



Trabajo Fin de Grado

Actividad física y salud mental: efecto de un programa de escalada deportiva sobre los niveles de estrés, ansiedad y salud mental

Autor/es

Miguel Barrios Lafragüeta

Director/es

D^a Nerea Estrada Marcén

Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte
2014

RESUMEN

Objetivo: observar la efectividad de un programa dirigido de escalada deportiva sobre los niveles de estrés, ansiedad y otros niveles indicadores de salud mental.

Método: las participantes fueron seleccionadas de entre el alumnado de la Universidad de Zaragoza con residencia en la ciudad de Huesca. Fueron asignadas al grupo experimental (n = 20), tratado con un programa de aprendizaje de escalada deportiva, de 5 sesiones de 90 minutos en horario de uso del rocódromo a cargo del SAD, o al grupo control (n = 10), no tratado. Las variables principales fueron la ansiedad estado, el estrés y el mindfulness. Se llevaron a cabo pruebas no paramétricas para dos muestras relacionadas y para dos muestras independientes sobre las variables resultado.

Resultados: los resultados de las pruebas no paramétricas no señalaron efectos sobre ninguna de las variables (ansiedad, estrés, concentración) tanto en el análisis de dos muestras relacionadas como para el análisis de dos muestras independientes.

Conclusiones: la implementación de este programa de escalada deportiva parece no resultar eficaz para la disminución de los niveles de estrés, ansiedad y otros. El escaso número de sesiones que se pudieron completar (un total de 5 sobre 8 proyectadas), la ausencia de continuidad en el desarrollo de las sesiones y la cercanía de posibles factores estresantes, como el periodo de exámenes y el final de curso, pudo hacer que no se apreciaran diferencias significativas en este estudio.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	4
Hipótesis	4
Salud mental	4
El estrés	5
Las fuentes del estrés	5
La ansiedad	7
Componentes de la ansiedad	7
Trastornos psicológicos	9
Clasificación de los trastornos psicológicos	9
Incidencia de los trastornos psicológicos	9
La mujer universitaria y los trastornos mentales	11
Beneficios de la actividad física en la salud mental	12
La escalada deportiva y las actividades en el medio natural	12
MÉTODO	14
Diseño	14
Contexto y población de estudio	14
Implementación del programa	14
Intervención	15
Medidas	15
Variables sociodemográficas y laborales	15
Variables resultado principales	15
Variables resultado secundarias	16
Métodos estadísticos	17
Análisis de datos	17
Aspectos éticos	17
RESULTADOS	19
Muestra reclutada	19
Efectividad sobre las variables resultado	22
DISCUSIÓN	24
CONCLUSIONES	25
CONCLUSIONS	25
CONCLUSIONES PERSONALES SOBRE EL TRABAJO FIN DE GRADO	25
ASPECTOS A MEJORAR	27
QUÉ APORTA ESTE ESTUDIO	27
CONFLICTO DE INTERESES	27

AGRADECIMIENTOS	27
BIBLIOGRAFÍA.	28
ANEXOS	30

INTRODUCCIÓN

Hipótesis.

En beneficio de la mejoría percibida en personas con altos niveles de estrés y ansiedad así como las que padecen de trastornos relacionados con dichas variables, propongo que una actividad como la escalada (de un marcado carácter psicológico) en situaciones controladas siguiendo las pautas en progresión de su enseñanza podría modificar los niveles de estrés y ansiedad estado.

Las mujeres padecen aproximadamente el doble de casos de este tipo de episodios/trastornos (5-9) y debido a las características generadoras de estrés y ansiedad de la comunidad universitaria, me parece interesante obtener datos de este estudio en mujeres jóvenes universitarias y observar si se puede influir en estos parámetros.

Asimismo, se recogieron datos de otro tipo de variables relacionadas con la concentración (interesante y novedoso campo de estudio) y la salud mental como la calidad del sueño, la cantidad de actividad física realizada, la ansiedad psicósomática y el síndrome de Burnout.

Salud mental.

Según la OMS, la salud mental no es sólo la ausencia de trastornos mentales. Se define como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad. La dimensión positiva de la salud mental se destaca en la definición de salud que figura en la Constitución de la OMS: “la salud mental es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” [1].

Para ejemplificar la importancia de la salud mental, se muestran a continuación algunos datos y cifras publicados por la OMS:

- Se calcula que aproximadamente el 20% de los niños y adolescentes del mundo tienen trastornos o problemas mentales.
- Los trastornos mentales y los trastornos ligados al consumo de sustancias son la principal causa de discapacidad en el mundo.
- Por término medio, 900000 personas se suicidan cada año.
- Los trastornos mentales figuran entre los factores de riesgo importantes de otras enfermedades y de lesiones no intencionales o intencionales.

El estrés.

La palabra estrés significa cosas diferentes para diferentes personas. Existen diversas definiciones de estrés pero una de las más aceptadas es la de Lazarus y Folkman, recopilada por Fernández [2]: “el estrés psicológico es el resultado de una relación particular entre el individuo y el entorno que es evaluado por este como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar”. Cuando la demanda de recursos es excesiva frente a los recursos de afrontamiento que se poseen se va a desarrollar un serie de reacciones adaptativas de movilización de recursos que implican activación fisiológica.

