollado con el fin de clarificar las particularidades y rasgos de complejidad distinguidos en los diferentes niveles de dificultad del *trekking*.

Cuadro 3: Distribución porcentual de dificultad de actividades de caminatas por cohorte.

Cohorte	Fácil	Fácil/media	Media	Media/alta	Alta	Total
2015	72,12%	23,08%	3,85%	0,96%	0,00%	104



2016	72,62%	13,10%	3,57%	5,95%	4,76%	84
2017	59,18%	14,29%	16,33%	9,18%	1,02%	98
2018	46,67%	24,44%	23,33%	5,56%	0,00%	90
2019	66,99%	13,59%	10,68%	3,88%	4,85%	103
2020	74,77%	14,41%	10,81%	0,00%	0,00%	111
Total	65,76%	17,12%	11,36%	4,07%	1,69%	590

Nota: Se quitaron de la referencia aquellos que no realizaban actividad y quienes no contestaron a esta pregunta en el cuestionario quedando un n para los 6 años de 590 casos.

Fuente: Elaboración personal en base a encuestas a ingresantes 2015-2020

De esta manera, y a partir de un análisis de las experiencias relatadas por el grupo de jóvenes, se realizó el agrupamiento según la dificultad de las actividades descritas.

Dentro de las actividades de *trekking* sin dificultad técnica, se distingue en la categoría Fácil las caminatas por senderos marcados, de baja exposición, sin necesidad de utilizar los miembros superiores para estabilizarse. En general se trata de caminatas de escasa duración y realizadas en el período estival. En algunas respuestas dadas con respecto a la categoría Fácil, se mencionan lugares como: el sendero del Bosque de Arrayanes, Cerrito Llao-llao, laguna Los Cesares, camino Playa Bonita- Catritre, Refugio en Cerro López, Refugio Frey, Playa Muñoz en el lago Gutiérrez, Cumbre del Cerro Piltriquitrón, entre otras. Todas estas caminatas son por senderos claramente demarcados y con una duración de medio día o día completo. A su vez, la categoría Fácil/Media refiere a cuando se da una situación de incertidumbre por cambio de época del año y/o por la exposición del terreno. Mencionaron: Cerro Colorado, Cerro Dormilón, Refugio Los Laguitos y Cajón del Azul, entre otras. Estas caminatas involucran cierta complejidad en el terreno por el aumento de la pendiente y una duración más larga que la anterior.

Dentro de la categoría del *trekking* de Media dificultad se requiere de una mínima experiencia y preparación física. Varía su dificultad según la época del año. El sendero está claramente definido, pero puede presentar zonas de mayor pendiente y suele tratarse de terrenos con superficies variables, inestables y/o desparejas según su geografía. Algunos ejemplos son: Cumbre del Cerro

Dedo Gordo, travesía Hielo Azul, travesía entre Refugios en la zona del Parque Nacional Nahuel Huapi, Refugio en el Cerro Tronador, entre otros.

Las caminatas de dificultad Media/Alta se caracterizan por ser un intermedio entre ambas categorías, en general su variación se relaciona con la duración y época del año en que se accede al terreno montañoso y entre ellas se mencionaron: Travesía Cerro del lago Kruguer, Travesía del Río Turbio de cinco días de duración, travesía de las Cinco Lagunas (zona del Parque Nacional Nahuel Huapi).



Foto 3: Descenso en la travesía del refugio Meiling al refugio Rocca, cruce del glaciar Alerce. (Eduardo López, 2016).

El *trekking* con dificultad Alta está dentro de la categoría de *trekking* con dificultad técnica, requiere de experiencia en senderos de montaña y una muy buena condición física. Asimismo, al transitar la caminata se requiere de la utilización de los miembros superiores para sobrellevar algún paso más técnico y con dificultad. El terreno, por lo general, es inestable ya que se trata, en su mayoría, de desplazamientos por pedreros y/o superficies cubiertas por nieve. Para estas últimas se requiere contar con conocimientos sobre nivología. Aleatoriamente, pueden observarse marcas o señalizaciones distantes; generalmente la elección del itinerario está definida por prácticas de orientación y topografía. Respecto a la dificultad Alta se encontraron las siguientes respuestas: cumbre



del Pico Argentino en Cerro Tronador, *trekking* en la zona del Cerro San Valentín, ascensión al Volcán Lanín, *trekking* de seis días en Tierra del Fuego, entre otras.

Como se observa en el cuadro 3, un alto porcentaje del grupo de ingresantes manifestó tener alguna experiencia en caminatas de montaña, ya sea de *trekking* y/o senderismo. Dentro de los seis años analizados se repite la predominancia, el porcentaje más alto de experiencias de *trekking* es a través de caminatas sin dificultad técnica y fácil complejidad.

Se reconoce que la primera actividad que suelen tener como acercamiento al medio montañoso es la realización de caminatas cortas con una baja frecuencia en su ejecución y, mayoritariamente, en ámbitos no educativos, turísticos y recreativos. Estas prácticas de senderismo consisten en cortas caminatas por senderos sin dificultad y/o baja dificultad técnica y con la posibilidad de realizarse durante la mayor parte del año. Se encuentran dentro de la categoría de *trekking* fácil y para muchas personas estas actividades son el inicio en las actividades propias del montañismo.

Se identificó que entre los ingresantes que manifestaron haber realizado caminatas de montaña, un 65,76% fue de fácil dificultad, un 17,12% fácil/media, un 11,36% media y únicamente un 4,07% media/alta y 1,69% enunciaron realizar prácticas de *trekking* de dificultad alta. Esto refuerza lo expresado anteriormente respecto a que las primeras actividades a llevarse a cabo en el medio natural son caminatas en senderos de fácil dificultad.

Como se puede observar en el cuadro 4 y al analizar la procedencia distribuida en zonas geográficas -datos contrastados con la realización de actividades de montaña- se evidencia que quienes proceden de las zonas cercanas a la cordillera o precordillera (zona de Bariloche, Zona Andina y Patagonia Sur) son quienes han realizado mayoritariamente algún tipo de actividad de caminata en la montaña.

Cuadro 4: Distribución porcentual de realización de actividades de montaña según zona de procedencia.

Localidad	Realizó Actividad		No realizó		Total general
Bariloche	265	91%	27	9%	292
Zona Andina	165	95%	9	5%	174
Norpatagonia	131	73%	49	27%	180

Patagonia sur	29	91%	3	9%	32
Otras localidades	25	81%	6	19%	31
Línea Sur	9	69%	4	31%	13
No contesta	6	100%			6
Total general	630	87%	98	13%	728

Fuente: Elaboración personal en base a encuestas a ingresantes 2015-2020

A partir de estos datos, es posible afirmar que estudiantes que proceden de zonas donde el ambiente natural está constituido por relieves montañosos son quienes tuvieron, por cercanía ambiental, la posibilidad de una aproximación a las actividades de caminatas en la montaña. Ese grupo cuenta con la posibilidad de construir una trayectoria ligada a las actividades de montaña, ya que puede realizarlas con más frecuencia, mientras que a quienes habitan zonas geográficas más alejadas de la cordillera les es más difícil su práctica debido a la inevitable necesidad de trasladarse. De esta manera, queda en evidencia la directa incidencia del lugar de procedencia, en relación con la accesibilidad, la realización de este tipo de actividades corporales.

### La escalada

La escalada se vincula con las habilidades de trepar, agarrar, balancear y equilibrar el propio cuerpo. Según diversos autores, escalar consiste en realizar desplazamientos en la verticalidad, siendo éstos ascendentes, descendentes o combinados de manera horizontal. Para desplazarse, la condición es la utilización tanto de los miembros superiores como inferiores (Hepp y otros, 2001).

Existen diversas modalidades de escalada e incluso varias actividades específicas asociadas a la práctica. En este caso, se tomó en consideración aquellas que tuvieran vinculación con la formación docente en el profesorado de Educación Física de la UNCo. Para ello, se indagó acerca de las siguientes modalidades: *top rope* (o cuerda de arriba), escalada real (equipando la ruta, escalada de primero), *rappel* (descendiendo a través de una cuerda), tirolesa (desplazándose por poleas a través de una cuerda de un lugar a otro y permaneciendo colgado), escalada en muro artificial (escalada en palestras artificiales de baja altura o mini muro o mayor altura) y escalada en hielo (con utilización de crampones y piolet) (Goicoechea Gaona y López, 2016).



Se puede observar en el cuadro 5 que casi un 60 % de estudiantes han realizado algún tipo de las actividades mencionadas anteriormente. Dada la especificidad de la actividad de escalada, se puede distinguir una primera diferencia con la actividad de caminatas de montaña o *trekking* practicada por más cantidad de ingresantes. Si bien existe una pequeña oscilación en los primeros años del relevamiento, se puede anticipar una tendencia creciente respecto a las prácticas de escalada, considerando que cada año se ve reflejado un aumento en la cantidad de ingresantes que han experimentado alguna de las modalidades de la misma.

La proliferación de muros artificiales, palestras, así como las propuestas recreativas en espacios vinculados generalmente al turismo permiten visualizar mayores posibilidades de infraestructura para la escalada en muros, la tirolesa y el rappel. De igual manera, su reciente incorporación como disciplina olímpica va generando mayores atractivos para su amplia difusión.

Cuadro 5: Ingresantes que practican escalada por cohorte

Cohorte	Realizó escalada	%	No realizó	%	Total general
2015	65	53.3	57	46.7	122
2016	65	59.1	45	40.9	110
2017	70	53.9	60	46.1	130
2018	59	51.3	56	48.7	115
2019	77	64.2	43	35.8	120
2020	88	67.2	43	32.8	131
Total general	424	58.3	304	41.7	728

Fuente: Elaboración personal en base a datos de la encuesta a ingresantes 2015-2020

Si se profundiza el análisis desde una mirada más minuciosa sobre las modalidades de práctica de quienes manifestaron realizar una o más actividades de escalada, es posible reforzar algunas de las ideas mencionadas anteriormente y que posibiliten tender puentes hacia la potencialidad del desarrollo de la enseñanza de la escalada en contextos educativos vinculados con el campo de la Educación Física. Para ello se propone una presentación de cada una de las modalidades relevadas:

-*Top rope*: sistema de escalada que consiste en la utilización de una polea en la parte superior de la vía a escalar, ya sea muro artificial o roca natural,

por la cual pasará la cuerda con la que se vinculan el asegurador y el asegurado. Este tipo de actividad requiere de un equipamiento específico para su realización, cuerda y arnés para la actividad de escalada. No obstante, es una propuesta muy válida para iniciarse de forma segura en el ámbito de la escalada y desarrollar los primeros pasos en las sensaciones de colgarse de los dispositivos, conocer progresivamente el medio donde se desarrolla la actividad, entre otras cosas (López y otros 2016).

-Escalada real o de primero significa que quien escala, en la medida que va avanzando en la verticalidad, va colocando los puntos de aseguración por donde pasará la cuerda con la cual se conecta entre el asegurador y el asegurado. Esto requiere mayor habilidad tanto en el escalar como en la experiencia de la aseguración al ascender. Conlleva un conocimiento específico en la colocación de los anclajes de aseguración y deja en soledad la responsabilidad de quien escala, ya que debe hacer todo correctamente (Palacio y otros, 2016).

-*Rappel*: descender una verticalidad a través de una cuerda con dos opciones. Rappel real o reunión de abandono, cuando la única forma de descender es por esa vía e implica la recuperación de la cuerda al finalizar el descenso. Por otro lado, y a partir de todo lo trabajado en el profesorado denominado *rappel* escuela (López y otros, 2016) en el que hay una doble vía de aseguración, se da mayor seguridad a quienes se inician en la actividad de la escalada, puesto que no hay deslizamiento de la cuerda que será recuperada al finalizar la práctica desde arriba, accediendo por otros caminos. Si bien en muchas ocasiones se encuentra la actividad del *rappel* de forma aislada como práctica vinculada a eventos turísticos, no queremos dejar de mencionar que la misma tiene una estrecha vinculación con la escalada en sí, ya que es la forma de descender lo que primero se asciende escalando.

-Tirolesa: actividad que va teniendo más auge en el seno de las propuestas relacionadas con el turismo de aventura. Refiere a un sistema de dos cuerdas en tensión con puntos fijos e independientes, por las cuales es posible deslizarse usando diversos elementos y aparatos específicos para cruzar de un punto fijo al otro punto fijo. En la mayoría de los casos, se ubica a una altura considerable del suelo, ya que puede ser utilizada para cruzar un río, un barranco o de un árbol a otro. En la actualidad, la finalidad de esta actividad ha cambiado y, como se menciona más arriba, los avances tecnológicos y los nuevos y modernos artilugios de seguridad le otorgan un propósito mayormente recreativo e incluido como un contenido de la Educación Física (Schneider y otros, 2016).



-Escalada en muros artificiales. La nueva era de las palestras y mini muros contruidos por el hombre con tomas artificiales, de alguna manera, transformaron los escenarios de la práctica de la escalada. En estos espacios de práctica, que generalmente son bajo techo, le dieron a la escalada otras posibilidades de ensayar y probar las sensaciones de trepar, de desplazarse en la verticalidad y de entrenar las técnicas específicas a través de la exploración o del descubrimiento guiado. Además, en la práctica en los mini muros no se requiere la aseguración a través de la cuerda, ya que la práctica se realiza por debajo de los dos metros de altura y la seguridad está dada por los colchones de caída que se colocan debajo de la pared del muro, así como los cuidados de la práctica en sí (Vilariño y otros, 2016).



Foto 4: Práctica de escalada en muro artificial de la Escuela Militar de Montaña Bariloche. Práctica de la materia Escalada Deportiva, 4to año. (Eduardo López, 2018).

-Escalada en hielo: actividad relacionada con el desplazamiento en la verticalidad sobre hielo o nieve muy dura que requiere de equipamiento específico y conocimiento técnico. Se realiza con la utilización de crampones colocados en el calzado para el agarre de los miembros inferiores y de piquetas, que constituyen la forma de agarre de los miembros superiores. El tipo de aseguración es similar a la escalada real, en donde hay un asegurador y un asegurado que coloca sus anclajes por donde se va asegurando con la cuerda que los une. En muy pocas ocasiones se escala con el sistema de *tope-rope* (López, 2016).



Foto 5: Práctica de ascenso en nieve. Ascensión al cerro Challhuaco, Deportes Regionales Estivales 1. (Eduardo López, 2017).

Cuadro 6: Tipo de actividad de escalada practicada por cohorte

Cohorte	Tope Rope	Real	Rappel	Tirolesa	Muro	Hielo
2015	16	18	28	39	37	3
2016	23	16	21	35	33	5
2017	23	19	27	43	41	3
2018	24	15	24	45	36	2
2019	27	17	36	39	27	13
2020	36	22	23	42	62	2
Total	149	107	158	243	235	28
%	16%	12%	17%	26%	26%	3%

Nota: Dado que se podía seleccionar más de una opción, la suma de todas las respuestas es superior al número de encuestados.

Fuente: Elaboración personal en base a los resultados de la encuesta.

Es evidente que las actividades que mayor proporción de práctica ha tenido el grupo de ingresantes son aquellas vinculadas con la recreación, en general de un nivel de complejidad bajo, al igual que ocurre con las prácticas de caminatas y *trekking*, que mayoritariamente resultan de baja dificultad.

La predominancia de prácticas de escalada en muro artificial y tirolesa parecen mostrar la tendencia a las experiencias de tipo turístico/recreativo,

por lo que el mayor desafío parece ser resignificar y aportar nuevas vivencias que posibiliten su tratamiento desde una perspectiva pedagógica, e incluso deportiva, considerando, además, su reciente incorporación como disciplina deportiva olímpica.

Asimismo, resulta significativa la proporción de ingresantes que ha tenido una experiencia de verticalidad a través de la escalada en *top rope* y *rappel*. Estas dos modalidades con sus adaptaciones pedagógicas, como el *rappel* escuela y la posibilidad de ser armado desde arriba, generan una opción real de trabajo en condiciones de seguridad para la Educación Física.

Una de las actividades menos practicadas, por su nivel de complejidad y equipamiento técnico requerido, es la escalada en hielo. Un escaso porcentaje de estudiantes ha tenido experiencia en ello. Quienes realizaron la práctica de escalada en hielo dan cuenta de una experiencia de alto nivel técnico. Para este grupo de ingresantes se abre el desafío de resignificar la práctica en clave de saberes de enseñanza contextualizadas en el campo disciplinar de la Educación Física.

### **Sobre otras actividades deportivas en el medio natural**

Uno de los objetivos de la encuesta administrada fue determinar qué porcentaje de estudiantes habían realizado otras actividades de montaña además de las ya mencionadas como el *trekking* y la escalada. En este sentido, dentro de las actividades de montaña terrestres se preguntó sobre el esquí/*snowboard* y bicicleta de montaña, y respecto a las actividades acuáticas se indagó sobre las actividades de *canotaje* y *kayak*.

De los datos expresados en el cuadro 7, se establece que un 29 % de entre los 728 estudiantes manifiestan no haber realizado otras actividades o no responden a la pregunta en tanto que el 71% restante manifiesta haber realizado alguna o varias de las actividades terrestres de invierno, acuática o terrestre de *mountain bike*.

Cuadro 7: Actividades en el medio natural por cohorte de ingreso.

Cohorte	Esquí Nórdico	Esquí Alpino	Esquí Travesía	<i>Snow board</i>	<i>Canotaje/ Kayak</i>	<i>Mountain Bike</i>
2015	13	28	14	36	35	39

2016	11	28	17	22	32	53
2017	16	27	13	37	80	55
2018	13	25	16	29	42	38
2019	10	23	20	34	38	35
2020	23	29	14	37	37	39
Total	86	160	94	195	263	259
%	8%	15%	9%	18%	25%	25%

Nota: Dado que se podía elegir más de una actividad, el número de respuestas fue de 1057 sobre los 519 que manifestaron haber realizado al menos una actividad.

Fuente: Elaboración personal en base a encuesta ingresantes 2015-2020

Las actividades que predominaron fueron *canotaje/kayak* y *mountain bike* con un mayor porcentaje por sobre el *snowboard* y esquí alpino. Las otras dos modalidades de deportes de invierno, esquí de travesía y esquí nórdico, se realizaron en menor medida, y la última mencionada la de menor práctica. Esto podría estar indicando, en coincidencia con lo analizado anteriormente, que las actividades practicadas, en general, se relacionan más con cuestiones recreativas que deportivas, y que podría existir una asociación entre los tipos de práctica y el lugar de procedencia.

En la distribución por el agrupamiento regional del estudiantado (cuadro 8) se destaca que las actividades más mencionadas en todas las regiones son el *canotaje/kayak*, incluyendo las prácticas acuáticas de nivel recreativo como el uso del *sit on top*, kayak de plástico tipo piragua de gran auge por su uso comercial turístico, el *mountain bike* que incluye el uso de la bicicleta para paseos en todo tipo de terrenos y para traslados más allá de su utilización en medios montañosos.



Cuadro 8: Actividades en el medio natural por procedencia.

Localidad	Esquí nórdi- co	%	Esquí Alpino	%	Esquí Travesía	%	Snow- board	%	Canotaje Kayak	%	Moun- tain bike	%	Total
Bariloche	33	9	62	16	31	8	62	16	92	24	97	26	377
Nor patagonia	18	7	28	11	21	8	51	19	78	30	67	25	263
Zona Andina	27	9	56	18	36	12	57	18	69	22	65	21	310
Patagonia sur	4	7	7	13	3	6	13	24	11	20	16	30	54
otra localidad	4	9	5	11	3	7	10	22	13	28	11	24	46
No contesta		0	2	29		0	2	29		0	3	43	7
Total gral	86	8	160	15	94	9	195	18	263	25	259	25	1057

Nota: El número de respuestas es superior a la cantidad de individuos encuestados porque se podía elegir más de una opción por persona.

Fuente: Elaboración personal en base a encuesta a ingresantes 2015-2020.

Toda la región cordillerana patagónica se caracteriza por tener grandes espejos de agua y, en la zona de los valles, se destacan distintos cursos de agua. Esto se puede vincular con la cantidad de ingresantes que, antes de iniciar sus estudios en la universidad, han tenido contacto con este tipo de prácticas corporales, sumado al auge del *sit on top* como actividad turística. Una vez más, la regionalidad da cuenta de la posibilidad, el aprovechamiento turístico, recreativo y educativo para el acercamiento a las actividades en medios naturales.

Respecto a las actividades de esquí, la más mencionada es el *snowboard* seguida del esquí alpino. Son las dos modalidades o disciplinas de los deportes de invierno más conocidas vinculadas al desplazamiento en pendientes nevadas. El esquí de travesía y esquí nórdico o de fondo son muy poco practicadas, esto puede deberse a la poca difusión y comercialización del equipamiento específico y la menor popularidad que tienen en las regiones montañosas de América del Sur.

Dentro de las disciplinas invernales, la práctica del *snowboard* es la más reciente, no obstante, se ha difundido con gran velocidad, probablemente debido a la simplicidad de la práctica y accesibilidad económica del equipamien-

to. Otra característica que favoreció su expansión es la similitud, en cuanto a motricidad requerida, con la práctica corporal del *skate*, la cual ha incrementado notablemente su popularidad.

Se evidencia y reitera que las actividades con mayor porcentaje de practicantes son aquellas ligadas a atractivos turísticos.



Foto 6: Salida práctica de la Asignatura Optativa Fundamentos del Ciclismo UNCo-Bariloche. (Alder, 2018)

### Motivación en la elección de la carrera universitaria

Los intereses manifestados por el grupo de jóvenes respecto a la elección de esta carrera universitaria fueron diversos (cuadro 9). El de mayor prevalencia es el gusto por la educación física y/o los deportes. Cabe destacar que hay un alto porcentaje, en segundo lugar, que expresa su interés y gusto por las actividades al aire libre, por lo que eligen el PEF-CRUB-UNCo dada la orientación del trayecto Actividades Regionales de Montaña que este brinda. En tercer lugar, se registra el interés por la enseñanza, motivación que va fluctuando según los distintos años y sólo en 2015 superó a la opción de elección por la orientación específica de este profesorado en particular.

Cuadro 9: Motivos de elección de la carrera por cohorte de ingreso.

Elección de la carrera	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total elección
Gusto por la Educación Física y el deporte	69	68	60	85	83	117	482

Orientación en montaña	13	19	19	34	50	28	163
Gusto por la docencia	35	19	9	24	25	14	126
Salida Laboral	3	9	19	8	9	6	54
Estaba en Bariloche	2	5	21	15	0	0	43
No contesta		9	2		6	10	27
Total de respuestas	122	129	130	166	173	175	895

Nota: El número de respuestas supera la cantidad de estudiantes encuestados dado que se podía elegir más de una opción de respuesta.

Fuente: Elaboración personal en base a encuestas ingresantes 2015-2020

Es importante aclarar a qué se refiere cada una de las categorías expuestas en el cuadro.

“Gusto por la Educación Física y/o los deportes” engloba una cantidad de respuestas que apuntan, principalmente, a la elección basada en la práctica cotidiana de diversos deportes, tanto de manera profesional como recreativa. Se expresa mayormente un interés por continuar realizando el deporte y apunta a un crecimiento personal.

“Orientación en montaña” es una característica identitaria de este profesorado. Aquí se agrupan las respuestas que expresan interés por conocer y aprender a desenvolverse en el medio natural y aprender sobre las actividades de montaña o por la formación del trayecto orientado en particular.

“Gusto por la docencia” reúne las respuestas que demuestran gran interés por poder compartir y transmitir conocimientos. Esta es la razón de elección de carrera más cercana a lo que implica un profesorado y el ejercicio de la docencia. Sin embargo, esta razón se encuentra en tercer lugar, lejos de ser el principal motivo de elección.

“Salida laboral” incluye el trabajo a futuro, tanto en montaña como en el ámbito escolar. En algunos casos fueron respuestas dadas por estudiantes con experiencia laboral y que desean profesionalizarse, así como por quienes pretenden poder insertarse en este entorno laboral.

“Estaba en Bariloche” implica a quienes al no poder o querer trasladarse a otra ciudad eligen esta carrera sólo por estar en la ciudad en donde viven. En los últimos años, dada la amplitud de oferta académica, esta respuesta fue

nula.

Al analizar las encuestas se reconocen diferentes explicaciones en relación al motivo de la elección de la carrera PEF-CRUB-UNCo, presentándose una clara dicotomía entre quienes desean incorporar experiencias propias y quienes se proponen como objetivo apropiarse de conocimientos para dedicarse a la enseñanza de las disciplinas ligadas a la montaña. Entre los diferentes relatos se puede citar: "tener herramientas para poder lograr objetivos específicos, superarme y poder conocer las diferentes montañas", "poder aprender y especializarme para tener un conocimiento y aplicarlo para hacer lo que me gusta", "aprender nuevas experiencias de alto rendimiento". En contraposición se encuentran otras respuestas como "poder transmitir lo aprendido y poder ayudar al que quiera saber qué caminata puede hacer o a dónde ir a acampar", "aprender técnicas específicas y mejorar aspectos para transformarme de montañista a un profesional de la educación en la montaña", "tengo muchas expectativas de tener experiencias como escalar y todo deporte de montaña, ya que desde chica me fascinó verlo en la TV y escuchar relatos de experiencias de personas cercanas. Me gustaría aprender todo acerca de las técnicas y teoría de los deportes de montaña".

En síntesis, basándose en los motivos de elección que el grupo de estudiantes relata, se refleja una oposición entre quienes pretenden obtener experiencias para sí y quienes persiguen la formación para desempeñarse laboralmente en un ámbito educativo. Es importante destacar que las respuestas que apuntan al desarrollo de la docencia y la enseñanza se ubican en segundo lugar, muy por debajo del mayor interés referido a razones más bien personales y de desarrollo propio. Probablemente constituye una de las mayores dificultades a la que se deberá enfrentar el estudiantado ingresante, ya que la carrera promueve el aprender a enseñar y no sólo la apropiación de saberes para desenvolvimiento personal.

## **Conclusiones**

A lo largo de los años las actividades corporales en medios naturales se encuentran presentes en las experiencias de ingresantes al PEF-CRUB-UNCo a causa de diversos motivos. Entre ellos se encuentran la geografía montañosa que rodea a este profesorado, el auge y la difusión que las actividades en entornos naturales han tenido en la actualidad y debido a los intereses propios de la juventud relacionados con explorar y ponerse en contacto con las activi-



dades en la naturaleza.

Lo cierto es que las experiencias de quienes ingresan al Profesorado de Educación Física son ricas y diversas. Entre los hallazgos es relevante mencionar que, en su mayoría, se incorporan a la carrera con experiencias de haber caminado en la montaña, generalmente en caminatas o *trekking* de baja complejidad y es preciso considerar ese acercamiento al medio como un antecedente al momento de definir las propuestas de las asignaturas de la formación.

En relación a la escalada, también se evidencia un acercamiento, tal vez en menor proporción que en el caso de las caminatas. Y, de igual manera, se reiteran las prácticas de baja complejidad, generalmente cercanas a las propuestas turístico-recreativas como el *top-rope*, el *rappel*, la tirolesa y la escalada en muros artificiales.

El creciente desarrollo de las actividades de escalada permite observar, en el transcurso de los años, un incremento que podría estar marcando una tendencia creciente hacia el futuro respecto a las experiencias con las que los/as estudiantes ingresan al profesorado.

La presencia de actividades en el medio natural entre jóvenes de diversas procedencias (principalmente de zonas andino patagónicas) permite partir de conocimientos básicos que deberán ser interrogados, interpelados y resignificados a lo largo del proceso de formación docente.

Asimismo, el profesorado enfrentará el desafío de proponer nuevas experiencias que enriquezcan el acervo motriz, la disponibilidad corporal y la especificidad de unas prácticas corporales en el entorno natural con interés pedagógico.

Como se mencionó anteriormente, es auspicioso que quienes ingresan al profesorado ya cuenten con experiencias motrices en el medio natural en su bagaje y, por otra parte, se encuentren motivados por el gusto por la Educación Física y el deporte, así como por la montaña y la docencia en la elección de la carrera. Esa confluencia de experiencia más intereses propicia la inclusión a la cultura universitaria y resulta un potencial para el diseño de planes para el ingreso y la permanencia de estudiantes en los primeros años que suelen ser los más complejos en ese pasaje de una escuela secundaria a una formación universitaria.

Por otra parte, el hecho de que el profesorado de Educación Física de la UNCo proponga una formación de orientación en actividades de montaña pre-

senta un horizonte de posibilidad de ampliación en el desarrollo de la regionalidad. La oferta de formación vinculada al medio circundante provee una plataforma para el fomento de la práctica de actividades que resultan novedosas para la Educación Física en tanto campo de desarrollo de prácticas educativas.

Las actividades en el medio natural practicadas por el grupo de ingresantes han sido, generalmente, ofrecidas como propuestas turísticas recreativas, y aún existe un campo a potenciar y desarrollar para proponerlas desde una perspectiva con intencionalidad educativa, ya sea en la Educación Física escolar como en ámbitos no escolares.

A partir del análisis efectuado en este trabajo, se pueden realizar algunas sugerencias a la formación docente en Educación Física, con el fin de mejorar las posibilidades de inclusión de jóvenes en la vida universitaria en base a sus experiencias previas. Se mencionan las más destacadas según los datos aportados:

- Sostener una formación orientada a actividades terrestres en el medio natural como las referidas a la caminata, senderismo y *trekking* de montaña.
- Promocionar actividades de deslizamiento en medio terrestre nevado, poco practicadas como el esquí nórdico, de travesía o las caminatas con raquetas.
- Explorar, potenciar e incorporar a la formación docente (a través del plan de estudio, materias optativas o trayectos de educación permanente) otras actividades vinculadas con el entorno natural terrestre como el *mountain bike*, ciclismo de montaña y con el medio acuático como el remo.

Estas cuestiones permitirían una formación más integral y articulada con los escenarios de vida que nos circundan, teniendo en cuenta los desafíos de la humanidad en la modernidad y posmodernidad, que busca el reencuentro con el medio natural, modificado por efecto del desarrollo tecnológico.

Finalmente, debería reflexionarse acerca de lo que pueda suceder durante la formación docente en relación con la resignificación de experiencias y expectativas de ingresantes una vez que hayan transitado las asignaturas vinculadas con el entorno natural. Surgen, en este sentido, algunos interrogantes que podrían ser objeto de futuros trabajos de investigación, tales como ¿qué nuevas experiencias de actividades de montaña se incluyen en el cursado del profesorado? ¿Qué reflexiones sobre las posibilidades de enseñanza de las actividades en medio natural (en particular las de montaña) se pudieron generar



durante el trayecto formativo? ¿Cómo resignifican sus experiencias previas en actividades en ambientes naturales a la luz de las nuevas experiencias de formación docente? Muchas otras podrían ser las preguntas de investigación y se invita a quienes lean este trabajo a ensayar más interrogantes.

Se espera haber contribuido, desde este análisis, a comprender un poco más el fenómeno del ingreso universitario y su vinculación con las experiencias en prácticas corporales y las expectativas respecto a la carrera. Asimismo, se pretende haber sembrado la inquietud de repensar en la regionalidad como un eje a tener en cuenta en las propuestas de formación docente y en las que, desde la Educación Física, pueden abordarse en el medio natural.

### Referencias bibliográficas

Ander Egg, E. (1995). *Técnicas de Investigación Social*. Lumen.

Guillén, R., Lapetra, S. y Casterad, J. (2000). *Actividades en la Naturaleza*. INDE.

Gómez Mendoza, M.A. y Álzate Piedrahita, M. V. (2010). El oficio de estudiante universitario. *Revista Pedagogía y Saberes*, 33, pp. 85-97.

Goicoechea Gaona M. y López E. (Comp.) (2016). *Las prácticas de Andinismo de Educación Física*. Eduardo Hugo López Ediciones.

Hepp, T., Güllich, W., y Heidom, G. (2001). *La escalada deportiva: un libro didáctico de teoría y práctica*. Paidotribo.

Hernández Sampieri, R. y otros (2014) *Metodología de la Investigación*. Mc. Graw Hill.

López E. (2016). Historia del alpinismo y montañismo: algunas notas de su historia para la comprensión del sentido de su práctica (pp.12-27). En M. Goicoechea y E. López. *Las prácticas de Andinismo de Educación Física*. Eduardo Hugo López Ediciones.

López E., Schneider M., Palacio M., Alder I., Reising L., Pizzorno F. y Vilariño T. (2016). Escalada en roca: práctica con cuerda de Arriba (Top-Rope) en la formación del profesorado en Educación física CRUB-UNCo. (pp.76-91). En M. Goicoechea y E. López. *Las prácticas de Andinismo de Educación Física*. Eduardo Hugo López Ediciones.

López E., Reising L. y Palacio M. (2016). El Rappel en la formación docente del Profesorado en Educación Física (pp. 92-102). En M. Goicoechea y E. López. *Las prácticas de Andinismo de Educación Física*. Eduardo Hugo López Ediciones.

Marquina, M. (2011). El ingreso a la universidad a partir de la reforma de los '90: las nuevas universidades del conurbano bonaerense. (pp. 63-86) En N. Gluz. *Admisión a la Universidad y Selectividad Social. De cuando la democratización es más que un problema de "ingresos"*. Editorial Universidad Nacional de General Sarmiento.

Moscoso Sánchez, D. (2003). *La montaña y el hombre en los albores del siglo XXI*. Barrabés.

Olivera Betrán, A., Olivera B. (1995). Propuesta de una clasificación taxonómica de las actividades físicas de aventura en la naturaleza. Marco conceptual y análisis de los criterios elegidos. Apuntes. *Educación física y deportes*, [en línea], 1995, Vol. 3, n.º 41, pp. 108-23. Recuperado de: <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/377473>

Palacio M., Schneider M., y López E. (2016). La escalada en la formación docente del Profesorado en Educación física CRUB-UNCo. (pp. 63-75) En Goicoechea, M. y López E. *Las prácticas de Andinismo de Educación Física*. Eduardo Hugo López Ediciones.

Palacio, M. (2019). *Trekking y Escalada en el profesorado de la Universidad Nacional del Comahue: De la práctica a la enseñanza*. Educo.

Reising, M., Alder, I. (2014). El Trekking. En El Trayecto Formativo De Profesores De Educación Física: Integrando El Enseñar, Aprender Y Enseñar A Enseñar En La Formación Profesional. *Journal of Movement & Health*, 15(1). doi. Recuperado de: [http://dx.doi.org/10.5027/jmh-Vol15-Issue1\(2014\)art68](http://dx.doi.org/10.5027/jmh-Vol15-Issue1(2014)art68)

Saez Padilla, J. y Gimenez Fuentes Guerra, F. (2005). Análisis de la oferta formativa en actividades en el medio natural. *Revista Digital EF deportes* Año 10 Nro 83. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>

Tinto, V. (1989). Definir la deserción, una cuestión de perspectiva. *Revista de la Educación Superior*, 3(71) (pp. 33-51).

Schneider M., López E., Alder I., Goicoechea M.V., Palacio M. y Pizzorno F. (2016). Tiroleras en contextos educativos y su realización con la seguridad en



el PEF-CRUB-UNCo. (pp. 130-138) En M. Goicoechea y E. López. *Las prácticas de Andinismo de Educación Física*. Eduardo Hugo López Ediciones.

Vilariño T., López E. y Palacio M. (2016). Formación docente en escalada en Muro y Mini Muro: el Profesorado en Educación física CRUB-UNCo (pp.119-129). En M. Goicoechea y E. López. *Las prácticas de Andinismo de Educación Física*. Eduardo Hugo López Ediciones.

Zorrilla, J. (2000). *Enciclopedia de la montaña*. Desnivel.



### **4.3. Prácticas de Andinismo en el Profesorado en Educación Física: experiencias y expectativas en camino hacia el campo laboral**

Tomás De Santis Xifra, Monica Patricia Palacio

#### **A modo de introducción**

Se buscó investigar las prácticas de andinismo desde una perspectiva educativa con foco en el aprendizaje durante el proceso de formación de docentes de Educación Física de la Universidad Nacional del Comahue, única con orientación en actividades de montaña de Argentina. Se indagó acerca de motivaciones, trayectorias estudiantiles y resignificaciones de saberes experimentados. También se analizaron los dispositivos construidos para la enseñanza. Desde una perspectiva cuali-cuantitativa se buscó recuperar la mirada del docente en formación, encuadrando la investigación en la investigación educativa. Se buscó relevar cuestiones que interpelan la formación docente del profesorado, dada la particularidad de las prácticas de andinismo para la Educación Física en el país. De este modo, identificando la manera en que estudiantes y docentes vivencian las prácticas de andinismo, cómo se han formado en ellas, qué influencias han detectado y de qué manera han sido sus trayectorias, podremos hacer aportes a la enseñanza y al aprendizaje del *trekking* y la escalada en la formación de docentes de Educación Física.

#### **Hacia una noción de *trekking* y escalada**

Se entiende a la escalada y al *trekking* como saberes sociales que se han desarrollado a lo largo de la historia de la humanidad (Moscoso Sánchez, 2003; Zorrilla, 2000) y que recientemente han sido incorporados al campo de la Educación Física. Son prácticas que se realizan en un contexto geográfico determinado, por lo que es interesante recuperar su dimensión regional e histórica a fin de proponer nuevas incorporaciones de estos saberes a la formación de docentes de Educación Física. (Saez Padilla y otros, 2005; Goicoechea y López, 2020; Palacio, 2019).

Se debe considerar también que en nuestro país la geografía marca un límite fronterizo que recorre la cordillera de los Andes de Norte a Sur, pasando por sectores de alta y baja montaña. Así mismo, se observa en las grandes ciudades y espacios de llanura la extensión de la práctica de la escalada en muros artificiales. Por otro lado, los desplazamientos permanentes de personas al interior del país, generan que las prácticas de andinismo conformen un atractivo más a ser descubierto en su potencialidad pedagógica y en el campo



profesional de trabajo del profesor de Educación Física.

Referidos a la actividad de *trekking*, en nuestro caso, optamos por nombrar así a todas las prácticas vinculadas con el senderismo, el *higgking*, las caminatas y travesías en terreno montañoso. Si bien según diversos autores (Moscoso Sanchez, 2003; Zorrilla, 2000) se debería distinguir y reservar la denominación de *trekking* para actividades con mayor complejidad y duración distinguiéndose del senderismo; dada la popularización que en Argentina ha logrado ese término preferimos asimilarlo a todas las actividades que incluyan un desplazamiento en la montaña a través de la habilidad motriz del caminar.

Reservamos la terminología de escalada para aquellos desplazamientos que implican verticalidad y utilización de al menos 3 apoyos (la mayoría de las veces) manejando la equilibración del centro de gravedad, todos ellos relacionados con la habilidad de trepar. En tal sentido, se designan como actividades de escalada todas aquellas vinculadas al desplazamiento en roca, boulder o pared artificial (muro, minimuro, palestra) en las que se involucre el uso o no de dispositivos de seguridad (Moscoso Sánchez, 2003; Zorrilla, 2000; Hepp, Güllich y Heidom, 2001; Goicoechea y López, 2020). Entre las actividades más reconocidas de la escalada aplicadas a la Educación Física se encuentran el *top-rope*, *rappel*, tirolesa, la escalada en boulder y/o muro artificial (Palacio, 2019; Goicoechea y López, 2020).

### **Las prácticas de Andinismo dentro del profesorado**

Las experiencias de andinismo en el profesorado en Educación Física (PEF) que se llevan a cabo en el Centro Regional Universitario Comahue (CRUB), brindan importantes vivencias para desarrollarse no solo como formadores para un futuro campo laboral escolar, sino que también permiten tener herramientas para el desempeño laboral en un ámbito de montaña, sea escolar o no.

El profesorado en Educación Física del CRUB, único en latinoamérica con orientación en actividades de montaña, en su plan de estudios cuenta con 3 asignaturas que atienden a las prácticas de andinismo. Estas materias incorporan específicamente actividades de *trekking* y escalada La carrera posee una duración de 4 años, teniendo en 2do año la asignatura de Actividades en el Entorno Regional (AER), en 3er año del trayecto orientado de montaña Deportes Regionales Estivales 1 (DRE1) y en 4to año Deportes Regionales Estivales 2 (DRE2).

Refiriéndonos a nuestro país, el profesorado mencionado es el primero y único en poseer una orientación completa en actividades de montaña hace

30 años (Palacio, 2019). Por tanto, se vuelve un caso paradigmático, único e interesante de ser estudiado.

En la formación como docentes de Educación Física en el profesorado del CRUB se vivencian y experimentan prácticas de andinismo tales como *trekking* y escalada, dada su orientación. También ofrece una formación básica en esquí y sus diferentes posibilidades. En la localidad de San Carlos de Bariloche y en la región cordillerana, estas prácticas suelen ser conocidas y habituales. La inserción en el campo profesional de docentes de Educación Física con esta orientación en actividades de montaña nutre y retroalimenta los escenarios de práctica. Los estudiantes que se forman en el profesorado de referencia provienen de la región patagónica y traen consigo experiencias de vínculo con la montaña y con las actividades de *trekking* y escalada de diversa índole (Alder y Palacio, 2016). Las trayectorias de quienes practican actividades de montaña es un aspecto muy interesante para analizar. En este sentido, se pueden destacar novedosos aspectos de quienes realizan *trekking* y escalada y a su vez cursan el profesorado. Proponemos en este capítulo problematizar y evidenciar los componentes de enseñanza para analizar desde una perspectiva del aprendizaje de qué manera se lleva adelante el proceso pedagógico (Fernández, 2008; Ron, 2003) para adquirir conocimientos necesarios para la ejecución y transmisión y, a su vez, determinar de qué forma se puede disfrutar de las prácticas en su relación al entorno natural.