La respuesta de estrés en sí misma no es nociva, es una reacción adaptativa que nos ha permitido la supervivencia pero si aparece de forma intensa y duradera, puede producir un desgaste en los recursos y puede llevar a la aparición de problemas de diversa índole como deterioro del rendimiento, malestar físico y emocional, facilitación de enfermedades... [2].

El estrés surge cuando la persona se expone a situaciones estresantes, novedosas o ambiguas; cuando la persona hace interpretaciones erróneas acerca de las situaciones a las que se enfrenta; cuando la persona se activa fisiológicamente y estos recursos movilizados no se utilizan y se acumulan y cuando la persona emite respuestas inadecuadas en la situación.

Las fuentes del estrés.

Las experiencias estresantes que viven los sujetos provienen de tres fuentes básicas: el entorno, el propio cuerpo y los propios pensamientos [3].

Los agentes estresores pueden proceder del medio ambiente natural. Así, el entorno bombardea al sujeto constantemente con demandas de adaptación, como el ruido, las aglomeraciones, las relaciones interpersonales o los horarios rígidos [3].

La segunda fuente de estrés se relaciona con el propio cuerpo, es fisiológica, como los cambios que suceden en las distintas etapas del ciclo vital, la enfermedad o los accidentes. Las amenazas que provienen del ambiente también nos producen en nuestro cuerpo unos cambios que son estresantes por sí mismos. Así, nuestra forma de reaccionar ante los problemas, las demandas y los peligros viene determinada todavía por una actitud innata de “lucha o huida” heredada de nuestros antecesores más primitivos. Ellos, a través de un proceso de selección natural, fueron transmitiendo todas aquellas características físicas que pudieran representar, en un mundo competitivo y hostil, una ventaja sobre sus enemigos. Como resultado de este proceso, poseemos dentro de nuestro entramado bioquímico la tendencia innata a prepararnos para luchar o para huir siempre que nos sintamos amenazados. Cada vez que se emite una respuesta de este tipo, tienen lugar en nuestro organismo los siguientes cambios: cuando los estímulos son interpretados como amenazantes, los centros de regulación dan al organismo la información que le conducirá a enfrentarse o a escapar de la amenaza. Este proceso se traduce en una serie de cambios físicos observables como que las pupilas se agrandan para mejorar la visión y el oído se agudiza, los músculos se tensan para responder al desafío, la sangre es bombeada hacia el cerebro para aumentar la llegada de oxígeno a las células y favorecer así los procesos mentales que está ocurriendo, las frecuencias cardíaca y respiratoria aumentan o que la sangre se desvía preferentemente

hacia la cabeza y el tronco quedando las extremidades frías y sudorosas. Si no se libera al organismo de estos cambios ocurridos durante la fase de reconocimiento y consideración de la amenaza, se entra en un estado de estrés crónico. Cuando uno se siente estresado y se añade aún más estrés, los centros reguladores del cerebro tienden a hiperreaccionar. Los efectos negativos de una situación de estrés reiterada pueden afectar a diferentes áreas de los individuos [3].

La tercera fuente de estrés proviene de nuestros propios pensamientos. El modo de interpretar y catalogar nuestras experiencias y el modo de ver el futuro pueden servir tanto para relajarnos como para estresarnos [3].

Las patologías asociadas al estrés pueden adoptar diversas formas. El estrés puede [3]:

- Afectar a problemas físicos (gástricos, cardiovasculares, dolor, asma).
- Afectar a otros problemas psicopatológicos, contribuyendo a su aparición o influyendo en su evolución.
- Propiciar la aparición de trastornos que pueden considerarse la expresión de una mala adaptación a situaciones estresantes.

La ansiedad.

Para ocuparnos de ella debemos comenzar por diferenciar la “ansiedad normal” de la “ansiedad patológica”. Se define la ansiedad normal como una emoción psicobiológica básica, adaptativa ante un peligro presente o futuro; que tiene la función de motivar conductas apropiadas para superar dicha situación de peligro y su duración está relacionada a la magnitud y la resolución del problema que la desencadenó. Lo que convierte la ansiedad en patológica es la intensidad, duración y frecuencia de aparición exagerada en relación al estímulo o situación que le dio origen o incluso en ausencia de éste. Es decir que en principio, se trata de una respuesta inapropiada a un estímulo dado. Así, la ansiedad patológica queda definida por ser más corporal, desproporcionada al estímulo y persistente por encima de los límites adaptativos, ya que mantiene al sujeto en un estado de hiperactivación inadecuado que afecta al rendimiento, el funcionamiento psicosocial y la libertad personal [4].

Componentes de la ansiedad.