La formación de docentes de Educación Física con orientación en montaña resulta interesante por su particularidad, para evaluar los impactos percibidos por el estudiantado sobre los saberes adquiridos y su potencial aplicación en el campo profesional.

Respecto a los modos de abordaje de las clases en la formación docente pudimos rescatar la idea de trabajar de modo integral, con una progresión que de cuenta de la apropiación de saberes prácticos de base para luego pasar al dominio de saberes más técnicos y todo ello volcarlo a la posibilidad del ejercicio docente en el futuro (Anijovich y otros, 2009).

De esta manera, se entiende que en las asignaturas propias de la orientación en montaña se propicia la experiencia/vivencia de ejecución de las actividades de montaña, luego la apropiación no solo experiencial si no también analítica, teórica para dar lugar al pasaje de la transferencia didáctica en la dimensión de la enseñanza como futuros docentes.



## Relevamiento de datos

Para poder relevar las experiencias, motivaciones y expectativas de estudiantes del profesorado en Educación Física del CRUB, se ha realizado una encuesta estandarizada (Cea Dáncona, 1996) a estudiantes que cursaron en el año 2020 las asignaturas específicas de montaña en sus dimensiones de *trekking* y escalada (Si bien en 2020 se dio una cursada especial dado el contexto de aislamiento por COVID, se pudieron rastrear experiencias previas, de formación, laborales y expectativas en los diversos grupos estudiantiles). Entre los ejes de relevamiento se incorporaron preguntas en las que se les ha consultado por su experiencia en actividades de montaña y en el campo laboral por una parte y las futuras pretensiones y/o expectativas de desempeño profesional.

La selección del estudiantado respondió a una modalidad de muestreo no probabilístico intencionado (Ander Egg, 1995) de sujeto tipo (Hernández Sampieri y otros, 2014). La intencionalidad de la muestra se consignó a partir de la experiencia de los cursantes. Considerando para evitar la superposición de personas aquellos con mayor experiencia (cursantes de DRE2) hasta los de menor experiencia (cursantes de AER) en el periodo 2020. La muestra final quedó constituida por 46 respuestas efectivas.

Esta encuesta fue desarrollada en el marco de la Beca EVC-CIN 2020 "Educación Física y Andinismo, prácticas pedagógicas desde una perspectiva de aprendizaje." que se enmarca en el proyecto de investigación de la Universidad Nacional del Comahue 04/B201 "Prácticas pedagógicas de andinismo en Educación Física. Formación docente y campo profesional" y busca reconocer las intencionalidades de trabajo en base a las experiencias de *trekking* y escalada brindadas en AER, DRE 1 y DRE 2, desde la perspectiva de estudiantes en proceso de formación docente.

La formación de profesores de Educación Física con experiencia en estos temas se ha vuelto una oportunidad de acompañar el crecimiento de la actividad, establecer diálogos que enriquezcan la práctica, la posibilidad de imbricarse mutuamente aportando el saber de cada uno de los campos específicos, el de la montaña y el de la Educación Física.

La encuesta estuvo compuesta de 6 secciones que responden a los siguientes ejes de relevamiento: datos contextuales, experiencias de andinismo, expectativas y sensaciones, aprendizaje y campo laboral. Dado el contexto vivido durante el año 2020 se agregó un eje referido al aprendizaje en pandemia completando la sección de aprendizaje en general. En este capítulo

haremos hincapié en las experiencias y expectativas laborales, así como las de aprendizaje.

## Experiencias y expectativas laborales

Se indagó acerca de las prácticas de andinismo en el profesorado y su relación con el campo laboral, considerando que las trayectorias estudiantiles de formación se significan y re-significan en base a las historias que transitan quienes se encuentran en etapa de formación profesional (Anijovich y otros, 2009). Y en esas historias transitadas, se incluyen los derroteros de experiencias laborales concretas, a partir de allí surgió el interrogante acerca de si habían tenido experiencias enseñando actividades de *trekking* y/o escalada. En base a los resultados, podemos decir que la tendencia está levemente inclinada hacia el no haber tenido experiencias laborales en relación a las prácticas de andinismo, puesto que el 54,3% ha contestado de manera negativa, mientras que el 45,7% restante ha optado por responder afirmativamente. En apartados posteriores profundizaremos en la descripción de las experiencias laborales mencionadas. A continuación articularemos estos primeros datos con los referidos a la formación en el profesorado.

Para ampliar la comprensión respecto al impacto de las experiencias laborales concretas en el área de montaña, nos interesa conocer qué pasa con quienes han podido acceder a un trabajo de enseñanza en la materia y cómo inciden en las experiencias de andinismo en el profesorado. En este sentido, complementamos la información con la indagación a quienes poseen experiencia laboral si pudieron aplicar los saberes que aprendieron en la carrera durante esa experiencia. La totalidad de respuestas fue afirmativa, denotando un importante impacto de la formación en el ejercicio profesional. En principio, todas las personas que cursaron materias con prácticas de andinismo, han podido aplicar los saberes que aprendieron en el profesorado durante aquella práctica de enseñanza en un ámbito de *trekking* y/o escalada. En este sentido, vale recordar que la formación propuesta no es de guía de montaña, de *trekking*, o de conductor de grupos turísticos, sino que es un profesorado en Educación Física, es decir, que quien se recibe, comprende los saberes necesarios para realizar la tarea de enseñar en su rol docente, por lo que comprende herramientas pedagógicas, didácticas, epistemológicas, sociales, entre otras. Todo esto debe ir acompañado de los saberes propios del campo disciplinar de la Educación Física, que incluye saberes de noción corporal, fisiología, primeros auxilios, funcionamiento del cuerpo, motricidad, corporeidad, entre otros. Por ello, al indagar sobre la aplicabilidad de saberes incorporados durante toda la carrera han servido para la experiencia laboral



en un ámbito más específico, el del andinismo, se hace alusión a todos los saberes previamente nombrados, los pedagógicos, los del campo de la Educación Física, los sociales y a estos se les agregan los saberes propios de andinismo analizados en el trayecto orientado de esta carrera. Con esta breve explicación, se pretende integrar a todas las herramientas y hacer hincapié en la importancia y la variedad de conocimientos que se ponen en juego en la formación de profesores de Educación Física con orientación en Actividades de Montaña. Enseñar actividades de *trekking* y escalada, no es solo dar a conocer aspectos específicos de estas prácticas, sino que va mucho más allá de eso, los saberes se enlazan y permiten que la acción de enseñar sea la pertinente para cada ámbito, en este caso, el de andinismo.

Hemos categorizado los diversos trabajos y experiencias de trabajo grupal que han realizado estudiantes en el ámbito de montaña, por lo que se puede analizar que quienes han elegido formarse con orientación en montaña, han cumplido sus convicciones y expectativas realizando actividades en el medio natural o han logrado incorporarse en el campo laboral del trekking y/o escalada.

Cuadro 1:  
Experiencia laboral y de conducción de grupos en actividades de montaña

Categoría	Descripción	Ejemplificación
Turismo (dentro de esta categoría se podrían presentar situaciones diversas o subcategorías como las de ayudantes de guía o trabajos temporarios vinculados al servicio turístico en montaña)	Se trata de experiencias de guías a la montaña, porteos o traslados de material y equipo o de monitores de escalada en contextos recreativos no educativos. Con una remuneración a cambio del servicio.	"Trabajé con turismo recorriendo diferentes sectores de montaña. En trekking y cabalgata.", "Solo fui porteador en algunos refugios", "Asistente de guía de montaña, profe de salidas a escalar en la roca."

Familiares y amistades	Se trata de guiadas en caminatas de montaña o trekking o actividades de escalada en contexto de grupos cercanos (familiares/amistades) sin remuneración a cambio	"Caminatas de baja dificultad a grupo de amigos/as. Escalada nivel básico a niñxs y algunxs amigxs." "Monté un top y enseñé a amigos y familiares a dar seguro y a vivenciar sus primeras escaladas de top.", "Con amigos y familia que nunca habían hecho ninguna de estas actividades y pudieron hacerlas cuando me animé a proponerles prepararnos para hacerlas y salió todo bien luego de que las realizamos. Tuve que estar atento a cada detalle aprendido para no correr ciertos riesgos y siento que pude hacerlo bien y dar una buena experiencia.", "Pude enseñar actividades de Trekking informalmente, con grupos de personas conocidas, familia, etc."
Ámbitos educativos	Se trata de experiencias de colaboración en clubes, escuelas de montaña y colonias de vacaciones. Con o sin remuneración a cambio pero con designación formal.	"Doy clases de escalada en la palestra del club lacar. Trabajé en la escuela de montaña de verano del mismo club, y trabajo como ayudante en cursos de escalada deportiva en roca con el dueño de la palestra de SMA.", "Participé como ayudante en distintos campamentos y clínicas de Trekking" "Unos meses de suplencia como profe de escalada para niños (3 a 6 años) en un muro.", "Comencé a trabajar en un club en la ciudad de Neuquen y estoy en el sector del muro de escalada. Empecé en diciembre del 2020 con la colonia de verano y actualmente sigo dando clases a niños/as y adultos"

Fuente: Elaboración personal en base a encuestas

Referidos al punto de las experiencias previas observamos que como ámbito de aplicación de los conocimientos existen aquellos que permiten realizar actividades de turismo en los que a veces se juega un rol de conducción que se podría asimilar a lo aplicable en situaciones educativas (guías de grupo) y otras en las que la actividad es propia de quien brinda un servicio sin vincularse desde lo educativo (ej. portear o trasladar equipamiento hacia la montaña).



La posibilidad de aplicar conocimientos con amistades y familiares podría ser un antecedente de interés para la acción docente a desarrollar en el futuro. Innegablemente el haber experimentado prácticas en clubes o colonias de vacaciones lidera las experiencias cercanas al ámbito profesional de inserción futura de graduados del profesorado.

## Hacia el campo laboral

Teniendo en cuenta que el profesorado en Educación Física en estudio ofrece dos orientaciones, (en problemáticas educativas y en montaña) queremos remitirnos al por qué de la elección del trayecto orientado de montaña dentro del mismo, para analizar expectativas y comparar con los trabajos realizados. En este sentido, se han encontrado respuestas varias fundamentando la elección del trayecto. Estudiantes del profesorado, han optado por la orientación de montaña debido a sus pasiones por la montaña, experiencias y saberes previos en deportes de montaña, por el aprendizaje de diversos saberes de montaña y su utilidad para el campo laboral, por las incumbencias del título, disfrute en ámbitos naturales y por disfrute del proceso de aprendizaje en actividades relacionadas al andinismo. Debido a la relación que tienen estas frases, representando todas las respuestas recolectadas, se puede fundamentar que el deseo por abordar un campo laboral de *trekking* y/o escalada existe desde la elección del trayecto y, probablemente, desde la elección de la carrera. El profesorado en Educación Física del CRUB ofrece como sello identitario la formación de montaña y la posibilidad de formarse hacia un futuro campo laboral en el andinismo, brindando valiosas herramientas para desempeñarse de una correcta manera en tal campo.

Según los resultados arrojados por la encuesta, 9 de cada 10 estudiantes manifiestan el deseo de trabajar en ámbitos relacionados al *trekking* y la escalada; podemos hipotetizar que verdaderamente se ha elegido el trayecto orientado de actividades de montaña, no solo para aprender y obtener valiosos saberes, sino también para incorporarse en el campo laboral dentro del ámbito de andinismo, por lo que al momento de estudiar, vivenciar, reflexionar, tener las clases teóricas y las propuestas prácticas, ya existe una intencionalidad previa, desde quienes aprenden, para formarse como futuros educadores que estarán relacionados a un posible ámbito escolar y a un posible ámbito de actividades de *trekking* y escalada. Creemos pertinente mencionar que esta intencionalidad por detrás de las prácticas es la que potencia el aprendizaje, disfrute, calidad de experiencias y vivencias pertinentes para

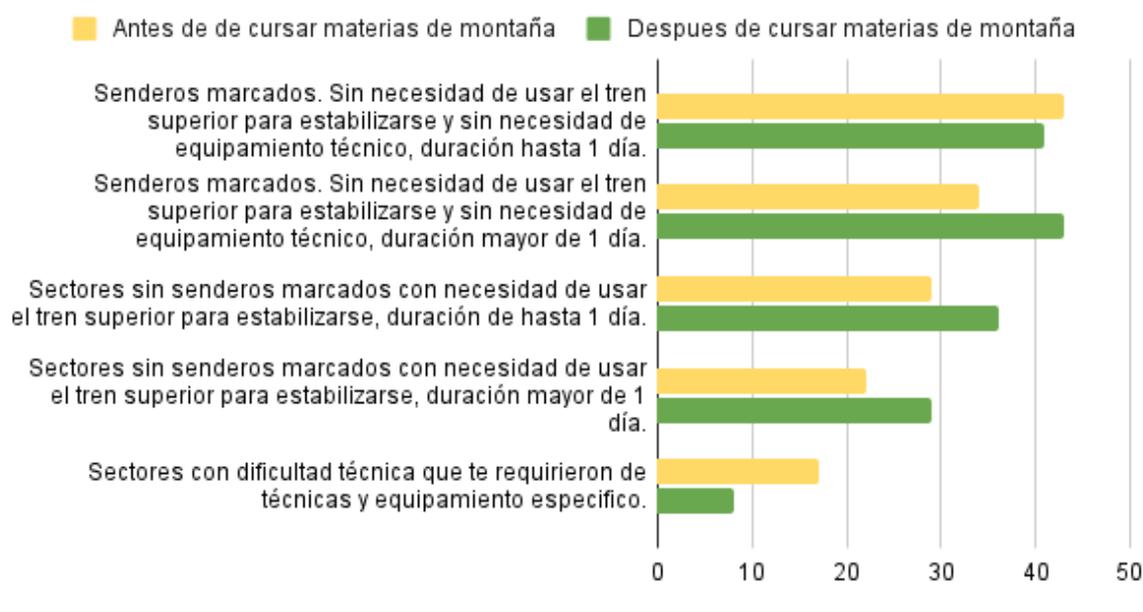
el futuro rol docente, ya que no solo están aprendiendo para saber, sino que están aprendiendo para poder enseñarlo, lo cual conforma una cadena de saberes y transmisión de ellos que se vuelve cada vez más nutritiva y enriquecedora, aumentando la especificidad de las prácticas, y la calidad de las mismas, tanto dentro como fuera del profesorado. Así mismo, denota una ampliación en el ámbito de incumbencia profesional de la docencia en Educación Física potenciando el desarrollo regional y local ampliando el horizonte de intervención docente a nuevos escenarios vinculados con el medio circundante.

### **La importancia del Andinismo para el futuro rol docente**

Siguiendo esta línea, lo que queremos remarcar durante el presente capítulo es la especificidad de las actividades de montaña en el profesorado, analizando solo las de *trekking* y escalada, dejando por fuera del estudio a la práctica de esquí de manera intencionada, puesto que de incorporarlo debería realizarse un capítulo específico al respecto que escapa a los intereses de indagación del presente trabajo. Cuando se habla de la especificidad de las actividades de *trekking* y escalada, no solo se hace referencia a las prácticas en relación a sus saberes, enseñanzas, aplicaciones y demás, sino que también se permite pensar en la calidad de estas actividades prácticas en la montaña, brindadas por Profesores de Educación Física y/o guías de montaña de la A.A.G.M (Asociación Argentina de Guías de Montaña), que no solo enseñan, sino que al ser un profesorado, ponen el foco en la dimensión de la enseñanza de las mismas. La especificidad de estas prácticas, se enmarcan en el plan de estudios del profesorado en Educación Física, pensando a su vez, cuáles son los saberes y actividades de montaña para el tronco común y cuáles son para el trayecto orientado, de qué manera se hacen pertinentes las prácticas de montaña y se pone en juego el futuro rol docente, permitiendo espacios de reflexión, de diálogo y de análisis sobre la acción de enseñar, la pertinencia de propuestas, la seguridad de las prácticas, la coordinación del grupo, la observación crítica y constructiva, los saberes aprendidos y a enseñar. Además de todos estos aspectos fundamentales, recordemos que el profesorado se inserta en el contexto geográfico y cultural de la localidad de San Carlos de Bariloche, por lo que llevar a cabo estas prácticas resulta mucho más fácil en comparación con una localidad que no posee la misma geografía de montaña. El abanico de posibilidades y experiencias es muy grande y abarcativo, debido a la especificidad de la práctica de montaña en el profesorado. Esto se puede ver reflejado y analizado en las respuestas de la encuesta realizada a sus estudiantes.



**Gráfico 1: Experiencias previas y posibilidad de realizar actividades de Trekking luego de cursar las materias de montaña.**

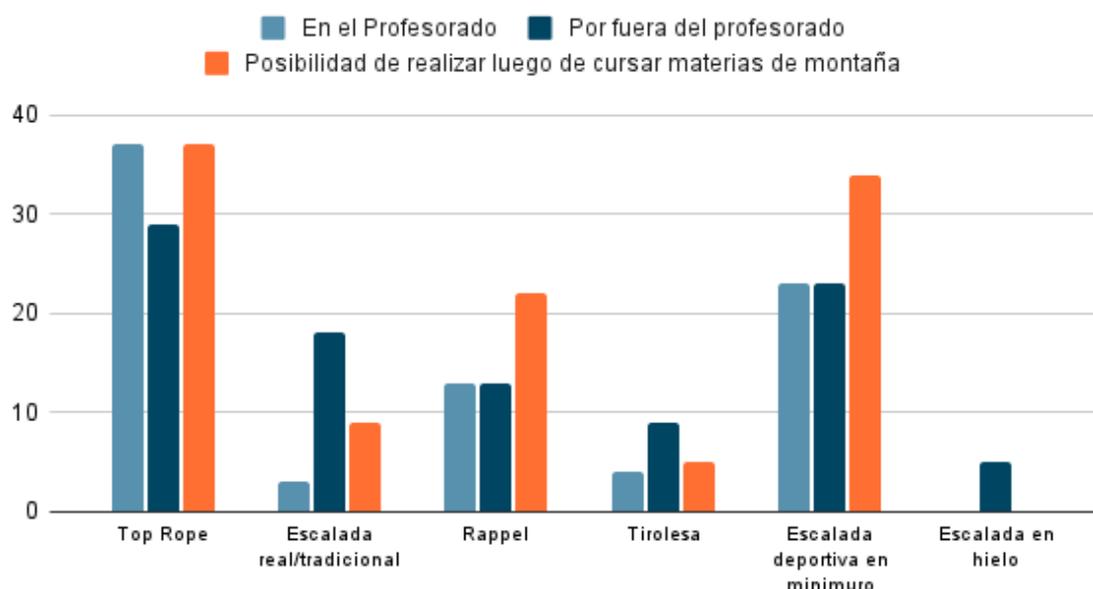


Fuente: Elaboración personal en base a encuestas.

Como se observa en la gráfica, las experiencias que poseen los estudiantes se ven enriquecidas con la formación docente en casi todas las modalidades de *trekking*. Exceptuando los casos de experiencias muy iniciales y de extrema complejidad como las caminatas sin necesidad de equilibración con tren superior máximo de un día y aquellas en sectores de dificultad alta que requieren técnica y equipamiento específico, hemos observado que en todos los casos se ha incrementado la posibilidad de realización de las actividades de caminatas de montaña luego de las cursadas de las asignaturas de la orientación en montaña del profesorado, lo cual puede tener su porqué desde las herramientas de seguridad y gestión de riesgo apropiadas durante el cursado de las materias de montaña, además de las experiencias y los saberes incorporados en las mismas.

De esta manera, podemos dar cuenta de un impacto positivo en la formación docente que se corresponde con la complejidad de las actividades propuestas para la Educación Física en la implementación de actividades de enseñanza de las caminatas/*trekking* en la montaña.

## Gráfico 2: Comparación de actividades de Escalada



Fuente: Elaboración personal a base de encuestas.

Para poder interpretar los datos que arroja el gráfico Nro 2 debemos hacer un análisis pormenorizado por actividad. Consideramos en primer término el *top-rope* que es una de las actividades mayoritariamente realizadas dentro y fuera del profesorado que, al mismo tiempo, presenta una potencialidad reconocida por parte de los estudiantes a la hora de aplicarla a la enseñanza en la Educación Física. Esto podría deberse a las condiciones de seguridad que presenta la práctica en sí misma, dado que al realizar la escalada con cuerda de arriba, con la posibilidad de controlar la caída a través de la participación del asegurador, se presenta como posible en contextos educativos tanto escolares como deportivos, pudiendo dar lugar a la participación de grupos más numerosos y acortando los tiempos de desplazamiento por la seguridad que brindan.

Pasando al análisis de lo que ocurre con la escalada real o tradicional observamos que es más practicada por fuera del profesorado. Esto se debe a las condiciones de seguridad que se pueden dar en la práctica real en la que el factor de caída y vuelo, aumentan sus probabilidades de ocurrencia, generando instancias de mayor riesgo. Esta práctica podría reservarse a escenarios de enseñanza muy particularizados, no siendo recomendable para aplicar en grupos numerosos.

La actividad de *rappel* que consiste en el descenso de una pared vertical con asistencia de una cuerda por la que se produce el desplazamiento,



resulta igualmente practicada en el profesorado y fuera de él, siendo muy valorada en la potencialidad de enseñanza aplicable a la Educación Física y a las actividades recreativo/turísticas. Resulta interesante que sea valorada por los estudiantes para ser implementada a futuro. En ello se debe considerar también la variante de Rappel escuela como adaptación en contextos educativos seguros (Goicoechea y López, 2020).

Otra de las actividades que mayor desarrollo ha tenido dentro y fuera del profesorado es la de la escalada en palestra (muro/mini muro, boulder). Se observa que es una de las que mayor potencialidad despierta según la visión estudiantil. Esto puede deberse al auge que está teniendo la actividad de la escalada deportiva, incluyendo la proliferación de espacios de palestra disponibles en la ciudad y a lo largo del país. También se debe considerar su difusión actual dada su incorporación como disciplina olímpica a partir de los Juegos de la juventud 2019 y a los Juegos Olímpicos de Tokio 2020 (disputados en 2021 por efecto de la pandemia) en la que debutó la escalada deportiva. Cualquiera sea la causa, se observa la potencialidad de aplicación en la enseñanza en Educación Física desde la perspectiva de los encuestados.

La tirolesa es una de las menos practicadas, al menos desde la mención estudiantil, sin embargo resulta interesante que aparece como posibilidad de desarrollo futuro en su condición de variante recreativa. Consideramos que es una de las actividades que se deben explorar con mayor fuerza dada las condiciones de desplazamiento a través de poleas, lo que implicaría la necesidad de mantener el equilibrio, la tonicidad muscular y la postura para lograr una experiencia motriz de mantener el cuerpo en suspensión durante el trayecto correspondiente al desplazamiento.

Finalmente la actividad de escalada en hielo se menciona marginalmente y desarrollada por fuera del profesorado. Se considera que esta práctica altamente técnica corresponde al andinismo/alpinismo más desarrollado, que podría practicarse con grupos reducidos para minimizar los riesgos y que posiblemente no sea objeto directo de una Educación Física escolar, pero podría serlo en una Educación Física especializada en la intervención docente en contextos no escolares.

## **Trayectoria de aprendizaje**

Analizando los saberes previos sobre caminatas y escalada con que cuen-

tan los estudiantes en formación, podemos observar que existen experiencias aunque sea de tipo básico o inicial en la mayoría de los casos.

Cuadro 2: Experiencias en la realización de caminatas y escalada en el profesorado y extra profesorado.

Realización de	SI	NO
Caminatas en el profesorado	85%	15%
Caminatas extra-profesorado	93%	7%
Escalada en el profesorado	83%	17%
Escalada extra-profesorado	89%	11%

Fuente elaboración personal en base a encuestas

Estas experiencias prácticas de salidas a la montaña o a la palestra fueron interrumpidas en el periodo 2020 tanto en lo institucional como en las salidas personales siendo estas últimas las primeras en ser autorizadas para su reanudación dadas las condiciones de práctica en espacios abiertos. Sin embargo, es notorio que aún así es mínima la expresión de quienes no poseen ninguna experiencia de actividad.

Todo ello nos lleva a reflexionar acerca de la potencialidad de desarrollo de las actividades de montaña aún en contextos de crisis posibilitando el movimiento humano en contacto con la naturaleza y la actividad física por fuera de las instancias tradicionales deportivas que generalmente son impulsadas por los medios de comunicación y en algunos casos reforzadas por el currículum escolar. La posibilidad de práctica que se dio en contextos de pandemia nos desafía a pensar en un futuro con incorporación de prácticas regionales arraigadas territorialmente en la escolaridad y fuera de ella.

Continuamos con el relevamiento referido a las apreciaciones acerca de los saberes adquiridos para poner en práctica el futuro rol docente. Sobre los saberes enseñados en las asignaturas de montaña, podemos observar que la mayoría de la población encuestada cree de manera pertinente que estos contenidos contemplan suma utilidad para el futuro desarrollo en el campo laboral. En este sentido, el 76,1% nos comunicó que se siente con herramientas para enseñar en un futuro campo laboral de andinismo, mientras que el 23,9% restante no está seguro de ello. Es un dato muy importante que poco más de  $\frac{3}{4}$  de quienes cursaron las 3 materias de montaña (AER, DRE 1 y DRE 2) se sienten con herramientas útiles para enseñar estas actividades.



Cuadro 3: Valoración de aprendizajes para asumir tareas de docencia en andinismo según materia cursada durante 2020

Herramientas adquiridas para la enseñanza de andinismo	AER	DRE 1	DRE 2	Total general
Algunos saberes pero falta	40,00%	20,69%	14,29%	23,91%
Todos los saberes para desenvolverse como docente de andinismo	60,00%	79,31%	85,71%	76,09%

Fuente: Elaboración personal en base a encuestas

Es notorio que ningún encuestado manifestó que no había adquirido herramientas para la enseñanza de las actividades de andinismo. Solo algunos (en particular los que se encuentran en formación inicial de la orientación) mencionaron que habían adquirido algunos saberes pero que les faltaban otros, en mayor proporción que sus pares de años superiores.

Junto a esto nos gustaría compartir la importancia de enseñar, ya que estas herramientas que sienten no son solo para llevar a cabo la práctica, sino que también pueden transmitir los saberes de dichas prácticas. Se pone en juego este bagaje de conocimientos y cómo estos se van enriqueciendo al pasar de una persona a otra, de un profesor a un estudiante que el futuro estará desempeñando el rol docente, y en simples palabras esto se transfiere en términos coloquiales a un "...yo te enseño para que lo aprendas, para que lo analices, para que lo integres y para que después vos, lo puedas seguir enseñando y mejorando esa acción de enseñar" (Entrevista docente del profesorado).

Los resultados muestran que la mayoría de estudiantes en formación quiere enseñar sobre escalada y *trekking*, y esto a su vez, motiva a los docentes a seguir enseñando y formando, conlleva un plus en la práctica, en donde quien enseña también está aprendiendo de la otra persona, y es este ida y vuelta la fundamentación de nutrir la práctica y los saberes, propiciando espacios de calidad e integración de conocimiento, mezclando actividades teóricas con salidas de campo, brindando herramientas útiles para permitir que quien está aprendiendo pueda desempeñarse en esta actividad en un futuro, y es todo esto lo que agrega valor al profesorado que analizamos en su trayecto de actividades de montaña.

## Primeras conclusiones para seguir pensando

Los resultados de la encuesta realizada presentados aquí posibilitan realizar un primer análisis desde la perspectiva de las posibilidades laborales y de desarrollo profesional en el campo del *trekking* y la escalada desde la perspectiva de estudiantes en formación docente de educación física.

Destacamos entre las respuestas, las ganas de aprender, de enseñar y por sobre todas las cosas, el disfrute y la pasión por las prácticas de montaña en contextos naturales.

La universidad pública y gratuita es quien da el puntapié inicial, brindándoles las primeras experiencias de andinismo a muchos jóvenes que ingresan al profesorado con experiencias previas de bajo nivel técnico, pero que a lo largo del tiempo se desarrollan con mayores precisiones posibilitando la formación de formadores del ámbito y las prácticas de montaña.

La especificidad de las prácticas en el trayecto orientado de montaña es fundamental para dar impulso a las prácticas de montaña en contextos educativos. Se pudo visualizar que en contextos de pandemia las actividades al aire libre como las realizadas en la montaña cobraron auge y fueron fundamentales para el desarrollo saludable de la sociedad.

Junto a estas experiencias se encuentran aquellas propias del impulso deportivo en las disciplinas olímpicas de la escalada y la proliferación de espacios destinados a la práctica de la actividad (en escenarios naturales o artificiales como palestras).

Es necesario que las instituciones de formación puedan liderar las experiencias formativas de futuros docentes comprometidos con la regionalidad, que potencien las posibilidades de llevar adelante experiencias educativo/formativas que tiendan a propiciar los derechos de movimiento y disfrute de actividades de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos.

En tal sentido, el profesorado que hemos analizado se encuentra a la vanguardia de la inclusión de experiencias novedosas en la incorporación de saberes significativos para la Educación Física en contextos de regionalidad a partir de la incorporación de prácticas de montaña.

Pudimos dar cuenta de la valoración que realizan los estudiantes respecto a su formación específica para la inserción laboral futura y de las expectativas de incorporar las prácticas de montaña en sus experiencias de enseñanza futuras.



Del mismo modo, pudimos interpelar aquellos saberes que consideran que lograron ser aprehendidos para transferirlos a la enseñanza. Consideramos que gran parte de las seguridades que sienten los estudiantes a la hora de implementar la enseñanza de saberes tales como caminatas de baja y media complejidad, así como actividades de escalada como el *top-rope*, el *rapel* e incluso la tirolesa tienen que ver con los modos en los que se trabaja la vivencia, la reflexión y la transferencia, permitiendo realizar dichas prácticas desde una visión hacia el rol docente, es decir, aprendiendo a enseñar. Todo ello atravesado por las dimensiones de seguridad, técnica y de equipamiento en las que se pone énfasis durante las cursadas de las asignaturas.

Por último consideramos que la organización secuencial de las materias AER, DRE1 y DRE2 en las que se refuerzan los conocimientos con diferentes alcances vistos de manera encadenada colabora en la formación de futuros docentes y en la adquisición y transferencia de aprendizajes para el ejercicio profesional docentes de Educación Física.

Pensamos que la formación de docentes no estaría completa sin la interacción de todas las asignaturas de formación en la que los saberes técnicos de la montaña se relacionan con los saberes de la pedagogía, la didáctica, el conocimiento corporal de la anatomía y la fisiología y todos los saberes que en la formación integral de un docente se ponen en diálogo para ser puestos al servicio de una educación completa.

También quisiéramos destacar en estas primeras conclusiones la importancia de las experiencias laborales con que cuentan los y las estudiantes del profesorado quienes desde un trabajo en el ámbito turístico o educativo e incluso desde experiencias de enseñanza con familiares y amigos pueden interpelar sus trayectorias de formación enriqueciendo las miradas que desde el futuro rol docente puedan desempeñar.

Quedan aún muchos interrogantes por saldar desde la perspectiva de los y las estudiantes en formación, así como la revisión de las miradas de docentes encargados de la enseñanza en el profesorado. Junto a esto es de interés indagar acerca del rol de las prácticas de montaña desde el campo propio de la Educación Física. De todas maneras, consideramos que con nuestro trabajo hemos realizado un primer aporte al debate y análisis del interés que despiertan las prácticas de montaña en la formación de docentes de Educación Física y su potencial transferencia hacia el impulso de las prácticas de andinismo en personas de diversas edades dentro de nuestra sociedad.

## Referencias bibliográficas

- Alder, I. y Palacio, M. (2016) Actividades de montaña que predominan en los jóvenes ingresantes al Profesorado en Educación Física del Centro Regional Universitario Bariloche Universidad Nacional del Comahue. En Lopez, E. y Goicoechea Gaona, M.V. (2016) Las prácticas de andinismo de educación física. Eduardo Hugo López ediciones.
- Ander Egg, E. (1995). Técnicas de investigación social. Lumen
- Anijovich, R. y otros (2009) Transitar la formación pedagógica. Paidós
- Cea D'Ancona, M.A. (1996). Metodología cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social. Síntesis
- Fernández, Marisa. (2008). "Hacia una pedagogía de las diferencias y los aportes de la propuesta de Paulo Freire". En Gadotti y otros. (comps). Paulo Freire, contribuciones para la pedagogía. CLACSO.
- Goicoechea Gaona, M.V. y López, E. (Comp) (2020) Las prácticas de andinismo de educación física. 2da ed. revisada. Educo
- URI: <http://rdi.uncoma.edu.ar//handle/123456789/15820>
- Hepp, T., Güllich, W. y Heidom, G. (2001) La escalada deportiva: un libro didáctico de teoría y práctica. Paidotribo
- Hernández Sampieri y otros (2014). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill
- Moscoso Sánchez, D. (2003) La montaña y el hombre en los albores del Siglo XXI. Barrabés
- Palacio, M. (2019) Trekking y escalada en el Profesorado de la Universidad Nacional del Comahue: De la práctica a la enseñanza. Educo.
- Ron, Osvaldo. (2003). El campo de la Educación Física: constitución, saber, rasgos. En BRACHT y CRISORIO La Educación Física en Argentina y en Brasil. UNLP.
- Saez Padilla, J. y otros (2005) Análisis de la oferta formativa en actividades en el medio natural. Recuperado el 14/10/2021 de Revista digital EF deportes año 10 Nro 83 en <https://www.efdeportes.com/efd83/mnatural.htm>
- Zorrilla, J. (2000). Enciclopedia de la montaña. Desnivel





## 5. ESCENARIOS DE ENSEÑANZA DE ANDINISMO EN EL CAMPO PROFESIONAL

### 5.1 Construcciones metodológicas en la enseñanza de la Escalada Deportiva en muro artificial. La Luna muro y Entropía, San Carlos de Bariloche.

*José Bonacalza y Marisa Fernández*

#### **Introducción**

En este trabajo nos centramos en una de las dimensiones de las prácticas pedagógicas del andinismo abordadas por el Proyecto de Investigación UNCo: "Prácticas pedagógicas de andinismo en Educación Física. Formación docente y campo profesional." En el marco de la Beca de Estímulo a las Vocaciones Científicas-CIN 2018-2019, realizamos un análisis de la enseñanza de la Escalada Deportiva en muro artificial (o *indoor*) en el ámbito profesional de la Educación Física. Focalizamos la indagación en las construcciones metodológicas desarrolladas en dicho ámbito y, específicamente, en dos emprendimientos privados de relevancia, Entropía y La Luna Muro, que cuentan con muros artificiales, ambos ubicados en la ciudad de San Carlos de Bariloche.

La práctica de Escalada Deportiva viene incrementado de manera considerable en los últimos años y podemos afirmar que se ha expandido la actividad tanto a nivel global como regional y local. Este proceso de despliegue, a su vez, ha ido alejando a la actividad de su génesis arraigada al montañismo y le ha permitido instituirse como un deporte con una lógica muy distinta al afán de subir montañas por puro placer.

Si bien uno de los autores referentes de la temática, Moscoso Sánchez (2003), incluye a la Escalada Deportiva como un deporte de montaña, es cierto también que existe una distinción formal entre ésta y el montañismo. En el año 1999 se crea la Asociación de Escalada Deportiva por diferencias con la Unión Internacional de Asociaciones de Alpinismo (UIAA), considerada la institución más representativa del montañismo (Zorrilla, 2000). Esta distinción es muy reciente, desdibujada y, al mismo tiempo, forma parte de las nuevas tendencias y lógicas que podemos encontrar en un muro artificial que posee una



clara direccionalidad hacia la escalada en libre y deportiva más que hacia el montañismo. Siguiendo a Zorrilla (2000), la Escalada Deportiva aparece como tal a partir de la década del 80 del siglo pasado en Francia, por dos razones, una de ellas es el uso de anclajes fijos (spits) y la otra refiere al pasaje de la graduación de dificultad de montaña a la graduación de dificultad deportiva (técnicamente del VI alpino al 6a deportivo). La primera competencia de escalada se realiza al aire libre en Italia, en el año 1985. Este es el primer evento organizado en el que se compete en escalada de dificultad. Recién en la década de los 90 del siglo pasado, se decide que los campeonatos se organicen en muros artificiales, y en el año 1991 se celebra el primer Campeonato Mundial en Frankfurt.

En la actualidad, y a partir de los Juegos Olímpicos Tokio 2020, la Escalada Deportiva se declara como disciplina deportiva olímpica, habiendo debutado en los Juegos Olímpicos de la Juventud en Buenos Aires 2018. Tal como plantea Winter, es evidente su crecimiento; hace tan sólo 20 años atrás era practicado por un puñado de personas apasionadas y aventureras, y hoy contiene a quienes lo realizan como actividad de ocio, más aún, con la posibilidad de efectuarlo en espacios cerrados en los centros de las ciudades: *"con los rocódromos se crea para los escaladores una oferta de lugares donde poder practicar su deporte, o como lugar de encuentro de la 'movida' y todo a la vuelta de la esquina"* (Winter, 2000 ).

Por otro lado, las prácticas de escalada conforman un nuevo contexto de intervención en la Educación Física, por lo se van generando nuevos conocimientos, aportes y especificidades al campo que demandan una reacomodación del mismo. En Argentina, el primer antecedente de formación en actividades de montañismo y escalada en el marco de la Educación Física se encuentra, justamente, en Bariloche a partir de 1991, con el surgimiento del Profesorado en Educación Física con orientación en Actividades de Montaña de nuestra institución (CRUB-UNCo). A partir del año 2017, se incorpora en la misma carrera, como asignatura optativa, la Escalada Deportiva, con el fin de profundizar algunos de sus aspectos. Esto da cuenta del crecimiento de la práctica en el ámbito profesional en la ciudad y desde la perspectiva del reconocimiento como posible escenario de intervención en la Educación Física. Experiencias europeas, de igual manera, incorporan la enseñanza formal de la escalada y las actividades de montaña como contenido en las instituciones educativas en relación con la Educación Física, en países como Austria, Alemania o España (Palacio, 2017).



## Los casos (Muros de escalada seleccionados)

La Luna Muro y Entropía forman parte del incremento de sitios de enseñanza de escalada ocurrido en la ciudad de San Carlos de Bariloche durante los últimos cinco años. De ellos podemos inferir una fuerte impronta comercial por su ubicación estratégica en la localidad y en tanto emprendimientos de índole privada. La Luna Muro se encuentra en el km 7,5 de la Avenida Bustillo, como anexo de una cervecería y hostería, e inicia sus actividades en el año 2014. Entropía se sitúa en la Avenida Pioneros a pocas cuadras del centro de la ciudad y es un local vidriado que permite ver la actividad desde la calle. Este último se inaugura en agosto del 2017, pero surge en una locación ocupada anteriormente por otros emprendimientos de muros de escalada. Por otro lado, si bien relevamos en la ciudad nueve instalaciones para la práctica de la actividad, entre las que identificamos clubes, escuelas primarias, emprendimientos privados y organizaciones públicas de formación profesional, sólo cuatro constituyen emprendimientos privados situados en el campo profesional. Reconocemos una quinta instalación, un muro móvil que pertenece a los propietarios de Entropía.

Los casos seleccionados para el análisis son los únicos que disponen de un espacio exclusivo para el entrenamiento físico y separado del muro artificial. Además, la estructura de sus muros es de las de mayor dimensión y altura en relación con los otros dos establecimientos. Si bien coincidimos con Palacio (2017) cuando afirma que los muros de escalada no surgieron vinculados a la enseñanza sino a la práctica, a nuestro entender, en este proceso de expansión reciente comienzan a emerger emprendimientos, como los escogidos, en los cuales se registra una considerable focalización en la enseñanza. Sus propietarios son profesores de Educación Física que proyectan estos espacios con una finalidad comercial, aunque también lo hacen desde una intencionalidad educativa. Por ello, resulta significativo analizar estos casos que denotan, al menos de forma parcial, las construcciones metodológicas (Edelstein, 1996) desplegadas por quienes enseñan y que implican la articulación de la lógica disciplinar, las posibilidades de apropiación de quienes aprenden/practican y los contextos particulares donde se desarrollan. Asimismo, derivan de las adscripciones teóricas y son fruto de trayectorias personales, académicas, profesionales.

## Algunas cuestiones metodológicas

Enmarcamos el trabajo en la investigación educativa y, dadas las características del objeto de estudio, se desarrolla fundamentalmente desde la metodología cualitativa. Definimos las decisiones metodológicas en consonancia con las asumidas en el proyecto al cual se remite.

Presentamos un diseño de enfoque progresivo (Goetz y Lecompte, 1988) que se va configurando a través de focos de estudio cada vez más pertinentes y preguntas progresivamente más precisas, conforme la significación y el sentido de la indagación.

El universo empírico del estudio está conformado por quienes enseñan, de manera sistemática y formal, prácticas de Escalada Deportiva en muro artificial en el campo profesional, es decir, en el espacio de desarrollo profesional, en este caso, de la Educación Física. Los criterios de selección de las dos organizaciones privadas de la localidad denotan la representatividad de las mismas, dada su mayor accesibilidad y por ser de máxima rentabilidad, para indagar sobre los objetivos del estudio (Stake, 1995). En tanto análisis casuístico, estudio intensivo y profundo de una situación enmarcado en el contexto en el que se produce, procuramos comprender la particularidad de cada caso, desde su unicidad, sin generalizar sino destacando su peculiaridad (Redón Pantoja y Angulo Rasco, 2017).

Por tratarse de un problema complejo, y a fin de realizar una "descripción densa" (Geertz, 1987), planteamos diversos instrumentos de indagación cuya elaboración y recreación constituyen parte del proceso de investigación. Los datos se van construyendo a partir de:

- entrevistas semiestructuradas y en profundidad a quienes enseñan escalada, con fines de exploración y a modo de representación de la perspectiva de los sujetos. Los ejes de las mismas se refieren al contrato fundacional de la organización (cuándo surge, por qué, con qué fines, con quiénes); actividades de escalada que se desarrollan (tipo de actividades, formato, modalidad, organización, propuesta metodológica); objetivos y las finalidades de la organización y de las prácticas de escalada que propone en particular; destinatarios de la actividad; requisitos para la actividad; responsables a cargo de la institución a cargo de la actividad (formación, titulación, trayectoria profesional).

- observaciones de clases en los muros seleccionados, no participantes de tipo transversal, es decir, de tiempo acotado y con registros narrativos no



categoriales que se definen conforme un código elaborado para su realización y análisis.

-análisis de discursos de clases y de relatos docentes sobre episodios significativos.

Las mediaciones e interpretaciones efectuadas nos permiten definir categorías conceptuales hasta alcanzar la saturación teórica. El análisis, la contrastación crítica, así como la triangulación de fuentes y datos obtenidos, da lugar a la explicación y comprensión de la problemática indagada.

Es relevante destacar y develar la implicancia al estudiar un escenario conocido y propio por lo que procuramos objetivar las situaciones desde un efecto de extrañamiento e interrogación, sin negar la familiaridad y cotidianeidad de las mismas (Bourdieu, 1998). En este sentido, los dispositivos metodológicos descritos dan lugar a “documentar lo no documentado”, permiten volver a mirar lo que por cotidiano se presenta como ya conocido e ir más allá de lo manifiesto y explícito.

Para el análisis conformamos dimensiones a partir de la propuesta de Díaz Barriga (1984): el saber disciplinar, el saber enseñar y el saber institucional que dan cuenta de lo metodológico en esta práctica. En un primer apartado presentamos el saber de la disciplina, en el que aparecen las lógicas propias de la escalada y se organizan dos categorías de saberes. Luego, en una segunda sección, exponemos la dimensión del saber enseñar, dando cuenta de los lazos entre la Educación Física y la escalada, y sus dispositivos didácticos. Por último, abordamos los saberes institucionales considerando actos fundantes, misión y propuestas de las instituciones analizadas.

### **Saberes de la escalada (el saber disciplinar)**

Desde los saberes y las prácticas, lo que permitiría caracterizar y dimensionar la escalada es discernir y reconocer dos grupos de saberes disciplinares que se relacionan pero que poseen distintas implicaciones. Esta característica es particular de los deportes con algún grado elevado de riesgo y en el que la seguridad constituye un eje transversal en la enseñanza (López y Schneider, 2016). En este sentido, nominamos a estos tipos de saberes como “saberes motrices” y “saberes técnicos”.

El primer grupo, saberes motrices, refiere a aquello que posee relación con

la motricidad para desplazarse en la pared, tal como acondicionamiento físico, eficiencia de los movimientos, técnicas básicas y complejas, estrategias tácticas para resolver los problemas motores, entre otros. Este aspecto es compartido por la mayoría de los deportes tradicionales. El segundo grupo, saberes técnicos, incluye un compendio de saberes singulares de la actividad, vinculados con la seguridad, que permite desempeñarse en la práctica con el menor riesgo posible. Es decir, este grupo comprende las técnicas y las maniobras de seguridad de la escalada con cuerda, ausentes, como es lógico, en los muros artificiales de *bulder* donde se prescinde de cuerda para una práctica segura.

### **La motricidad de la escalada (saberes motrices)**

En algunas entrevistas efectuadas se menciona al *bulder* como el “...caballito de batalla de la clase...”. Esto no sorprende, dado que los *bulder* y las vías conforman la esencia misma de la práctica. Un *bulder* o una vía representan un desafío motor a superar, es una selección de tomas de agarre y apoyos para pies y manos que determinan la dificultad del reto. Las vías y los *bulders* en un muro de *bulder* (de baja altura y con colchones) se distinguen por la cantidad de movimientos que comprende cada uno; hasta los 12 movimientos se considera un *bulder* y luego se nominan vías, que pueden tener tantos movimientos como se quiera. Ambos no son de ningún modo propios de los casos estudiados, ya que siempre que se practique escalada es posible afirmar que se está haciendo un *bulder* o una vía. No obstante, sí puede ser particular la manera de abordar este saber específico y su enseñanza.

*“Darle problemas a resolver y que vaya evolucionando digamos que vaya mejorando y aumentando la dificultad, que básicamente los bulders es eso no: plantear un problema y bueno intentar resolverlo desde el desarrollo, digamos, de las capacidades motrices, ósea desde el cuerpo y la mente también, la inteligencia y la visualización y todo.”* (Docente 3).

*“vos ves cómo escala el tipo y le armás un bulder que sabes que le va a costar pero que le va a salir... Entonces tiene que salir al tercer pegue porque estás entre la frustración y el éxito”.* (Docente y propietario 1).

*“La escalada es clara, te muestra las emociones, entonces los llevo a regulación emocional, ver qué es lo que siento, dándome cuenta de esto les digo que las emociones pueden mover el cuerpo, entonces el cuerpo puede mover las emociones.”* (Docente 2).



Resulta evidente que hay distintas dimensiones pensadas en la implicancia de un *bulder*, es decir, en la motricidad y corporeidad (Hurtado Herrera, 2008) propias de esta práctica. Desde esta perspectiva, no podemos reducir el *bulder* a un gesto técnico o una secuencia de movimientos, como mencionan quienes entrevistamos, comprende desarrollo psicomotriz, capacidades físicas, así como trabajo de las emociones y los sentimientos. Esto permite pensar en las posibilidades educativas y también dota de significado e intencionalidad a los problemas motrices de la escalada.

En todas las clases observamos *bulders* y *vías*; los *bulders* conforman la parte central de las clases y las *vías* se incluyen a menudo en la parte final, a modo de entrenamiento de la resistencia. Los equipos docentes construyen los *bulders* y en varias ocasiones prueban los movimientos para poder identificar la dificultad presentada a sus practicantes. También se observa, aunque en menor medida, lo que podemos mencionar como *bulder* ejercicio, es decir, con alguna regla específica para trabajar determinado aspecto técnico o físico. Los *bulders* y las *vías*, en definitiva, ponen en juego la disponibilidad corporal y motriz de la escalada y el/la docente los construye para los distintos niveles y con intenciones diversas del trabajo de técnicas o cambios de intensidad. Estos son análisis que resultan luego del trabajo de campo, pero no se manifiesta una perspectiva crítica de esta herramienta en las entrevistas, no se detalla o menciona el cómo construir esos *bulders* o *vías* y estrategias para llevarlos a cabo, lo cual no significa que no tengan lugar, sino por el contrario, es preciso hacerlas más explícitas. En este sentido, pudimos advertir cierta distribución espacial entre los sectores más complejos del muro y los diseños de *bulder* para practicantes más avanzados, y viceversa con quienes poseen menos experiencia, pero tanto los *bulders* como las *vías* aparecen en mayor medida en su formato tradicional. A nuestro entender, podrían enriquecerse estos elementos esenciales de la práctica a partir de la reflexión sobre su construcción, su intencionalidad y su diversidad.

Otro aspecto interesante es que, en las clases observadas, la actividad de mayor relevancia es el *bulder*, sin embargo, las prácticas más comunes alrededor de la ciudad, en el entorno natural, son la escalada de *vías* con cuerda. Podemos interpretar que, a la hora de enseñar las técnicas y resolver problemas motores, pareciera más efectivo proponer actividades exentas de todas las condiciones de seguridad que implica el uso de cuerda y además, en grupos numerosos, resultaría más sencillo recordar varios *bulders* que varias *vías*, tanto para docentes como para quienes practican.

En síntesis, los saberes de la escalada nos provocan reflexiones sobre va-

rias cuestiones. En principio, acerca de las posibilidades de diseñar propuestas de enseñanza de las maniobras de seguridad en condiciones infraestructurales desfavorables y, por otro lado, sobre el potencial de las propuestas de problemas motores tales como el *bulder*, que si bien las identificamos en las clases, parece ser una dimensión aún perfectible y requiere ser examinada con mayor profundidad.

### **Maniobras de seguridad (saberes técnicos)**

Los docentes entrevistados reconocen que quienes se acercan a los muros para practicar escalada, en general, lo hacen para luego escalar en la roca.

*"Pero acá en Bariloche, no sé, por decirlo, por tirar un número, el 90% de los escaladores o la gente que se acerca al muro para empezar, quiere practicar, aprender, entrenar, para después disfrutar más y cumplir objetivos personales en la temporada de escalada de la primavera verano."* (Docente y propietario 2).

Esta situación tiene gran importancia porque pone en tensión las posibilidades de la infraestructura de los espacios, techo adentro, con la enseñanza de prácticas de seguridad. La problemática se da de todas formas, dado que las maniobras de seguridad son exclusivas de la escalada con cuerda, ya sea bajo techo o en el entorno natural (nudos, asegurar, clipar, desarmar). La infraestructura de los espacios es, en la mayoría de los casos, de baja altura, y la seguridad corresponde simplemente a una recepción de colchones de alta densidad. Esto implica que la construcción metodológica requiere no sólo creatividad, sino además adaptar la baja altura del muro para poder abordar estos saberes.

*"...queremos apuntar a desarrollar mucho más todos los espacios de capacitación en técnicas de seguridad en la escalada, porque ese es un déficit grande, en todos lados en realidad, pero sobre todo cuando la infraestructura de todos los muros es principalmente de bulder."* (Docente y propietario 2).

En tal sentido, otras propuestas podrían incluir trasladar la práctica al entorno natural, donde ciertos escenarios ofrecen la posibilidad de enseñar de manera progresiva las maniobras de seguridad requeridas.

*"...en el muro están los talleres de seguridad que apuntan directamente a la gente que no sabe, que nunca salió a escalar en roca y brindan toda la información y práctica en la roca en dos días..."* (Docente y propietario 1).



Sin embargo, en diversas ocasiones, resulta difícil que quienes practican se acerquen a estos espacios; los/as docentes entrevistados/as reconocen que la mayoría de las personas aprende la actividad con amistades y decide no invertir en una formación en la roca. Por tal motivo, es posible considerar que, ante la posibilidad de contar con espacios bajo techo con cuerda, la enseñanza respecto a estos saberes, de gran relevancia, podría ser más accesible desde lo metodológico. No obstante, con aquellos grupos que se denominan "escuelita infantil", sí se abordan esos saberes y prácticas específicas de seguridad, situación que se evidencia en las entrevistas y da cuenta de una diferenciación de los contenidos a enseñar conforme las edades de los grupos. Se distinguen, en este aspecto, las propuestas llevadas a cabo con personas adultas de aquellas desarrolladas con infantes.

*"Los más grandes saben dar seguro, entonces cuando está lindo vamos a que practiquen afuera, al muro de afuera. En los grupos de adultos no se trabaja afuera, solo es muro adentro."* (Docente 3).

*"Con los chicos estamos queriendo que se familiaricen más con el equipo, con ciertas nociones básicas del equipo para poder hacer salidas a la roca y terminar con un campamento de escalada"* (Docente 4).

*"En el tema de dar seguro con los chicos es con grigri, y bueno es con cuerda en un ambiente donde caen sin cuerda a los colchones, entonces bueno, si algo sale mal en ese seguro caen a los colchones."* (Docente 2).

Si bien la diferenciación entre saberes enseñados a personas adultas y a grupos infantiles pareciera no tener una explicación concreta, aventuramos posibles justificaciones: la existencia de una cuestión comercial respecto a ofrecer a personas adultas talleres específicos sobre seguridad, que las dimensiones del muro para menores resultan suficientes para abordar el trabajo con cuerda, la suposición de que los/as adultos/as ya conocen las maniobras de seguridad mientras que para niños/as estas son prácticas de innegable desconocimiento.

### **El saber enseñar, la Educación Física**

En principio es relevante mencionar que quienes están a cargo de la enseñanza son profesores/as de Educación Física, a excepción de un maestro de escuela de Nivel Primario. Un grupo es egresado de la Orientación en Actividades de Montaña del CRUB y algunos/as complementan su formación universitaria con cursos, guías de montaña o monitores de escalada. En todos los casos

denotan amplia trayectoria y experticia en el andinismo, en general, y en la escalada y su enseñanza, en particular.

A continuación, desarrollamos algunas continuidades halladas respecto a esta dimensión referencial.

### **Momentos y clase multinivel**

En las observaciones y entrevistas identificamos que las clases tienen tres momentos que responden a la organización tradicional de la Educación Física, sustentados habitualmente en fundamentos biológicos. La entrada en calor o acondicionamiento inicial es siempre el primer momento de la clase y en todos los casos comienza con la movilidad articular, se habla de entrada en calor general y luego específica. El segundo momento lo constituye la parte central de la clase, en la que se expresa el sentido prioritario de la misma. Suele resaltar la práctica de *bulders*, a veces vías y, en algunos casos, se combina con ejercicios analíticos como por ejemplo, abdominales o dominadas en barra. El tercer y último momento es la vuelta a la calma, que en general consiste en estiramientos breves de no más de treinta segundos, de los grupos musculares más utilizados en la práctica. Esta fase resulta la más difusa de la clase, en el sentido que muchos/as practicantes se retiran sin concretarla o la realizan de manera incompleta.

*"Se hace una entrada en calor, todos los meses va variando la entrada en calor que está dentro del plan, este mes por ejemplo, hacemos mucho lo que es movilidad de cadera. Después entrada en calor más específica ya en el muro, con pasadas con tridado por ejemplo. El grupo es variado, entonces un grupo hace suspensiones y la otra parte del grupo hace pasadas con regleta. Hay una parte de bulder que me enfoco en la técnica, después vías, puede ser intervia, o vía a encadenar, después elongación."* (Docente 3).

Tanto en el primer momento como en el tercero no registramos mayores inconvenientes con la diversidad de niveles de escaladores/as. Pero en el momento central de la clase las propuestas docentes requieren de una organización particular para implementar una actividad acorde con el grupo de practicantes. Identificamos hasta tres niveles claramente diferenciados en una misma clase.

*"Podés agruparlos de acuerdo a los niveles, dentro de un mismo grupo, y proponer problemas diferentes para los niveles."* (Docente 4).



Las diferencias en los niveles podrían responder, entre otras razones, al tiempo que se lleva en la práctica, a las condiciones físicas, a las diferencias de edad, particularmente en los grupos infantiles. Los/as docentes organizan la distribución de las personas en el muro según el nivel, de esta manera los grupos avanzados realizan mayor cantidad de *bulders* en las zonas más inclinadas del muro, mientras que quienes poseen menos experiencia pasan más tiempo en las zonas verticales. Esto evita el solapamiento y permite la realización de la práctica para los diferentes niveles en simultáneo. No obstante, los sitios estudiados dan cuenta de la falta de espacios de mayor dimensión y amplitud para el despliegue de las prácticas.

### **Entrenamiento físico, acondicionamiento del cuerpo para**

Aquí nos referimos a los ejercicios analíticos y periodizados más allá de la práctica específica (*bulders* y vías) que, por sí sola, puede considerarse en términos de un entrenamiento. En los momentos en que se realizan ejercicios analíticos las clases se transforman en un gimnasio. Algunos/as practicantes no parecen ser adeptos a la realización rutinaria, incluso el grupo docente otorga más tiempo a la supervisión de los *bulders* que a los ejercicios.

*"Alguien que tiene poco tiempo en su vida y quiere escalar y quiere sumar horas de escalada, entonces bueno, no concuerda tanto con el trabajo físico o con hacer algo analítico y entonces bueno, vemos qué hacemos."* (Docente 3).

*"...los chicos que escalan más, vienen, hacen el físico y se motivan y los que vienen más social toman mate se hacen unos bulders y se van."* (Docente 4).

En algunos casos, las intervenciones docentes realizan correcciones de posturas pero la sesión de entrenamiento físico se efectúa de manera relativamente autónoma. Los ejercicios físicos específicos y periodizados tienen fundamentos válidos en tanto se plantean como herramienta de fortalecimiento general del cuerpo para evitar lesiones y poder trabajar a posterior en movimientos de escalada más complejos.

*"En la entrada en calor trabajamos bloqueo, fuerza de dedos, trabajando suspensiones, dominadas en la barra."* (Docente y propietario 1).

*"... si un escalador/escaladora no tiene bien desarrollada la fuerza que le da estabilidad al hombro, no lo vamos a poner a colgarse con peso de los de-*

*dos porque es lesivo para el hombro y además es poco eficiente, después no puedes trasladar eficientemente el desarrollo de la fuerza a la escalada.” (Docente y propietario 2).*

En este aspecto sería importante repensar, quizás, los tiempos dedicados en una clase a una dimensión y a otra, a escalar y a realizar ejercicios, así como revisar si el momento de la entrada en calor resulta suficiente y qué interés tienen los/as practicantes en mejorar las cualidades físicas específicas a través de la ejecución de ejercicios analíticos. Los/as docentes diferencian en estos aspectos a principiantes de avanzados/as y también refieren a los diferentes propósitos que persigue cada grupo.

### **Dispositivos pedagógicos: demostración, juego, exploración y técnicas**

A partir de las observaciones y entrevistas reconocemos dispositivos pedagógicos (Fernández, 2016) a modo de intervenciones docentes propiciadoras de los aprendizajes que forman parte de la construcción metodológica.

La demostración aparece en todas las clases en mayor o menor medida. No obstante, en las entrevistas, al igual que ocurre con el *bulder*, no se refleja un análisis en profundidad de dicha acción. Los/as docentes confeccionan *bulders* seleccionando tomas y en muchos casos efectúan y demuestran los movimientos a realizar, ya sea para denotar que son posibles o que no lo son, así como para ejemplificar un gesto técnico en particular. A nuestro entender, esto no es menor ya que pone en cuestión una realidad actual, quienes enseñan exceden la experticia y los conocimientos de sus practicantes, con lo cual tienen la posibilidad de demostrarles aquello que no pueden realizar o resulta dificultoso. Esto podría modificarse con el tiempo de práctica y experiencias, pero entonces requerirá de una nueva estrategia didáctica.

Por otra parte, el juego parece prácticamente ausente y habitualmente se utiliza como un dispositivo exclusivo en los grupos infantiles.

*“...cuanto más chicos son más jugado es... Cuanto más grandes son, lo oriento más al deporte.” (Docente 6).*

*“Las clases de adultos tienen el mismo plan de entrenamiento todos los grupos, por más que tengan distinto profe, es el mismo, con variantes. Las clases de la escuelita es más que nada jugar. O sea todo juego relacionado con escalada, alguna mancha o algo de atrapar siempre.” (Docente 4).*



No obstante, en algunos casos observamos alguna práctica lúdica a modo de "pretexto" en clases de personas adultas, destinada a iniciar la entrada en calor, lo que pudiera tener relación con los propósitos de los grupos y de las instituciones. Un docente nos comenta:

*"...ponele en el muro x como son la gran mayoría estudiantes de Educación Física, encima muchos ya se conocen, entonces ya tienen buena onda. Ahí salen muchas veces cómo hacer cosas más jugadas, más lúdicas porque el grupo está predispuesto a eso y además es como que ya están en ese tipo de actividades. En cambio en nuestro muro por ahí que viene gente de otros ámbitos o más grandes, por ahí no están tan predispuestos a jugar y por ahí no es algo que les motiva tanto, a veces si igual ."* (Docente 5).

Es interesante, en este contexto, pensar la práctica de escalada desde una intervención de la Educación Física a partir de las lógicas que propone Osvaldo Ron (2013) que nos permite significarla en tanto prácticas deportivas, gímnicas y lúdicas. Recuperar, entonces, la dimensión lúdica de esta práctica, pensar el *bulder* como un juego en sí mismo. Los ejercicios analíticos y sistemáticos de la dimensión gímnic se observan representados y la lógica deportiva encuadra los objetivos de competencia y rendimiento en la escalada, básicamente en el sentido de mejorar el grado de dificultad máximo alcanzado. Pero el juego se piensa como accesorio, anexo o sólo para infantiles, cuando en definitiva es parte inalienable de la práctica corporal estudiada. De igual manera, se refleja cierta tensión entre las prácticas lúdicas, los ejercicios y el entrenamiento físico. Sin considerar que los ejercicios, generalmente, mecanizados y sistemáticos son necesariamente perjudiciales, quizás valga la pena construir también momentos de prácticas lúdicas. No observamos en las clases, a excepción de una entrada en calor, propuestas lúdicas en grupos de personas adultas.

Por último, en este apartado cabe mencionar la dimensión didáctica de la Educación Física, dado que en las construcciones metodológicas adquiere gran relevancia. Por un lado, se propone la exploración y no condicionar de manera anticipada la motricidad y, por otro, se plantean y nominan técnicas básicas y complejas desde una progresión metodológica de lo fácil a lo difícil. Tal como afirma Crisorio (2001), la concepción de cuerpo sujeto y la posibilidad de reflexionar sobre la intencionalidad y los significados de las acciones permite pensar en otros saberes y otras formas de comunicación. No obstante, en las propuestas analizadas prepondera más una lógica de movimientos mecanizados, sostenida en la técnica básica/compleja, el fortalecimiento de hombros, *bulder* difícil/ fácil. A nuestro entender, pueden considerarse, además, aquellas

propuestas docentes que combinan emocionalidad y motricidad de la escalada, así como la exploración y el descubrimiento no condicionado de la propia motricidad como propuesta de iniciación.

*"Yo generalmente lo introduzco primero como más exploratorio, que prueben escalar ver de qué se trata, y después que prueben escalar, no sé por ahí la primera mitad de la clase, o sea le vas proponiendo algunas cosas pero sin estructurarle la técnica digamos o cómo escalar, sino diciéndole ir de acá hasta acá o proba escalar en esta pared, o ya le marcas algún bulder pero no le decís ni cómo lo tiene que hacer ni nada."* (Docente 5).

*"En el grupo de principiantes enseñamos eso y la técnica, lo más básico de la técnica, muy básico."* (Docente 2 de Entropía).

De igual manera, no parece necesario oponer paradigmas en cuanto a la concepción de la escalada y la Educación Física, por el contrario, resulta necesario y enriquecedor recuperar tanto las dimensiones técnicas y mecánicas de la escalada como las emocionales, la corporeidad y motricidad para desarrollar una construcción metodológica crítica que atienda a una reflexión dinámica e integral del proceso pedagógico sin reducir una práctica a lo social o lo biológico.

## **El saber institucional, rendimiento, práctica y enseñanza**

### **Rendimiento**

La Escalada Deportiva *indoor* es un deporte que aún se encuentra en un momento de expansión creciente, las competencias y el profesionalismo siguen avanzando; aun así, en Argentina este desarrollo se produce de forma paulatina. En los sitios analizados se identifican propuestas de competencias mayormente enfocadas en las categorías juveniles.

*"Principalmente los juveniles también les resulta curioso y quieren aprender o meterse y conocer el ambiente de las competencias y entonces también se enfoca un poquito a eso pero a nivel general ."* (Docente y propietario 2).

*"...estos chicos si siguen el año que viene ya pasan a ser juveniles y pueden acercarse a una competencia..."* (Docente 6).

*"Hay uno o dos que son juveniles que fueron a una competencia y quieren mejorar... incluso de cuatro que una vez fueron a competir, uno no dijo nada, no le gusto, otro fue la experiencia y otros dos que sí les gusto y que van a*



*medirse, pero la competencia es la rememoración.” (Docente y propietario 1).*

En ningún caso se reconocieron a las competencias como propósito central o generalizado y la finalidad de rendimiento deportivo es atribuida a los/as propios/as practicantes. Resulta preciso aclarar que puede existir un rendimiento deportivo por fuera de las competencias a modo de interés personal de cada practicante, pero en algunos casos hay una tendencia institucional que impone esa direccionalidad, incluyendo en sus objetivos y planificaciones las mejoras en las posibilidades deportivas. En este aspecto, encontramos una diferencia entre los sitios, en Entropía se efectúan planificaciones de entrenamiento generalizadas para todas las clases, en cambio en La Luna Muro, la intencionalidad dirigida hacia el rendimiento depende de la decisión de cada docente.

*“Las clases de adultos tienen el mismo plan de entrenamiento, todos los grupos, por más que tengan distinto profe, es el mismo, con variantes.” (Docente 6).*

*“Para mí el propósito depende mucho del propósito del que va ahí digamos. Como que es un servicio para esa persona, entonces depende del objetivo que se plantee cada uno. Puede ser más como un entrenamiento o más como algo recreativo.” (Docente 4).*

*“Coincide que casi todos entrenan para salir a la roca y después de eso los objetivos de cada uno son personales, si alguno quiere alcanzar un grado o escalar determinada vía, sentirse más en forma, lo que sea.” (Docente y propietario 2).*

Consideramos que entre los sitios estudiados se genera una dualidad rendimiento/recreación, pero esto ocurre también al interior de los propios grupos, e incluso en las propuestas particulares de cada docente. Es decir, a pesar de la planificación que orienta y enmarca la tarea, cada docente otorga su impronta a la misma conforme sus propias acciones y en articulación con los propósitos de quienes efectúan la práctica. La visión de actividad deportiva como servicio está siempre presente de algún modo u otro, quizás anclado en la impronta comercial.

## **Práctica**

En los relatos de quienes entrevistamos encontramos afirmaciones tales como

que el principal objetivo de las instituciones es socializar la práctica con el objetivo de atraer más gente que quiera aprender a escalar. En este sentido, los primeros muros surgen casi con exclusividad a modo de espacios de práctica (Palacio, 2017) sin intencionalidad de enseñanza alguna, sin planificaciones ni sistematizaciones de ningún tipo, actividad que se denomina actualmente como muro libre.

*"La práctica era muro libre, entonces era muy difícil atraer a la gente nueva, la actividad en sí es muy atractiva, la gente iba y la propuesta, el ambiente. Acá en Bariloche sigue pasando de hecho igual en los muros, lo hacemos sin querer, no es que haya mala onda, pero se cierra el ambiente al que viene el nuevo con ganas de aprender y demás."* (Docente y propietario 2).

*"Propusimos ese esquema de grupo de entrenamiento, una clase dirigida como cualquier otra actividad de gimnasia, de deporte, pero en la escalada."* (Docente y propietario 2).

En la actualidad, resulta cada vez más difícil encontrar horarios de muro libre y en su mayoría ofrecen clases a grupos con un/a docente a cargo.

*"A mí me gusta compartir lo que uno aprende. Quitarle eso a la escalada que era de deporte individual... hay que dar y compartir, muro abierto, no tenés que saber escalar para entrar. Hay que apuntar a la gente que no sabe escalar en sentido social. A veces el que ya escala se junta con gente que solo escala, hay otros que no."* (Docente y propietario 1).

Esto no implica que los espacios destinados sólo a la práctica hayan desaparecido por completo, pero sí nos hace reflexionar sobre una pedagogización de esas prácticas, es decir, que en términos de Chevallard (1997), operan a través de una transposición didáctica. Esto mismo sucedió, tal como plantea Palacio (2017), en nuestro profesorado, en el que el saber práctico significativo del andinismo se transformó en un saber enseñable.

## **Enseñanza**

Las instituciones manifiestan como fin explícito el enseñar a escalar. Se plantean grupos de aprendizaje o entrenamiento para personas adultas, juveniles y escuela infantil. Se ofrecen talleres y cursos específicos de escalada con cuerda a pesar de las limitaciones infraestructurales. Se organizan grupos de escalada de principiantes para que las personas puedan iniciarse en condicio-



nes acordes. Además, se ofrecen salidas y talleres en el ámbito natural. Quizás se pueda remarcar, respecto a esta dimensión, el abordaje metodológico que se distingue en los casos estudiados, en particular en relación con la planificación.

*"Si la idea es que todas las clases de entrenamiento esté el profesor que esté, mantenga el mismo, y cada uno con su estilo, tenga o maneje el mismo contenido, la misma planificación de entrenamiento, que obviamente la adapta al nivel de la gente, al tiempo que lleva escalando y demás, pero es como una guía general y eso varía según la etapa del año."* (Docente y propietario 2).

*"Son seis profes y cada uno tiene una personalidad y manera de dar las clases y eso está bueno porque te llega un alumno y en base a preguntas y sus horarios se va viendo a qué grupo mandarlo, más o menos... estaría bueno tener y hacer entre todos una planificación o línea anual para que todos sepamos cuáles son las cosas que deberíamos hacer."* (Docente y propietario 1).

Más allá de las diversas propuestas y las líneas que se siguen en las planificaciones, como ya mencionamos anteriormente, los propietarios reconocen el plus que significa que el equipo docente se integre con profesores/as de Educación Física ya que el enfoque además de comercial está ligado a la enseñanza.

*"... priorizo que sean profesores por sobre que tengan mucha experiencia en la escalada. Prefiero un profesor con poca experiencia escalando y trabajando con chicos a que sea un escalador muy avanzado. Que tiene que ver con los recursos para enseñar y para llevar a cabo un proceso de enseñanza."* (Docente y propietario 2).

Entendemos que en los espacios de enseñanza de la escalada se evidencia el comienzo de la valoración de las intervenciones pedagógicas de la Educación Física.

### **Algunas conclusiones**

En este capítulo desarrollamos ciertos análisis respecto a la enseñanza de la escalada deportiva en muro artificial. Partimos del reconocimiento de esta actividad como una práctica emergente, que establece un vínculo reciente con el campo de la Educación Física y que comprende la habilidad motriz básica

del trepar.

En el marco de la investigación educativa, decidimos indagar sobre las construcciones metodológicas desarrolladas en el ámbito de la enseñanza situada en el campo profesional y analizamos resultados en función de los ejes de mayor preeminencia que fueron surgiendo. En este sentido, resulta de gran importancia el tratamiento respecto de la enseñanza de las maniobras de seguridad y la influencia de la infraestructura; la relación entre la Educación Física y el saber enseñar a escalar; la utilización de la demostración como estrategia didáctica y lo lúdico de las prácticas y, finalmente, se evidencia una tensión entre recreación/rendimiento en las propuestas institucionales y conforme a los propósitos de docentes y practicantes.

En el trabajo de campo recuperamos diversidad de relatos dentro de lo común, pudiendo identificar lo singular y lo general de la enseñanza de esta actividad y así también desentrañar sus lógicas particulares de producción.

Respecto a la dimensión que refiere al saber disciplinar y comprende las cuestiones del deporte, reconocemos que, si bien los casos analizados se tratan de la escalada de *bulder* (baja altura y sin cuerda), las prácticas están fuertemente vinculadas a la escalada en roca en el entorno natural, donde se utilizan las maniobras de seguridad. Consideramos preciso abordar la especificidad de los saberes de seguridad, analizar si las propuestas de talleres y salidas por fuera de las clases sistemáticas son suficientes o si se requiere repensar las mismas y brindar otras formaciones más pertinentes a la temática. En este sentido, nos encontramos con barreras infraestructurales, comerciales y ciertas veces resistencias de quienes practican la actividad respecto a utilizar su espacio de *bulder* para practicar maniobras de seguridad. Esta problemática, que representa el condicionamiento de lo infraestructural en lo metodológico, es reconocida por los/as docentes, resta entonces llevar a cabo propuestas que apunten a salvar la distancia, sobre todo para quienes se inician en la actividad, entre la práctica en muro artificial sin cuerda y la escalada en roca con cuerda. Por otro lado, y desde la misma perspectiva de la dimensión disciplinar, el *bulder* se constituye como propuesta motriz esencial y referente de esta actividad. Entendemos que es pertinente profundizar el análisis sobre el diseño y construcción de los *bulders*, en cuanto a, por ejemplo, ¿por qué deben los/as docentes ser siempre quienes los arman? Por otro lado, puede resultar significativo reflexionar sobre la dimensión lúdica de los *bulders*, ya que pareciera pensarse sólo en tanto propuesta para los grupos infantiles.

En torno a la dimensión del saber enseñar, se evidencia una impronta e



influencia de la Educación Física. De seis docentes, la mitad posee formación en el Profesorado con Orientación en Actividades de Montaña y el resto son graduados/as de otros profesorados del país. Esto habilita la articulación de la práctica de la escalada con propuestas pedagógicas y comienzan de este modo a conformarse construcciones metodológicas que vertebran las propuestas de enseñanza. En este sentido, se presentan progresiones tales como de lo fácil a lo difícil, intervenciones docentes desde la exploración, ejecución de técnicas básicas y complejas, fortalecimientos de músculos específicos, movilidad, entrenamiento, trabajo de la emocionalidad, división de niveles de practicantes conforme el tipo de práctica, adaptación de dificultad, entre otros. Este vínculo entre la Educación Física y la escalada se reconoce como reciente, el deporte es incipiente en sí mismo y la escalada deportiva está ingresando actualmente, y de manera lenta, en las escuelas de Bariloche a través de proyectos provinciales y equipos docentes inquietos por llevar a los grupos infantiles a vivir una novedosa experiencia de este tipo. Entendemos que un aporte importante puede resultar de indagaciones acerca del desarrollo de la enseñanza en un marco escolar, identificar similitudes y diferencias con las propuestas en espacios como los analizados en este estudio.

En los muros seleccionados, el *bulder* se reconoce como problema motriz, es la base de la práctica y la principal propuesta de enseñanza. Las intervenciones docentes se asumen principalmente desde la demostración, cabe preguntarnos, entonces, ¿en la escuela se utilizaría el *bulder*? Si en los muros las personas van a desarrollar una práctica de modo recreativo/rendimiento ¿qué posibilidades educativas tendría en la escuela?

Por último, en la dimensión institucional, los casos constituyen emprendimientos privados y, por tanto, persiguen un interés comercial, aunque también explicitan una finalidad de enseñanza, así como un marcado interés por desarrollar y expandir la práctica. No obstante, parece haber una tensión entre recreación/rendimiento, que se resuelve recurriendo a los supuestos propósitos de quienes practican la actividad. De todas maneras, en las observaciones reconocemos que en muchos casos se pierde interés por los momentos de entrenamiento sistemático y analítico o de los ejercicios. Sería significativo encontrar un equilibrio entre los ejercicios necesarios en tanto una cuestión saludable y los que responden al objetivo de rendimiento, para poder identificar, según el interés de quien practica, en qué medida se requiere la realización de una cantidad de repeticiones de dominadas en barra si en realidad prefiere seguir haciendo *bulder*. De todos modos, para poder profundizar en este análisis sería preciso recurrir al relato de los/as practicantes, el cual no fue recuperado en este estudio.

A modo de cierre, podemos afirmar que esta práctica en auge viene estableciendo recientes pero intensos vínculos con la Educación Física, que además es una práctica en relación con el entorno natural que rodea la ciudad y eso le proporciona una identidad específica y, por último, además de estar presente en la formación en Educación Física de nuestra institución, también se incluye en la escolaridad a través de las propuestas curriculares, tanto de educación primaria como secundaria. Nos preguntamos, por tanto, ¿qué características asume la misma en la escuela? ¿Qué posibilidades y desafíos nos propone la escalada? ¿Cómo interpela al campo de conocimiento y a nuestras prácticas de enseñanza?

### Referencias bibliográficas

Bourdieu, P (1988). *Cosas dichas*. Gedisa.

Chevallard, Y. (1997). *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Psicología Cognitiva y Educación -AIQUE Grupo Editor.

Crisorio, M. C. (2001). ¿Una didáctica especial para un docente especial? *Revista Digital Educación Física y Deportes*, Año 7, N° 35. Recuperado de: [www.efdeportes.com.ar](http://www.efdeportes.com.ar)

Díaz Barriga, Á. (1984). *Un enfoque metodológico para la elaboración de los programas de estudio*. Editorial Nuevomar.

Eldestein, G. (1996). Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico. En Camilloni y otras. *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós.

Fernández, M (2016). Dispositivos que andamian trayectorias. En O. Ron y M. Fernández. *(En)tramado. Educación Física y formación docente universitaria*. Educo.

Geertz, C. (1987). *La interpretación de las culturas*. Editorial Gedisa.

Goetz, J. y Lecompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Editorial Morata.

Hurtado Herrera, D. (2008). Corporeidad y motricidad: una forma de mirar los saberes del cuerpo. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 29, n. 102, p. 119-136. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/es/v29n102/a0729102.pdf>



Moscoso Sanchez, D. (2003). *La Montaña y el Hombre en los Albores del Siglo XXI. Una reflexión sociológica*. Barrabés Editorial.

Palacio, M. (2017). *El trekking y la escalada en la formación de Profesores de Educación Física con Orientación en Montaña de la Universidad Nacional del Comahue: De una práctica significativa a una práctica enseñable*. (Tesis de posgrado). Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.

Ron, O. (2013) "¿Qué de la Educación Física! Características, lógicas y prácticas". En G. Cachorro y E. Cambior (Coords.). *Educación física y ciencias: Abordajes desde la pluralidad*. Biblos.

Schneider M. y López E. (2017) Educación Física y Andinismo: La seguridad como eje transversal. En M. Goicoechea y E. López. *Actividades de andinismo de Educación Física*. Eduardo López Ediciones.

Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Morata.

Rendon Pantoja, S. y Angulo Rasco, J. F. (2017). *Investigación cualitativa en educación*. Miño y Dávila.

Winter S. (2000). *Escalada deportiva con niños y adolescentes*. Editorial Desnivel.

Zorrilla J. (2000). *Enciclopedia de los deportes de montaña*. Editorial Desnivel.

## **5.2 La enseñanza de la Escalada Deportiva: nuevos escenarios para la Educación Física y su campo profesional<sup>8</sup>**

*Inés Alder, Mónica Palacio*

Identificar a la Educación Física como campo disciplinar (Ron y Lopes de Paiva, 2003) es el punto de inicio para plantear nuevos escenarios de práctica docente en el campo profesional. Esto nos obliga a reconocer que es un campo en constante búsqueda de fronteras e intersticios móviles, que se marcan y modifican como consecuencia del proceso de construcción, de expansión reciente y del dinamismo propio de la disciplina. En este escrito nos proponemos describir y analizar nuevos escenarios de intervención constituidos en el campo de la Educación Física en relación a la escalada deportiva en muros artificiales. Esta modalidad, en su mayoría bajo techo, ha tenido un auge importante en los últimos tiempos y en particular en la ciudad de San Carlos de Bariloche. La práctica de escalada se puede desarrollar en contextos o escenarios de enseñanza institucionales diferentes (escuelas, clubes, emprendimientos privados, organismos gubernamentales, etc.), involucrando diversos actores. Interrogar sus discursos, desentrañar sus modos particulares de producción, abordar sus lógicas, sus problemas, sus propiedades y sus rasgos distintivos son algunos de los aspectos que abordaremos a través de diversos estudios de casos de escenarios educativos de enseñanza de la escalada.

En este capítulo se presenta el análisis de las características institucionales de diversos sitios de enseñanza de la escalada y los resultados preliminares de entrevistas realizadas a personal docente a cargo de la enseñanza de la actividad en San Carlos de Bariloche. En las entrevistas abiertas de carácter cualitativo se rastreó acerca de la actividad de enseñanza, las configuraciones de enseñanza (Litwin, 2000), metodología de enseñanza y construcciones metodológicas (Edelstein y otros 2007), la formación/capacitación profesional, las trayectorias formativas/biografía (Anijovich y otros, 2009), la situación y condición laboral, evolución y proyección de la actividad, las condiciones y el manejo de la seguridad.

---

<sup>8</sup> Texto revisado del que fuera presentado en VIII Congreso Iberoamericano de Pedagogía. Universidad Nacional Tres de Febrero, Buenos Aires, 2018.



## La Educación Física un campo disciplinar dinámico

Considerar a la Educación Física como un campo disciplinar permite visualizar su potencial transformador en nuevos escenarios de práctica docente. Se trata de un campo en constante búsqueda de fronteras que se dibujan y desdibujan conforme se construye, re-construye y se expande en un entramado dinámico y cambiante (Ron y Lopes de Paiva, 2003).