La ansiedad implica al menos tres componentes, modos o sistemas de respuesta: subjetivo o cognitivo, fisiológico o somático y motor o conductual. El componente subjetivo-cognitivo incluye un amplio espectro de variables relacionadas con la percepción y evaluación subjetiva de los estímulos y estados asociados con la ansiedad. A esta dimensión pertenecen las experiencias de miedo, pánico, alarma, inquietud, preocupación, aprensión, obsesiones, pensamientos intrusivos etc... La persona con ansiedad experimenta subjetivamente un estado emocional desagradable, cualitativamente diferente de la ira y tristeza y semejante a la experiencia conocida comúnmente como miedo [4].

La experiencia de ansiedad también suele acompañarse de un componente biológico. Los cambios fisiológicos más característicos consisten en un incremento de la actividad del sistema nervioso autónomo, que puede reflejarse en cambios que se manifiestan en el organismo. La experiencia subjetiva de estos cambios orgánicos suele ser percibida de forma molesta y desagradable, pudiendo contribuir a su vez a incrementar el estado subjetivo de ansiedad. Manifestaciones periféricas de la ansiedad según el DSM-IV [4]:

- Diarrea.
- Mareos, desvanecimientos.
- Hiperhidrosis: transpiración excesiva.
- Hiperreflexia: aumento o exaltación de los reflejos.
- Hipertensión.
- Palpitaciones.
- Midriasis pupilar.
- Inquietud.
- Síncope.
- Taquicardia.
- Hormigueo en las extremidades.
- Temblores.
- Malestar gástrico.
- Frecuencia urinaria, dubitación, urgencia.

Por último, el componente motor-conductual comprende los comportamientos o cambios observables que implica desde gestos, posturas corporales o movimientos y cambios en la expresión facial, a respuestas instrumentales de escape y evitación.

Trastornos psicológicos.

Un trastorno mental implica una distinción entre trastornos mentales y físicos aunque conocimientos actuales indican que hay mucho de físico en los trastornos mentales y viceversa, y se define como “un síndrome o un patrón comportamental o psicológico de significación clínica, que aparece asociado a un malestar, a una discapacidad o a un riesgo significativamente aumentado de morir o de sufrir dolor, discapacidad o pérdida de libertad” [5].

Según la perspectiva psicosocial, los psicólogos actuales sostienen que todas las conductas, sean normales o perturbadas, surgen de la interacción entre la naturaleza (factores genéticos y fisiológicos) y el ambiente (las experiencias pasadas y presentes). La prueba de los efectos del ambiente surge de las relaciones entre trastornos y culturas específicos. Las diferentes culturas tienen diversas fuentes de estrés y producen distintos modos de sobrellevarlas [6].

Clasificación de los trastornos psicológicos.

La clasificación de los trastornos mentales más extendida en la actualidad es la que aparece en el “manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales” el cual, los clasifica de la siguiente manera [5]:

1. Trastornos de inicio de la infancia, la niñez o la adolescencia.
2. Delirium, demencia, trastornos amnésicos y otros trastornos cognoscitivos.
3. Trastornos mentales debidos a enfermedad médica, no clasificados en otros apartados.
4. Trastornos relacionados con sustancias.
5. Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.
6. Trastornos del estado de ánimo.
7. Trastornos de ansiedad.
8. Trastornos somatomorfos.
9. Trastornos ficticios.
10. Trastornos disociativos.
11. Trastornos sexuales y de la identidad sexual.
12. Trastornos de la conducta alimentaria.
13. Trastornos del sueño.
14. Trastornos del control de los impulsos no clasificados en otros apartados.
15. Trastornos adaptativos.
16. Trastornos de la personalidad.
17. Otros problemas que pueden ser objeto de atención clínica.
18. Otros códigos no especificados.

Incidencia de los trastornos psicológicos.

Alrededor de 450 millones de personas sufren trastornos psicológicos en el mundo. La OMS también informa que los trastornos mentales explican el 15,4% de los años de vida perdidos por muerte o discapacidad, con cifras mundiales un poco menores que las de las enfermedades cardiovasculares y un poco mayores que las del cáncer [6].

En comparación con los hombres, las mujeres son el doble de vulnerables a la depresión mayor. Esta brecha entre los sexos comienza en la adolescencia; las niñas preadolescentes no son más propensas a la depresión que los varones. Las mujeres, son más vulnerables a los trastornos que involucran estados de ánimo internalizados, como la depresión, la ansiedad y el deseo sexual inhibido [6].

La mujer universitaria y los trastornos mentales.

Según el estudio “depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico” llevado a cabo por Montoya [7], las condiciones de la salud mental de los estudiantes cuando ingresan a la universidad pueden verse afectadas en la medida en que las exigencias académicas, las dificultades en el desarrollo del aprendizaje y la adquisición de destrezas plantean situaciones de fracaso o de éxito, que acompañadas con el ritmo de estudio, la intensidad horaria, la exigencia de los docentes, las presiones de grupo, la competitividad entre compañeros, los cambios en los horarios de alimentación y los cambios en el ciclo sueño-vigilia, pueden alterar esas condiciones de salud.

Según datos de la OMS, la prevalencia de la depresión alcanza el 8% en las personas jóvenes. Múltiples estudios han encontrado que la prevalencia de depresión leve oscila entre el 9% y 24%, la depresión moderada entre el 5% y el 15% y la severa entre el 2% y el 6,3%. En todos los estudios es evidente el predominio del género femenino (5-9).

En Colombia, según datos preliminares del Tercer Estudio Nacional de Salud Mental, la prevalencia de los episodios de depresión mayor es de 8,6% para hombres y de 14,9% para mujeres. En este estudio la prevalencia encontrada en el género femenino fue 13-16. Las situaciones académicas que mayor estrés generaron fueron la presentación oral y la carga académica [7] (ver **Figura 1**).

Cuadro 3. SITUACIONES ACADÉMICAS COMO POSIBLES GENERADORAS DE ESTRÉS EN LOS ESTUDIANTES (%)

Situación académica	Estrés		
	Normal	Moderado	Severo
Evaluación escrita	20,7	34,2	45
Presentación oral	16,6	25,5	58,0
Supervisión del docente	37,0	33,5	29,5
Complejidad de materias	23,4	33,7	43
Volumen temas de estudio	14,9	26,9	58,3
Expectativas sobre el futuro	28,9	27,8	43,4
Decisiones relacionadas con la promoción del estudiante	48,4	20,6	31,0
Masificación de las aulas	62,6	22,3	15,1
Tutorías con el docente	75,5	15,7	8,8

Figura 1: Extraído de Montoya LM y cols (2010).

Beneficios de la actividad física en la salud mental.

Uno de los factores protectores y beneficiosos en los trastornos mentales es la actividad física. En los últimos 5 a 10 años, la revisión de la literatura ha concluido que el ejercicio está relacionado con la disminución de la ansiedad y la depresión, así como al aumento de las sensaciones de bienestar general.

Un programa de ejercicio físico dirigido, aún de corta duración, puede mejorar diferentes dimensiones del bienestar psicológico y emocional de los participantes... aunque existen pocos trabajos con grandes muestras de población que describan la asociación entre indicadores de salud mental y la cantidad de ejercicio físico [9]. Según datos y resultados obtenidos por De la Cruz [9] parece que cualquier cantidad de ejercicio físico durante el tiempo libre se relaciona con una mayor probabilidad de mostrar mejor estado de salud ($p < 0,001$) y mejor puntuación en el cuestionario de salud mental ($p < 0,001$) en ambos sexos, especialmente en los sujetos más vigorosamente activos [8].

Los problemas de salud mental que han recibido la mayor atención son la ansiedad y la depresión (más en las mujeres que en los hombres). Los efectos del ejercicio pueden clasificarse como agudos, cuando se refieren a efectos temporarios inmediatos y posibles, pero no necesarios, que surgen a partir de un período de ejercicio. Los investigadores de los efectos crónicos del ejercicio se han focalizado en los cambios en el tiempo, tanto de la ansiedad como de la depresión. La vasta mayoría de la investigación ha utilizado el ejercicio aeróbico aunque las actividades no aeróbicas producen los mismos efectos positivos sobre el bienestar psicológico [8].

Una gran cantidad de estudios actuales demuestran que el ejercicio produce efectos positivos en la reducción de estrés, ansiedad y depresión aunque no es posible establecer que de forma absoluta, sea el ejercicio lo que produce estos cambios.

En Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio, Weinberg y Gould recogen una serie de procedimientos (o guía) para utilizar el ejercicio para mejorar el estado de ánimo [8]:

- Respiración abdominal rítmica.
- Ausencia relativa de competición interpersonal.
- Actividades cerradas y predecibles.
- Movimientos repetidos y rítmicos.
- De una duración de al menos 20 minutos de forma moderada, 2 o 3 veces por semana.
- Esparcimiento: el ejercicio debe ser disfrutado y agradable.

La escalada deportiva y las actividades en el medio natural.

La escalada y las actividades en la naturaleza son un tipo de práctica deportiva que, aunque se iniciaron a mitad del siglo XIX, han comenzado a practicarse de manera masiva desde la década de los 70-80s, hasta llegar a su auge actual expresado en el elevado número de licencias de la federación deportiva que las agrupa.

Desde nuestro punto de vista (según los protocolos de utilización del ejercicio para mejorar el estado de ánimo), consideramos que la escalada y otras actividades en el medio natural se adaptan perfectamente a los patrones de ejercicio requeridos y beneficiosos expuestos anteriormente.

Así, parece interesante conocer los efectos que puede producir un programa de actividad física centrado en este tipo de actividades.

MÉTODO

Diseño.

Se utilizó un programa de actividad física desarrollado, planificado y desarrollado por el propio alumno con sexo femenino, un máximo de 10 sesiones de práctica de escalada deportiva y cumplimentar el cuestionario de consentimiento informado como variables de bloqueo. Las participantes fueron asignadas al grupo experimental o al grupo de control (no tratado) en función de su disponibilidad en cuanto a la realización de la intervención. Se tuvo que cambiar el método una vez comenzado el estudio reduciendo el número total de sesiones y adelantando las fechas de obtención de datos pos-estudio.