En este contexto, las prácticas motrices emergentes se presentan como un desafío a la enseñanza. Los escenarios de realización de las prácticas se complejizan, los contextos institucionales se diversifican demandando nuevas adaptaciones en la formación profesional. Desafío que también se expresa en la búsqueda permanente, por parte de quienes tienen a cargo la enseñanza, de elaboración de construcciones metodológicas y configuraciones de enseñanza que respondan a las necesidades siempre nuevas y siempre cambiantes de los escenarios educativos. Al hablar de construcciones metodológicas nos referimos al acto creativo, cargado de intencionalidad, en el que se articulan las lógicas disciplinares, las miradas y acciones de los sujetos y los contextos particulares donde suceden los actos creativos (Edelstein y otros, 2007). En este sentido, la experiencia docente se vuelve fundamental dado que no se trata de pensar en la aplicación cerrada de herramientas pedagógico-didácticas sino de construir de modo individual y subjetivo a partir de marcos teóricos, trayectorias, biografías (Anijovich y otros, 2009) y contextos institucionales, un modo de hacer que devuelve el protagonismo al personal docente y a la relación que se establece con sus estudiantes.

Las prácticas de andinismo han crecido vertiginosamente en el último tiempo. Además de la suma de nuevos adeptos, está el surgimiento de instalaciones, instituciones e incluso modalidades particulares. Las actividades tradicionalmente ligadas al andinismo han sido el *trekking* (o caminata de montaña en sus diversas expresiones), la escalada (en todas sus modalidades) e incluso el esquí (Moscoso Sánchez, 2003; Arribas Cubero, 2008; López, 2010). Si se considera al andinismo como una práctica corporal, la misma puede ser incluida en la Educación Física. Sin embargo, la relación entre ambos saberes es relativamente reciente y más aún en nuestro país (Palacio, 2019). De ello deriva la necesidad de explorar y describir aquellas condiciones y escenarios de enseñanza que están surgiendo en el último tiempo. Y como esto solo puede hacerse de manera contextualizada, localizada, hemos decidido comenzar con un relevamiento en la ciudad de San Carlos de Bariloche, cuna del andinismo de nuestro país.

En particular en este capítulo se hace referencia a una práctica específica de las consideradas emergentes en el ámbito de las nuevas prácticas corporales. Se trata de la escalada deportiva en muros artificiales. Se seleccionó esta actividad teniendo en cuenta que es una de las que ha tenido un gran crecimiento en la última década, configura escenarios de enseñanza diversos e incluso ha sido recientemente incorporada como práctica deportiva olímpica, con su debut en los juegos olímpicos de la juventud y en los juegos olímpicos de Tokio 2020.

## **La escalada y sus modalidades**

La escalada como deporte y/o actividad de montaña deriva del alpinismo, el andinismo en la región de la Cordillera de los Andes. Dicha actividad consiste en progresar o desplazarse en una pared vertical en sentido horizontal o ascendente, involucrando tanto los miembros superiores como inferiores en tal progreso. Desde la perspectiva de la Educación Física, este tipo de movimiento realizado por el ser humano requiere de la forma básica de movimiento o habilidad motriz de trepar. La práctica de la escalada requiere de una continua resolución de problemas que se presentan para el desplazamiento. Este requerimiento genera a su vez la necesidad de adoptar nuevas posturas corporales y exige la toma de decisiones, adaptación e improvisación en cada movimiento de acuerdo a la nueva situación a resolver, lo que permitirá el desplazamiento deseado. Así, a la habilidad de trepar deben agregarse otras cuestiones como el juego permanente de equilibrio, desequilibrio, la presión, la elasticidad, la fuerza, entre tantas otras que se presentan en la práctica de la escalada.

Las actividades de escalada se clasifican en distintas modalidades y cada una presenta particularidades tanto en la ejecución como en la complejidad de la práctica misma. Aquí describiremos algunas de ellas a modo de introducir la complejidad de la disciplina, sin por ello ser exhaustivos. En la escalada libre se busca progresar en una pared de roca, hielo o artificial, con la sola utilización de miembros superiores e inferiores. Se utilizan los medios mecánicos de escalada tan solo para asegurarse a la pared (Moscoso Sánchez, 2003). "Escalada asegurada, pero sin emplear los medios de aseguramiento o cualquier sistema artificial para la progresión" (Hoffman, 1993: 12). Las submodalidades, teniendo en cuenta los medios físicos en los que se pueden producir, son la escalada deportiva en roca y en hielo. En el caso de la roca, se trata de "salvar pasajes en las rocas por propio esfuerzo. Medios



artificiales como cuerdas, mosquetones o anclajes solamente sirven para la seguridad” (Hepp, Güllich, y Heidom, 2001, P. 33). En el caso de la escalada deportiva en hielo, la diferencia se encuentra en los conocimientos necesarios para realizar la escalada y en el uso de materiales específicos como los crampones y los piolets. Cuando se escala por primera vez una ruta, existen diferentes modalidades de hacerlo. Si se hace sin ninguna información previa, sería escalada a vista. Cuando se hace con información sobre los lugares de sujeción o presas se considera al flash y cuando se ha intentado varias veces se considera escalada ensayado (Moscoso Sánchez, 2003).

Otra cuestión a tener en cuenta para definir la escalada es si se escalará de primero, es decir, instalando sistemas de seguridad en la vía a medida que se va progresando, de segundo, es decir, ascendiendo una vez que el compañero instaló seguros en la vía, quitándose a medida que se asciende asegurado por el compañero desde un punto de reunión o en *top rope*, es decir, con la cuerda instalada desde arriba, de tal manera que, si el escalador cae, será sostenido por su compañero que lo está asegurando, sin tener experiencia de vuelo (Moscoso Sánchez, 2003).

La escalada artificial es una modalidad especial que se separa de la escalada deportiva y consiste en progresar a partir de la utilización de medios artificiales (Zorrilla, 2000); en ella se utiliza el equipo del escalador como ayuda para avanzar. Se podría subdividir en: largos tramos en artificial, es decir, la realización de una parte importante de la ascensión de la ruta usando instrumentos de escalada para progresar mediante ellos y la otra modalidad de grandes paredes o *Big Wall* que consiste en la ascensión de una pared o gran parte de ella por medios artificiales (Moscoso Sánchez, 2003).

La escalada combinada es la escalada que alterna la escalada libre, deportiva, con la artificial (Zorrilla, 2000). Generalmente, es asociada a aquella que se realiza combinando diversos medios naturales, roca y nieve, roca y hielo, teniendo que darse la combinación de técnicas deportivas con técnicas de utilización de medios artificiales (Moscoso Sánchez, 2003).

La escalada integral es aquella en la que no se utilizan sistemas de seguridad ni para progresar como en la escalada artificial, ni para asegurarse como en la escalada libre deportiva. Generalmente, se da en la submodalidad de escalada en solitario, es decir, que una sola persona realiza la actividad, de esta manera no hay cuerda necesaria para el sostenimiento. Una modalidad particular de la escalada integral es el *boulder*, se trata de la escalada que se realiza en rocas de escasa altura y, generalmente, gran dificultad (Zorrilla,

2000). Es un tipo de escalada libre que se practica sin medios de seguridad en paredes de baja altura del suelo, generalmente rocódromos, fachadas de edificios, bloques de piedra o paredes de roca (Moscoso Sánchez, 2003).

### **Las actividades de escalada deportiva en muro y mini muro artificiales**

Esta modalidad de escalada deportiva se realiza en paredes construidas artificialmente, es decir que poseen presas o tomas que simulan las salientes de las rocas y están montadas sobre una placa o pared. En el caso del mini muro se trata de una pared de baja altura por lo que no se requieren elementos de aseguración para ascender al momento de escalar, aquí se practica la modalidad de *boulder*. Mientras que en el muro se trata de una pared de gran altura en la que generalmente se realiza la escalada con el sistema de *top rope* como seguro, o bien se va equipando la vía de acuerdo a los anclajes fijos existentes. La escalada deportiva en muros y mini muros artificiales fue transformada recientemente en disciplina olímpica y se disputan tres tipos de competencias, dificultad, velocidad y bloque o *boulder*. En todos los casos lo que se busca es superar máximas dificultades utilizando combinación de movimientos y minimizando el riesgo a través de la elección de rutas prearmadas y con la utilización de seguros fijos. Es decir que la dificultad depende de varios factores como la inclinación de la pared, forma y tamaño de los agarres ("tomas"), distancia, cantidad de movimientos y puntos de descanso.

### **Monitores y Profesores de educación física en escalada deportiva en muros artificiales**

La enseñanza en los diversos escenarios de práctica de la escalada deportiva en muros artificiales ha estado a cargo generalmente de idóneos o escaladores experimentados. En algunos casos, se encuentran docentes de Educación Física o estudiantes de la carrera del Profesorado en Educación Física. También pueden estar a cargo de monitores de escalada.

La Federación Argentina de Ski y Andinismo (FASA) es la encargada de dictar cursos de monitor de escalada. Recientemente se han dictado cursos de este tenor cuyas incumbencias son:

*El curso de Monitor de Escalada Deportiva es una herramienta válida para todos aquellos escaladores y/o profesores que actualmente trabajan o pre-*



*tenden trabajar con niños o adultos de nivel inicial o intermedio, en un club de montaña y/o muro de escalada y que FASA reconoce como válido para trabajar en clubes miembros de la misma. El curso está orientado para el desempeño solamente como Monitor de Escalada Deportiva en clubes y/o muros artificiales y no para realizar actividades al aire libre en roca o montaña, con excepción a que se realice una salida a la roca con alumnos, siempre en relación con el club y/o muro en el que trabaje, un Monitor no es un guía de escalada en roca. También, a través de esta capacitación, se pretende unificar la información y criterios de enseñanza, acordando formas de trabajo, con el fin de lograr mejores estándares y protocolos de seguridad en el país, los cuales están regidos por las normativas, reglamentaciones y experiencias de federaciones a nivel mundial. El certificado de Monitor de escalada deportiva otorgado por la FASA no es un título habilitante. (FASA, 2018).*

Otros ejemplos no vinculados de manera directa con la escalada deportiva en muros artificiales, pero que en algunos casos se relacionan, son las propuestas de formación de Guías de montaña que ofrece la Asociación Argentina de Guías de Montaña (AAGM) o la propuesta del Centro Andino Buenos Aires, Instituto Superior de Alta Montaña que ofrece una Tecnicatura superior en Guía de Montaña con una duración de 2 años y medio o la Escuela Argentina de actividades de montaña, que ofrece el título de Guía de Montaña con una duración de dos años y medio y un postítulo de un año que ofrece el título de Guía de Alta Montaña.

De igual manera, es interesante la experiencia europea en la que pueden rastrearse antecedentes de integración entre la Educación Física y las actividades de escalada, de montaña y actividades en la naturaleza, tanto en la formación profesional como en los establecimientos educativos. En Austria, a principios del 2000, se incluía la escalada en nueve Estados Federados, mientras que en Alemania se incluía en al menos quince estados federados (Winter, 2000). En el caso de España, en los planes de estudio de diversas universidades se identifican materias específicas de formación en el área de naturaleza y montaña. Las materias son ofrecidas como obligatorias, seminarios optativos y prácticas que otorgan créditos (Sáez Padilla y Giménez Fuentes-Guerra, 2005).

En Argentina, el primer antecedente de formación con orientación en actividades de montaña en un profesorado en Educación Física se dio a partir del año 1991, año en que se creó el Profesorado de la Universidad Nacional del Comahue en San Carlos de Bariloche. A lo largo de los años mantuvo un trayecto formativo orientado en actividades de montaña que recorre todos los

años de la carrera y que otorga, junto al título, una certificación de especialidad en actividades de montaña (Palacio y Puga, 2011), (Palacio, 2019).

*Existen otros profesorados que brindan formación en actividades de montaña, sin embargo, ninguno posee una orientación completa que sigue un trayecto formativo específico. Podemos ejemplificar sin por ello ser exhaustivos con los casos del Profesorado del Instituto Juan Pascual Pringles de San Luis, que en su Plan de estudios ofrece en el 4to año una asignatura denominada Trekking y otra denominada Palestra, y el caso del Profesorado del Instituto de Formación y Educación Superior (IFES) de Neuquén que en su 4to año ofrece una asignatura denominada juegos y deportes regionales. Por último merece una mención especial el caso del Instituto de Educación Física 9-016 Dr Jorge Coll de Mendoza que si bien no posee asignaturas del área de montaña, ofrece una formación de Tecnicatura superior en actividades de montaña desde el año 1999, junto a la Escuela Provincial de Guías de Alta Montaña y Trekking, Cnel. Valentín Ugarte (Palacio, 2019: 54-55 ).*

## **Metodología**

Se realizó un estudio de carácter cualitativo de alcance descriptivo (Hernández Sampieri y otros, 2014) desde una perspectiva que se enmarca en la investigación cualitativa educativa (Redón Pantoja y Angulo Rasco, 2017). Teniendo en cuenta el objeto de estudio que se construye como una práctica de la enseñanza, situada y contextualizada, se realizó a través de estudio de casos (Stake, 1999; Simons, 2011). Los casos de análisis se seleccionaron según la modalidad o escenario de enseñanza (emprendimiento privado, club, escolar y social). Se partió del supuesto que el contexto o escenario de enseñanza incide en lo metodológico. Se realizó de manera inicial un mapeo de las características institucionales de diversos sitios de enseñanza de la escalada deportiva en muro artificial en San Carlos de Bariloche. Estos fueron acompañados con entrevistas realizadas a personal docente a cargo de la enseñanza de la actividad, abiertas, de carácter cualitativo etnográfico (Redon Pantoja y Angulo Rasco, 2017) y sus ejes de relevamiento fueron acerca de la actividad de enseñanza, las configuraciones de enseñanza (Litwin, 2000), metodología de enseñanza y construcciones metodológicas (Edelstein y otros, 2007), la formación/capacitación profesional, las trayectorias formativas/biografía (Anijovich y otros, 2009), situación y condición laboral, evolución y proyección de la actividad, las condiciones y el manejo de la seguridad. En esta oportunidad, se analizan resultados preliminares de las entrevistas realizadas a personas



a cargo de la enseñanza en tres sitios de escalada. El criterio de selección de los casos de entrevista se construyó teniendo en cuenta que cumplan la condición de ser quienes enseñan de manera sistemática y formal prácticas de escalada, se respetó la diversidad de escenarios de enseñanza, la diversidad de situaciones de enseñanza, la diversidad de actores dedicados a la misma y la accesibilidad a la fuente. Para preservar la identidad de quienes fueran entrevistados se optó por identificarlos con una inicial y la función que cumplen.

### **Los sitios de enseñanza de escalada deportiva en muros artificiales**

La escalada deportiva en muros artificiales e *indoor* ha tenido un auge importante en los últimos tiempos y en particular en la ciudad de San Carlos de Bariloche. Para la práctica de la misma se requiere de espacios específicos con cierta infraestructura (espacio abierto o cubierto, dimensiones diferentes en sentido horizontal y vertical y de las palestras, cantidad de tomas y planos, altura de las palestras y sistemas de seguridad, entre otras).

Por otra parte, la práctica de estas actividades se puede desarrollar en contextos o escenarios de enseñanza institucionales diferentes, involucrando diversos actores como: practicantes de la actividad, docentes, entrenadores, personal administrativo o de gestión de los espacios, entre otros. De acuerdo al contexto o escenario de enseñanza podemos inferir intereses y objetivos diferentes. En este sentido, realizamos una categorización que tuvo en cuenta el contexto de práctica identificando:

- Clubes (Específicos de montaña, por ejemplo, Club Andino Bariloche CAB o de otros deportes.
- Escuelas de nivel Primaria y Secundaria (Públicas y privadas).
- Organizaciones públicas de interés social. Por ejemplo, Escuela Municipal de Montaña.
- Organizaciones públicas de formación profesional. Por ejemplo, Escuela Militar de Montaña, Capacitación en montaña Gendarmería Nacional.
- Emprendimientos comerciales privados.

Se identificaron hasta el momento del estudio quince escenarios de enseñanza de escalada en San Carlos de Bariloche y al menos nueve instalaciones con posibilidades de trabajo de escalada deportiva.

Cuadro 1: Escenarios de enseñanza de escalada *indoor* en San Carlos de Bariloche según tipo e instalaciones.

Tipo	Identificación	Instalaciones
Club	Club Andino Bariloche	Escuela Militar de montaña (Muro)
Club	Club Pehuenes	Estructura propia (Minimuro/boulder)
Club	Club Nahuel Huapi	Estructura propia (Minimuro/boulder)
Escuela	Virgen Misionera (Primaria privada de interés social)	Estructura propia
Escuela	Qmark (Secundaria privada)	Alquila espacio
Escuela	Primaria 187 (Pública)	Estructura propia en Gimnasio
Organización pública de interés social	Escuela Municipal de montaña	Alquila/consigue cedido el espacio
Organización pública de formación profesional	Escuela Militar de Montaña	Muro Escuela Militar de montaña
Organización pública de formación profesional	Centro de capacitación en Alta Montaña Gendarmería Nacional	Muro Escuela Militar de montaña
Organización pública de formación profesional	Profesorado de Educación Física orientación montaña CRUB-UNCo	Alquila/consigue cedido el espacio. Cuenta con muro móvil.
Emprendimiento privado	Entropía	Estructura propia (Minimuro/boulder)
Emprendimiento privado	Maquinodromo	Estructura propia (Minimuro/boulder)
Emprendimiento privado	La Luna	Estructura propia (Minimuro/boulder)
Emprendimiento privado	Bloque Onas	Estructura propia (Minimuro/boulder)
Emprendimiento privado	Palestras móviles	Estructuras móviles (Minimuro/boulder)

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento organizacional.

El estudio se focalizó en los procesos de enseñanza, es decir, que se dejaron por fuera aquellas prácticas que se hacen en estos sitios por cuenta propia del practicante y sin intervención de la figura de un docente o entrenador.



Asimismo, dadas las particularidades de los casos, se decidió excluir del estudio aquellas actividades que se dan en el marco de la enseñanza de las Fuerzas de Defensa y de Seguridad (Los casos de Escuela Militar de Montaña y Gendarmería Nacional).

### **La actividad de enseñanza en escalada deportiva *indoor***

La actividad de enseñanza de escalada *indoor* es relativamente reciente en la localidad y coincide con la apertura de nuevos espacios que comenzaron a partir del año 2000 con la experiencia del muro artificial (Palestra del Club Andino Bariloche) al aire libre y luego la experiencia del Muro de escalada del Club Pehuenes (Vilariño y otros, 2016).

El personal a cargo de la enseñanza suele poseer experiencia propia como montañista y escalador.

*"Bueno, tiene un poco que ver con mi familia, porque mi papá es guía de montaña y es instructor de esquí y nos acercó a mí y a mis hermanos a la montaña. Y en ese contexto que me mandaba a las salidas del Club Andino, hubo una salida cuando tenía 14 años que fue de escalada en Frey, con un guía espectacular que le gustaba mucho la escalada y desde ahí que con ese guía inicié la escalada y me fascinó y nunca más la dejé. Por ejemplo a los 15 años ya empecé a escalar por mi cuenta con mis amigos".* (J, docente de escalada) *"...Yo empecé cuando tenía 13, 14 años, yo vivía en la plata y arranqué por el lado de la montaña en realidad, de chico siempre viajé a la montaña con mi viejo, volaba en parapente esto y lo otro siempre me gusto lo que es la montaña. Y me empecé a interesar más a esa edad, me interesaba de haber venido al sur quería subir el Lanin, me motivó empecé a averiguar en la plata sobre la actividad en un local que había que vendía cosas de escalada y eso, y me enteré que estaba la palestra esta que es el rocódromo (...) El rocódromo de La Plata que es un muro grande que yo no sabía que estaba ahí y ahí me contacté también con una persona que empecé a ir a la montaña que es guía, así que y bueno empecé todo ahí medio a la misma vez, empecé a ir al muro pero siempre motivado más por el lado de la montaña, empecé a hacer salidas orientadas al montañismo y después me fui, va en realidad desde el primer día me metí a pleno con la escalada deportiva también y siempre me gusto y me gusta todo así que me sigo dedicando un poco a todo pero sí me especialicé más en la parte de escalada deportiva."* (D. Docente de escalada).

El caso del Club Andino es paradigmático ya que ha sido pionero en el impulso de las actividades de montaña en la región y en el país. La escalada,

como hemos visto en diversos testimonios, está presente desde casi los inicios del club. Sin embargo, la denominada Escuelita de Escalada Deportiva es reciente, se abrió en el año 2012.

*"Cuando inició la actividad de enseñanza en este club comenzó con un grupo de niños y niñas. Luego en parte producto del auge que tuvo la actividad y de los procesos de masificación en la práctica se tuvieron que abrir grupos de adultos, jóvenes y adolescentes según nos cuenta el docente a cargo (M. docente de escalada) Durante los diversos años hubo intentos por llevar adelante una escuela de escalada, pero los esfuerzos fueron intermitentes, hubo experiencias en el 2000, 2005, pero las actividades duraban un año y luego se discontinuaban. Sin embargo, desde 2012 funciona la escuelita ininterrumpidamente."* (M. Docente de escalada).

El Club Andino utiliza para sus clases el muro del Ejército de Montaña a través de un convenio y es dependiente para el dictado de sus clases del uso de la infraestructura que puede conseguir, dado que no posee instalaciones de escalada *indoor* propias.

Una vez más la infraestructura es determinante de la posibilidad y la modalidad de enseñanza que pueda desarrollarse, dado que no es lo mismo poseer un muro o un mini-muro o *boulder*. Si a esto sumamos la novedad de las competencias de escalada que, dada su reciente incorporación como deporte olímpico hace surgir nuevos desafíos, se debe tener en cuenta que la infraestructura necesaria, como se definió anteriormente, es determinante de la práctica a nivel competitivo dadas las reglamentaciones que hay que atender.

Respecto a los objetivos de enseñanza que los docentes entrevistados manifestaron en relación a la escalada, podemos observar al menos una coincidencia respecto al dominio y conocimiento de la actividad para lograr un desenvolvimiento autónomo; pero no solo para dominar la actividad en muro artificial sino también para impulsar a los practicantes a realizar escaladas en roca. A este objetivo se agrega, en algunos casos, el de la competencia.

Los muros de escalada no surgieron vinculados a la enseñanza sino a la práctica, en este sentido, es interesante lo relatado por uno de los entrevistados.

*"La práctica era muro libre entonces era muy difícil atraer a la gente nueva(...) la actividad en sí es muy atractiva, la gente va, iba, y la propuesta., el ambiente. Acá en Bariloche sigue pasando de hecho igual en los muros, lo ha-*



*... Hemos sin querer, no es que haya mala onda, pero se cierra el ambiente al que viene nuevo con ganas de aprender y demás. Entonces, de hecho, si nosotros nos ponemos a escalar libre en el muro, te conectás con la actividad y viene otro y capaz que no le das ni bola y no es de mala onda, pero pasa eso y como el enfoque comercial de un muro, lo fuimos viendo ahí con el del rocódromo, que es mi amigo, propusimos ese esquema de grupo de entrenamiento, una clase dirigida como cualquier otra actividad de gimnasia de deporte pero que en la escalada no está propuesto acá. Y eso ayudó mucho a que la gente se motivara: primero para aprovechar más su tiempo y comprometerse más con un horario, tener una sistematicidad y sobre todo hacer un grupo social, no. Medio en la misma onda y eso ayudó mucho en la parte comercial del lugar y al desarrollo de la actividad en la palestra. Y después pasó un poco acá en Bariloche también que no hace tanto tiempo, la práctica era de la misma manera que allá y los muros ofrecían sólo un espacio de muro libre o cosas medio selectas, no muy inclusivo, una práctica no muy así inclusiva y... como se dice, no tan abierta y con propuestas de capacitación y aprendizaje. (...) Claro, y entrenaba el que estaba motivado para entrenar, pero no había una vuelta de rosca a la práctica para el que quería arrancar y tenga todo un proceso de formarse como escalador. Era a través de amistades” (D. Docente de escalada).*

Como se observa en el fragmento anterior, la propuesta de actividades mediadas con la intervención de un docente/entrenador fueron surgiendo como necesidad de la actividad comercial, conformándose un nuevo grupo de profesionales ocupados en la enseñanza.

Respecto a las titulaciones de los entrevistados, hasta el momento nos encontramos con docentes o estudiantes de Educación Física y, en algunos casos, con cursos específicos realizados a través de la Federación de monitores/instructores de escalada.

Si pasamos a analizar ahora la modalidad de las clases para vislumbrar lo metodológico, encontramos sistemas similares. Los entrevistados manifiestan que en escalada siempre se están resolviendo situaciones problema o enfrentando desafíos. En este sentido, la autosuperación es un valor que aparece asociado al aprendizaje, la ejercitación y la perseverancia.

Los enfoques con los que se encara la enseñanza tienen que ver en parte con las edades de los participantes de la actividad. En el caso de los niños y niñas, se trabaja con una perspectiva lúdica. A medida que se va avanzando en la edad, el interés se va profundizando en cuestiones técnicas del deporte.

*"...con el grupo de chiquitos son muy lúdicas las clases, con el grupo de adolescentes tenemos... yo siento un grupo muy especial que se enganchó mucho con la escalada y con el rendimiento y entonces tiene un enfoque así muy deportivo, cuando digo deportivo me refiero a que yo varias veces les he propuesto juegos y cosas así más lúdicas y como que prefieren más escalar y centrarse más en la parte física, la parte técnica, lo que tiene que ver con el manejo del equipo, más que jugar o la parte más recreativa. (...) y con los adultos tenemos dos grupos, unos adultos avanzados que tienen cierta experiencia y otros principiantes que es gente que empieza de cero o escaló un año o dos, con un amigo, pero no entienden mucho de la parte de seguridad, de manejo de material y que un poco quieren ser autónomos." (M. Docente de escalada).*

En relación a los objetivos de las personas que se acercan a clases en los muros, aparecen principalmente el logro de progresos en las condiciones y conocimiento para adquirir autonomía. Coinciden los relatos en relación a los objetivos identificados en los practicantes de Bariloche que buscan mejorar la práctica en roca, pero los grupos de adolescentes y jóvenes también se encuentran motivados por las competencias.

*"...Principalmente acá en Bariloche, cambia mucho de lugar a lugar obviamente, a mí lo que me pasa con la gente, los objetivos que tenía la gente en la plata eran muy distintos a los del escalador y el público de Bariloche. Pero acá en Bariloche, no se por decirlo, por tirar un número, el 90% de los escaladores o la gente que se acerca al muro para empezar, quiere practicar, aprender, entrenar, para después disfrutar más y cumplir objetivos personales en la temporada de escalada de la primavera verano. Es para salir a la roca, entonces se entrena principalmente con ese objetivo, después hay gente, principalmente los juveniles, que también les resulta curioso y quieren aprender o meterse y conocer el ambiente de las competencias y entonces también se enfoca un poquito a eso pero a nivel general, coincide que casi todos entrenan para salir a la roca y después de eso los objetivos de cada uno son personales, si alguno quiere alcanzar un grado o escalar determinada vía, sentirse más en forma, lo que sea." (D. Docente de escalada).*

Una de las características que tienen las clases de escalada es que los grupos no son homogéneos y que cada sujeto realiza procesos diferenciados. Esto posibilita que la actividad docente se despliegue de modo heterogéneo en simultáneo.



"... a veces es muy difícil cuando tenés tres grupos, algunos que escalan hace bastante y a otros que están en el medio y los que recién empiezan, pero... hay algunas actividades que son propias del muro que son como que te diga el partidito de fútbol digamos, en el muro es hacer boulder, entonces el boulder, así como la escalada tiene diferentes dificultades, el boulder es aplicable a todos, lo que tenés que hacer es distintos tipos de boulders para distinguir a los grupos. Eso en principio y después, siempre que llega alguien que recién empieza le doy las actividades de exploración del muro, de escalada. Por lo común logro que los que empiezan terminen acoplándose con el grupo que ya escala menos. (...) Después les voy variando el nivel, les agrego una toma o les saco una toma, más o menos. (...) Pero el boulder además de la dificultad tiene como pasos metodológicos, porque el boulder es como una delimitación, el muro tiene un montón de tomas, entonces vos para hacer un boulder delimitado, vale esta, esta y esta. Pero valen solo los pies, después cuando vos le delimitás las manos y los pies, ya es un poco más complejo, además la persona ya se tiene que acordar de dos cosas. (...) Y voy viendo cómo evolucionan. (...) lo que tengo más en cuenta cuando arrancan es un poco por seguridad que no tienen fortalecidos los tendones, porque los músculos ganan mucha fuerza muy rápido pero los tendones no, entonces la fuerza del músculo hace que tus tendones se rompan (...) Entonces cuando ya se logró que escalen por ahí les puedo dar más ejercicios de entrenamiento, que les permitan mejorar las cualidades físicas para que disfruten de la actividad, pero también para prevenir una lesión." (J. Docente de escalada).

Los grupos con los que se trabaja suelen ser reducidos entre seis y doce personas, aproximadamente. Esto se da por una limitante espacial, por un lado, por requerimientos de la actividad, por otro, lo que permite una dinámica de la clase mucho más personalizada.

## Conclusiones

La enseñanza de actividades de escalada deportiva en muro artificial *indoor* ha sido poco estudiada, en parte por lo reciente de su desarrollo. Sin embargo, dada la especificidad de la actividad y el auge que está teniendo resulta de sumo interés para el conocimiento educativo.

La escalada es una actividad que supone permanentes desafíos y resolución de situaciones problema de desplazamiento que cada sujeto resolverá de maneras diferentes, aún para quienes dominen las técnicas de desplazamien-

tos en la verticalidad. El rol del docente también presenta un desafío, dado que, si bien se trabaja con grupos reducidos, se debe atender a la diversidad de composición de dichos grupos, y posibilitar la propuesta de enseñanza diversificada y heterogénea para cada quien o quienes en grupo reducido y en simultáneo.

Si bien en algunos casos se manifiestan intereses propios de la escalada deportiva, como fue mencionado para el caso de adolescentes y jóvenes que ven la posibilidad de entrenamiento en el muro como un fin en sí mismo y se interesan por las competencias, también nos encontramos con un grupo de practicantes que buscan la actividad como medio para mejorar el rendimiento, el conocimiento, manejo de materiales y condiciones de seguridad para llegar a la escalada en roca, o bien para mejorar su desempeño en el medio rocoso natural.

Por otra parte, en algunos casos, se ha mencionado que el interés, principalmente de adultos que practican la actividad, es mantenerse en forma y socializar con pares en una actividad diferente.

Todos estos escenarios, sumados a los objetivos institucionales en los que se practica la actividad, dan como resultado diversidad de situaciones y modalidades que desafían a la enseñanza y a la formación docente, máxime si se tiene en cuenta que no existen en el país amplias ofertas que brinden posibilidades de formación profesional en este tema. Se mencionó aquí que la mayoría de quienes están a cargo de las clases son monitores o instructores de escalada, profesores de Educación Física e incluso simplemente escaladores con experiencia.

Dejamos abierto el interrogante acerca de las experiencias de enseñanza de escalada en otros ambientes y escenarios institucionales que aún no han sido del todo relevados. Hemos compartido aquí las reflexiones preliminares de un análisis que se encuentra en proceso, con resultados preliminares de un trabajo de campo aún en desarrollo.

## **Referencias bibliográficas**

Anijovich, R., Cappelletti, G., Mora, S., y Sabelli, M. J. (2009). *Transitar la formación pedagógica*. Paidós.

Arribas Cubero, H. F. (2008). *El pensamiento y la biografía del profesorado de Actividad Física en el medio natural: un estudio multicaso en la formación universitaria orientado a la comprensión de modelos formativos*. Universidad



de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social. Tesis doctoral.

Edelstein, G., Salit, C., Gabbarini, P., Domján, G. y Fernández Sívori, L. (2007). Indicios acerca de la construcción de conceptos sobre lo metodológico en la enseñanza. *Cuadernos de Educación*, V(5), pp. 141-157.

Federación Argentina de Ski y Andinismo [FASA]. (20 de marzo de 2018). *Escalada Deportiva*. <http://www.fasa.org.ar/disciplinas/escalada-deportiva/>

Federación Argentina de Ski y Andinismo [FASA] (20 de marzo de 2018). *Capacitaciones*. <http://www.fasa.org.ar/cursos-y-capacitaciones/>

Hepp T. Güllich W. Heidorn G. (2001) *La escalada deportiva: un libro didáctico de teoría y práctica*. Paidotribo.

Hernández Sampieri, R. y otros. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.

Hoffman M. (1993). *Manual de Escalada*. Editorial Desnivel.

Litwin, E. (2000). *Las configuraciones didácticas*. Paidós.

López, E. (2010). Las actividades de Andinismo en la formación del Profesorado en Educación Física. *Revista EFEI*. Recuperado de: <http://www.revistaefei.com.ar>.

Moscoso Sánchez, D. (2003). *La montaña y el hombre en los albores del siglo XXI*. Barrabés.

Palacio, M. (2019). *Trekking y Escalada en el profesorado de la Universidad Nacional del Comahue: De la práctica a la enseñanza*. Educo.

Palacio, M. y Puga, J. (2011). *Encuentros entre el andinismo y la educación física: Historia del profesorado del centro regional universitario Bariloche*. En Rozengart, R. y Acosta, F. (Comp.). *Historia de la Educación Física y sus instituciones: Continuidades y rupturas*. Miño y Dávila.

Redon Pantoja, S. y Angulo Rasco, J. F. (Coord). (2017). *Investigación cualitativa en educación*. Miño y Dávila

Ron, O, y Lopes de Paiva, F. (2003). *El campo de la Educación Física*. En *La Educación Física en Argentina y en Brasil*. Ediciones al Margen.

Sáez Padilla, J. Giménez y Fuentes-Guerra, F. J. (2005). *Análisis de la oferta*

*formativa en actividades en el medio natural*. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Año 10 - N° 83-

Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Morata

Stake, R. (1999). *Investigar con estudios de caso*. Morata

Vilariño T., López E. y Palacio M. (2016). Formación docente en escalada en Muro y Mini Muro: el Profesorado en Educación física CRUB-UNCo. En M. Goicoechea y E. López. *Las prácticas de Andinismo de Educación Física*. Eduardo Hugo López Ediciones.

Winter, S. (2000). *Escalada deportiva con niños y adolescentes*. Editorial Desnivel.

Zorrilla, J. (2000) *Enciclopedia de la Montaña*. Editorial Desnivel.



### 5.3 La dimensión corporal del entrenamiento de la Escalada Deportiva. Del entrenamiento en Escalada Deportiva hacia un entrenamiento de Escalada Deportiva.

Tomás Vilariño, Federico Pizzorno

*La Escalada Deportiva inicia cuando te estás por caer (Diego Marsella)*

#### **Introducción**

¿Qué queremos decir y para qué?

Este capítulo tiene como propósito reflexionar acerca de la actividad de escalada y su entrenamiento, procurando diferenciarla de una mera acción instrumental centrada en las capacidades físicas como la fuerza de dedos y la flexión del codo, por ejemplo, para pensarla como una práctica más integral a partir de la idea de práctica corporal. El análisis se realiza articulando diferentes perspectivas, tomando aportes de Parlebas y la Praxiología Motriz respecto los conceptos lógica interna y externa junto a los aportes de Calmels y Le Boulch desde una mirada psicomotricista. Excepto Le Boulch, ninguna de las otras contribuciones mencionadas pertenece al campo de la Educación Física, aunque han realizado aportes significativos, por lo que se propone que, en este análisis, sea la Educación Física la que tome la palabra.

En su corta historia, la escalada deportiva surge del medio natural como desprendimiento de la escalada libre en roca y su lógica, entre otras, es el desplazamiento motriz en la verticalidad. Incorporar el concepto práctica corporal implica atender más a un estilo personal de realización que a la ejecución misma. Es entramar esa práctica en los contextos, con las experiencias, en las oportunidades, con la historia y en la cultura, como huella en lo corporal que se hace carne, que se in-corpora.

A lo largo del texto se procura efectuar un desarrollo de la dimensión corporal que se hace presente en toda práctica (aunque resuene como una obviedad).

#### **La escalada se perdió en el entrenamiento**

¿Qué significa esta aseveración?

Se pretende compartir una mirada integral de la práctica no pensada exclusivamente desde lo físico sino en su integralidad con lo corporal, que en definitiva es lo que habilita la motricidad, desde lo que es y significa, es decir, como práctica (corporal).

Se considera que la esencia de la práctica ha sido reemplazada por las condiciones orgánico funcionales del entrenamiento y se ha abandonado su sentido original en el ámbito de surgimiento (la roca), centrado en los desplazamientos, la incertidumbre, la resolución de problemáticas.

Históricamente, la escalada deportiva se desprende de la escalada libre en roca la cual se desarrolla en el medio natural, caracterizándose por su aleatoriedad en la disposición de las presas. Con el transcurrir de los años, la actividad se traslada mayoritariamente a espacios cerrados, en muros artificiales, en donde la disposición de las presas es propuesta y colocada por el ser humano, modificando, de alguna manera, el sentido de la práctica que refiere al encuentro con el entorno natural y a las situaciones imprevistas que se van presentando a medida que se transita la experiencia.

La escalada deportiva presenta distintas modalidades en su práctica:

Escalada deportiva de competición: su objetivo es escalar (desplazarse, subir, trepar) por los propios medios, sin ayuda de ningún medio externo y/o artificial, por una pared artificial que recrea la roca natural. Gana quien sube más alto.

Vía de escalada: itinerario por donde debe escalar el deportista.

Escalada de modalidad vía a vista: es el tipo más difundido en las etapas finales de las competencias y consta en escalar por una vía que no se ha practicado con anterioridad, es decir, no se conoce y solo se tiene información visual recogida en el tiempo de observación que es de seis minutos previos a la competición.

Escalada de modalidad vía al flash: es parte de las competencias en las etapas clasificatorias y consta de poder observar la realización de la vía de otra persona y realizarse posteriormente, es un intermedio entre la vía trabajada y la vía a vista ya que cuenta con información previa.

Escalada de modalidad vía trabajada: A diferencia de la anterior, esta vía puede ser probada por los/as deportistas con anterioridad, es decir, se conoce la secuencia a realizar. Actualmente se utiliza solo para entrenar y/o logra



completar el recorrido luego de varios intentos que pueden durar entre un día a varios años.

### **Caracterización de la práctica de escalada**

Para describir la práctica de escalada se recurre a los aportes de la Praxiología Motriz (Parlebas, 2001) cuyo análisis permite comprender su lógica interna y externa. Se entiende por lógica interna a aquel ADN, estructura que caracteriza a una práctica y la diferencia de otra a partir de los elementos: tiempo, espacio, materiales, reglas, sujeto. "Son los rasgos pertinentes y distintivos de la acción motriz de dicha práctica" (Parlebas, 2001: 67). La lógica externa la constituyen todos aquellos otros elementos externos o aportes de otros campos del saber que enriquecen el análisis de una conducta motriz, lo que implica atender a la personalidad del sujeto que se pone en acción. "No se trata de gestos, técnicas y movimientos sino de una acción global, fluctuante, particular en función de reglas y de la dinámica de la práctica" (Lagardera y Lavega, 2003: 10). Desde la motricidad se refleja e identifica la forma de ser. En la enseñanza y en el entrenamiento "la conducta motriz se transforma y debe ser leída como el itinerario que cada persona construye a partir de sus saberes, experiencias, historia y cultura" (Parlebas, 2001: 198). Parlebas (1981) acuña el término conducta motriz al asociarlo a la organización significativa de las acciones de un sujeto en una situación. Esto implica una decisión motriz que corresponde a aquella "conducta motriz que manifiesta en su realización una elección, vinculada a la incertidumbre de la situación dada" (Parlebas, 2001: 101). Situaciones motrices que se plantean permanentemente en la incertidumbre de la práctica de la escalada y que ponen en tensión las respuestas posibles dadas en función de la experiencia y de los registros corporales posibles para su resolución. A modo de ejemplo, los saberes previos de un sujeto y el contexto del cual proviene otorgan a esa práctica ribetes muy personales que enriquecen sus sentidos.

La definición de la práctica de escalada remite a un desplazamiento en el plano vertical, de forma individual y con un alto grado de incertidumbre respecto al medio en el cual se ejecuta. Es decir, siguiendo a Lagardera y Lavega (2003) quienes efectúan la práctica deben concentrarse en las variaciones que se presentan en el desciframiento del medio. En este sentido, es clave la decodificación de la información que el entorno emite para anticipar la incertidumbre y poder resolver la situación motriz caracterizada por la equilibración, el vértigo y el riesgo, permitiendo la toma de decisión de las acciones motrices a realizar. No es lo mismo la situación motriz en el entorno natural, que permite la exploración libre y con disponibilidad de tiempo, que aquella

realizada en el marco de una competición que impone reglas y encuadres de riguroso cumplimiento. De igual manera, no resultan similares la práctica en la roca con la incertidumbre permanente de las diferentes y variadas tomas que la del muro artificial, en el cual se predeterminan y diseñan las tomas.