Para el reclutamiento de voluntarias para este estudio, se enviaron correos electrónicos a todos los coordinadores de los diferentes grados ofertados en el campus de Huesca así como a todos los delegados de los diferentes cursos para la difusión del estudio. Asimismo, se pidieron voluntarias en varios puntos del campus como el gimnasio, la biblioteca y algunas de estas facultades. A todas las potenciales voluntarias se les informó detalladamente del estudio y firmaron y cumplimentaron la hoja de consentimiento informado.

Para el uso de la instalación, se pidió permiso y autorizaciones al Servicio de Actividades Deportivas (SAD) del campus para hacer uso del rocódromo en el horario establecido y existente para los miembros de la comunidad universitaria.

Para hacer uso de la instalación es necesario la tenencia del carnet del SAD así que para las voluntarias que no disponían de dicha tarjeta, se gestionaron permisos propios para la realización de dicha actividad.

De esta manera, el seguro particular de este servicio cubría a todas las voluntarias y colaboradores de dicho estudio.

La obtención del material para la realización de las sesiones de escalada deportiva se pidió a la decana de la facultad, D^a Francesca Monticelli, y se concretó su uso y disponibilidad con el técnico especialista en Educación Física de la facultad, encargado de su préstamo, D. Jesús Montero Marín (VER ANEXOS 1 Y 2).

Contexto y población de estudio.

Las participantes fueron seleccionadas de entre todas las estudiantes del campus de Huesca de la Universidad de Zaragoza. Los criterios de inclusión fueron: ser mujer mayor de edad, ser estudiante de la Universidad de Zaragoza en el Campus de Huesca y haber realizado el cuestionario inicial y haber firmado la declaración de consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron haber practicado la escalada deportiva un máximo de 10 días/sesiones y haber declarado estar en una condición física que permitiese realizar la intervención.

Implementación del programa.

Tras informar a todos los responsables de la Universidad de Zaragoza se presentó el estudio a los sujetos. Los sujetos que cumplieron con los criterios de

inclusión y dieron su consentimiento, cumplimentando la declaración de consentimiento informado (VER ANEXOS 5 Y 6), realizaron la evaluación inicial. El programa de actividad física fue dirigido por el alumno de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte encargado de este estudio con la colaboración de otros alumnos con conocimientos específicos de la actividad en cuestión y un miembro PSI de la Universidad de Zaragoza. Se llevó a cabo en un único grupo de actividad.

Intervención.

La actividad consistía en un programa grupal de escalada deportiva bajo la forma de un curso específico compuesto por 12 sesiones, realizadas en 2 meses, dos días a la semana de 2 horas de duración en horario facilitado por el Servicio de Actividades Deportivas de la Universidad de Zaragoza y su convenio de utilización del pabellón polideportivo Pío XII, el cual cuenta con rocódromo, en la localidad de Huesca. El programa se desarrolló progresivamente en dificultad y complejidad, comenzando por las técnicas de seguridad y la escalada de segundo hasta técnicas más complejas de escalada de primero. Se trabajaron, además, contenidos secundarios para un mayor dominio del medio, mayor automatización y una mayor sensación de seguridad (VER ANEXO 3).

Para el control de asistencia y el número de vías intentadas/ realizadas por cada sujeto, se elaboró una hoja de registro y control rellanada antes y tras acabar cada sesión de escalada en el rocódromo (VER ANEXO 4).

El grupo control no fue intervenido, pero fue evaluado tras presentarles la actividad.

Medidas.

Las evaluaciones se desarrollaron al inicio del estudio y justo después de finalizar el programa de actividad física, 7 semanas después del comienzo con un cuestionario construido por el alumno elaborado con preguntas propias y cuestionarios validados sobre las diferentes variables estudiadas (VER ANEXO 7).

Variables sociodemográficas y laborales

Fueron recogidas las variables: nombre y apellidos, datos de contacto, fecha y hora de cumplimentación del cuestionario, sexo, edad, situación sentimental, estudios actuales, disponibilidad de beca, estudios anteriores, horas semanales de estudio, trabajo, horas semanales de trabajo, dificultades económicas, familiares a cargo, satisfacción respecto a los estudios actuales, días de práctica de escalada, deportes practicados con anterioridad y preguntas sobre escalada deportiva.

Variables resultado principales:

Estrés. EES (PSS) - 14 (escala de estrés percibido): se evaluó el estrés con la EES-14 es una escala que consta de catorce puntos que evalúan la percepción de estrés durante el último mes. Cada pregunta tiene un patrón de respuesta politómica de cinco opciones: nunca, casi nunca, de vez en cuando, a menudo y muy a menudo, que dan puntuaciones de cero a cuatro. Sin embargo, los puntos 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 tienen un patrón de puntuación reverso de cuatro a cero. Da puntuaciones entre 0 y 56, a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido [10].

Ansiedad. STAI State: se evaluó la ansiedad mediante la subescala ansiedad estado del STAI. Consta de 20 ítems, que evalúan la ansiedad como una condición emocional transitoria, con Buena consistencia interna ($\alpha = 0.90$). Utiliza una escala Likert con 4 opciones de respuesta, de 0 (casi nunca) a 3 (casi siempre). Dicha variable se distribuye de manera continua, de modo que a mayor puntuación, mayores niveles de ansiedad [11].

Concentración. MAAS (mindfulness): es un cuestionario que consta de 15 ítems y se puntúan según una escala Likert con un rango entre 1 (casi siempre) hasta 6 (casi nunca). Mide la frecuencia del estado de *mindfulness* en la vida diaria sin que sea necesario que los sujetos hayan recibido entrenamiento. La puntuación se obtiene a partir de la media aritmética del total de ítems y puntuaciones elevadas indican mayor estado *mindfulness* [12].

Variables resultado secundarias.

Calidad del sueño. Cuestionario Pittsburg de calidad del sueño: consta de 24 preguntas, 19 de las cuales son contestadas por el propio sujeto y 5 por el compañero de habitación; estas últimas se suprimirán del cuestionario administrado siendo únicamente los 19 ítems autoaplicados. Dicho cuestionario proporciona una medida global en calidad del sueño y siete puntuaciones parciales sobre diferentes dimensiones. Cada una de las anteriores dimensiones recibe una puntuación de 0 a 3 (de menor a mayor alteración del sueño), oscilando la puntuación global entre 0 y 21 puntos. El punto de corte se establece en 5 puntos, considerándose “buenos dormidores” a aquellos que obtienen una puntuación global menor o igual a 5 y “malos dormidores” a aquellos que obtengan una puntuación mayor a 5 [13].

Actividad Física. IPAQ. Cuestionario internacional de actividad física: es un instrumento diseñado, primariamente, de forma que sirva para velar por el nivel de actividad física en una población de adultos. La versión corta pregunta sobre 3 tipos de actividad como resultado de las cuatro áreas que evalúa. Los tipos específicos de actividad son andar, actividades de intensidad moderada y actividades de intensidad vigorosa. La obtención del resultado final para la versión corta requiere la suma de la duración (en minutos) y de la frecuencia (días) de estos 3 tipos. Los resultados específicos para cada una de las áreas no pueden ser estimados [14].

Ansiedad cognitiva y somática. CSAQ. Cuestionario de ansiedad cognitiva y somática: el cuestionario consta de 14 ítems, de los cuales 7 son de índole cognitivo (subescala cognitiva) y 7 son del tipo somático (subescala somática). Los sujetos deben contestar a los diferentes ítems según cómo experimenten típicamente cada uno de los síntomas cuando se sienten nerviosos o con ansiedad en una escala tipo Likert graduada de 1 a 5 [15].

Burnout. BCSQ-12-SS. Cuestionario de subtipos clínicos de Burnout, versión estudiantes: el cuestionario consta de 12 ítems igualmente distribuidos entre las dimensiones “overload”, “ñack of development” y “neglect”. Los sujetos deben responder su grado de conformismo o inconformismo en cada uno de los ítems presentados en una escala tipo Likert graduada del 1 (totalmente en desacuerdo) al 7 (totalmente de acuerdo). Los resultados son presentados en puntuaciones escalares para cada dimensión [16].

Métodos estadísticos.

Análisis de datos.

Las características sociodemográficas se describieron con la media, la desviación típica, frecuencias y porcentajes.

Se aplicó la estadística inferencial para comprobar si se habían producido cambios en aquellas variables principales y secundarias del estudio a raíz de la aplicación del programa de escalada. Tras verificar los supuestos de normalidad se realizaron pruebas no paramétricas para el análisis de dos muestras relacionadas (prueba de los rangos con signo de Wilcoxon) y pruebas no paramétricas para el análisis de dos muestras independientes (U de Mann-Whitney y W de Wilcoxon) sobre las variables resultado. El nivel de significación adoptado fue de $\alpha \leq 0.05$. Se utilizó el paquete SPSS-19.

Aspectos éticos.

Todas las participantes proporcionaron su consentimiento informado por escrito antes de dar comienzo el estudio.

RESULTADOS

Muestra reclutada.

Se presentaron 62 voluntarias de las cuales 3 fueron desestimadas por presentar criterios de exclusión (más de 10 días de práctica de escalada deportiva). Las participantes presentaron una media de edad de 23.13 (8.06) años. De los 62 incluidas 30 fueron asignadas al grupo experimental, y 29 al grupo de control. De las 30 participantes del grupo experimental finalizaron el estudio 20 participantes y del grupo de control, 10 participantes debido a la no realización del cuestionario post al final del estudio.