El sujeto que realiza la práctica o cualquier práctica a decir de Melich (2011) la incorpora in-córpore, hace carne a modo de huella, en lo corporal, ampliando su formación a partir de las diversas experiencias, constituyéndose estas en disposiciones que favorecen o limitan, que potencian o atan la posibilidad de resolución de las conductas motrices y las problemáticas corporales y motrices. Esta resolución y experiencia acumulada se conforma como disponibilidad corporal y motriz. Este concepto, rastreado por quienes escriben este texto en un trabajo presentado en el II Congreso Patagónico de Educación Física y Formación Docente (UNCo Bariloche, 2012), hace referencia al sujeto y sus posibilidades, entendidas como oportunidad para favorecer la comprensión y la reflexión de la lógica de la práctica. Regresando a la Praxiología Motriz, el estudio de la escalada a partir de su lógica interna y externa permite, parafraseando a Cibeyra y Saraví (2020), una comprensión de la práctica evitando su reducción exclusivamente a cuestiones técnicas e instrumentales, con la idea de propiciar enseñanzas y propuestas metodológicas reflexivas. En este sentido y desde el abordaje de su enseñanza, la propuesta didáctica podría presentar nuevos problemas motrices orientados a crear incertidumbres que den lugar a la reflexión, adaptación y acomodación a esa situación, generen una respuesta corporal novedosa, original y, por sobre todo, significativa para el estudiante/alumno.

A lo largo del escrito se menciona el concepto práctica corporal que es necesario clarificar. No es lo mismo una práctica corporal que una actividad física. "Las concepciones de cuerpo devienen de sus usos y los términos utilizados para significarlo no son azarosos, sino que configuran prácticas" (Galak, Gambarotta, 2015: 13). Mientras que lo físico reduce al cuerpo en términos de rendimiento, de máquina, con elementos pre eminentemente biologicistas a partir del trinomio: razón-ciencia-verdad del positivismo moderno, la práctica corporal significa "un cuerpo que nunca puede separarse de su práctica, que nunca puede aislarse como sustrato natural, principio sustancial y/o universal" (Crisorio, 2015: 34). Agambert, en el texto de Crisorio, expresa que, si los comportamientos y las formas de vivir humanos no son prescritos en ningún caso por una vocación biológica, mucho menos lo son las prácticas (formas de hacer, decir y pensar) que toman por objeto al cuerpo para construirlo. "Esto constituye inmediatamente las prácticas y los usos corporales" (op. cit: 35). Usos que ante todo son culturales, es decir, políticos. Interesa el lado estra-



tégico en el cual se incluye a la habilidad, la inteligencia, la estética, el estilo personal que pueden modificar en cierta manera las reglas de juego en uno mismo, con los otros y sobre los objetos. Las prácticas corporales no son actividades físicas o efectos del funcionamiento orgánico, sino "prácticas históricas, políticas que es preciso analizar en términos significantes para quien la realiza no sólo en términos cuantificables, biológicos, universales sino qué lugar ocupa la idea de un sujeto completo, íntegro y autónomo signado a modo de potencia, de experiencia de pensamiento y de acción" (ídem: 39).

Las oportunidades -entendidas desde una mirada política- ofrecidas para el enriquecimiento de las experiencias corporales y motrices remite a la idea de favorecer la disponibilidad corporal y motriz. Noción que da cuenta de rasgos tales como: ser una cualidad flexible y elástica perteneciente a una dimensión humana de experiencias sociales que se conforman en disposiciones corporales o *habitus* y que favorecen la inteligencia corporal y motriz en la resolución de problemáticas cotidianas o específicas (Pizzorno, Vilariño, 2012). La disponibilidad corporal y motriz remite a la posibilidad, a la potencialidad de aprendizajes continuos relativas a experiencias significativas traducéndose en huellas corporales y motrices que dan cuenta de un contexto socio-cultural e histórico de los sujetos (op. cit.). Se presentan como experiencias significativas de cantidad y calidad que integran el ser para poder realizar acciones que se resignifican permanentemente. No hay práctica motriz al margen o que no contenga la emocionalidad de lo corporal que habilite o impida su práctica, su aprendizaje, su manifestación. Calmels (2011) afirma que si el cuerpo es en sus manifestaciones, entonces lo que se ve, la motricidad de un sujeto, es solo una parte que frecuentemente queda asociada al rendimiento, al eficientismo y al logro en su aplicación y ejecución sin atender a lo corporal, como si este no existiera y no fuera el sentido y significado de ese hacer. Ejemplo de ello es la tensión corporal en la práctica de la escalada. Al no trabajar la relajación del cuerpo en situación de desplazamiento vertical y/o lateral difícil es convocar a una motricidad que permita dicha resolución de un modo creativo, incluso eficaz. Más seguro es su solución forzada, tensa, acumuladora de residuo muscular. Favorecer el desarrollo de la disponibilidad corporal y motriz habilita la enseñanza en un marco de reflexividad. Enseñanza que también se hace presente en un ámbito de entrenamiento y preparación para una competencia. La tríada sujeto-docente/entrenador-saberes, enmarcado en un contexto y ámbito junto con las pausas reflexivas construye, a partir de la toma de conciencia, la identidad de la práctica, la gestualidad y la comunicación de una dimensión de lo corporal que es la inquietud que persigue esta comunicación a la hora de la enseñanza y de su

entrenamiento. Desde esta perspectiva, se puede abordar la propuesta de enseñanza de la escalada desde su lógica interna a partir de un objetivo a alcanzar, en este caso, completar el itinerario de una vía de escalada y no desde un procedimiento técnico / instrumental aislado, como por ejemplo, el desarrollo de la fuerza máxima de los flexores de los dedos de la mano en tanto ejercicio descontextualizado. Por el contrario, supone favorecer la adaptación y adecuación corporal a un problema nuevo.

En este sentido, se puede recordar el caso del escalador Argentino Diego Marsella (Campeón Panamericano 2000 y Campeón Sudamericano 2001) seleccionado por un entrenador y detector de talentos francés (entrenador de los campeones mundiales de escalada de ese momento), quien lo invitó a incorporarse a su grupo selecto. La evaluación de este entrenador fue dejar de lado la dimensión de preparación física y centrarse exclusivamente en la preparación técnica. Según lo que planteamos en este texto y a nuestro entender, no se respetó su corporalidad, se focalizó en la práctica técnica y no dio los resultados esperados; en consecuencia, se produjo la desvinculación del escalador de ese equipo de entrenamiento.

### **Algunos rasgos sobre la dimensión de lo corporal**

Dice Calmels "el cuerpo es en sus manifestaciones, las manifestaciones son la prueba de que el cuerpo existe. Es a partir del contacto, de los sabores, la actitud postural, la mirada, la escucha, la voz, la mímica facial, los gestos expresivos, las praxias que el cuerpo cobra existencia... Se nace en procura de la construcción de un cuerpo que se constituye en insignia, en un distintivo que me diferencia de otros cuerpos, pero a la vez me identifica" (2011: 2) Este aporte enmarca algunos de los rasgos de lo corporal que es necesario prestar atención. Quizás sean las praxis las que más cercanas se presentan desde el campo de la Educación Física, sin embargo, la gestualidad, la postura, la mirada, la expresión dice mucho de quienes somos y cómo nos sentimos, de tal manera que el abordaje, indudablemente, debe ser integral. No solo es lo motriz, la ejecución, lo logrado o no logrado en términos de rendimiento sino también lo corporal, las emociones que invaden, las que habilitan la motricidad necesaria para alcanzar una meta. Si esto no está trabajado, la motricidad se fuerza, duele, lastima, no es placentera. Tal como expresa Valentina Aguado (atleta juvenil olímpica 2018 en Escalada) antes de su práctica en la competencia, "estaba tan nerviosa que me comí el pellejo de los dedos hasta sangrar y con sangre no se puede escalar".



Son las praxias, dice Calmels, las emociones y la postura a partir de su eje axial los organizadores del espacio, las actitudes, gestándose las capacidades de atención, escucha y comunicación. Se aprende poniendo el cuerpo, disponiéndose a la escucha, a la mirada y a una actitud de presencia, de estar presente, de un compromiso corporal. El autor mencionado plantea que no es posible el aprendizaje descorporizado, que la voz conforma parte de la identidad, por la voz se reconoce a una persona y, por tanto, tomar la palabra es, sin dudas, un hecho corporal. Gran parte de la identidad corporal, además de la voz y la palabra, se sostiene en el rostro y está condicionada por el contexto en el cual se forma. El contexto es la producción cultural y social en la que se adquiere identidad y desarrolla la vida. El contexto se transforma en texto en los cuerpos de sus integrantes, en los diálogos corporales con otros cuerpos. La construcción de la corporalidad se organiza en los contextos y así es que en las ciudades, por ejemplo, la disponibilidad tiende a empobrecerse. En este sentido, la experiencia con la atleta Valentina Aguado grafica lo arriba mencionado. Para ella, campeona argentina, sub-campeona panamericana continental y atleta olímpica de los Juegos de la Juventud Buenos Aires 2018, está siendo fundamental el reconocimiento de otros contextos, en este caso geográficos, para la incorporación en su disponibilidad de experiencias situadas en la escalada en roca. Es por ello que la atleta fue convocada a realizar prácticas de escalada en la escuela natural de escalada en roca de Piedras Blancas, Bariloche, buscando así favorecer la escalada en adherencia en vías aplomadas, donde se requiere mayormente el uso de los pies y, de esta manera, las diversas técnicas se van haciendo presentes, cobran sentido en cada vía que se encara y sus combinaciones de dificultad.

La experiencia mencionada de Valentina da cuenta de que es preciso facilitar contextos adecuados que permitan poner en juego otros aspectos poco contemplados en el ámbito del entrenamiento deportivo y que son a los que nos referimos como “la dimensión corporal del entrenamiento de escalada” dando lugar, por ejemplo, al manejo de las emociones.

Otros autores abordan características similares y complementarias a lo que se podría denominar como dimensión corporal. Le Boulch afirma que “es el conocimiento inmediato y continuo que nosotros tenemos de nuestro cuerpo en estado estático o en movimiento, en relación con sus diferentes partes y sobre todo en relación con el espacio y los objetos que nos rodean” (1995: 20-42). Parafraseando a Coste, es la conciencia sobre la experiencia del propio cuerpo, la relación con el medio y con las propias posibilidades. En este sentido, rastreando y profundizando el concepto de conciencia corporal se menciona que es el conocimiento que se tiene de sí mismo, que le permite al

sujeto realizar las acciones necesarias para manejar no solo su corporalidad, sino su intencionalidad, su lenguaje, y evaluar constantemente el efecto que produce en el medio.

## La práctica en roca

La disponibilidad corporal de quienes hacen la práctica en roca tiende a ser la experiencia en dicha superficie en sus diferentes niveles y grados. Es válido preguntarse entonces ¿qué le aportan a la corporalidad y a la motricidad esas experiencias? En este sentido, la roca favorece la ampliación de la disponibilidad corporal ya que las tomas en este ámbito son aleatorias, están dispuestas a partir de los efectos del clima y constitución de la morfología natural, a diferencia de lo que sucede en el muro, cuya adaptación a la problemática es limitada porque es construida en el diseño del muro y las presas se distribuyen subjetivamente. Asimismo, en la roca se presentan grados de escalada que potencian la resolución de problemáticas brindando confianza. No existen en Argentina muros de escalada con graduación, con vías de escalada con cuerda y con una altura requerida similar a las competencias mundiales, aunque sí es posible encontrarlo en los espacios del entorno natural. Según Tribout, reconocido escalador francés de la década de los 80, a partir de su experticia y habiendo elaborado una tabla, la diferencia del rendimiento deportivo en un mismo escalador debe ser de dos grados de diferencia entre la escalada a vista y la escalada trabajada. En el primer caso (a vista) quien realiza la práctica debe ir adecuando, resolviendo con su disponibilidad corporal, mientras que en la segunda (trabajada) se realiza una secuencia de movimientos predeterminados. Esta diferencia de grados invita a realizar prácticas para desarrollar la escalada a vista propiciando la resolución constante de nuevos problemas para que el escalador o escaladora ponga en juego su disponibilidad corporal y para dar una respuesta motriz nueva, propia y significativa, que le permita continuar desplazándose en el medio vertical.

Situándonos en la Norpatagonia andina ¿qué enseña cada vía de escalada en roca?, ¿qué aporta la práctica, por ejemplo, en Piedras Blancas, en Villa Llanquin, en Frey o en Piedra Parada? ¿Se pueden reconocer otros espacios posibles de enriquecimiento de experiencias en espacios similares? Es importante recordar que la proposición de las vías de escalada en roca no intenta ser una práctica progresiva taxonómica, sino que cada una de esas vías, consideradas en sí mismas como escuela, tienen y proveen saberes específicos por su dificultad y contexto que son necesarios transitar para su apropiación y



enriquecimiento corporal y motriz. ¿De qué manera los diferentes rasgos de la dimensión corporal se pueden ir haciendo presentes en cada una de estas experiencias? ¿En qué medida las experiencias en roca y los rasgos de la dimensión corporal fueron haciéndose carne en el caso de Valentina? La escalada no es entrenar, entrenar y entrenar sin antes haber realizado la práctica corporal, incorporado sus sentidos y su lógica. No es una mera ejecución física la que brinda el rendimiento necesario o buscado, sino que se demanda la comprensión y construcción de los significados en torno a escalar.

Este es el recorrido que, sin desmerecer las cuestiones referidas a las dimensiones orgánico funcional y técnico-instrumental necesarias para la práctica, son consideradas por este equipo como fundamentales de ser abordadas en la complementariedad de la construcción de un/a atleta escalador/a. Implica articular todas las dimensiones con la corporal, ya que aisladamente no es suficiente. Se sugiere llevar adelante una perspectiva integral del entrenamiento, de construcción de identidad con la práctica y con su representatividad. Es diferente ser escalador/a, deportista o atleta. Motrizmente un/a atleta puede tener preparación, pero se queda sin opciones de resolución de problemas escalando. En este sentido, la invitación a la práctica en roca se propone como alternativa de incorporación de incertidumbres y ampliación de disponibilidades, entendida como oportunidades. Por ejemplo, haciendo más vías, recorriendo las diversas escuelas de escalada en roca del país. Escalar no es tirar tracciones en una barra.

### **A modo de cierre que siempre implica un nuevo inicio...**

Este trabajo pretende aportar a la problemática del entrenamiento deportivo en escalada invitando a incluir la dimensión corporal, es decir, al sujeto de la práctica con su historia, experiencias, emociones, lenguajes y disponibilidades en relación con su lógica. En la breve historia de este deporte se ha remitido a su abordaje desde lo que se conoce como teoría y metodología del Entrenamiento Deportivo, recursos habituales para la realización de este proceso que otorga especial relevancia a la influencia de las Ciencias Biológicas, por ejemplo, la Anatomía Funcional, Bioquímica, Fisiología y Medicina Deportiva. También se priorizan aspectos de las Ciencias Exactas como la Estadística, Metrología y Biomecánica Deportiva, entre otras. Surgen así las diversas estructuras que la componen como la preparación física, la preparación técnica y la preparación biológica, por citar algunos ejemplos y que son comunes a todos los deportes.

Se procura, con este trabajo, incorporar desde la Educación Física tematizando la práctica de escalada en torno a una construcción de entrenamiento propio de la actividad. Desde esta perspectiva es prioritario retomar su historia como práctica corporal, conocer los diversos contextos y ambientes posibles de su desarrollo para lograr aportes de saberes significativos tendientes a visualizar los aprendizajes adquiridos en dicho proceso, y lograr transitar desde un entrenamiento **en** escalada deportiva hacia un entrenamiento **de** escalada deportiva. Es decir, respetar la lógica de la práctica con sus sentidos y significados, valorar las experiencias y favorecer la disponibilidad para no aplicar de forma descontextualizada la denominada teoría del entrenamiento deportivo sino articulando al sujeto en los aspectos relevantes y entramándolos con el sentido de la práctica de la escalada. El interrogante que queda planteado para futuras propuestas es saber si un/a docente o entrenador/a con estudiantes o futuros atletas puede retomar y construir saberes corporales, valores y aspectos que aporten a la escalada como deporte en el ámbito de la montaña y a la escalada como práctica corporal.

### Referencias bibliográficas

Calmels, D. (2011). La gesta corporal. El cuerpo en los procesos de comunicación y aprendizaje. *Desenvoltura. Revista de atenció precoz* nº32. Recuperado de: <http://www.desenvolupa.net/Ultims-Numeros/Numero-32-2011/La-gesta-corporal-El-cuerpo-en-los-procesos-de-comunicacion-y-aprendizaje-Daniel-Calmels>

Cibeyra y Saravi. (2020). Lógica interna del surf. *Revista Conexiones. Educación Física, Deporte y Salud*. Universidad de Campinas, SP: V. 18, e020023, pp. 1-22.

Crisorio, R. (2015). Actividad(es) física(s) versus prácticas corporales en Galak Gambarotta. *Cuerpo, Educación y Política. Tensiones epistémicas, históricas y prácticas*. Editorial Biblos.

Lagardera, F; Lavega, P (2003). *Introducción a la Praxiología Motriz*. Editorial Paidotribo.

Le Boulch, J., & Mayoral, A. M. t. (1995). *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta los 6 años: Consecuencias educativas*. Paidós Ibérica.



Melich, J. (2011). *Acerca del concepto de experiencia en Filosofía de la finitud*. Herder Editorial. pp. 75-83

Parlebas, P.(1981). *Contribution à un lexique commenté en science de l'ac-tion motrice*. INSEP.

Parlebas, P. (2001). *Juegos, Deportes y Sociedad. Léxico de praxiología mo-triz.*, Paidotribo.

Pizzorno, F. y Vilariño, T. (2012). Disponibilidad Corporal y Motriz. *II Congreso Patagónico de Educación Física y Formación Docente*. UNCo Bariloche.



## **5.4 Enseñanza del Andinismo en clave de géneros. Estudio del caso Club Andino Bariloche.**

*Luz Moreno, Inés Alder, Marisa Fernández*

En este capítulo vamos a compartir la presentación a la convocatoria 2020 de la Beca Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional para estudiantes de grado, otorgada en septiembre del 2021, con una duración de un año. Estas becas se otorgan en el marco del Plan de Fortalecimiento de la Investigación Científica, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en las Universidades Nacionales. Se otorgan a estudiantes universitarios de grado que deseen iniciar su formación en investigación en el contexto de proyectos de investigación acreditados, que se desarrollen en el ámbito de las instituciones universitarias públicas y que cuenten con financiamiento, en disciplinas científicas, humanísticas, tecnológicas o artísticas (CIN, 2020).

El plan de beca se inscribe en el proyecto “Prácticas Pedagógicas de Andinismo en Educación Física. Formación docente y campo profesional” (UNCo sede Bariloche), en el que se articulan dos líneas de investigación que se vienen desarrollando en la institución sobre la Educación Física y el Andinismo, por un lado, y las prácticas pedagógicas en Educación Física, por otro. El escenario que las nuclea es la especificidad del campo de la formación docente universitaria en Educación Física. A través de este estudio procuramos ahondar en el análisis de las prácticas pedagógicas del Andinismo, desde y en el propio campo de la Educación Física, tanto en el escenario de la formación docente como en el ámbito profesional, interrogar sus discursos, desentrañar sus modos particulares de producción y rasgos distintivos.

### **El recorrido previo**

El año 2020 fue un año signado por la virtualidad a causa de la pandemia y su consecuente aislamiento social. A diferencia de los años previos de cursada de la carrera de grado, Profesorado en Educación Física, en esta oportunidad no pudimos realizar nuestras prácticas habituales. En consecuencia, las materias dieron un giro hacia los materiales teóricos en vías de enriquecer los saberes correspondientes. Fue un año de mucha lectura... Una de las materias que cursé se denomina Introducción a la Metodología de la Investigación; en



la misma, promediando el último trimestre, se presentaron los docentes a cargo de la dirección y codirección del proyecto de investigación mencionado para invitar al grupo de estudiantes a formar parte del mismo, a través de la presentación a la Beca CIN. En ese momento, algo me llamó la atención, me resultó interesante la propuesta.

El campo de la investigación ligado a las prácticas pedagógicas de Andinismo en Educación Física todavía es algo incipiente, se encuentra en proceso de desarrollo y podría afirmarse que aún hay bastante por hacer. En lo personal, me interesan todos los aspectos del proyecto en el cual se incluye mi beca, me estoy formando como docente de Educación Física y dentro de esta carrera elegí el trayecto que incluye prácticas en la montaña. Además, practico estos deportes (*trekking*, escalada y esquí) desde hace algún tiempo.

Luego de mostrarme interesado en la beca, comenzamos a reunirnos con mis directoras para elegir y definir la temática. En un principio, estaba indeciso entre educación ambiental y perspectiva de géneros y, finalmente, si bien me siento interpelado por ambas temáticas, terminé volcándome por la perspectiva de géneros. Me parece que en este momento es menester comenzar no solamente cuestionar el alcance del patriarcado en ámbitos pedagógicos, sino también a "hilar fino" en cuanto a cómo opera este sistema social reproduciendo, marcando y restringiendo el accionar y las posibilidades de las personas en situaciones de enseñanza y de aprendizaje. Reconociéndome como una persona no binaria, la temática me atraviesa profunda y personalmente, por ello es que me parece relevante hacer una investigación transversal sobre temas que conectan varios de mis intereses.

En cuanto al proceso de escritura de la presentación, me vi respaldado por mis directoras y podría decir que fue ameno, dado que estoy familiarizado con textos y lecturas de diferentes autores sobre género, además de las sugerencias y consejos que mis directoras aportaron sobre cómo organizar la presentación.

A fin de focalizar y delimitar la temática, decidimos indagar la problemática a través del estudio de un caso, el Club Andino Bariloche, al que reconocemos como parte del escenario del campo profesional de la Educación Física.

Es un desafío para mí vincular estos dos campos de conocimiento, las prácticas de Educación Física en la montaña y el enfoque de géneros, que tanto me interesan, así como generar información útil y valiosa para todos quienes estamos involucrados y trabajamos en ellos.

## Plan de trabajo y referentes conceptuales

La propuesta procura favorecer el análisis, la crítica y confrontación de múltiples informaciones que posibiliten construir un objeto de estudio en sus interdependencias y relaciones históricas contextuales. Los aportes teóricos resultan orientadores del trabajo con el propósito de generar conocimiento a partir del mundo empírico. Definimos un recorte de indagación que aborda la enseñanza de prácticas de Andinismo en el ámbito profesional de la Educación Física, desde la peculiaridad del caso Club Andino Bariloche (CAB) y a partir de los aportes de la perspectiva de géneros en tanto categoría de análisis transversal.

El Andinismo involucra diversas prácticas corporales que abarcan desde escalada en hielo y roca, al *trekking* y esquí, presentando un abanico de posibilidades de movimientos, técnicas y desafíos motrices (Goicoechea y López, 2020). Además, todas estas disciplinas se llevan a cabo, por lo general, en el ámbito natural, lo cual complementa los saberes propios de tales actividades a toda otra batería de conocimientos ligada al ambiente en el cual se desarrollan. Recientemente, en el campo de la Educación Física comenzaron a incluirse algunas de estas prácticas, dado que el contenido que proponen es tanto transferible como adaptable a diversos escenarios educativos. En este sentido, tanto desde el ámbito formal como no formal y en el Profesorado de la institución, se incorporan como contenidos propios el *trekking* y la escalada, así como la derivación de sus saberes específicos. De igual manera, la enseñanza de esta actividad ha logrado gran desarrollo e incremento en los últimos años.

El Club Andino Bariloche es una Institución civil sin fines de lucro cuyo objetivo principal es promover y difundir las actividades de montaña. Fundado el 13 de agosto de 1931, se define como la institución pionera en Sudamérica de actividades de montaña. Se destaca por ser una institución que no solo forma niños y jóvenes para competir en algunas disciplinas de montaña a nivel mundial, sino que organiza expediciones y promueve programas de conservación del medio ambiente. El deseo y el objetivo de sus cuatro creadores (cabe aclarar, todos varones) está ligado a la difusión del conocimiento de la montaña en todos sus aspectos y a la propulsión de la realización de deportes vinculados a ella. Las actividades que desarrolla actualmente están dirigidas a grupos de diferentes edades, con objetivos distintos: desde un grupo de excursiones para adultos, preparación física para niños, adolescentes y adultos, escuelas de skate, escalada, *mountain bike* para niños, y la escuela juvenil de montaña. Asimismo, la institución ofrece varios cursos y capacitaciones ligados a las múltiples ramas del andinismo, desde kayak, hasta tránsito en glaciar, además



de cursos de primeros auxilios y rescate en diferentes tipos de terreno. La Comisión de Auxilios (CAx) que realiza gran parte de los rescates en la zona de Bariloche forma parte del club.

La perspectiva de género aporta una concepción epistemológica que se aproxima a la realidad desde las miradas de los géneros y sus relaciones de poder (Gamba, 2009). Opera como un lente, que devela cómo el sistema patriarcal influye en la vida cotidiana de manera transversal, teniendo impacto sobre las oportunidades y posibilidades de desarrollo de las personas. Asume la existencia de una situación desigual sostenida en una diferencia biológica, a partir de la cual se establece cierta "normalidad" binaria, hetero-cis-sexual, invisibilizando, estigmatizando e incluso discriminando cualquier otro modo que no se encuadre en estas tipologías. Según Judith Butler (2004), el género es el mecanismo a través del cual se producen y se naturalizan las nociones de lo masculino y lo femenino y agrega que, un discurso restrictivo de género que insista en el binario del hombre y la mujer como la forma exclusiva para entender el campo del género, performa una operación reguladora de poder que naturaliza el caso hegemónico y reduce las posibilidades de su alteración. Siguiendo la teoría de performatividad de género de Judith Butler, todo aquello considerado relativo a la naturaleza humana no es más que la naturalización de un constructo cultural. En las últimas décadas, el enfoque de género ha complejizado y profundizado los análisis, dando cuenta de actuales debates respecto a la diversidad de identidades, procurando superar la tradicional mirada binaria.

Tal como plantea Pablo Scharagrodsky (2007), históricamente las prácticas deportivas, en tanto espacios reservados para los varones, han contribuido a configurar una forma de masculinidad hegemónica asociada con la fuerza, la rudeza, la valentía y el coraje. Y la proporción de mujeres que, en particular realizan actividades en el medio natural, es menor que la de los varones (Martín Talavera y Mediavilla Saldaña, 2020). Nuestro interés radica en comprender y explicar las formas en que ese "código de género", que impone "marcas de género", interviene y deja huella en la enseñanza de actividades de andinismo al interior de la institución Club Andino Bariloche.

Reconocemos vastos y diversos estudios nacionales vinculados con la perspectiva de género en el ámbito educativo (Morgade, 2011, 2019; Hernández y Rybet, 2008; Segato, 2018) e incluso producciones en relación con la Educación Física (Scharagrodsky, 2006, 2016). Sin embargo, no hallamos trabajos específicos abordados desde la perspectiva propuesta respecto a la enseñanza de prácticas de Andinismo. Por tanto, entendemos que la indagación planteada

puede efectuar aportes hacia la desnaturalización de las relaciones de poder y las desigualdades de género respecto a las condiciones de acceso a la actividad e identificar los modos en que se aporta o no a una propuesta educativa inclusiva y en condiciones de igualdad. En este sentido, el estudio impone una lectura integradora en busca de sentidos y significados propios, requiere de un proceso reflexivo que se constituya en un anclaje para la construcción de nuevos conocimientos.

En la investigación proponemos articular dimensiones referenciales (Díaz Barriga, 1984), las que se definen como “el saber específico de la educación física/andinismo”, incluyendo sus formas de construcción; “el saber enseñar”, los principios, criterios y formas de enseñanza, los fines y valores de las prácticas, las condiciones y procesos que conforman la enseñanza, sus formas de producción y el “saber institucional” (Ron, 1995) que incluye el estudio de las características y condiciones institucionales, así como cuestiones que inciden en la enseñanza, políticas del estado, legislación vigente, tradiciones locales.

El campo de la Educación Física se encuentra en un proceso de expansión reciente, dinámico y novedoso, por lo que los nuevos contextos de intervención, tal como las prácticas de Andinismo, exigen una acomodación del conocimiento constituido en el campo de la Educación Física (Ron, 2003). En este sentido, aspiramos ofrecer nuevas explicaciones para comprender los nuevos retos que atraviesa la enseñanza del Andinismo a fin de lograr mejores intervenciones docentes y viables transformaciones de las prácticas pedagógicas.

Destacamos que la investigación, en tanto uno de los pilares constitutivos de la universidad pública nacional, resulta una dimensión a incluir en la formación de estudiantes de grado y se torna un desafío para el desarrollo específico del campo de la formación docente en Educación Física.

### **Objetivo general**

Analizar la enseñanza del Andinismo en el Club Andino Bariloche (CAB) desde la perspectiva de géneros.

### **Objetivos específicos**

- Examinar, clasificar y sistematizar bibliografía referida al objeto de estudio.



- Reconocer lógicas, principios y características de las prácticas de enseñanza del Andinismo a partir de la categoría de géneros.
- Identificar la impronta del patriarcado en la enseñanza del andinismo en el CAB, distinguiendo sus rasgos y huellas.
- Reconocer lugares otorgados a los cuerpos diversos en la enseñanza del Andinismo en el CAB.

Dado que se trata de una investigación educativa de corte cualitativo, no se establecen hipótesis a confirmar o refutar, sino que se explicitan algunos supuestos tales como que la enseñanza del andinismo histórica y tradicionalmente se encuentra atravesada por la perspectiva de géneros y se define como actividad masculina; las mujeres logran incorporarse a la práctica tardía y recientemente, y a partir de algunas prácticas individuales. Cabe aclarar que las identidades trans y no binarias lejos están, por el momento, de reconocerse como referentes de actividades ligadas al andinismo.

### **Cuestiones metodológicas**

Las decisiones respecto a lo metodológico se sustentan en la línea que se enmarca en el proyecto de investigación en el cual se inscribe la beca.

La indagación propuesta se sitúa en el campo de la investigación educativa en tanto proceso sistemático de conocimiento de una determinada problemática, situada en territorio y atravesada por múltiples dimensiones. En este sentido, no pretendemos verificar teorías sino generar conocimiento para comprender y explicar la problemática planteada.

Considerando las características del objeto de estudio conforme los objetivos expuestos, proponemos desarrollar el estudio fundamentalmente desde la metodología cualitativa, aunque sin excluir el empleo de técnicas cuantitativas, pues entendemos que la complementación de ambos modelos puede ser una vía de profundización que abra a nuevos planteamientos teóricos y potencie el trabajo.

Presentamos un diseño de enfoque progresivo (Goetz y Lecompte, 1988), es decir, que se va configurando en el transcurso del proceso de investigación permitiendo, a su vez, la modificación de la estructura diseñada previamente y generando focos de estudio cada vez más pertinentes. Las preguntas se vuelven

progresivamente más precisas y se van articulando con las significaciones y sentidos de la indagación.

Proponemos el estudio de un caso a modo de análisis casuístico en tanto estudio intensivo y profundo de una situación enmarcada en el contexto en donde se produce. Procuramos comprender la particularidad del mismo, desde su unicidad, sin generalizar sino destacando su peculiaridad (Redón Pantoja y Angulo Rasco, 2017). La selección del caso CAB responde a su mayor accesibilidad y por ser de máxima rentabilidad para indagar sobre los objetivos de la investigación (Stake, 1995).

El universo empírico del estudio está conformado por quienes enseñan de manera sistemática y formal prácticas de andinismo en este club, y las unidades de análisis son cada una de estas personas. Seleccionamos la muestra a través del método intencional conforme indicadores a definir y atentos a la representatividad requerida para el estudio.

Por tratarse de situaciones educativas, por tanto, complejas, consideramos que no es posible simplificarlas colocándolas en un molde rígido de certezas epistemológicas y metodológicas. Coincidimos con Vasilachis cuando afirma que "la realidad no puede ser conocida ni de forma directa ni de manera infalible, sino que sólo puede ser reflejada por la convergencia de observaciones desde múltiples e interdependientes fuentes de conocimiento." (1992: 63). Desde esta perspectiva, planteamos diversos instrumentos de indagación cuyo diseño y recreación, conforme el objeto de estudio, constituye parte misma del proceso de investigación y se determina de acuerdo a la pertinencia de cada uno de ellos, con el objetivo de realizar una "descripción densa" (Geertz, 1987). Proponemos construir datos a partir de:

- análisis de documentos institucionales pertinentes que aporten al estudio.
- entrevistas semiestructuradas y en profundidad a docentes, miembros del club e informantes clave, con fines de exploración y a modo de representación de la perspectiva de los sujetos.
- observaciones de situaciones de enseñanza de tipo no participantes y transversales, es decir, de tiempo acotado y con registros narrativos no categoriales que se definen conforme un código elaborado para su realización y análisis.
- análisis de relatos docentes sobre episodios significativos que dan cuenta de las reconstrucciones de experiencias y saberes, y propician la comprensión



de los acontecimientos.

A fin de evitar una mera compilación de datos, planteamos realizar mediaciones e interpretaciones que permitan dar cuenta de las situaciones estudiadas y desarrollar un sistema de codificación (Strauss, 1987) que habilita la investigación y, desde provisionales interpretaciones, da lugar a la definición de categorías conceptuales hasta alcanzar la saturación teórica. El análisis, la contrastación crítica y la triangulación de fuentes y datos obtenidos resultan pertinentes para explicar y comprender la problemática indagada.

Explicitamos la implicación personal en las prácticas de Andinismo, por lo que procuramos ejercer una subjetividad controlada y una actitud de interrogación que nos permita deconstruir naturalizaciones, objetivar las situaciones, así como suspender preconceptos y prejuicios respecto al objeto de estudio.

Si bien las actividades propuestas se presentan a modo de listado, se procura su tratamiento de manera espiralada, con la posibilidad de retomarlas y profundizarlas conforme se desarrolla el proceso de investigación. Algunas de las actividades a llevar a cabo durante el año de la beca son:

- Revisión crítica de producciones, bibliografía y material documental, vinculado con el objeto de estudio.
- Construcción de acuerdos terminológicos y desarrollos conceptuales para la elaboración del encuadre teórico referencial.
- Elaboración y recreación de instrumentos metodológicos para la indagación. Diseño del trabajo de campo.
- Realización del trabajo de campo.
- Sistematización de datos, construcción de categorías teóricas y conclusiones.

### **Recapitulando**

La propuesta de investigación de la beca se presenta a la vez como un desafío y como un trabajo a ser abordado con entusiasmo y paciencia, dado que hay escasa documentación respecto al tema específico. Será nuestra tarea articular las prácticas de Andinismo y la perspectiva de géneros.

El estudio planteado también encierra la posibilidad de sentar un precedente y propiciar la ampliación del campo de conocimiento pertinente tanto a la Educación Física como al Andinismo, vinculados desde las prácticas pedagógicas desplegadas en su enseñanza y a través de la óptica de la perspectiva de géneros.

Hay muchas conjeturas y prejuicios respecto a la temática originados en experiencias e ideas previas que constituyen las matrices que portamos y con las que interactuamos, pero los cambios sociales y culturales ocurren de una manera tan vertiginosa que podríamos llevarnos una sorpresa respecto a los supuestos que construimos en un principio. El entorno natural resulta un escenario innovador y no convencional para el desarrollo de prácticas pedagógicas y otorga una impronta particular a las actividades propuestas. Esperamos que esta experiencia sea tanto enriquecedora como reveladora para posibles prácticas que reconozcan las diversidades sin que se transformen en desigualdades.

### **Referencias bibliográficas**

Butler, J. (2004). *Deshacer el género*. Routledge.

Consejo Interuniversitario Nacional (2020). *Becas de Estímulo las Vocaciones Científicas*. <http://evc.cin.edu.ar/>

Díaz Barriga, A. (1984). *Un enfoque metodológico para la elaboración de los programas de estudio*. Editorial Nuevomar.

Gamba, S. (Coord.) (2009). *Diccionario de estudios de género y feminismos*. Buenos Aires: Biblos.

Geertz, C. (1987). *La interpretación de las culturas*. Editorial Gedisa.

Goetz, J. y Lecompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Ediciones Morata.

Goicoechea, M. y López, E. (2020). *Las prácticas de andinismo de Educación Física*. EDUCO.

Hernández, A. y Reybet, C. (2008). "Ruidos y murmullos: las configuraciones discursivas que regulan las prácticas escolares" en Morgade y Alonso (comps) *Cuerpos y sexualidades en la escuelas. De la "normalidad a la disidencia*. Paidós.



Martin Talavera, L. y Mediavilla Saldaña, L. (2020). Diferencias de género en el perfil y los hábitos de practicantes de actividades en el medio natural. *Retos*, 38, pp. 713-718.

Morgade, G. (2011). *Toda educación es sexual*. La Crujía.

Morgade, G. (coord). (2019). *Educación Sexual Integral con perspectiva de género*. Homo Sapiens.

Redón Pantoja, S. y Angulo Rasco, J. (2017) *Investigación cualitativa en educación*. Miño y Dávila

Ron, O. (1995). Experiencia de rugby escolar. *Revista Educación Física y Ciencia*, Departamento de Educación Física, FHCE-UNLP.

Ron, O. (2003). El campo de la Educación Física: constitución, saber, rasgos. En V. Bracht y R. Crisorio. *La Educación Física en Argentina y en Brasil*. Al Margen.

Scharagrodsky, P. (2006). *Tras las huellas de la Educación Física escolar argentina*. Prometeo Libros.

Scharagrodsky, P. (2007). *El cuerpo en la escuela*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.869/pm.869.pdf>

Scharagrodsky, P. (2016). *Mujeres en Movimiento. Deporte, cultura física y feminidades. Argentina, 1870-1980*. Editorial Prometeo.

Scharagrodsky, P. (2019). Trans-formando el espacio educativo y deportivo. El caso de la comunidad trans en la capital argentina. *Revista Investiga*, Vol 2, N°2, pp. 15-35.

Segato, R. (2018). *Contra-pedagogías de la crueldad*. Prometeo.

Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata.

Strauss, A. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. Cambridge University Press.

Vasilachis de Gialdino, I. (1992). *Métodos cualitativos I: Los problemas teórico-epistemológicos*. Centro Editor de América Latina.



## 6. GESTIÓN DE RIESGO EN LAS PRÁCTICAS DE ESCALADA

### 6.1 La seguridad en las prácticas de escalada. Aportes hacia la formación<sup>9</sup>

*Eduardo López, Alejandro García Micocci, Marisa Fernández*

#### **Resumen**

En este capítulo abordamos uno de los objetivos del proyecto de investigación vinculado con el análisis de la seguridad en las prácticas de Andinismo, en particular las actividades de escalada, en tanto uno de los pilares que atraviesa la enseñanza y el desarrollo de las mismas. Por otro lado, lo enmarcamos en el escenario de indagación, definido, desde el proyecto, como campo profesional que refiere al ámbito propio de la profesión en el que se desarrollan actividades vinculadas con la misma.

En este sentido, presentamos un primer análisis de una encuesta destinada a escaladores/as de todo el país, a fin de obtener información respecto a temas tales como maniobras de seguridad, equipo de escalada, experiencia, formación y sitios de práctica entre otros. La interpretación de los datos recolectados no sólo resulta significativa para expertos/as en la actividad, sino que, fundamentalmente, genera aportes relevantes a los distintos espacios de enseñanza de la escalada tal como el escenario de la formación docente en Educación Física de nuestra institución, Sede Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue.

En esta instancia preliminar describimos los resultados de cada ítem de la encuesta que aportan novedosa y valiosa información.

#### **Introducción**

La enseñanza del andinismo se encuentra atravesada por dos pilares: la técnica y la seguridad. Esta última, dada la gestión de riesgo que requiere la activi-

<sup>9</sup> Texto revisado del publicado en Revista Educación Física. Experiencias e investigaciones. N°7 CRUB UNCo



dad, conforma un eje transversal que exige, por tanto, profundizar su estudio desde su especificidad y peculiaridad (Schneider y López, 2016) y demanda la promoción de conductas seguras.

Hablar de riesgo refiere, tal como expresa Ayora (2019), a la posibilidad de que el peligro se materialice y produzca consecuencias en personas u objetos. Es, por lo tanto, una magnitud, es cuantificable, varía en función de parámetros como la exposición, la probabilidad y las consecuencias. La gestión de ese riesgo implica la forma de tratamiento del mismo, incluye el diseño y la planificación de la actividad, la información sobre condiciones del terreno y meteorológicas, el equipamiento adecuado y las condiciones físicas y técnicas que requiere la práctica. Manejar el riesgo adecuadamente constituye reducirlo, prevenir, detectar y corregir errores, reevaluar y supervisar de manera constante los procedimientos llevados a cabo.

En este marco, desde las materias específicas del área de nuestro Profesorado en Educación Física (PEF), Deportes Regionales Estivales I y Deportes Estivales Regionales II, tomamos el concepto de (Schubert, 1993) sobre la redundancia en seguridad. En sus propias palabras, sólo la redundancia ofrece verdaderamente seguridad, lo cual significa que sobre cada situación de seguridad debe considerarse una segunda opción, entrelazada con la primera, con el fin de proporcionar lo que se denomina *backup* o un respaldo a esa primera situación. Redundar no significa exagerar, sino que supone reiteraciones que garantizan la seguridad y un correcto manejo del riesgo. En prácticas de escalada, por ejemplo, algunas propuestas indican que sobre las reuniones de escalada en roca para un *top rope*, se utilizan mosquetones con seguro sin un análisis previo. Schubert propone utilizar doble mosquetón con seguro, sobre la unión de la cuerda con la reunión, debido a las posibilidades de salida espontánea de la cuerda cuando quien escala llega al tope de la vía. Una serie de hechos hacen posible esta increíble combinación de opciones y que la cuerda finalmente salga de la reunión. El colocar dos mosquetones de seguridad (generalmente de rosca) contrapeados o con su rosca invertida posibilita que aquella situación de salida espontánea de la cuerda ya no se produzca, y hasta el momento no hemos encontrado antecedentes de que esto ocurra. Y la decisión de colocar dos mosquetones con seguro en dicho lugar no tiene que ver solamente con la cuantificación de decir o de elegir colocar dos mosquetones sobre uno; a simple vista, parecería que duplicar ya sería una mejora de la seguridad, pero no lo es así en un sentido profundo. Es importante el análisis de por qué se necesita redundar y no el simple hecho de aumentar en número la utilización del material.

En este sentido, uno de los objetivos del proyecto de investigación alude al reconocimiento y análisis de situaciones vinculadas con el incremento de la seguridad en prácticas de Andinismo desde la complejidad de su abordaje. Los datos de esta encuesta nos ayudan a revisar y repensar las prácticas de enseñanza cotidianas y redundar en aquello que resulte necesario para resguardar la seguridad.

En este trabajo en particular, dentro de la diversidad de actividades que involucra el andinismo, efectuamos un recorte respecto a las prácticas de escalada y presentamos un análisis preliminar de una encuesta implementada a escaladores/as nacionales. La finalidad de los datos recolectados a través del instrumento de sondeo es no sólo difundir información relevante para quienes practican tal actividad, sino que el análisis de criterios y sistemas de evaluación de las condiciones de seguridad resulta un insumo significativo para el escenario de la formación docente en el profesorado de la institución. Si bien el proceso sobre la seguridad en este contexto institucional adquiere ciertas particularidades, es relevante la vinculación con otras instituciones, inclusive con la cotidianeidad de las prácticas de escaladores/as.

### **La encuesta**

El sondeo está diseñado para escaladores/as nacionales y proporciona cierto grado de representatividad de esa población. De todas maneras, sólo nos permite efectuar estimaciones y no determinar certezas. Constituye un cuestionario estandarizado de autoadministración respondido de manera anónima, presenta consignas precisas, es de poca extensión y procura ser operativo. Se distribuye a través de las redes sociales como encuesta de Google. Las preguntas son elaboradas por expertos en el tema, aluden a cuestiones específicas de la actividad y emplean un lenguaje compartido entre quienes redactan la encuesta y quienes la responden. Conforman un cuestionario estructurado con preguntas cerradas que presentan alternativas múltiples de respuesta y de tipo categoriales, algunas consignas permiten elegir más de una alternativa, es decir, son de respuestas múltiples. La mayoría de las preguntas incluyen respuesta residual, otro/a (Marradi, Archenti y Piovani, 2007). La muestra del estudio está conformada por 736 escaladores/as del país, la alta tasa de respuestas podría vincularse con el interés que despierta la temática entre quienes denotan experticia en las prácticas de escalada.



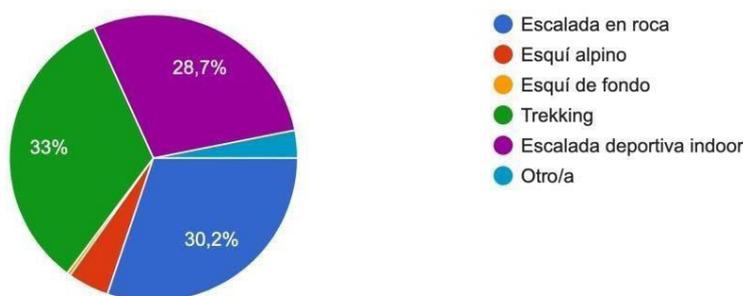
Organizamos el instrumento en tres grandes secciones, una primera referida a preguntas personales sobre el modo de inserción en las actividades de montaña y en la escalada deportiva en particular, experiencia y nivel de escalada y desarrollo profesional en el campo de la enseñanza del deporte vertical. En un segundo apartado, exploramos acerca de técnicas, maniobras y equipo de seguridad específico utilizado durante la actividad. Por último, incluimos una dimensión que indaga sobre las zonas de escalada conocidas y de preferencia para desarrollar la actividad.

## Primeros análisis

1

¿A través de qué actividad se inició en el andinismo?

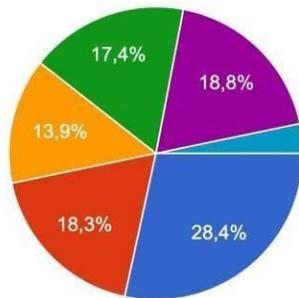
736 respuestas



Esta primera pregunta tiene la intención de reconocer cómo es el inicio en la actividad del andinismo. Si bien esta práctica posee diferencias respecto a su significado, si se efectúa un análisis exhaustivo del mismo, en líneas generales abarca todas las modalidades de actividades que se pueden realizar en la montaña tales como *trekking*, senderismo, escalada en roca y hielo, escalada mixta, alta montaña, entre otros. El objetivo de la pregunta es identificar desde qué lugar o desde qué actividad mayoritariamente se introduce en la práctica del andinismo o en actividades de montaña. En principio, una hipótesis de posibles respuestas es la actividad de *trekking*, y si bien la mayoría de las mismas (33%) refiere a esta práctica, hay un grupo numeroso del 30,2% que responde la opción *otro/a*. Por otro lado, resulta llamativo que el 28,7% comienza desde la escalada deportiva *indoor*, actividad muy reciente y que en esta década en Argentina ha cobrado un auge especial, lo que permite conjeturar que si esta encuesta se hubiera efectuado 20 años atrás, seguramente no se hubieran alcanzado los valores mencionados.

## ¿Con quién comenzó a escalar?

736 respuestas



- Con amigos y/o familiares en escalada en roca
- Con amigos y/o familiares en escalada deportiva en muro indoor
- Mediante cursos de escalada
- Clubes Andinos o asociaciones similares
- Muros privados de escalada deportiva indoor
- Instituciones de Educación Superior

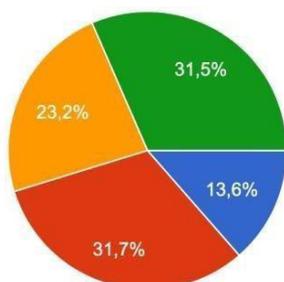
En este ítem se interroga acerca de quién/quienes acompañan el inicio en la actividad propiamente dicha de la escalada en todas sus variantes. El supuesto inicial sobre las respuestas coincide con el resultado obtenido, el 28,4% comienza *con amigos o familiares en prácticas de escalada en roca*. Con casi un 10% menos, se ubica la opción *con amigos y/o familiares en escalada deportiva de tipo indoor* y sólo con un 0,5% más reconoce en *muros privados de escalada deportiva indoor*, lo que entre ambas suman el 37,1%. Esta diferencia podría indicar que ese casi 10% más que se introduce desde la escalada deportiva *indoor* que en escalada en roca, podría responder al realce de esa actividad. Con 17,4% se indica *clubes andinos o asociaciones similares* y el 13,9% responde *cursos de escalada*. El 3,2% refiere a *instituciones de educación superior* como ente formador.

Estas respuestas brindan una primera aproximación respecto al modo de inicio de la actividad de escalada, casi comparten porcentaje las experiencias informales y aquellas que se constituyen de cierta formalidad.

3-

## ¿Hace cuántos años escala?

736 respuestas



- Menos de dos años
- De dos a cinco años
- De cinco a diez años
- Más de diez años

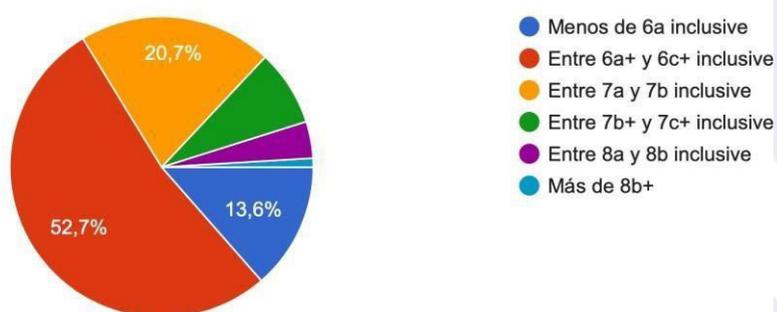


Resulta una consulta clásica que trata de vincular la respuesta cuantitativa respecto al tiempo que se viene sosteniendo la práctica. Encontramos casi coincidencia entre *de dos a cinco años y más de diez años*, en la que la primera respuesta sólo obtiene un 0,2% más de respuestas (31,7% a 31,5%). *De cinco a diez años* es respondido por el 23,2% y el 13,6% de encuestados/as manifiestan tener *menos de dos años* de escalada. Este dato no resulta menor, teniendo en cuenta que un importante número de practicantes principiantes cumplimenta la encuesta.

4

#### ¿Qué grado de dificultad ensayado escala?

736 respuestas



Se denomina "grado de dificultad ensayado" al máximo grado de escalada alcanzado. En nuestro país se ha adoptado la escala de dificultad francesa (ver Tabla 1. Marin Quiles, 2016) y el término "ensayado" se utiliza en ascensiones en las que se requiere más de un intento para llegar desde el piso hasta el final de la vía sin descansar en puntos intermedios de la misma. Como se observa en el gráfico, la mayoría de las respuestas coincide con el supuesto respecto a que el *sexto grado francés* es el grado significativo en relación a experiencia, posibilidades y disfrute de la escalada. El resultado arroja que el 52,7% escala entre *6<sup>a</sup> y 6c+ inclusive*. Si se cruzan datos con la referencia de la Tabla 1, es posible inferir que más de la mitad de los/as encuestados/as se incluyen en el nivel intermedio. Resulta lógico también que la segunda mayoría se encuentre en el nivel siguiente, 20,7%, *entre 7a y 7b inclusive*, y que sumados al 8,2% correspondiente a escaladores/as de grados de *7b+ a 7c+*, configuran un 28,9% de nivel avanzado. El 13,6% es un número vinculante con la categoría de nivel más bajo, nivel principiante, y refiere a quienes ascienden vías de *6<sup>a</sup> y menos* de ese grado. Por último, el análisis de esta respuesta arroja que el 4,9% constituye el nivel élite que asciende grados de dificultad *entre el 8a y el 8c+*.

**Tabla 1.** Graduación de dificultad en escalada deportiva. Grupos de nivel según sexo.

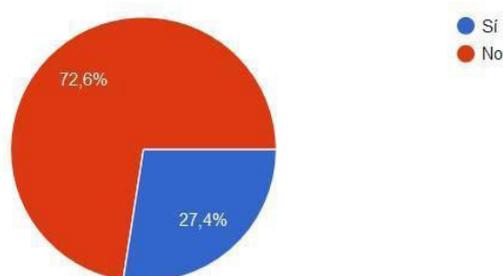
Escala francesa	YDS	Watts et al.,	IRCRA	Grupo Hombres	Grupo Mujeres
6a	5.10b	1	11	INTERMEDIO	INTERMEDIO
6a+	5.10c	1.25	12		
6b	5.10d	1.5	13		
6b+	5.11a	1.75	14		
6c	5.11b	2	15	AVANZADO	AVANZADO
6c+	5.11c	2.25	16		
7a	5.11d	2.5	17		
7a+	5.12a	2.75	18		
7b	5.12b	3	19	ÉLITE	ÉLITE
7b+	5.12c	3.25	20		
7c	5.12d	3.5	21		
7c+	5.13a	3.75	22		
8a	5.13b	4	23	SUPER ÉLITE	SUPER ÉLITE
8a+	5.13c	4.25	24		
8b	5.13d	4.5	25		
8b+	5.14a	4.75	26		
8c	5.14b	5	27		
8c+	5.14c	5.25	28		
9a	5.14d	5.5	29		
9a+	5.15a	5.75	30		
9b	5.15b	6	31		
9b+	5.15c	6.25	32		

Fontainebleau, YDS Yosemite Decimal System, IRCRA International Rock Climbing Research Association (2011); Watts, Martin, and Durtschi (1993).

5-

¿Enseña usted alguna actividad relacionada con la escalada?

736 respuestas



La mayoría de las respuestas evidencian que quienes llevan a cabo actividades de escalada no realizan prácticas de enseñanza de la misma. Sin embargo, resulta pertinente establecer articulaciones entre los escenarios del desempeño profesional de la escalada, al que pertenecen la mayor parte de quienes responden la encuesta, y el espacio de la formación, en particular en Educación Física de la institución. Es posible identificar aproximaciones entre ambos campos desde la complementación de aportes teóricos y prácticos. Reconocer características de las prácticas de escalada desarrolladas habitualmente por

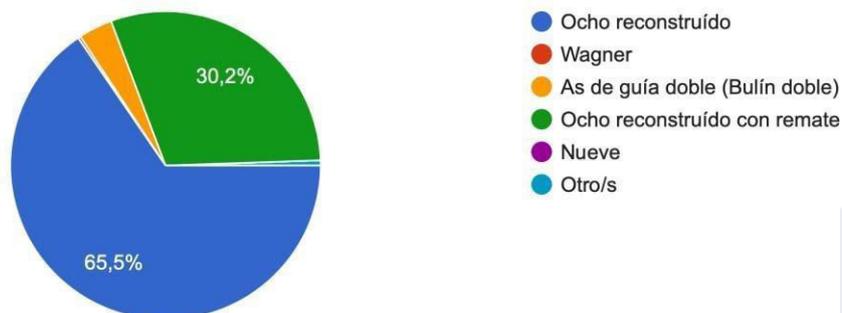


expertos y profesionales impacta en su enseñanza en estos espacios de formación sistemática. De todas maneras, configura un dato considerable que algo más de un cuarto de quienes responden la encuesta son formadores/as en actividades de escalada.

6-

### ¿Qué nudo utiliza para encordarse y escalar de primero?

736 respuestas

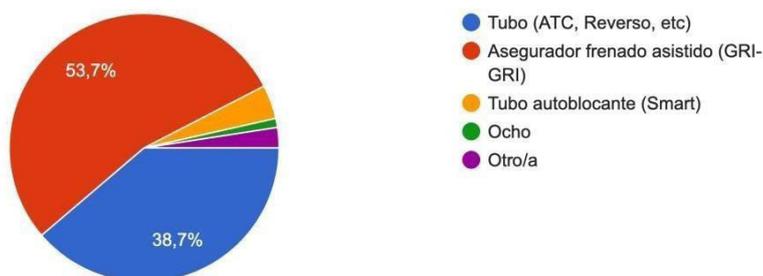


Con una amplia mayoría se reconoce al *ocho reconstruído* como principal nudo de encordamiento. En segundo lugar, aparece el mismo nudo *con remate*, se entiende que este es un dato relevante que requiere profundizarse ya que no hay una sola manera de llevarlo a cabo. Si bien Pit Schubert (1993), autor referente del campo, experto escalador y montañista fundador de la Comisión de Seguridad del Club Andino Alemán, aconseja y fundamenta por qué no es conveniente realizar el remate en el nudo de ocho reconstruído, reconocemos que ante estas respuestas resulta necesario identificar el procedimiento utilizado para confeccionar dicho final de nudo.

7

### ¿Qué dispositivo de aseguramiento utiliza para Escalada Deportiva?

736 respuestas

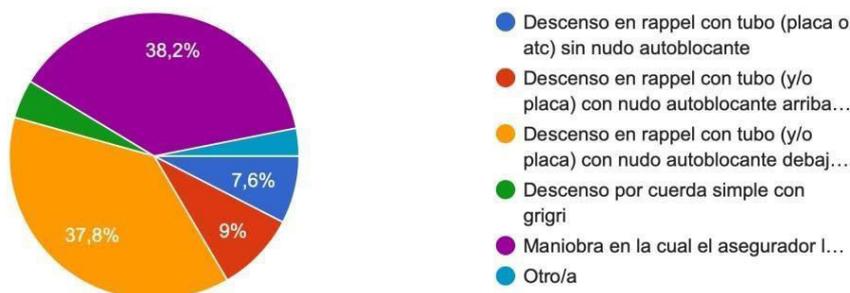


El dispositivo que se elige para dar seguro es el *Gri-Gri* de la firma Petzl, y es la opción mencionada por más de la mitad de las respuestas (53,7%). La línea de los *tubos* ATC, ATC Guide, Reverso, se ubica segundo con un porcentaje considerable de 38,7%. Resulta previsible que el primero de los dispositivos constituya el más utilizado, probablemente por ser el primer asegurado automático (hoy de freno asistido) por la firma citada.

8

¿Qué maniobra realiza para limpiar una ruta de Escalada Deportiva?

736 respuestas



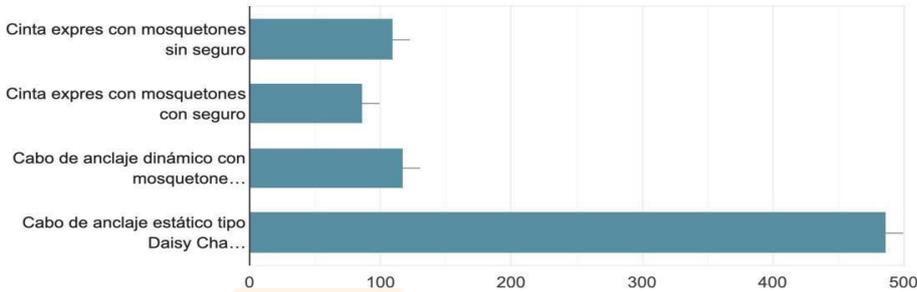
En este apartado observamos paridad entre dos de las maniobras propuestas. En principio, el *rappel* real es la maniobra clásica del alpinismo, pero la propia actividad de la Escalada Deportiva deviene de un sistema que se enriquece, mejora y desarrolla progresivamente y se sintetiza como *maniobra en la cual el asegurador descuelga al compañero que escala*. En el primero queda claro que el *rappel* que se elige es con el *autoblocante debajo del descensor* en lugar de *por encima del descensor* (37,8% y 9% respectivamente), en menor medida, se opta por el *rappel sin nudo autoblocante* (7,6%).

La maniobra que obtiene más respuestas es la denominada *maniobra en la que el asegurador descuelga*, con 38,2%. En un sondeo posterior es interesante conocer cuál de las variantes de esta maniobra es la más frecuente.

9-

En Escalada Deportiva, al momento de desarmar la vía y vincularse a la reunión, usted utiliza:

736 respuestas



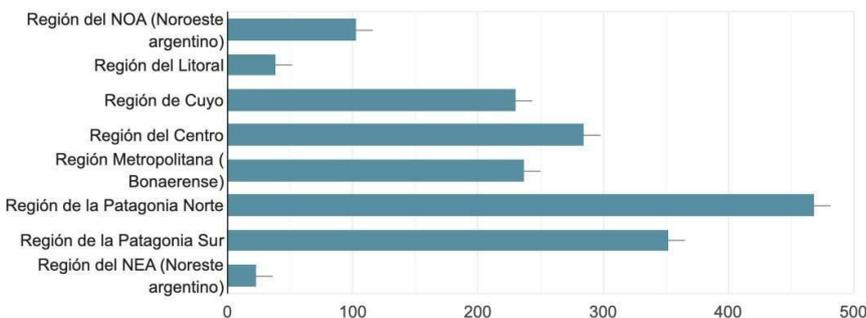
Esta pregunta está vinculada con la anterior y pretende conocer cuál es la elección de quien escala al momento de llegar a la reunión y decidir cómo retenerse y/o autoasegurarse dependiendo de la maniobra elegida. El 66,7 % responde *el cabo de anclaje estático tipo Daisy Chain*, relegando a un segundo lugar con el 15,9% al *cabo de anclaje dinámico*. La tercera posición es ocupada por la *cinta express con mosquetones sin seguro* con el 14,9%, y con el 11,7% se ubica en último puesto la *cinta express con mosquetones de seguro*. Esto demuestra el uso y costumbre de escaladores/as en la elección del sistema de retención y/o autoseguro conforme el caso.

Este ítem es uno de los que permite responder más de una opción ya que habitualmente se utiliza más de un sistema. De todas formas, queda expresado con claridad cuál es la maniobra más implementada.

10-

¿En qué región/es practicó la escalada?

736 respuestas



La zona de mayor elección en la que se practica la escalada es la de la *Patagonia Norte* con el 63,7% y continúa en orden de respuesta la *Patagonia Sur* con el 47,8 %. La *Región del Centro* es tercera con 38,7%. Luego se ubican cuarta y quinta respectivamente la *Región Metropolitana Bonaerense* y la *Región de Cuyo* con apenas 0,8% de diferencia (32,2% a 31,4%). Ya sexta se sitúa la *Región del NOA* con el 14%, séptima la *Región del Litoral* con el 5,3% y por último la *Región del NEA* con el 3,1%.

Esta es otra de las preguntas que permite elegir más de una opción. El amplio porcentaje de respuestas situadas en la zona de Patagonia denota la variedad de terrenos y sitios que presenta la región para este tipo de actividad.

### **Algunas conclusiones a modo de cierre**

El campo de la Educación Física se encuentra en un proceso de expansión reciente muy dinámico por lo que nuevos contextos de intervención, como la escalada, exigen una acomodación del conocimiento constituido en el campo. La enseñanza de tales prácticas se va complejizando y organizando de manera diversa. Se identifican dinámicas de acercamiento y complementariedad de las actividades de Andinismo a la Educación Física, y a la inversa. La seguridad continúa siendo un eje que atraviesa la temática y se torna una dimensión de constante estudio y profundización. La exploración del espacio del desempeño profesional permite efectuar ciertas vinculaciones y articulaciones con el campo de la formación docente a modo de aproximaciones propias de la técnica que demanda la actividad. El instrumento descrito nos da la posibilidad de abordar una serie de variables y dimensiones relevantes para conocimiento de la comunidad de escaladores/as y/o profesionales del tema y, más aún, genera un alto impacto en la formación. La elección de las situaciones de seguridad en el contexto del PEF coinciden en mayor medida con las respuestas detalladas en la encuesta. Por otro lado, los datos que la misma arroja nos permiten tomar conocimiento de las prácticas y maniobras llevadas a cabo en la actualidad por expertos practicantes. En este sentido, nos permite reflexionar sobre las propias decisiones de enseñanza, así como estar permanentemente atentos a cambios, a nuevas propuestas o a reafirmar elecciones y resoluciones ya implementadas.

Si bien aún quedan cuestiones por indagar, la difusión siempre resulta útil de cara a conocer y a mejorar aspectos de seguridad. En un posterior análisis, pueden ofrecerse otros datos a partir de cruces de información tal como entre



experiencia y método de elección del sistema de retención y/o autoseguro, dependiendo del sistema elegido, años de experiencia y grado máximo ensayado alcanzado o, de igual manera, identificar la forma en que se remata el nudo de ocho y la causa por la que se considera importante. Quedan también pendientes interrogantes acerca del lugar de preferencia de escalada en nuestro país y sobre qué ocurre entre profesionales y personas no vinculadas con la enseñanza de la escalada respecto a ¿qué nudo utilizan para encordarse?, ¿qué maniobra eligen para el desarme de la vía y por qué?, ¿qué método de aseguración eligen?

Agradecemos a quienes desinteresadamente se tomaron el tiempo para responder el instrumento. El número de respuestas y la recepción de la encuesta excedieron nuestras expectativas del sondeo. Anhelamos poder dar continuidad a indagaciones similares con el fin de conocer y mejorar aspectos vinculados con la seguridad en actividades de escalada de gran impacto en espacios de formación, desde la especificidad del campo de la Educación Física.

### **Referencias bibliográficas**

Ayora, A. (2019). *Gestión del riesgo en montaña y actividades al aire libre*. (2ª ed.) Desnivel.

Marin Quiles, M. (2016). *Análisis de las variables determinantes del rendimiento y de los métodos de entrenamiento en escalada deportiva*. [Tesis de grado, Universidad Miguel Hernández de Elche]. <https://www.umh.es>

Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J. (2007). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Emecé.

Schneider, M. y López, E. (2016). Educación Física y Andinismo. La seguridad como eje transversal. En M. Goicoechea y E. López, (comp.) *Las prácticas de andinismo de educación física*. Eduardo Hugo López Ediciones.

Schubert, P. (1993). *Seguridad y Riesgo volumen 1*. Desnivel.

## 6.2 Prácticas evaluativas de nudos en actividades de Escalada en Educación Física<sup>10</sup>

Eduardo López, María Lilén Reising, Raúl Julián,  
Marisa Fernández, Mónica Palacio

### **Resumen**

El presente artículo se enmarca en el proyecto de investigación *Prácticas pedagógicas de Andinismo en Educación Física. Formación docente y campo profesional*, de la Universidad Nacional del Comahue sede Bariloche, Argentina. El propósito es compartir la modalidad de evaluación llevada a cabo con estudiantes de tercer año del profesorado en Educación Física en la cátedra Deportes Regionales Estivales 1. Dicha instancia surge como necesidad de generar un espacio para evaluar los nudos de escalada con el objeto de que los/as estudiantes los practiquen, apropien y transfieran a las prácticas de la asignatura, para lograr mayor autonomía por parte de éstos y seguridad en general durante el desarrollo de las propuestas de escalada. Por otro lado, la información recabada permite pensar estrategias didácticas tendientes a minimizar las dificultades observadas, y, de este modo, mejorar la enseñanza. Se comparten resultados de la evaluación y un análisis cuantitativo de los mismos.

### **Introducción**

El trabajo se enmarca en el proyecto de investigación *Prácticas pedagógicas de Andinismo en Educación Física. Formación docente y campo profesional*, del Centro Regional Universitario Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue (Río Negro – Argentina). El estudio analiza y ahonda en las prácticas pedagógicas del Andinismo, desde y en el propio campo de la Educación Física, tanto en el escenario de la formación docente como en el ámbito profesional; interroga sus discursos, desentraña sus modos particulares de producción, aborda sus lógicas, problemas, propiedades y rasgos distintivos. Existen otros trabajos producidos por el equipo presentados en diversos congresos nacionales. El estudio se posiciona en el campo de la investigación educativa a la que se define desde los aportes de Elena Achilli (2002) como el proceso sistemático de conocimiento de una determinada problemática, que supone un trabajo intelectual de análisis, crítica y confrontación de múltiples informaciones que posibilita construir un objeto de estudio en sus interdependencias y relaciones

10 Texto publicado en Revista Educación Física y Ciencias Vol 22 N°1. UNLP.



históricas contextuales. Los referentes teóricos orientan el trabajo en terreno a modo de soporte conceptual, con el propósito de generar teoría y construir categorías analíticas que den cuenta de la especificidad de las situaciones analizadas. Desde este posicionamiento no se pretende comprobar teorías sino construir conocimiento para comprender y explicar la problemática planteada.

Las prácticas de Andinismo en el marco del Profesorado en Educación Física, cuya enseñanza está atravesada por los pilares de la técnica y la seguridad, vienen siendo pensadas, adaptadas y reformuladas para instituirse como contenidos enseñables en el campo de la Educación Física, tanto en ámbitos formales como no formales (Goicochea y López, 2016).

Desde esta perspectiva, en el escrito se describe una experiencia pedagógica de evaluación de una práctica de Andinismo, más precisamente de escalada, vinculada con la realización de nudos. Sin embargo, dada la importancia que reviste la ejecución correcta de nudos en la actividad, puede aplicarse a diversos escenarios de enseñanza e incluso de práctica de la escalada.

La experiencia descrita se lleva a cabo en la asignatura Deportes Regionales Estivales I del Profesorado en Educación Física de la institución universitaria mencionada. Esta carrera, actualmente de cuatro años de duración, se inicia en el año 1991 con una fuerte impronta en actividades de montañismo, lo que le otorga una identidad que se mantiene más allá de las diversas modificaciones del plan de estudio. Desde el año 2004 se proponen dos Trayectos de Formación Específica que definen incumbencias laborales diferenciadas. Uno de ellos denominado *Problemática Educativa de la Educación Física*, que se relaciona con actividades de investigación en el área, y otro llamado *Actividades Regionales de Montaña*, que incorpora en la currícula asignaturas cuyos contenidos están relacionados con el medio natural como prácticas de *trekking*, escalada, esquí, entre otras. Deportes Regionales Estivales I es parte de este trayecto y se ubica en el tercer año de la formación. Conforme se explicita en el último plan de estudio, en tanto un modo específico de gestión social del saber (da Silva, 1995), el medio natural se define como eje a modo de categoría que atraviesa al profesorado, desde un abordaje interdisciplinar de la temática, que al mismo tiempo habilita el desempeño de los/as egresados/as en la organización y conducción de prácticas educativas adecuadas a las necesidades del entorno natural.

La experiencia desarrollada en este trabajo, situada en el espacio de la formación universitaria en Educación Física, consiste en la evaluación de ocho nudos de escalada. La pregunta *problema* que guía la investigación de corte descriptiva con enfoque cuantitativo presentada parcialmente en este informe

es: ¿Cuáles son los errores más frecuentes en la confección de nudos de escalada dentro de la formación docente de profesores de Educación Física en contextos de evaluación?

El objetivo general es describir y cuantificar los errores más frecuentes en la confección de nudos de escalada, en contextos evaluativos durante la formación de docentes de Educación Física. Y los objetivos específicos son: determinar la proporción de aciertos y desaciertos en la confección de nudos de escalada; identificar los errores más frecuentes cometidos en situación de evaluación en la confección de ocho nudos de escalada; determinar el tiempo promedio, máximo y mínimo en la ejecución de nudos de escalada en contextos de evaluación en la formación docente.

A partir del análisis de datos se comparten proporciones de aciertos y desaciertos. Dentro de estos últimos se identifican los errores más frecuentes cometidos en cada nudo y se presentan aquellos que menor dificultad evidencian al momento de ser evaluados. Así mismo, se releva el tiempo promedio, máximo y mínimo utilizado para cada uno durante la primera instancia.

Los datos aportados por esta experiencia de evaluación y registro investigativo sirven de base para potenciar las reflexiones pedagógicas de enseñanza, sistemas y modelos de evaluación, así como también propician modificaciones concretas en las prácticas de formación docente para propender a la mejora de la calidad educativa.

Si bien la experiencia relatada está situada en el profesorado, la detección de errores frecuentes en la ejecución de nudos de escalada podría transferirse a la enseñanza en otros escenarios. Dada la novedad de las actividades de escalada vinculadas con la Educación Física, presente desde la década de 1990 en la formación profesional de docentes en Argentina, España y varios países europeos v.g. Austria, Alemania (Palacio, 2019: 52-55) y la reciente incorporación de la escalada como deporte olímpico, consideramos que el trabajo pretende realizar un aporte al campo disciplinar de la Educación Física en contexto amplio.

### **Las prácticas evaluativas**

Desde la asignatura Deportes Regionales Estivales I se entiende a la evaluación como práctica compleja atravesada por múltiples variables tales como el objeto, los sujetos, momentos e instrumentos de evaluación, el contexto institucional y sociohistórico entre otros. De igual manera, es definida como dimensión constitutiva e inherente a la enseñanza, es decir, se aleja de la idea



de evaluación en tanto apéndice o instancia final del proceso formativo.

En este enfoque, la evaluación se identifica como práctica política y ética que genera alto impacto en las trayectorias estudiantiles. Propicia el diálogo y la comprensión tanto de los aprendizajes como de las prácticas docentes. Si bien es un proceso que va sucediendo, resulta relevante identificar momentos clave o específicos destinados a las prácticas evaluativas a modo de evidencia de logros que dan lugar a la toma de decisiones en pro de la mejora de los aprendizajes.

Se proponen diversos formatos de evaluación, así como variadas instancias de auto, co y heteroevaluación que requieren la implicancia y la participación comprometida de los/as estudiantes.

Se plantea una evaluación desde la perspectiva de la retroalimentación centrada en las interacciones dialogadas formativas (Anijovich, 2010) y como oportunidad para el aprendizaje. Implica reconocer la distancia entre el punto en el que se encuentra y aquel donde es necesario llegar, pudiendo identificar las estrategias necesarias en ese trayecto. Este tipo de evaluación formativa requiere definir con claridad criterios, indicadores e instrumentos pertinentes a la finalidad de la práctica evaluativa.

En esta experiencia en particular, la práctica evaluativa de los nudos de escalada se articula con una instancia de acreditación, es decir, con el reconocimiento institucional de los aprendizajes constatado a través de un instrumento particular y comunicado por medio de una escala conceptual convencional (Steiman, 2008). Es una evaluación individual y presencial que requiere implementar una ejecución. Si bien se evalúa un procedimiento, no se espera una única forma de resolución, sino que se promueven formas de resolver personales. Entre las posibles ejecuciones se contemplan espacios de devolución y andamiaje docente, y frente a los procedimientos de resolución inadecuados, se trabaja desde la metacognición sobre los modos adoptados y las decisiones tomadas. La detección de los inconvenientes y errores en la realización de los nudos otorga insumos para mejorar las intervenciones docentes y la propuesta de enseñanza de estos.

### **Los nudos en las prácticas de escalada**

La utilización de nudos en las actividades de escalada se torna un componente fundamental para llevar a cabo la práctica. El poder elegir las opciones más convenientes para cada situación a partir de las prestaciones, los pro y contra de cada nudo, así como su correcta realización, forman parte constitutiva de

la actividad, no sólo a nivel de la seguridad sino también para favorecer el desarrollo autónomo de la escalada por parte de cada estudiante/escalador.

Los nudos permiten usar cuerdas, cordines y cintas para una diversidad de propósitos. Escaladores, montañistas y profesores en Educación Física suelen recurrir a diferentes opciones de nudos a fin de realizar apropiadamente la práctica con la mayor seguridad posible. Si bien algunos nudos comparten funciones, la elección de este no tiene que ver con una cuestión de gusto personal, sino que está relacionada con aspectos técnicos tales como la cantidad de cuerda/cinta/cordón a utilizar, la manera de ajustarse ante la carga y la resistencia a la misma, entre algunos.

El abordaje para la enseñanza de nudos de escalada en el Profesorado en Educación Física se realiza a partir de una clasificación según sus usos y funciones, distinguiéndose cinco grupos (Schubert y Stockl, 2007; Raleigh, 1999; Núñez, 2005). Si bien en varios de los grupos pueden incluirse otros nudos, aquí se mencionan exclusivamente los enseñados en la asignatura que fueron motivo del presente artículo tal como se muestran en la figura 1.

*Nudos de fijación:* son aquellos que se utilizan para vincular el arnés (escalador/a) a la cuerda o para fijar o anclar la cuerda (sea en el extremo o no) a un anclaje artificial o natural. Los nudos que se incluyen en este grupo son el 8 doble, 8 reconstruido, estático/ballestrinque, junto a otros.

*Nudos de unión:* posibilitan unir cuerdas de igual o similar diámetro, realizar anillos con cordines y cintas. Dentro de este grupo se incluye para uso de cuerdas y cordines el doble pescador, 8 reconstruido y para el caso de la cinta el nudo de cinta plana junto a otros.

*Nudos de encordamiento:* se utilizan para vincular el/la o los/as escaladores/as a la cuerda mediante el uso del arnés. A este grupo corresponde el 8 reconstruido y 8 doble junto a otros.

*Nudos autoblocantes:* funcionan como un reaseguro para el/la escalador/a utilizado preferentemente durante el desplazamiento por cuerdas fijas y/o *rapel*. Dentro de este grupo, en la materia se enseña el *prusik*.

*Nudos especiales:* por su uso y función no son compatibles con ninguna de las mencionadas clasificaciones. Aquí se encuentran el bulín especial (utilizado para vincular la cinta de autoseguro del/de la escalador/a al arnés) y el nudo dinámico (para dar seguro al/a la escalador/a cuya posibilidad de frenado se produce por rozamiento).



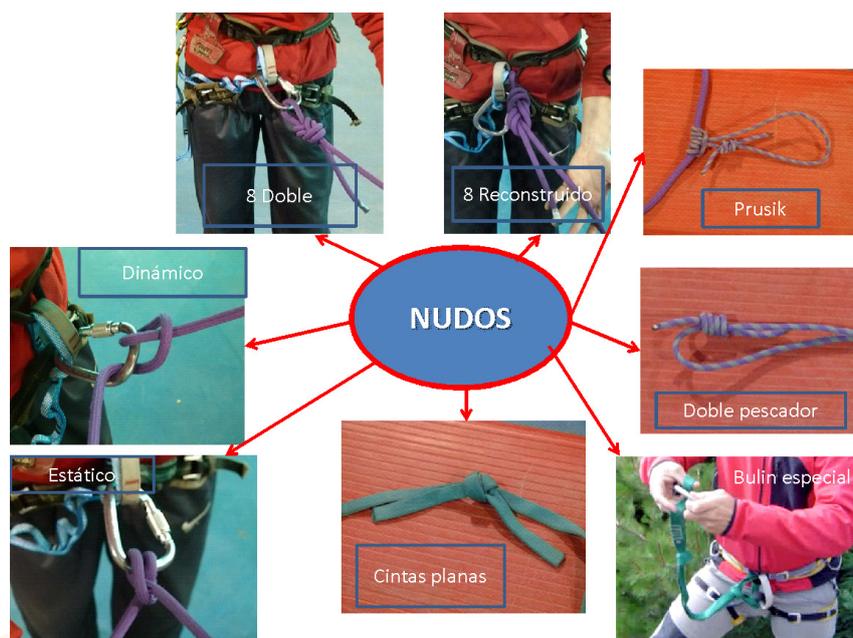


Figura 1 Imágenes de los ocho nudos evaluados descritos.

## Metodología

La propuesta de evaluación de nudos de escalada

Si bien el proyecto de investigación que encuadra este trabajo complementa enfoques cuali y cuantitativos, a modo de vía de profundización que abre a nuevos planteamientos teóricos y potencian el trabajo, en esta oportunidad se efectúa un primer recorte desde una perspectiva cuantitativa. Se selecciona una muestra no probabilística, intencional (Ander Egg, 1993) integrada por 28 estudiantes cursantes de la asignatura Deportes Regionales Estivales I, pertenecientes a la cohorte 2017. Durante los meses de agosto, septiembre y octubre de dicho año, se realiza una observación cuantitativa, entendiéndose como el registro válido y confiable de conductas manifiestas (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014). Mediante la utilización de una grilla de examen, se registran datos acerca de las evaluaciones que cada estudiante realiza en cada uno de los nudos. En la búsqueda de evidencias de los aprendizajes, entendiéndose como certezas claras y manifiestas, que permiten la demostración de algo (Anijovich y Cappelletti, 2017) se diseñan los sistemas con los que se realiza la evaluación de los saberes técnico-prácticos de la escalada.

Para la ejecución y aprobación de estos no se establece un límite en la cantidad de instancias de evaluación, sólo se determina una fecha tope al cierre de la cursada. La finalidad de la evaluación es que cada estudiante comprenda y logre realizar correctamente la totalidad de los nudos requeridos durante la

misma. Dicho requerimiento se fundamenta a partir del eje de seguridad, ya que la prolijidad y la buena confección de los nudos aumentan las condiciones de seguridad no sólo individual sino fundamentalmente del grupo. Dicho de otro modo, la correcta ejecución permite cuidarse mutuamente durante las prácticas de Andinismo y resulta más fácil controlar los nudos que tienen una estructura correcta. En la enseñanza de los nudos se propicia la práctica de estos a través del armado y desarmado, así como la sistemática revisión de las estrategias de ejecución y de los resultados de los nudos realizados.

Los criterios de la evaluación que constituyen las categorías observadas son pertinencia y finalización correcta, los indicadores propuestos son largo del chicote, tamaño del seno, estructura encastrada, cinta rizada, entre otros.

Las variables relevadas son: Datos contextuales, nombre y apellido, sexo, edad, número de intento, ejecución (correcta/ incorrecta) tipo de error y tiempo de ejecución.

La modalidad de la evaluación consiste en realizar los ocho nudos con un tiempo máximo de cinco minutos. Este tiempo se estipula al triplicar el estimado utilizado por expertos en la práctica. Se explicita que los cinco minutos son contabilizados solamente en aquellos momentos en los que el/la estudiante se encuentra desarrollando cada uno de los nudos. Entre cada ejecución se detiene el tiempo y se habilita un espacio de fecundo intercambio entre docentes y estudiantes, generando un escenario de aprendizaje a partir de la evaluación realizada. En aquellas situaciones en las que se realiza de manera incorrecta algún nudo, se requiere efectuarlo en una próxima instancia de evaluación. Para esa situación se considera un tiempo parcial, definido previamente, promediando los tiempos utilizados por los/as estudiantes que aprobaron cada nudo. Ante errores de procedimiento se reitera la evaluación tantas veces como sea necesario a fin de garantizar su correcta resolución.