	MUESTRA TOTAL (n=30)	CONTROL (n=10)	EXPERIMENTAL (n=20)
	MEDIA (SD) / %	(DESV.TÍP)	MEDIA (DESV.TÍP)
Edad	23.13 (8.06)	27.5 (12.8)	20.95 (2.62)
Pareja	SI: 43.3% NO: 56.7%	SI: 50% NO: 50%	SI: 40% NO: 60%
Estudios actuales	OD: 13.3% ADE: 3.3% CCAF: 40% NUTR: 30% MAG: 3.3% ENF: 6.7% PSI: 3.3%	OD: 20% ADE: 0% CCAF: 20% NUTR: 50% MAG: 0% ENF: 10% PSI: 0%	OD: 10% ADE: 5% CCAF: 50% NUTR: 20% MAG: 5% ENF: 5% PSI: 5%
Curso	1°: 13.3% 2°: 23.3% 3°: 43.3% 4°: 20.0%	1°: 10% 2°: 10% 3°: 50% 4°: 30%	1°: 15% 2°: 30% 3°: 40% 4°: 15%
Beca	SI: 50% NO: 50%	SI: 60% NO: 40%	SI: 45% NO: 55%

Estudios anteriores	BACH: 76.7% G.SUP: 23.3%	BACH: 70% G.SUP: 30%	BACH: 80% G.SUP: 20%
Horas semanales estudio	37.10 (15.30)	40.5 (18.1)	35.40 (13.89)
Trabajo	SI: 33.3% NO: 66.7%	SI: 40% NO: 60%	SI: 30% NO: 70%
Horas trabajo semanales	4.45 (8.06)	6.96 (11.29)	3.20 (5.83)
Dificultades económicas	SI: 43.3% NO: 56.7%	SI: 30% NO: 70%	SI: 50% NO: 50%
Familiares a cargo	SI: 6.7% NO: 93.3%	SI: 20% NO: 80%	SI: 0% NO: 100%
Satisfacción estudios	1: 0% 2: 23.3% 3: 63.3% 4: 13.3%	1: 0% 2: 20% 3: 70% 4: 10%	1: 0% 2: 25% 3: 60% 4: 15%
Días práctica escalada	2.17 (2.95)	1.2 (3.15)	2.65 (2.80)
Peligrosidad percibida	0: 3.3% 1: 56.7% 2: 40% 3: 0%	0: 0% 1: 20% 2: 80% 3: 0%	0: 5% 1: 75% 2: 20% 3: 0%
Dificultad percibida	0: 0% 1: 10% 2: 80% 3: 10%	0: 0% 1: 0% 2: 80% 3: 20%	0: 0% 1: 15% 2: 80% 3: 5%
Capacidad percibida	0: 6.7% 1: 30% 2: 40% 3: 23.3%	0: 20% 1: 70% 2: 10% 3: 0%	0: 0% 1: 10% 2: 55% 3: 35%

Creencia programa	0: 10% 1: 46.7% 2: 36.7% 3: 6.7%	0: 10% 1: 60% 2: 20% 3: 10%	0: 10% 1: 40% 2: 45% 3: 5%
Ansiedad percibida	SI: 16.7% NO: 83.3%	SI: 40% NO: 60%	SI: 5% NO: 95%
Practicante deportes riesgo	SI: 50% NO: 50%	SI: 30% NO: 70%	SI: 60% NO: 40%
PSS PRE	21.83 (7.28)	22.9 (6.30)	21.30 (7.82)
STAI PRE	36.77 (7.62)	35.30 (5.70)	37.5 (8.46)
MAAS PRE	63.53 (12.17)	63.80 (12.22)	63.4 (12.97)
PSS POST	23.23 (7.19)	23.00 (6.57)	23.35 (7.65)
STAI POST	40.03 (9.83)	38.50 (5.52)	40.80 (11.45)
MAAS POST	62.13 (13.75)	61.00 (14.30)	62.70 (13.82)

Tabla 1. Estadísticos descriptivos. Los datos se muestran con medias (desviaciones típicas) o porcentajes según su naturaleza.

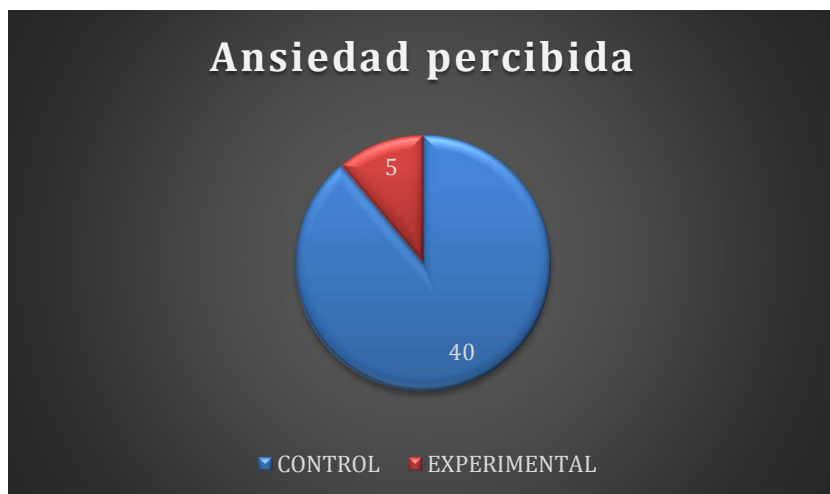


Figura 2. Ansiedad percibida (en %)

Llama la atención en los estadísticos descriptivos (**Tabla 1**) que los sujetos de control (no realizaban la intervención) percibían la actividad propuesta como más peligrosa en comparación con los sujetos experimentales (sí realizaban la intervención) así como que la ansiedad percibida (**Figura 2**) era mucho mayor en los sujetos de control (40% sí frente al escaso 5% del grupo experimental). El 60% de los sujetos del grupo de control eran practicantes o habían practicado con anterioridad deportes de riesgo mientras que sólo un 40% lo eran en el grupo de control.