La evaluación de nudos se implementa en la cátedra desde hace cuatro años. Responde a reflexiones generadas a partir de la identificación de reiteradas dificultades en las prácticas de realización de estos. La propuesta ha sufrido diversas modificaciones en función de revisiones efectuadas en las intervenciones docentes.

Algunas preguntas orientadoras del relevamiento de las evaluaciones son:

¿Qué proporción de estudiantes rinden correctamente cada nudo en la primera instancia de evaluación? ¿Qué proporción de estudiantes requieren más de una instancia para realizarlo correctamente?



¿Cuáles son los errores más frecuentes observados en la realización de cada nudo?

¿Cuál o cuáles son los nudos que menor y mayor nivel de dificultad presentan al ser evaluados?

¿Qué tiempo promedio requiere la ejecución de cada nudo?

¿Cuál es el tiempo máximo y mínimo que se utiliza para cada nudo en la primera instancia?

La evaluación de nudos es rigurosa, se consideran aprobados únicamente aquellos que cumplen en su totalidad con la correcta terminación.

### **Resultados y Discusión**

A partir del análisis de las evaluaciones implementadas con los/as estudiantes de la muestra es posible afirmar que:

Las proporciones de acierto, de mayor a menor para cada nudo son: el bulín especial, el total de los/las estudiantes lo realizan de manera correcta en la primera instancia; el *prusik*, el nudo dinámico y el nudo estático se efectúa correctamente en la casi totalidad de los casos en la primera instancia (26 de 28 estudiantes). El doble pescador es realizado correctamente por 25 de 28 estudiantes en la primera instancia; el 8 doble obtuvo un acierto de dos tercios en la primera instancia. El nudo de cintas planas presenta un acierto de más de la mitad de los estudiantes evaluados. El nudo que menos efectividad conlleva es el 8 reconstruido, el éxito sólo alcanza 17 de 28 estudiantes en la primera instancia.

Errores detectados en la confección de los nudos:

A continuación (figura 2), se presentan los errores más frecuentes ordenados de acuerdo a la dificultad que presentan:

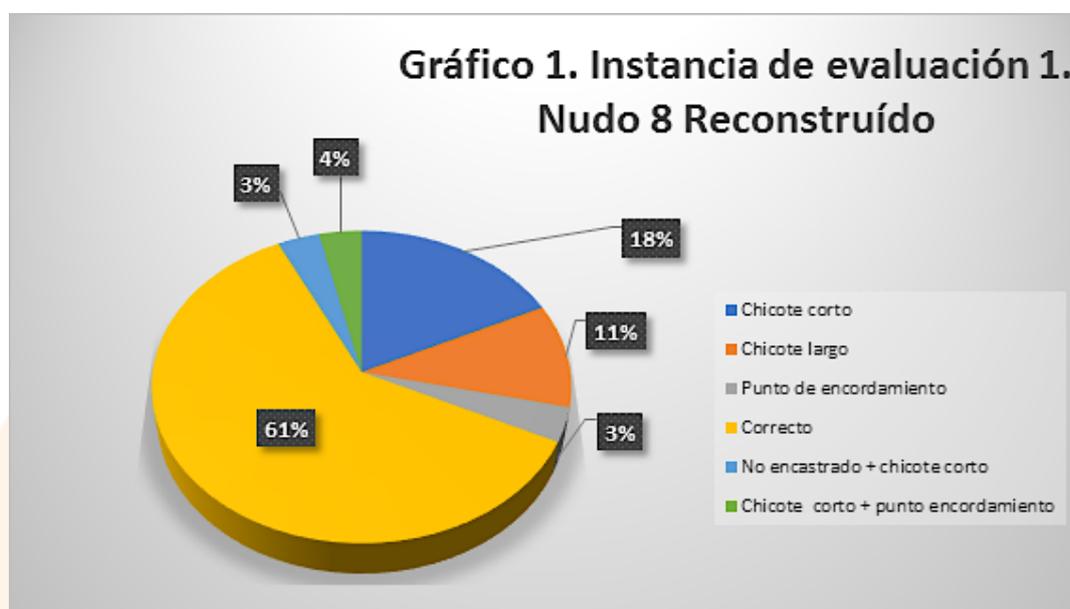


Figura 2. Instancia de evaluación 1. Nudo 8 reconstruido. Elaboración propia.

Los números indican cantidad de estudiantes. El error más frecuente es el de chicote corto que implica el eventual riesgo de que se desarme el nudo. En el caso del chicote largo, error que le sigue en frecuencia, conlleva a la incomodidad del chicote suelto y a la posible confección de un nudo extra, conocido como remate, que puede ocasionar confusiones de no visualizar bien el nudo. Le siguen en orden de importancia el punto de encordamiento, el nudo no encastrado. En el primero es fundamental conocer cada arnés y su punto central de encordamiento y, en el segundo caso, al no estar encastrado pierde un 10% de resistencia en relación al material no anudado.

A partir de las dificultades observadas, se promueven instancias de revisión que constituyen dispositivos de enseñanza compartidos entre docentes y estudiantes y que apuntan a la metacognición mencionada en el inicio del presente artículo. Se analizan y buscan estrategias para definir correctamente la cantidad de cuerda a utilizar en la confección del nudo, se considera el recorrido de cuerda al iniciar la reconstrucción del mismo y se promueve que el/la estudiante al momento de observar que el nudo quedó incorrecto pueda hacer lectura de los errores y corregirlo sin necesidad de desarmarlo.



Figura 3. Instancia de evaluación 1. Nudo cinta plana. Elaboración propia.

El error más frecuente (figura 3, los números indican cantidad de estudiantes) es la cinta rizada, e implica una modificación del material que impacta sobre la resistencia. El error de chicote largo no va en detrimento de la seguridad, pero genera incomodidad en su uso. El tercer error en orden de frecuencia es el no ajuste del nudo que implica riesgos en la seguridad de carácter más serio. Es importante ajustar los cuatro cabos individualmente y no de a par, evitando así el desarme del nudo.

A partir de las dificultades observadas se proponen instancias de revisión. En relación al error de cinta rizada, se analiza el orden de las acciones en la confección partiendo desde un nudo de cinta simple, luego se recorre la totalidad de la cinta para verificar que no queden rizos y posteriormente se reconstruye el nudo. De igual manera, se examina la cantidad de cinta utilizada para que los chicotes queden del largo correcto.

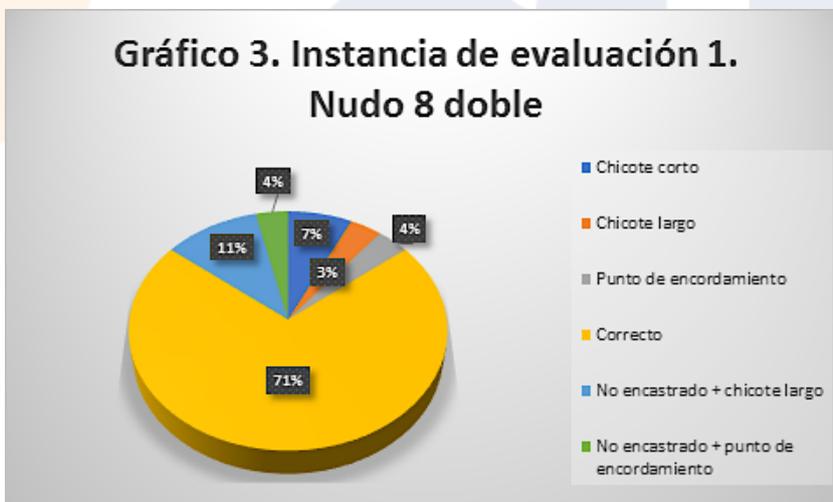


Figura 4. Instancia de evaluación 1. Nudo 8 doble. Elaboración propia.

Los errores de no encastrado + chicote largo y chicote corto son los más frecuentes (Figura 4) y responden a las mismas consideraciones que se efectuarán al nudo 8 reconstruido. Le siguen, en orden de importancia, los errores de no encastrado + punto de encordamiento combinados. Los números del gráfico indican la cantidad de estudiantes.

En relación a las dificultades observadas se proponen revisiones. En cuanto al error no encastrado se acompaña al/la estudiante para que pueda identificar cuál de los tramos de cuerda se deben revisar y acomodar. Se examina la cantidad de cuerda utilizada para que el chicote y el seno queden con el tamaño correcto.

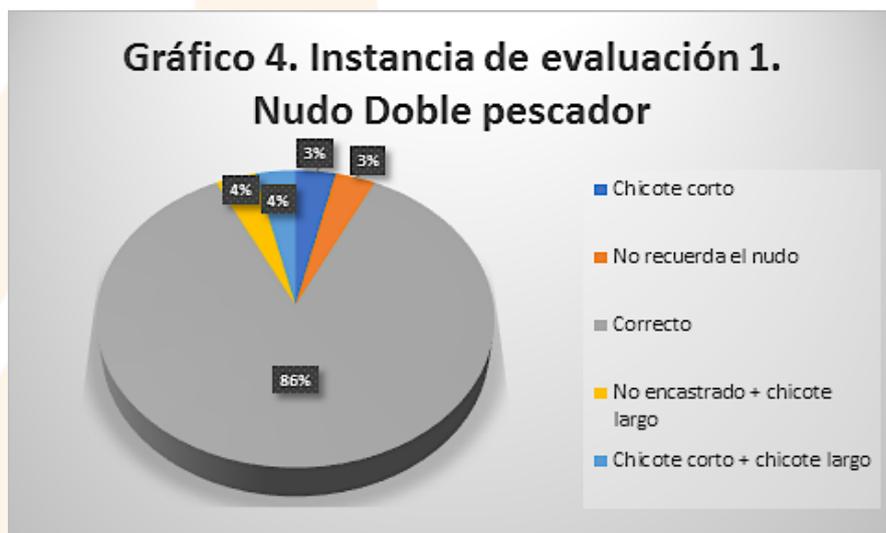


Figura 5. Instancia de evaluación 1. Nudo doble pescador. Elaboración propia.

La particularidad de este nudo (Figura 5) es que posee dos terminaciones en las que puede suceder que de un lado sobre chicote y del otro falte. Un caso no recuerda el nudo y en otro aparece el chicote corto en ambos extremos. Éste es el error más riesgoso ya que puede ocurrir que el nudo se desarme. Los números indican cantidad de estudiantes.

Respecto a los errores que se dan en los otros nudos de mucha menor frecuencia ocurre que en los nudos dinámico y estático se los confunde entre sí y, en un caso, se confunde el estático con el nudo de alondra. Durante la práctica, si se realiza el nudo estático en lugar del dinámico, la acción se vuelve inviable. No se trata de un error grave en términos de seguridad, pero no se puede realizar la actividad. Si el caso fuese inverso, se hace un nudo dinámico en vez de un nudo estático, sí resulta grave en términos de seguridad ya que si se necesita hacer un estático es porque se quiere fijar la cuerda y/o cordín. El dinámico permite el desplazamiento de la cuerda o cordín.

La proporción de errores en el nudo *prusik* es muy baja, en general se deja el nudo de unión en el extremo donde luego se unirá el cordón al mosquetón de seguro, por ejemplo. Otro caso es no dejar encastrado el nudo. Esto es importante porque el nudo podría bloquear menos al no estar perfectamente ejecutado. En el bulín especial no se identifican errores en la primera instancia de evaluación.

Durante la primera evaluación se incorpora la variable tiempo, lo que genera la toma de conciencia de la necesidad de mayor práctica. En la ejercitación del nudo se propicia la reflexión por parte de los/las estudiantes a fin de pensar y explorar estrategias personales para su resolución.

A continuación, se presentan los tiempos promedio de resolución de cada nudo:

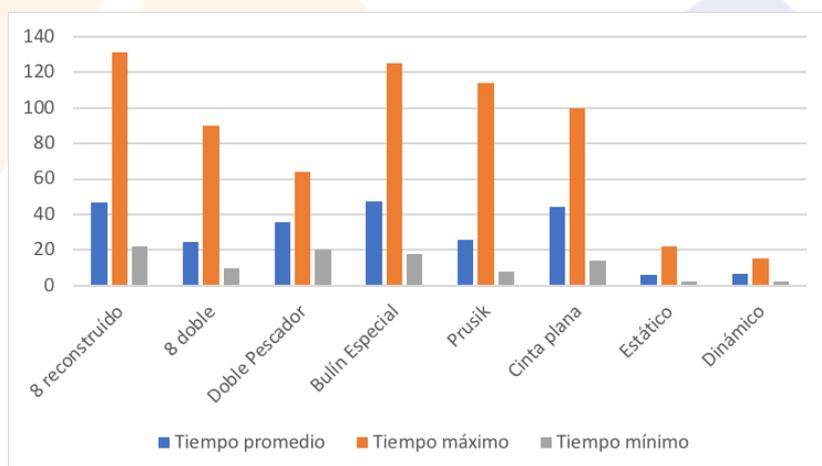


Figura 6. Instancia de evaluación 1. Tiempo de resolución en segundos. Elaboración propia.

Los nudos de mayor velocidad de resolución (Figura 6) son el estático y el dinámico. Los que presentan mayor tiempo de resolución son el 8 reconstruido, el bulín especial y el de cinta plana. Se destaca que si bien poseen tiempos de resolución similares, el bulín especial no presenta errores en su ejecución. Los casos de 8 doble y *prusik* denotan similar tiempo de resolución promedio, sin embargo, en el caso del *prusik* el tiempo máximo utilizado es superior al anterior. Otro dato significativo resulta que el nudo que requiere un tiempo máximo de ejecución mayor es el 8 reconstruido.

## Conclusiones

Cada nudo posee una única manera de terminación que optimiza su resistencia, no obstante, durante el armado se observan distintas formas que tanto estudiantes como profesores adoptan según su habilidad y facilidad para comprender su confección. En el nudo, tanto cintas como cordines y cuerdas, deben soportar además de las fuerzas puramente traccionales, fuerzas de plegado, de presión y de cizallamiento, que debilitan la resistencia de todas las fibras textiles (Schubert y Stockl, 2007).

La importancia de su correcta terminación se basa, fundamentalmente, en dicho aspecto, ya que se estima, de manera práctica y en general, que la resistencia a la rotura de un cordín o una cinta con nudo es igual a la mitad de la resistencia sin nudo (Schubert y Stockl, 2007); teniendo en cuenta que dicho nudo debe estar realizado de una manera correcta. Por otro lado, el habituarse a concluir cada nudo atendiendo a todos los detalles en su terminación facilita el poder identificar en otro/a un posible error en su confección, que pone en riesgo la integridad física propia y/o del grupo. En este sentido, aprender y ejecutar los nudos correctamente (Figura 8 y 9) facilita, durante el chequeo que se realiza entre escalador/a y asegurador/a o entre los/as involucrados/as en la práctica, visualizar y detectar posibles errores.



Figura 7. Práctica de escalada en roca (ejecución de nudos) Deportes Regionales Estivales 1 en la zona de Laguna Negra, Parque Nacional Nahuel Huapi, Patagonia, Argentina. Foto: Eduardo Lopez.



Figura 8. Ascensión al Volcán Osorno, Chile, Deportes Regionales Estivales 2.  
Foto: Eduardo López.

La redundancia se manifiesta como principio de enseñanza de los nudos no como repetición rutinaria y mecánica sino en términos de tratamiento espiralado que otorga continuidad, progresión y profundización de la práctica (Ron y Fernández, 2017).

La detección de los inconvenientes y errores en la resolución de los nudos proporciona insumos para mejorar la enseñanza de estos. Conforme se refleja en los datos presentados, los nudos que presentan mayor proporción de error (8 reconstruido y cinta plana), evidencian la necesidad de atender a reformular estrategias didácticas.

De las evaluaciones realizadas se desprende que aquellos/as estudiantes que rinden en un momento elegido a voluntad presentan menor proporción de errores y mayor seguridad en la ejecución que quienes lo realizan hacia el momento establecido como límite de esta.

La incorporación de la variable tiempo en la evaluación motiva la práctica de los nudos y propicia la identificación de estrategias personales para su resolución. No obstante, durante las prácticas de escalada no es una variable

determinante, ya que se prioriza la dimensión seguridad.

Las prácticas de escalada en general y los nudos en particular no sólo constituyen contenidos propios del Profesorado en Educación Física de la sede Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue, sino que además se incorporan de manera explícita como núcleos temáticos en el área de Educación Física del Diseño Curricular de la educación secundaria de la provincia de Río Negro desde el año 2007 (Palacio, 2019). Así mismo, en las recomendaciones para la elaboración de planes de estudios de profesorado de Educación Física del Ministerio de Educación de la Nación Argentina del año 2012, se incorpora una mirada amplia de la Educación Física que atiende a las características regionales desde una perspectiva cultural y territorial, por lo que incorporan la práctica de la escalada como un posible eje a desarrollar. (Ministerio de Educación Argentina, 2012:18). Si a ello sumamos la incorporación de la escalada como deporte olímpico, podemos ver la importancia de los estudios que, como el que acabamos de presentar, relevan experiencias concretas de enseñanza y evaluación en el contexto de la Educación Física.

En este sentido, desde el proyecto en general y este artículo en particular, se pretende aportar al marco referencial teórico relativo a las prácticas pedagógicas del Andinismo en la Educación Física en el escenario de la formación docente universitaria y en el ámbito profesional. A la vez, se pretende contribuir al desarrollo de los conocimientos desde una indagación atenta a las particularidades del campo y a partir de la construcción de vínculos entre la teoría y la práctica. En este sentido, este estudio puede constituirse en una fuente de datos e información para la construcción de propuestas alternativas y transformadoras para pensar, enseñar y mirar la cotidianeidad de las prácticas de escalada en marcos de seguridad y gestión de riesgo.

Se intenta ofrecer nuevas explicaciones de las prácticas evaluativas desplegadas en las prácticas pedagógicas de escalada para comprender los nuevos desafíos que se vislumbran en su enseñanza y lograr mejores intervenciones docentes en pro de la mejora de los aprendizajes. El diseño de dispositivos de evaluación vinculados a la investigación permiten un registro sistemático que valida las decisiones y expresa cuantitativamente los datos que podrán retroalimentar las prácticas de formación docente.

## Referencias bibliográficas

Achilli, E. (2002). Investigación y formación docente. *III Encuentro Nacional de Docentes que hacen investigación educativa*. CTERA.



Ander Egg, E. (1993). *Técnicas de investigación social*. Magisterio del Río de la Plata.

Anijovich, R. (2010). *La evaluación significativa*. Paidós.

Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2016). *La evaluación como oportunidad*. Paidós.

Da Silva, T. (1995). *Currículum e identidad social. Territorios contestados*. Departamento Ciencias de la Educación FFyL UBA.

Goicochea, M. y López, E. (comps) (2016). *Las prácticas de andinismo de Educación Física*. Eduardo Hugo López ediciones.

Hernández Sampieri, R, Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

Ministerio de Educación Argentina (2012). Proyecto de mejora para la formación inicial de profesores de nivel secundario: Educación Física. Argentina: Secretaría de Políticas Universitarias e Instituto Nacional de Formación Docente.

Núñez, T. (2005). *Los mejores nudos de escalada*. Desnivel.

Palacio, M. (2019) *Trekking y escalada en el Profesorado de la Universidad Nacional del Comahue. De la práctica a la enseñanza*. EDUCO.

Raleigh, D. (1999). *Nudos y cuerdas para escaladores*. Desnivel.

Ron, O. y Fernández, M. (2017). *(En)Tramado. Educación Física y formación docente universitaria*. Educo.

Steiman, J. (2008). *Más didáctica (en la educación superior)*. Miño y Dávila.

Schubert, P., y Stockl, P. (2007). *Montaña y Seguridad*. Desnivel.

### 6.3. Los nudos de Escalada en prácticas de la formación del Profesorado en Educación Física de la Universidad Nacional del Comahue Bariloche<sup>11</sup>

*Eduardo López, María Lilén Reising, Raúl Julián*

#### **Introducción**

El presente trabajo aborda las sanas tensiones producidas a lo largo de varios años de análisis y búsqueda de referencia: las experiencias contadas, las decisiones, las elecciones que se han dado dentro de las asignaturas de montaña del Profesorado en Educación Física de la Universidad Nacional del Comahue Bariloche desde su inicio en el año 1991. En este capítulo nos referimos a los nudos de escalada que se abordan en la asignatura específica del profesorado citado: Deportes Regionales Estivales 1, ubicada en tercer año de la carrera.

Uno de los temas centrales es la elección de los nudos a enseñar en la asignatura, los porqués, por qué uno y no otro. Este proceso se fue dando en un largo recorrido construido en el tiempo a partir de las experiencias pedagógicas desarrolladas, la mejora de equipamiento, de técnicas y en función, fundamentalmente, de gestionar la seguridad. Esta revisión es continua y dinámica, y se ajusta lo que se considere necesario para llevar a cabo prácticas seguras de montaña en el contexto educativo. En este sentido, Pitt Schubert (1993) señala la importancia de estar permanentemente revisando los conceptos de seguridad en actividades de montaña y escalada.

La utilización de nudos en cuerdas, cordines y cintas atiende a diversidad de propósitos. Tanto escaladores, montañistas, guías de montaña, profesores y agentes de la recreación, acuden a diferentes opciones de nudos con el fin de realizar determinada actividad. Poder elegir las opciones más convenientes para cada situación, atender a sus características, su correcta realización es parte constitutiva de la actividad, no solo por vincularse a la seguridad sino también para favorecer el desarrollo de la autonomía y la responsabilidad tanto individual como grupal, hecho que impacta significativamente en la construcción del futuro rol profesional. Si bien hay nudos que comparten funciones, la decisión sobre cuál utilizar no tiene que ver prioritariamente con una cuestión de gusto personal, sino que está relacionada, por ejemplo, con la resistencia, la manera de ajustarse ante la carga, la cantidad de cuerda/cinta/

---

11 Trabajo basado en dos presentaciones realizadas en el VII Congreso Nacional y V Internacional de Investigación Educativa, Universidad Nacional del Comahue, Cipolletti 2018 y en el 13 Congreso Argentino y 8 Latinoamericano de Educación Física y Ciencias, La Plata 2019



cordón a utilizar, y, por supuesto, la actividad que se va a realizar, entre otros; un universo de posibilidades atiende a los nudos y sus usos.

Las asignaturas específicas de la orientación en Actividades Regionales de Montaña son: Actividades en el Entorno Regional (segundo año), Deportes Regionales Estivales 1 y 2 (tercer y cuarto año respectivamente) y Escalada Deportiva (materia optativa de cuarto año). En estas asignaturas se desarrollan actividades que son confirmadas dentro de un universo posible de prácticas de andinismo dentro de un Profesorado en Educación Física (Goicoechea y López 2020).

Los nudos son utilizados en actividades como: escalada en *top rope* o con cuerda de arriba, *rappel* escuela, tránsito y armado de la cuerda fija, tirolesa, prácticas de rescate en roca y escalada de primero en vías de un solo largo. Presentamos algunas fotografías a fin de visualizar un panorama general de cada una de ellas y contextualizar la importancia que tiene la enseñanza de los nudos dentro del profesorado.

Para ilustrar en imagen la relevancia de la práctica y de los nudos en estas actividades compartimos unas fotografías y vídeos haciendo referencia a su uso:



Zona de escalad en Piedra Parada, Deportes Regionales Estivales 1. Práctica en top rope.



Práctica en *tránsito en cuerda fija*. Se observa el grupo más numeroso en la zona de confort y algunos y algunas estudiantes escalando en la cuerda fija. Sector La Cosa, Villa Llanquín, Neuquén, Argentina.



Práctica de *rappel* y tirolesa, en la primera se utiliza el nudo autoblocante *marchard* o *prusik*, dependiendo de la elección del tipo de *rappel*. En la tirolesa, son numerosos los nudos que se utilizan: nudos de fijación, autoblocantes, de



encordamiento. Si bien ésta es una práctica de la materia Deportes Regionales Estivales 2, muestra la importancia del correcto aprendizaje hecho en la materia anterior DRE 1, para poder desarrollar contenidos más específicos y profundos de las actividades de escalada.

Aprovechando las posibilidades de la tecnología, dejamos aquí un enlace y un código QR sobre una actividad de la materia citada: el tránsito en la cuerda fija en el que se puede observar el armado y desarmado del nudo *prusik*, nudo de características autoblocantes. También se puede observar el momento del autoaseguramiento, cuando el/la estudiante llega a la reunión o a un pasaje con nudo fijo. Lo compartimos para que se pueda dar una idea cabal de la actividad, de la importancia del hacer correcto de los nudos y de las maniobras generales y específicas de seguridad.

Aquí se visualizan imágenes sobre una práctica de escalada con cuerda de arriba o *top rope* realizada en la zona de Laguna Negra, Parque Nacional Nahuel Huapi en el año 2014.

<https://1drv.ms/v/s!AoeTDXcQoJGmhZdtKVt1SkpOAel2cg?e=Pf3qAm>



Aquí se visualizan imágenes sobre tránsito en cuerda fija realizadas en el mismo sitio y año que el anterior vídeo. El tránsito en cuerda fija en este caso se realiza ante una situación de escalada que necesita ser asegurada por exposición. Los nudos y las maniobras de seguridad en ambos vídeos son claves para el desarrollo de una práctica segura.

<https://1drv.ms/v/s!AoeTDXcQoJGmhZdsYOoM9VXGcYFJcg?e=5zqC4V>



En el transcurso de los años, el equipo de cátedra de la asignatura Deportes Regionales Estivales 1 se propuso realizar una evaluación práctica de nudos en el segundo semestre a fin de identificar situaciones concretas en el aprendizaje de los mismos. La toma de decisión del examen sin dudas fue un desafío y una instancia de aprendizaje muy rica para docentes y estudiantes. Se organizó una planilla de registro para tener referencias de los resultados que fue mejorando a partir de evaluaciones de distintas cohortes.

Duane Raleigh (1999) toma en cuenta la importancia de definir una serie de nudos principales y una segunda categoría de nudos secundarios. Es interesante esta mirada porque la propuesta reduce y simplifica a lo esencial, ya que puede ser común que el/la estudiante o la persona a iniciarse en la actividad de escalada piense o suponga que necesita saber una gran cantidad de nudos específicos.

Desde la cátedra se explicita que los nudos a evaluar se reducen a 8 tipos, los cuales son realmente claves para el desarrollo de la cursada.

La autora citada también indica en su propuesta especialmente la funcionalidad de estos, el para qué y en qué momento se utilizará. Otro referente en la temática establece categorías que se centran en nudos y su utilización futura (Tino Núñez, 2005). En la asignatura hemos optado por una clasificación que defina el para qué serán utilizados, de manera bastante similar a la propuesta que mencionamos del último autor citado. En la clasificación siguiente se expresan únicamente los que tienen que ver con la asignatura Deportes Regionales Estivales 1:

·*Nudos de fijación*: son aquellos que se utilizan para vincular el arnés (escalador) a la cuerda o para fijar o anclar la cuerda (sea en el extremo o no) a un anclaje natural o artificial. Los nudos que se incluyen en este grupo son el ocho doble, ocho reconstruido, estático o ballestrinque.

·*Nudos de unión*: posibilitan unir cuerdas de igual o similar diámetro, realizar anillos con cordines y/o cintas. Dentro de este grupo se incluye para uso de cuerdas y cordines el doble pescador, llano, ocho reconstruido y para el



caso de la cinta el nudo de cinta.

· *Nudos de encordamiento*: se utilizan para vincular el o los escaladores a la cuerda mediante el uso del arnés. A este grupo corresponde el ocho reconstruido y el ocho doble.

· *Nudos autoblocantes*: funcionan como un reaseguro para el escalador utilizado preferentemente durante el desplazamiento por cuerdas fijas y/o *rapel*. Dentro de este grupo se encuentra el *prusik*.

· Nudos especiales: por su uso y función no son compatibles con ninguna de las mencionadas clasificaciones. Aquí se encuentra el bulín especial (utilizado para vincular la cinta de autoseguro del escalador al arnés) y el nudo dinámico (utilizado para dar seguro al escalador cuya posibilidad de frenado se produce por rozamiento).

## Desarrollo

En este trabajo se comparten resultados de un estudio con enfoque cuantitativo y cualitativo cuyo propósito es analizar el recorrido que el estudiantado, cursante de la asignatura Deportes Regionales Estivales 1, realiza al ir incorporando y aprendiendo los nudos de escalada. Nos apoyamos en la idea de medir lo que está pasando, datos, hechos, estadística (Castro, 1998).

Nuestro foco estará puesto sobre la importancia de la investigación cualitativa:

“La investigación en el campo educativo se define como un largo camino que intenta comprender el papel de los sujetos, la interacción entre las personas, experimentando la incertidumbre, la duda y la certeza, pero a través de sus hallazgos construye un mundo de conocimiento.” (Castro, 1998: 1).

Si bien parecería que el estudio nos lleva a una definición más de tipo cuantitativo (en parte lo es), con los resultados concretos la intención es indagar cómo son los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se desarrollan en la asignatura vinculados a la utilización de nudos para actividades de escalada.

Se tienen en cuenta datos registrados a partir de la evaluación de 8 nudos. En esta oportunidad, se consideran únicamente los resultados obtenidos en la primera instancia de evaluación, atendiendo al porcentaje de los nudos realizados de manera correcta, los que han tenido errores en su confección y el detalle del error para cada caso al momento de ser evaluados.

La muestra está integrada por 28 estudiantes pertenecientes a la cohorte

2017; 35 estudiantes de la cohorte 2018 y 26 estudiantes de la cohorte 2019 de la mencionada asignatura.

## **La evaluación**

La propuesta de examen de nudos surge de la necesidad de optimizar la seguridad y el uso del tiempo en las salidas prácticas de la asignatura. Es importante señalar que estamos refiriéndonos a una materia anual, que comienza su ciclo en marzo y concluye a finales de noviembre. Reiterados años sucedía que al regreso del receso invernal varios estudiantes habían olvidado o bien realizaban de manera incorrecta los nudos trabajados en el primer cuatrimestre. Esta situación generaba que en las salidas al medio, el tiempo destinado a abordar otros contenidos sea menor del planificado al atender esta dificultad. Vinculado a ello, la inseguridad por parte de los estudiantes en la realización de nudos generaba que la práctica se tornara menos dinámica. A partir de analizar dicha situación es que se planifica para el inicio del segundo cuatrimestre un examen de nudos sobre lo ya visto en la materia.

## **La metodología. Consideraciones generales y específicas**

Fue bastante difícil estructurar el examen. En los primeros años, el desarrollo del mismo se planteó sin límite de tiempo para resolver la totalidad de los nudos aunque siempre estuvo en el ideal del método que el estudiante tuviera una sola oportunidad de realizar y mostrar el nudo. Otra de las pautas que se tuvo en cuenta siempre (vinculado a lo anterior) fue que más allá de la cantidad de intentos necesarios para realizar el o los nudos, lo importante era dedicar las instancias necesarias hasta realizarlos correctamente. En una planilla Excel confeccionada para el examen se fue registrando la información de cada intento a fin de identificar las dificultades en la realización de los mismos para tomarlo como insumo y mejorar la enseñanza.

Previo al examen, se brindaba al grupo de estudiantes las condiciones de su desarrollo: pautas, lugar, intentos, equipo necesario para rendir, posibilidad de prácticas y, muy especialmente, se transmitía que lo importante era tener todos los nudos aprobados antes de culminar la parte práctica de la asignatura.

Respecto a las características específicas del examen, éste consiste en que cada estudiante realice correctamente los nudos abordados en la asignatura. Cada nudo debe cumplir con ciertos requisitos para definir su aprobación. Algunos de los requisitos son: tamaño del chicote, del seno, encastre, rizado, el



tiempo utilizado. En caso de que alguno de ellos no se cumpla, el nudo queda pendiente de aprobación y puede rendirse nuevamente en otra oportunidad hasta lograr su aprobación.

En relación al tiempo de examen se propone un máximo de 5 minutos. Esta variable se considera al observar que en las primeras propuestas, al no haber límite de tiempo, las instancias de evaluación se tornaban muy largas. La incorporación del tiempo se piensa además como posibilidad de estimular e incentivar a la práctica y preparación del examen por parte de los estudiantes. Dicho tiempo es contabilizado solamente en los momentos en los que se encuentren realizando cada uno de los nudos, para dar inicio y fin a dicha acción por parte del estudiante en cada nudo a rendir. Detenido el tiempo, entre nudo y nudo se hace posible el intercambio entre docente y estudiante, generando así un espacio de aprendizaje a partir de lo realizado.

El tiempo dispuesto para la evaluación ha sido definido a partir de la realización de los 8 nudos por parte de los docentes. Los nudos fueron realizados de manera tranquila y relajada por cada docente. Se estableció, a partir de la suma de los tiempos de cada uno, un tiempo total y a ese valor se le agrega el 100%, es decir, si el tiempo utilizado por los docentes fue de 150 segundos para realizar todos los nudos, el examen para los estudiantes se realizaría en un tiempo máximo de 300 segundos, equivalente a cinco minutos.

El tiempo es entendido, además de encuadre para el examen, como estímulo para la práctica. Durante el examen cada estudiante puede administrar el mismo según los nudos que le cuestan más y aquellos que le presentan menos dificultades. Se tomaron también valores de referencia promedio de cada uno de los nudos por parte de los docentes, de manera de poder ayudar o guiar a los estudiantes en la administración del tiempo total.

Situándonos nuevamente en el registro de cada examen, agregamos que en la planilla se expresa: apellido y nombre de los estudiantes, los nudos a realizar, errores más frecuentes de cada uno de ellos, el tiempo parcial y total y el número de intentos de examen.



cuales debilitan la resistencia de todas las fibras textiles (Schubert & Stockl, 2007). La importancia en la correcta realización de nudos se basa, fundamentalmente, en dicho aspecto, ya que se estima, de manera práctica y en general, que la resistencia a la rotura de un cordón, cinta o cuerda con nudo es igual a la mitad de la resistencia sin nudo (Schubert & Stockl, 2007), siempre y cuando dicho nudo esté realizado de una manera correcta.

Durante la evaluación se observan varias maneras de realizar cada nudo dependiendo de la interpretación y habilidad que cada estudiante realiza al momento de confeccionarlo. En este sentido, el foco en la enseñanza y, consecuentemente en la evaluación, no está puesto en el cómo de ese recorrido sino en el resultado final.

La intención de enfatizar en que los nudos sean realizados correctamente no está sólo asociada a la seguridad, sino además a contribuir con la formación profesional, entendiendo que si el estudiante realiza correctamente cada nudo, a futuro podrá orientar y observar con mayor facilidad que sus alumnos también lo realicen de manera satisfactoria.

A partir del análisis de los exámenes realizados se comparten algunas preguntas orientadoras del relevamiento:

·¿Qué porcentaje de estudiantes rinden correctamente cada nudo en el primer intento? ¿Qué porcentaje de estudiantes requieren más de un intento para rendir cada nudo correctamente?

·¿Cuáles son los errores frecuentes observados en la evaluación de cada nudo?

·¿Cuál o cuáles son los nudos que menos dificultad presentan al ser evaluados?

### **Resultados y aproximaciones**

Se comparten datos obtenidos luego del análisis de las evaluaciones durante el primer intento de cada nudo por cada estudiante.

Los porcentajes obtenidos del análisis de las cohortes 2017, 2018, 2019 muestran variaciones que podrían responder a diversas causas, algunas las podemos nombrar para que el lector pueda entender con mayor claridad. En la evaluación de la cohorte 2017 no se había incorporado en la evaluación la variante tiempo, independientemente, se registraron errores en la realización de los nudos. En la evaluación de la cohorte 2018 se incorpora el tiempo y se ajustan un poco más los criterios de evaluación en cuanto a los errores y

la correcta terminación de cada nudo. Este mismo año se incorpora también la realización del nudo bulín especial con cinta plana cosida y con *daisy chain* (ambas son opciones de autoaseguramiento del escalador/a a la reunión, pared, etc.). La decisión de incorporar esta variable es que el estudiantado debe saber realizar el nudo con diferentes materiales y, más allá de su elección personal, poder conocer lo que hace su compañero/a si éste elige otra opción de autoaseguro que él o ella no eligió: queremos recalcar que, en este caso, el estudiante debe conocer y saber las opciones del autoaseguro que son dos en lo que fue la cursada 2018. En la cohorte 2019 estos criterios se mantienen al igual que el tiempo fijado para la evaluación. Si bien la didáctica utilizada para la enseñanza de los mismos se fue ajustando en función de los resultados observados en las evaluaciones, no tenemos que perder de vista que el grupo humano que conforma cada cohorte es único e irrepetible, con características diferentes en cuanto a intereses, motivaciones, compromiso, entre otros.

La constante revisión en el proceso de la evaluación y la evolución de los materiales nos lleva a repensar la evaluación. Hoy en día se está produciendo un cambio en la forma de autoasegurarse y la tendencia es reemplazar la cinta plana cosida, la cinta tipo *daisy chain* y sus variantes por opciones dinámicas como lo es el cabo de anclaje. Diversas escuelas, formadores y marcas de primera línea ya están ofreciendo ésta posibilidad y sin duda se observa que es mejor que las anteriores al tener carácter dinámico ante la estaticidad de las cintas.

En general, los cabos de anclaje se vinculan al anillo central del arnés con un simple nudo llamado boca de lobo, mientras que las cintas y sus variables en general, se vinculan al arnés uniendo el conjunto cintura pernera.

Se comparten algunos resultados de los exámenes realizados durante las diferentes cohortes. Se aclara que las comparaciones entre un año y otro, hasta el momento, no son posibles ya que la modalidad de examen se ha ido modificando a fin de mejorar la misma. Entendemos que a partir de la última modificación ya estaríamos en condiciones de realizar estudios de tipo comparativo.

## **Los porcentajes de acierto en el primer intento para cada nudo fueron:**

### **Cohorte 2017**

Bulín especial: 100%

*Prusik*: 93 %



Estático: 93 %

Dinámico: 93 %

Doble pescador: 89 %

Ocho doble: 71 %

Cinta plana: 61 %

Ocho reconstruido: 60 %

### **Errores observados**

Bulín especial con cinta plana: no se observó ningún error

*Prusik*: nudo de unión en las vueltas propias del nudo y vueltas montadas y cruzadas.

Estático: confundir este nudo con el nudo dinámico, confundir con el nudo de alondra.

Dinámico: confundir el nudo con el estático.

Doble pescador: chicote corto, chicote largo y no recordar cómo hacer el nudo.

Ocho doble: nudo no encastrado, chicote largo, chicote corto y seno grande.

Cinta plana: cinta rizada y el chicote largo.

Ocho reconstruido: chicote corto, chicote largo, seno grande y nudo no encastrado.

### **Cohorte 2018**

Bulín especial (daisy chain): 100 %

Bulín especial (cinta): 68 %

*Prusik*: 74 %

Estático: 88 %

Dinámico: 94 %

Doble pescador: 60 %

Ocho doble: 52 %

Cinta plana: 37 %

Ocho reconstruido: 40 %

### **Errores observados**

Bulín especial con *daisy chain*: no se observó ningún error.

Bulín especial con cinta plana: dejar la costura de la cinta en el nudo, no recordar el nudo, el anillo grande y dejar los nudos intermedios asimétricos o desfasados.

*Prusik*: nudo de unión en las vueltas propias del nudo, el nudo de unión en el extremo, vueltas cruzadas y dejar el nudo invertido en su confección final.

Estático: confundir este nudo con el nudo dinámico, confundir con el nudo de alondra y no saber hacer el nudo.

Dinámico: confundir el nudo con el nudo estático, y no saber hacer el nudo.

Doble pescador: nudo no encastrado, chicote corto y chicote largo.

Ocho doble: nudo no encastrado, chicote largo y seno grande.

Cinta plana: cinta rizada, chicote corto y chicote largo.

Ocho reconstruido: nudo no encastrado, chicote corto, seno grande, y chicote largo. No hubo ningún error en relación al punto de encordamiento.

### **Cohorte 2019. Aciertos medidos en porcentaje, sobre una muestra de 25 estudiantes al primer intento**

Ocho reconstruido: 36%

Ocho doble: 16%

Doble pescador: 64%. El 8% no lo hizo en el primer intento.

Bulín especial en cinta plana cosida: 60%. El 20% no lo hizo en el primer intento.

Bulín especial con *Daisy chain*: 68%. El 20% no lo hizo en el primer intento.

*Prusik*: 48%. El 36% no lo hizo en el primer intento.

Cinta plana: 24%. El 40% no lo hizo en el primer intento.

Estático: 60%. El 40% no lo hizo en el primer intento.

Dinámico: 48%%. El 52% no lo hizo en el primer intento.



## Errores encontrados

Ocho reconstruido: no encastrado, chicote largo, chicote corto

Ocho doble no encastrado: chicote largo, chicote corto, seno largo.

Doble pescador: no encastrado, chicote largo, chicote corto.

Bulín especial con cinta cosida: costura de la cinta en el nudo, anillo grande, nudos intermedios desfasados.

Bulín especial con Daisy chain: no recuerda el nudo, anillo grande.

*Prusik*: vueltas cruzadas y montadas, final invertido.

Cintas planas: cinta rizada, chicote largo.

Estático: no se presentan errores.

Dinámico: no se presentan errores.

Es importante señalar que en la cohorte 2019 hubo particulares y especiales diferencias en cuanto a cómo tomar el examen respecto a otros años. El estudiante sabía de antemano que concluido el tiempo máximo, se terminaba el examen. Esto llevó a que la mayoría de los estudiantes no alcanzaran a realizar todos los nudos al primer intento y, debido a ello, se atienden los porcentajes compartidos. Presentamos al lector imágenes de los nudos hechos en forma correcta y con los porcentajes de efectividad sobre la citada cohorte 2018, a fin de poder visualizar mejor los nudos y sus errores más comunes en dicho año.



## NUDO DE OCHO DOBLE O POR SENO



Ocho doble por seno correcto (52% correcto en el primer intento)

Errores que aparecieron en el nudo de ocho doble o por seno:



Nudo ocho doble no encastrado correctamente 45%



Chicote largo 41%



Seno grande 14%

## NUDO DE BULÍN ESPECIAL CON DAISY CHAIN



El nudo de bulín especial con daisy chain fue realizado con éxito del 100% en el primer intento. Fue el único caso. En las fotos, dos maneras correctas de llevar lo que se denomina cabo de anclaje (estático)

## NUDO BULÍN ESPECIAL CON CINTA PLANA



Nudo bulín especial correcto en cinta plana cosida hecho con dos nudos de gaza para distintas posiciones de autoaseguramiento llevado en el arnés con un mosquetón de seguro. Además, al lado del bulín especial está hecho un nudo de gaza para retención de la cinta lateral (68% correcto en el primer intento).

Errores que aparecieron en el nudo de bulín especial con cinta plana:



Figura 1 55% de los errores

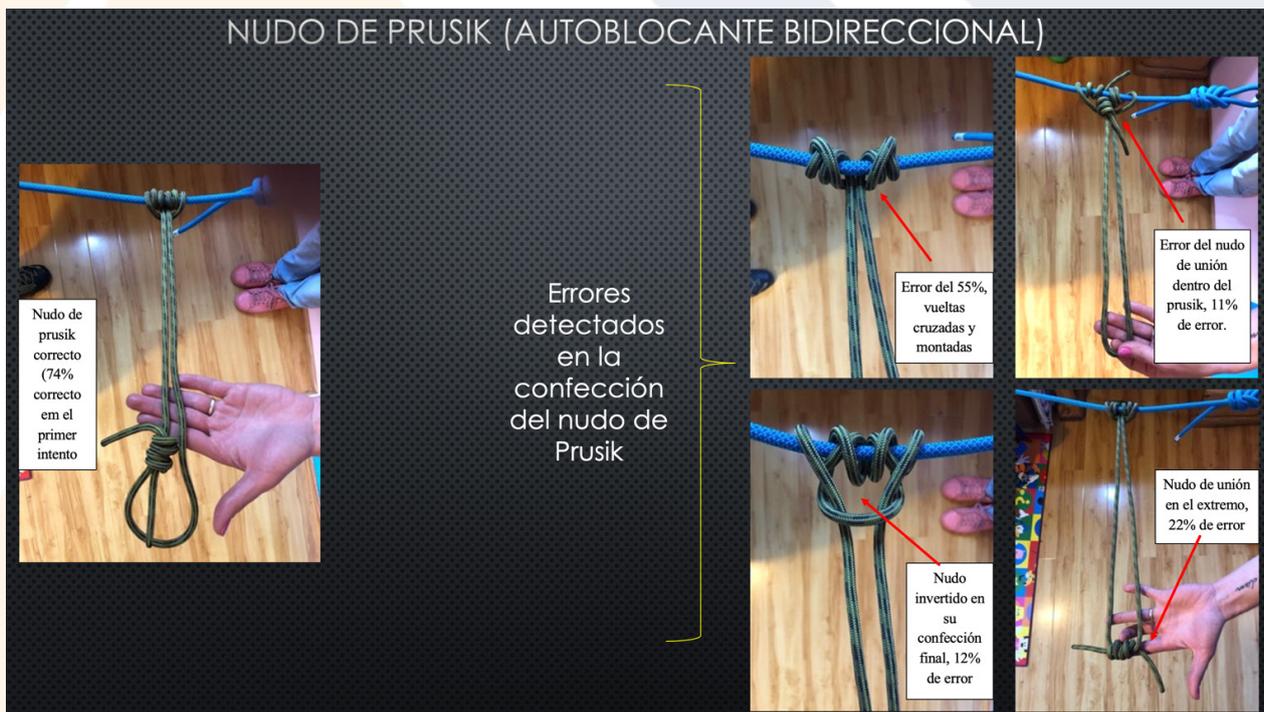
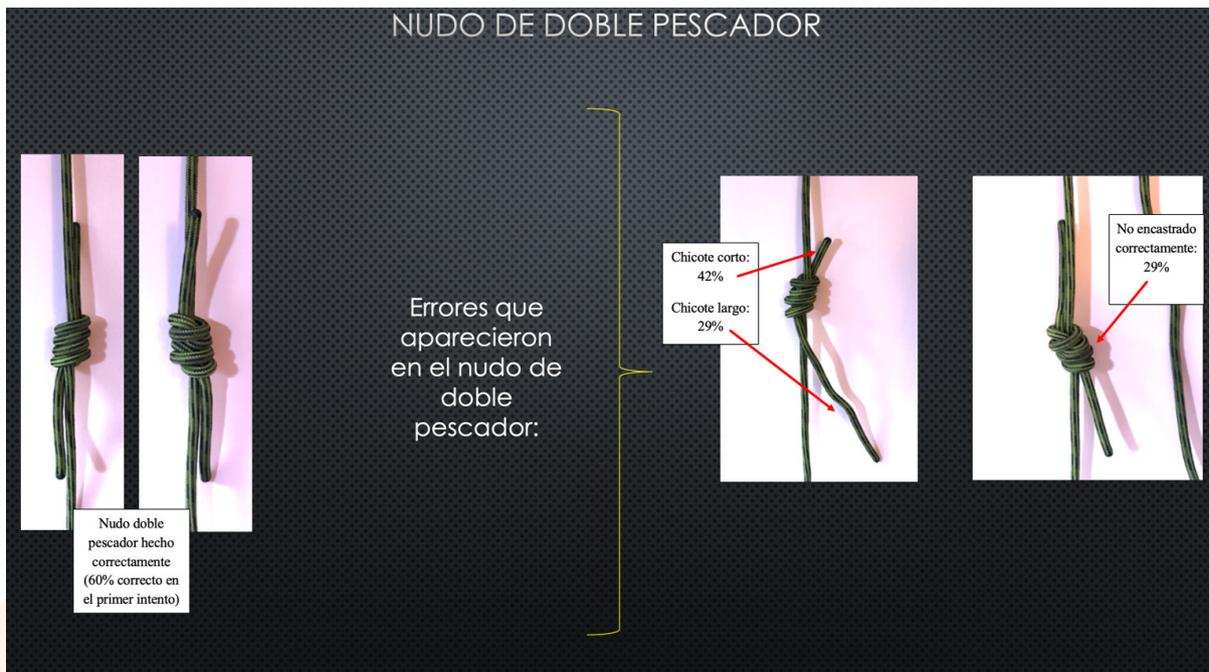


Figura 2 15% de los errores



Figura 3 15% de los errores





## Conclusiones preliminares

La utilización de nudos en las actividades de escalada es un componente fundamental para llevar a cabo la práctica. Cada nudo cumple una función determinada. En esta etapa de formación, atender a criterios de selección de los mismos y a su correcta realización favorece el desarrollo de la autonomía personal, la enseñanza y, fundamentalmente, la seguridad propia y grupal.

Cada nudo tiene una única manera de terminación. Para identificar a nivel

grupal que esto sea correcto, se promueve un chequeo entre estudiantes y docentes. Este chequeo denominado "partner check" lo proponen varias escuelas y firmas a modo didáctico desde la prevención. (Petzl, 2019).

Durante la realización de nudos se observan distintas formas que tanto estudiantes como profesores adoptan según su habilidad y facilidad para su confección.

Por otro lado, incorporar el hábito de concluir cada nudo atendiendo a todos los detalles en su terminación facilita identificar en un otro un posible error que podría poner en riesgo la eventual integridad física propia y/o del grupo. Este hecho tiene que ver con el cuidarse mutuamente durante las prácticas de andinismo.

La correcta realización de los nudos al momento de desarrollar actividades de escalada se vincula de manera directa con la seguridad y la autonomía de cada estudiante, futuro docente. En base a los resultados obtenidos se observa que será necesario reforzar en metodologías tendientes a favorecer la incorporación del contenido para alcanzar una mayor precisión en el hacer.

El generar este tipo de observaciones en los estudiantes brinda herramientas para desarrollar un mejor trabajo para cuando sean profesionales.

### **Referencias bibliográficas**

Achilli, E. (2002). *Investigación y formación docente*. Conferencia III Encuentro nacional de Docentes que hacen investigación educativa, CTERA, Santa Fe.

Castro, A. (2021). La investigación cualitativa en educación y la relación con el campo pedagógico. *Revista Respuestas*, Universidad Francisco de Paula Santander Año 9 No. 2

Goicoechea, M. y López, E. (comps). (2020). *Las prácticas de andinismo de educación física*. EDUCO UNCo. 2º edición revisada

Núñez, T. (2005). *Los mejores nudos de escalada*. Desnivel.

Petzl, (2019). *Access book número 5, rock climbing*. Petzl. Raleigh, D. (1999). *Nudos y cuerdas para escaladores*. Desnivel.

Schubert, P. (1993). *Seguridad y Riesgo*. Desnivel.

Schubert, P. y Stockl, P. (2007). *Montaña y Seguridad*. Desnivel.



## **6.4 Análisis de accidentes relacionados con actividades en la montaña. Parque Nacional Los Glaciares, zona Chaltén - 2012 a 2015**

*Eduardo López, Raúl Julián, Máximo Schneider y Marisa Fernández*

Dentro del proyecto, una de las líneas de investigación que se articula con el eje seguridad, refiere al análisis de accidentes de montaña en la región con el fin de tener mejores gestiones del riesgo. Hemos generado una ficha para el registro de forma on line de accidentes de montaña, ubicada en el sitio IEFA, grupo de Investigación en Educación Física y Andinismo. Pitt Schubert (1993), experto en accidentología de montaña, señala la importancia de conocer las causas de los accidentes para luego poder analizarlas y mejorar las futuras prácticas.

Nos referimos a accidentes de montaña como aquellos sucesos en los cuales se producen lesiones en las personas y/o la pérdida de la vida de éstas, en zonas de cordillera, en zonas montañosas y afines. Como señala David Fasullo (1998) el deporte del montañismo, la escalada, el esquí y snowboard, siguen siendo actividades inherentemente peligrosas. En menor medida se ubica al *trekking*, que, dadas algunas circunstancias de alejamiento de las zonas urbanas también puede ser considerado dentro de este escenario de la probabilidad de accidentes o incidentes en montaña. Tal como plantea Fasullo (1998), toda persona que escala con frecuencia puede verse envuelta, tarde o temprano, en algún accidente o incidente, sea suyo o de allegados.

¿Cómo se previene? Alberto Ayora (2008) señala que un peligro siempre está ahí, la naturaleza en sí es un peligro si no se conoce, no se estudia ni se tiene en cuenta la relación posible con ese peligro. El autor sostiene que el riesgo aparece en el momento en el que nos estamos involucrando con ese peligro. Se desprende que, cuanto más se gestione el riesgo, más posibilidades se dan de minimizar el peligro, sabiendo que el riesgo cero no existe.

Focalizamos el análisis en la zona del Parque Nacional Los Glaciares, zona Chaltén. Este maravilloso lugar está situado en el oeste de la provincia de Santa Cruz, Argentina. Es un lugar reconocido y elegido por el montañismo nacional e internacional. Numerosos escaladores de todo el mundo se acercan año a año a intentar el conjunto de agujas y cumbres que comprenden la zona, destacándose el Cerro Fitz Roy de 3341 metros y el Cerro Torre de 3128 metros. Si bien el lugar fue conocido por el reto que las montañas ofrecen a alpinistas y escaladores (desde los años 1930 en adelante), el pueblo de El Chaltén, ubicado en los pies del citado cordón montañoso, fue creciendo año a

año y también el turismo se fue haciendo presente en la medida que los senderos de *trekking* se desarrollaron ofreciendo recorridos sencillos y de mayor dificultad. No sólo es un sitio de escaladores y alpinistas, sino que el *trekking* se transforma, en la zona, en una oportunidad tangible para llevarlo a cabo.



Zona Parque Nacional Los Glaciares, montaña central: Cerro Fitz Roy. Foto: Máximo Schneider

En este capítulo consideramos el análisis de 51 casos de accidentes e incidentes en la mencionada zona, de 2012 a 2015. Accedimos a la información a través de un convenio con el Parque Nacional Los Glaciares y por uno de los representantes de la brigada de rescate, quien además participó en muchos de esos eventos.

Para la realización de dicho análisis consideramos: actividades realizadas en el Parque, experiencia de las personas involucradas, tipo de participación (individual, grupal), forma de comunicación utilizada para dar aviso, quién/es y cómo se realizaron el rescate y la evacuación, tipo de lesión producida. A su vez, diferenciamos las actividades referidas al *trekking* y la escalada considerándose el grado de dificultad de las prácticas realizadas. Entendemos que es importante subrayar y reiterar que, tal como plantea Schubert, conocer las causas de los accidentes permite trabajar sobre la prevención de los mismos, "no hay nada mejor que un suceso doloroso para aprender una lección." (Schubert, 2002: 9).

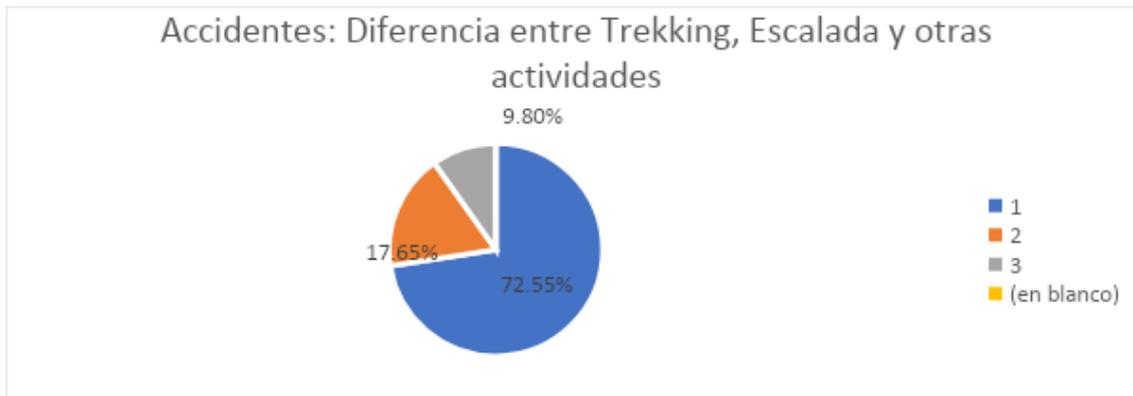
A continuación, describimos algunos análisis presentados en un póster.





observa un gran desarrollo y variedad de actividades al aire libre.

**Cuadro 2: Distintas modalidades, ya sea *trekking* y/o escalada**



Se identifica la actividad en la que con mayor frecuencia se producen accidentes. El 72, 55% corresponde al *trekking*, el 17,65% tiene que ver con la escalada y el resto del 9,80% pertenece a otras actividades. Si bien existe una clara diferencia en el porcentaje del *trekking* y la escalada, es importante resaltar que, en general, los accidentes correspondientes a esta última actividad son más complejos que los primeros; por tal motivo, es importante tener en cuenta no sólo la cantidad de accidentes sino la complejidad de los mismos.

**Cuadro 3: Personas implicadas y relación con su experticia**

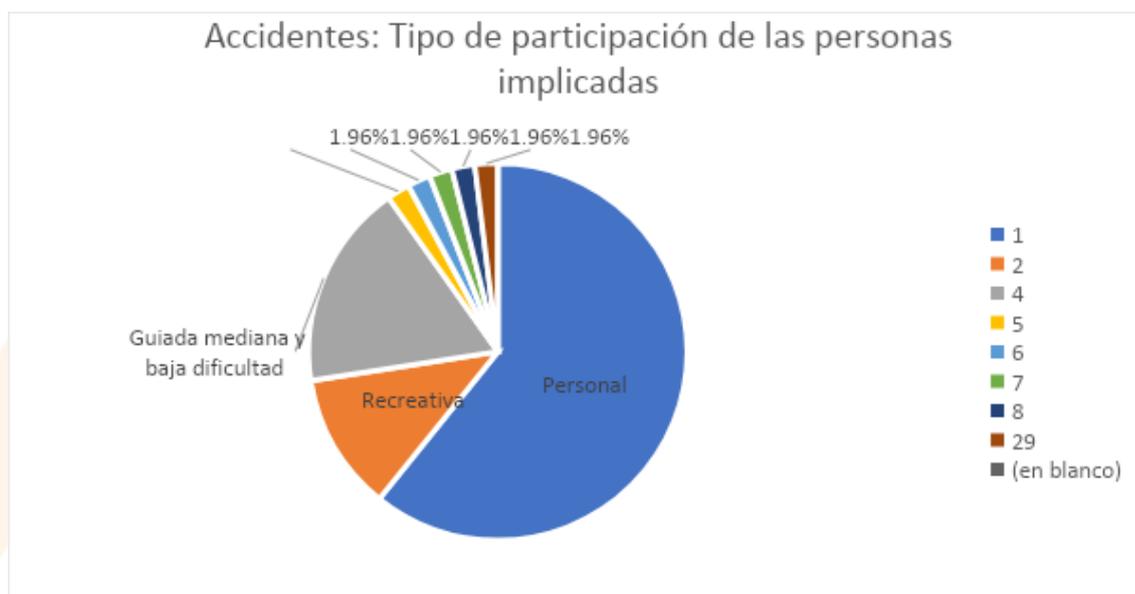


Este cuadro presenta datos de relevancia que ayudan a identificar la experiencia que presentan las personas y su capacidad de desenvolverse en actividades en el medio natural, ya sea tanto en senderismo como en el *trekking* sin o con dificultad, y/o escalada. La mayoría corresponde a baja experiencia, dato indispensable para transferirlo a las instituciones de formación, de divul-



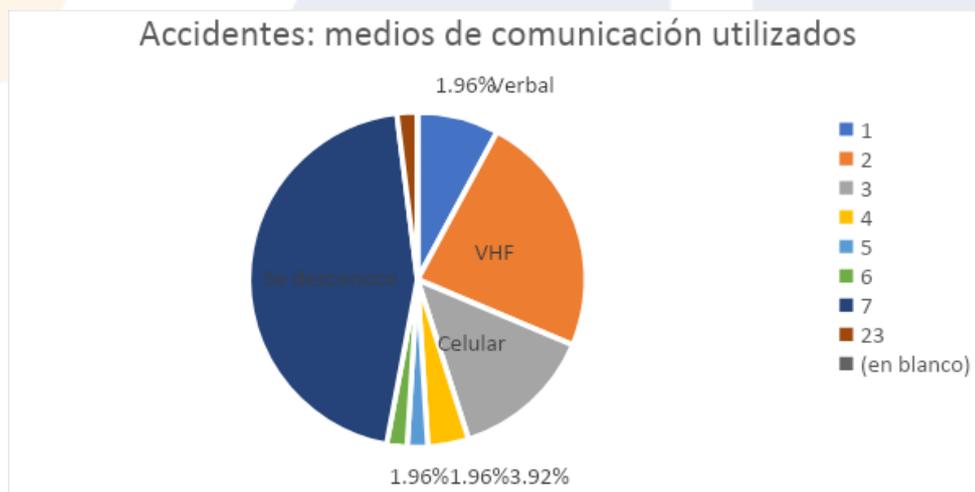
gación, con el fin de que las personas poco a poco se apropien de saberes en relación a la prevención y a la gestión del riesgo en actividades de montaña.

#### Cuadro 4: Participación de las personas implicadas



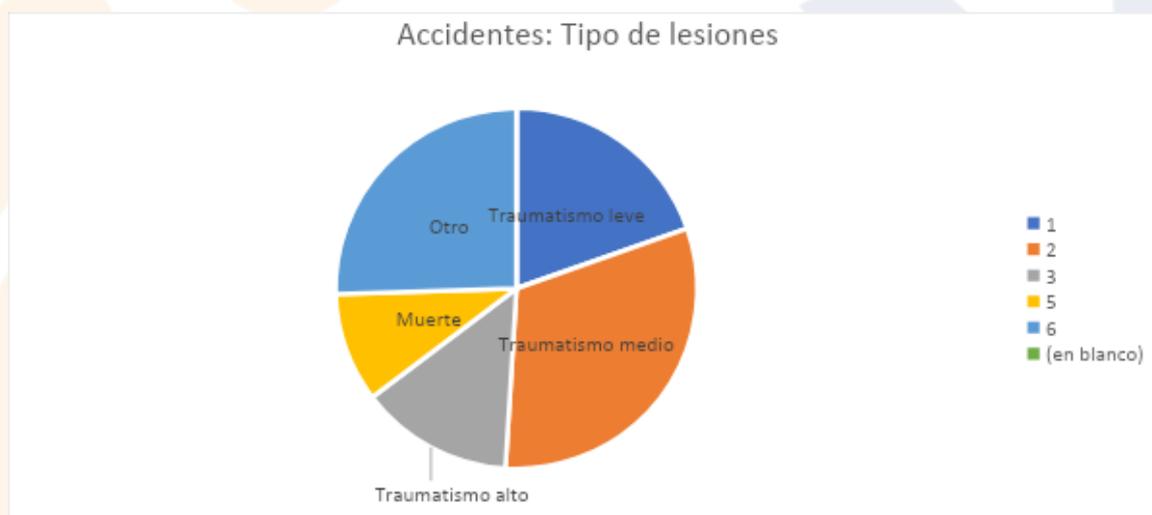
En este cuadro analizamos la participación de las personas implicadas respecto a la actividad que se realiza. Se destaca una actividad personal sin guía, de más de la mitad de la totalidad de las posibilidades (60,78%). En menor medida, aparecen las guías de mediana y baja dificultad con el 17,65% y las actividades más de tipo recreativas con el 11,76%.

#### Cuadro 5: Medio de comunicación con el que se activó el grupo de rescate



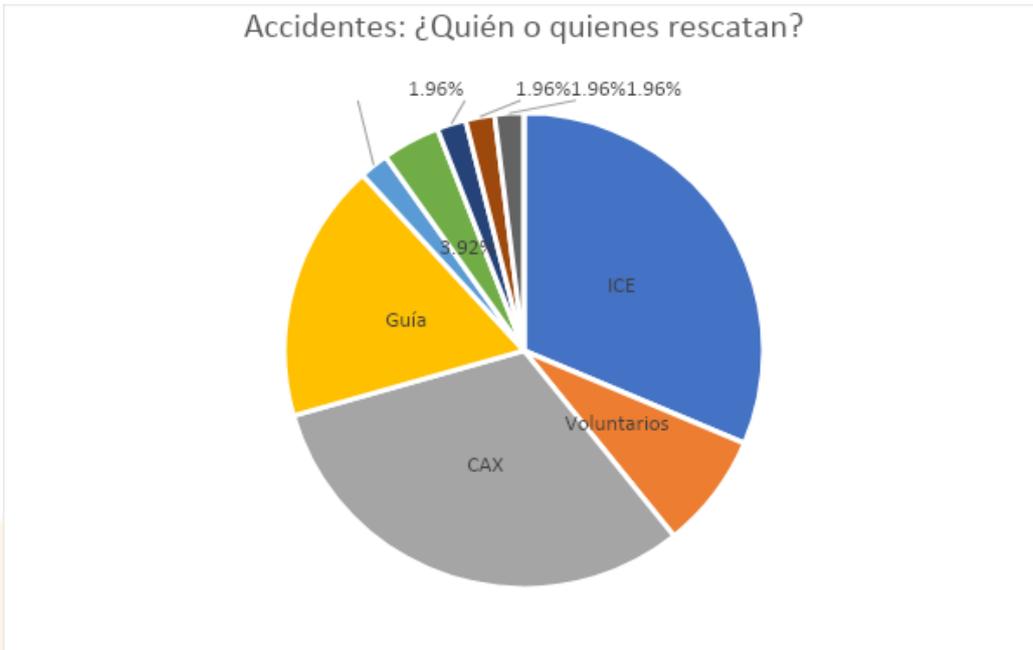
Este gráfico al analizar el medio de comunicación empleado, además de ayudarnos a observar y, posteriormente, a potenciar el uso de tal o cual medio de comunicación en la zona, nos permitirá en una segunda etapa relacionar el medio de comunicación con la actividad y así poder visualizar la conciencia que tienen las personas o grupos de la posibilidad o probabilidad que les pueda ocurrir un accidente, ya que el medio de comunicación empleado nos dice mucho sobre la gestión de riesgo.

### Cuadro 6: Tipo de lesión del accidente implicado y consecuencias con el tipo de rescate



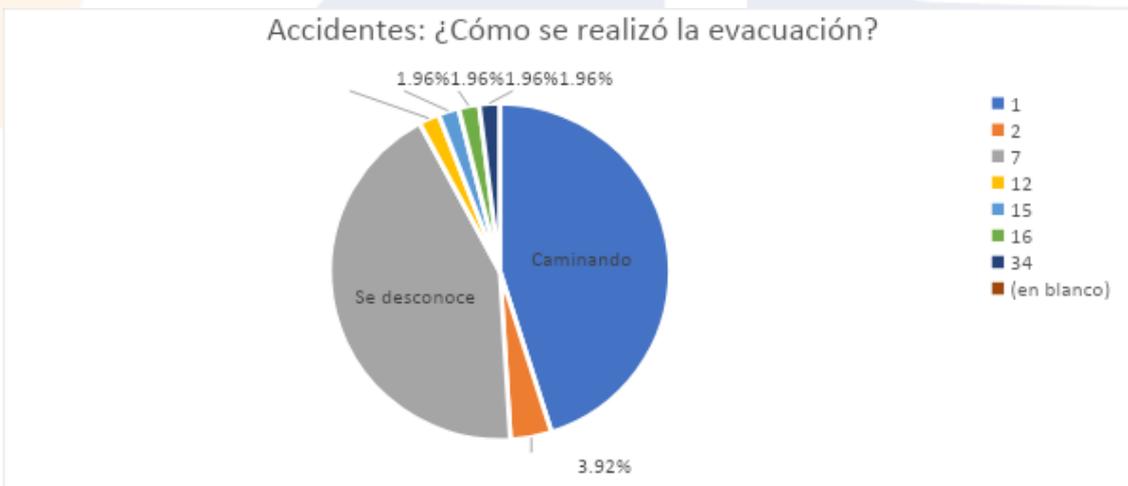
En este caso en el cuadro se identifican los denominados traumatismos medios con casi un tercio de las posibilidades, luego el leve con un quinto de posibilidades y las alternativas de mortalidad rozan el 10% de los casos. Éstos últimos están vinculados a actividades de escalada principalmente. No obstante, en situaciones de *trekking* y recorridos sencillos se han dado numerosos traumas.

### Cuadro 7: Personas que realizan el rescate del accidente



El cuadro permite reconocer un dato muy interesante, porque en un 17,65% el guía ha realizado el rescate desde sus propios medios, sin intervención de las patrullas de rescate. En cierta medida, es importante que dentro del propio grupo y de las eventuales posibilidades dadas las características de las lesiones, puedan resolver la situación y regresar desde la montaña. No obstante, resalta el protagonismo de las patrullas tanto de la Comisión de Auxilio (CAX) como la de la Brigada de rescate del Parque Nacional (ICE), con más del 60% de las intervenciones.

### Cuadro 8: Manera de evacuación del implicado/s



En general, la evacuación se realiza caminando y el foco aquí es cómo se rea-



liza esa evacuación. En otros casos hay intervenciones desde el agua y desde el aire, pero es un campo de análisis sobre el que faltan datos para poder completarse. Casi en la misma proporción que lo que ya hemos citado corresponde al desconocimiento de cómo se realizó la evacuación en el sentido de referirnos a cómo se trasladaron a las personas involucradas en los accidentes.

### **Conclusión preliminar**

Esperamos que, a partir de los resultados construidos y de su difusión, se generen cambios necesarios para mejorar las acciones referidas a la gestión del riesgo en las actividades de montaña y, fundamentalmente, se favorezcan y potencien las acciones preventivas.

### **Referencias bibliográficas**

Ayora, A. (2008). *Gestión del riesgo, en montaña y actividades al aire libre*. Desnivel.

Fasullo, D. (1998). *Autorrescate*. Desnivel.

Franco, J. (2015). *Datos accidentes Parque Nacional Los Glaciares*. ICE

Schubert, P. (1993). *Seguridad y riesgo, volumen 1*. Desnivel.

Schubert, P. (2008). *Seguridad y riesgo, volumen 2*. Desnivel.





## Muestra de fotografías y vídeos de prácticas de Andinismo de Educación Física en el Profesorado en Educación Física UNCo Bariloche

*Eduardo López, Inés Alder, Celeste Valdés*

### **Introducción**

Este trabajo se basa en el que fuera presentado en las Terceras Jornadas de Investigación Cuerpo, Arte y Comunicación, Recuperación de Prácticas y Construcción de Conocimientos, llevadas a cabo en la Universidad Nacional de La Plata, durante el mes de noviembre de 2018, AEIEF- IdIHCS. FaHCE-UNLP.

La documentación de vídeos o filmaciones y fotografías es parte también de la actividad del montañismo. Desde los inicios del deporte del alpinismo con la ascensión al Mont Blanc en Europa en el año 1786, la foto y la filmación siempre han acompañado a numerosas ascensiones, de manera de documentar lo realizado. Ya lo expresaba Gastón Rebuffat (1976) cuando no solo era importante la acción y el detalle de lo hecho mediante la escritura sino también a través de la fotografía y la filmación.

La imagen, fija o en movimiento, resulta un aporte destacado en la enseñanza y el aprendizaje de las cuestiones técnicas del montañismo. De hecho, muchas escuelas internacionales la utilizan como dispositivo didáctico. Referentes como Petzl, Black Diamond y otras marcas de indumentaria y equipos de primera línea tienen sus canales de vídeo en YouTube: Petzl Sport o Black Diamond Equipment en sus respectivas páginas web. Otro ejemplo lo constituye la reconocida Escuela Española de Alta Montaña de Benasque que retoma la enseñanza desde el uso de videos y la fotografía con vídeos en YouTube desde sus cápsulas formativas.

En lo que a la historia del profesorado en sí respecta, se ha podido contar con numerosas fotografías y filmaciones en estos 30 años que sin duda tienen un valor didáctico invaluable.

Como ya señalamos, el año 1991 es el primer año de la citada carrera. Actualmente cuenta con dos trayectos formativos a partir de tercer año, uno de ellos en Actividades Recreativas de Montaña. Desde el año 2010 se han llevado a cabo dos proyectos de investigación específicos y otro en curso denominado



*Prácticas pedagógicas de Andinismo en Educación Física. Formación docente y campo profesional.* Las actividades de Andinismo de Educación Física han sido registradas sistemáticamente mediante fotografías y vídeos para luego poder analizarlas y ser trabajadas para su enseñanza en las asignaturas específicas o como muestra real y práctica de lo realizado. Estas actividades se desarrollan en las materias de la Orientación de Actividades Regionales de Montaña y son: Caminatas de montaña (segundo año de la carrera), Deportes Regionales Estivales 1 (tercer año de la carrera), Deportes Regionales Estivales 2 (cuarto año de la carrera) y Escalada Deportiva (asignatura optativa de cuarto año).

En relación con la historia de las materias y proyectos de extensión e investigación, es notable la producción de los Power Point para clases teóricas que acompañan hoy a las materias citadas. Son más de 60 presentaciones y son numerosos los videos y fotografías. En la década del 90 se utilizaba mucho el recurso de la proyección de diapositivas, y sobre mediados de esa década fue posible la incorporación de vídeo a través del sistema VHF. Surgen en esos dos años dos proyectos de extensión con el objetivo de aportar a las clases teóricas un marco visual para el desarrollo de éstas. El primer proyecto se refiere al *Vídeo didáctico de escalada y seguridad en roca*, finalizado en 1997. El segundo proyecto se denominó *Vídeo didáctico de escalada y seguridad en hielo*, finalizado en el año 2001. Ambos vídeos se encuentran disponibles en la biblioteca de la Universidad Nacional del Comahue Bariloche.

Hubo una transición entre retroproyector, diapositivas y vídeo casetera, para luego pasar directamente a las presentaciones tipo Power Point, en las que se pudo integrar todo. Y ya en la actualidad, se ha podido ver un vídeo de manera sincrónica a través de plataformas como Zoom.

Respecto del trabajo que se realiza en el profesorado en las materias en cuestión, no ocurre a menudo que se tenga la opción de mostrar un trabajo a través de fotografías y vídeos. Dicho de otro modo, son numerosas las presentaciones en congresos, revistas indexadas y no indexadas en donde siempre prevaleció el texto escrito, el desarrollo mediante la palabra y no así la imagen. Si bien se aprovechó siempre que se pudo la oportunidad de complementar los textos con fotografías principalmente, pero no con vídeos.

Otra excepción fueron las Jornadas de Investigación en el Profesorado en Educación Física en la Facultad de Educación Física de la Universidad Nacional de Tucumán. Allí se expusieron en los años 2012 y 2013 fotografías de actividades del profesorado, obteniendo menciones especiales.

Nos sorprendió gratamente esta posibilidad en las citadas Jornadas de Investigación de la querida Universidad de La Plata, en las que era posible



compartir una propuesta mediante fotografías y vídeos.

Compartimos fotografías de actividades de andinismo que han sido posibles y que se realizaron dentro del PEF-UNCo Bariloche.

A esto se suma que dentro de las cátedras tenemos la opción, tal vez impensada hace algunos años, de mostrar el vídeo sobre una ascensión de la materia de cuarto año de Deportes Regionales Estivales 2, propuesta que se realiza como salida final de la misma. Esta montaña situada en la zona de los lagos en Chile fue elegida numerosas veces, y se alcanzó la cumbre en doce de trece intentos a través de los años.

En alguna medida intentamos, en esta oportunidad, poder mostrar la enseñanza de las prácticas de Andinismo de Educación Física desde otro punto de vista: la imagen fija (fotografía) y la imagen en movimiento (vídeo).

A continuación, enlace del vídeo y código QR para teléfono celular, Tablet o dispositivo similar.



### Vídeos

<https://1drv.ms/v/s!AoeTDXcQoJGmhMYiZUu0A-vUWHr0sw?e=QrZ4AM>

El siguiente vídeo es parte de prácticas de seguridad en terreno nevado, de la asignatura Deportes Regionales Estivales 1. Cabe aclarar que dichas prácticas requieren ser desarrolladas en el terreno y el sólo hecho de observar el vídeo no garantiza su aprendizaje.

[https://1drv.ms/v/s!AoeTDXcQoJGmhIQF1NBAXIS\\_IgIIYg?e=SHCL27](https://1drv.ms/v/s!AoeTDXcQoJGmhIQF1NBAXIS_IgIIYg?e=SHCL27)



## Fotografías

### Fotografía 1

Intento de ascensión a la cima de pico Argentino (3370 metros), asignatura *Andinismo 2*, año 1995. Diapositiva pasada a fotografía digital.



## Fotografía 2

Últimos metros en la ascensión al Volcán Osorno en Chile 2012, asignatura *Deportes Regionales Estivales 2*.



### Fotografía 3

El sol aparece e ilumina a parte del grupo en la ascensión de 2014 al Volcán Osorno, asignatura *Deportes Regionales Estivales 2*.



## Fotografía 4

La Cosa, Villa Llanquín, sector ciudad universitaria. Zona de escalada abierta por los profesores de las materias del profesorado para la práctica de la escalada de primero, *top rope*, cuerda fija, *rappel*. Asignatura *Deportes Regionales Estivales 1*, 2015.



## Fotografía 5

Zona escuela de escalada, sector Piedras Blancas, Cerro Otto, Bariloche. Práctica de escalada, ascensión por cuerda fija, asignatura *Deportes Regionales Estivales 1*, 2015.



## Fotografía 6

Cumbre del cerro Negro de 2100 metros por estudiantes y profesores de la asignatura *Deportes Regionales Estivales 1*. Foto tomada con un zoom 300 mm, a 3,5 km de distancia (medido en Google Earth) desde la aguja El Dedo en Cerro López de 2000 metros con estudiantes y profesores de *Deportes Regionales Estivales 2*, 2015.



## Fotografía 7

Prácticas de escalada de primero en la zona escuela de Esandi, materia optativa *Escalada Deportiva*, 2017.



### **Fotografía 8**

Fotografía desde el cerro Huemul en la zona de El Bolsón, por estudiantes y profesores de la asignatura *Deportes Regionales Estivales 1*. Se observa en la cumbre del cerro Piltriquitrón a otro grupo de la materia (montaña más alta en la fotografía). Al hacer zoom en la cima, se observa parte del grupo en la cumbre. Varios kilómetros de distancia separan a un lugar de otro. 2018.



## Fotografía 9

Intento de ascensión al Cerro Aconcagua (6962 metros), materia *Andinismo 2*, 1999. El grupo hizo dos intentos, llegando en el segundo a 5900 metros, pasando una noche a esa altura. En la foto, primer intento, campamento Nido de Cóndores 5450 metros. La foto original es una diapositiva y luego fue pasado a un archivo digital.



## Fotografía 10

Práctica en Ventisquero Negro, Cerro Tronador, escalada en hielo, asignatura *Deportes Regionales Estivales 2*, 2012.



## Fotografía 11

Sector de vías de escalada equipado por profesores de la orientación en el Cerro López. Materias de *Andinismo 1, 2 y 3, Deportes Regionales 1 y 2* han utilizado este sector a lo largo de los 30 años del profesorado.



## Fotografía 12

Práctica de rescate en grietas, curso de *Actualización a Profesores en Educación Física*, Cerro Tronador, 2015. **Foto homenaje al estudiante Ian Schwer**, graduado del Profesorado en Educación Física CRUB UNCo Bariloche.



### Fotografía 13

Prácticas de orientación con GPS, apps de telefonía de GPS, carta y brújula. Circuito coihuense, zona urbana en Bariloche. **Foto homenaje al estudiante Santiago Timm Mihelj**, asignatura *Deportes Regionales 1*, 2021.



## Fotografía 14

Prácticas de *trekking* en Cerro Piltriquitrón, zona de El Bolsón, asignatura *Deportes Regionales Estivales 1*, 2018.



## Fotografía 15

Prácticas de *Escalada en Hielo*, con la materia Deportes Regionales Estivales 2, zona Ventisquero Negro, Cerro Tronador, Parque Nacional Nahuel Huapi.



## Fotografía 16

Práctica de escalada en roca en la zona de Villa Llanquín, Neuquén, sector Universitario.



## Referencias bibliográficas

Rebuffat, G. (1786). *El macizo del Mont Blanc, las cien mejores ascensiones*. Editorial Martínez Roca.

López, E. *Fotografías, vídeo y edición de vídeo*. Archivo personal.





Prácticas pedagógicas de Andinismo desde y en el propio campo de la Educación Física. Trekking y escalada se conectan, se enlazan, se asocian... para escalar es preciso caminar.

El aula en el entorno natural nos interpela, nos desafía, nos conmueve. Esos escenarios demandan otras formas de intervenciones docentes, generan incertidumbre, provocan interrogantes, habilitan certezas y crean un paisaje propio.

La foto de la tapa da cuenta de actividades desde la orientación "Educación Física y Actividades de Montaña" del Profesorado en Educación Física de la Universidad Nacional del Comahue sede Bariloche. Es una situación de clase en una de las asignaturas, Deportes Regionales Estivales 1 en la pared denominada La Cosa en Villa Llanquín. Aquí se encontró un lugar en donde había vías de escalada en roca y se lo equipó en modo zona escuela; el mismo ha sido llamado Sector Universitario. Cuenta con diez vías totalmente equipadas con anclajes de acero inoxidable. Un lugar que hoy además de ser un excelente destino para la formación, también lo es para el uso de la comunidad en general y de excelente proyección para los egresados del profesorado, teniendo en cuenta el futuro campo profesional. La foto de esta contratapa refiere a la travesía del cruce del glaciar Alerce en nuestro querido cerro Tronador, Parque Nacional Nahuel Huapi, con la asignatura Deportes Regionales Estivales 2.

La elección es siempre difícil y compleja ya que la fotografía nos acompaña permanente en las prácticas, captura momentos, documenta experiencias, refleja modos de intervenciones docentes y constituye una ruta de acceso al objeto de estudio.