Figura 3. Capacidad percibida (en %)

El dato más interesante desde mi punto de vista se da en el ítem “capacidad percibida” (Figura 3). El 90 del grupo de control señaló “1” o “2” (baja capacidad percibida) mientras que en el grupo de control, el 90% de los sujetos se encontraban en niveles de “3” y “4” (alta capacidad percibida).

Efectividad sobre las variables resultado.

Los resultados de las pruebas no paramétricas para el análisis de dos muestras relacionadas (tabla 2) señalaron que no se produjo un efecto significativo de la intervención a la hora de reducir los niveles de estrés y ansiedad ni a la hora de aumentar la concentración, produciéndose un incremento en el porcentaje de variación en esta última variable resultado.

Los resultados de las pruebas no paramétricas para el análisis de dos muestras independientes (tabla 3) tampoco evidenciaron ningún efecto significativo.

Tabla 2. Prueba No paramétrica para el análisis de dos muestras relacionadas.						
Prueba de los rangos con signo de Wilconox.						
	Grupo Experimental (n=20)		Grupo Control (n=10)			
	PRE (desv.típ)	POST (desv.típ)	PRE (desv.típ)	POST (desv.típ)	Δ%	Sig (p ≤0.05*)
<i>PSS14</i>	21.30 (7.82)	23.35 (7.65)	22.90 (6.30)	23.00 (6.56)	+ 0.18 %	0.720
<i>STAI STATE</i>	37.50 (8.46)	40.80 (11.45)	35.30 (5.70)	38.50 (5.52)	+ 4 %	0.199
<i>MAAS</i>	63.40 (12.97)	62.70 (13.82)	63.80 (12.22)	61.00 (14.30)	- 3.10 %	0.138

n= tamaño total de la muestra.
 Pre. y Post. = media aritmética (desviación típica).
 Δ%= porcentaje de incremento.

Tabla 3. Prueba No Paramétrica para el análisis de dos muestras independientes. n=30

	U de Mann-Whitney	W de Wilconox	Sig exacta (p ≤0.05*)
<i>PSS 14 INICIAL</i>	82.00	292.00	0.448
<i>STAI INICIAL</i>	95.00	150.00	0.846
<i>MAAS INICIAL</i>	98.00	153.00	0.948
<i>PSS 14 FINAL</i>	93.50	148.50	0.779
<i>STAI FINAL</i>	97.50	307.50	0.914
<i>MAAS FINAL</i>	88.50	143.50	0.619
n= tamaño total de la muestra.			

DISCUSIÓN

Una intervención breve de escalada deportiva consistente en 5 sesiones de 90 minutos siguiendo una progresión similar a la del aprendizaje de dicha actividad en la universidad y en cursos de clubes y federativos (ver anexos) no tuvo efecto sobre los niveles de estrés, ansiedad y concentración de las mujeres intervenidas.

Estos resultados pueden deberse al escaso número de sesiones llevadas finalmente a cabo, 5, frente a las 12 como mínimo que proponen algunos autores [8] y frente a otros programas que han resultado eficaces para la reducción de los niveles de ansiedad como el que exponen Akandere y Tekin de gimnasia, voleibol y atletismo de 30 minutos todos los días durante 6 semanas [17].

Se ha estudiado la influencia de la duración de la actividad física sobre los beneficios psicológicos con resultados positivos para los sujetos que mayor cantidad de tiempo dedicaban a sus deportes y actividades físicas favoritas [18].

Concretamente, las mujeres que practican actividad física manifiestan menores niveles de ansiedad y depresión que las mujeres sedentarias en la mayoría de artículos que han estudiado estas relaciones [19]. Estos datos concuerdan con otros estudios en los que un programa de actividad física mejora los niveles de autoconcepto, ansiedad y depresión en mujeres estudiantes de entre 16 y 19 años que realizaban cualquier tipo de actividad física y los efectos eran más pronunciados a mayor intensidad de la práctica [20]. En este caso la muestra estaba compuesta por 226 chicas. Mismos resultados se extraen de otros estudios como el de Moreno y colaboradores [21].

En cualquier caso, la práctica regular de actividad física confirma que se mejoran los niveles de ansiedad y depresión [22, 23] no encontrando demasiados resultados para el estrés y la concentración relacionados con la práctica de actividad física.

Se producen mejores resultados en ejercicios aeróbicos que anaeróbicos [24] pero otros estudios sugieren que los beneficios pueden obtenerse o bien con ejercicio aeróbico de baja intensidad y larga duración o con ejercicio anaeróbico de alta intensidad y corta duración [25].

La bibliografía consultada y estudiada hace pensar no que la escalada deportiva pueda ser la causa de la no obtención de resultados sino más bien la duración y la cantidad de actividad física propuesta en esta intervención.

CONCLUSIONES

Un programa de actividad física de estas características no fue suficiente para obtener resultados significativos en cuanto a la reducción de los niveles de las variables estudiadas.

Tras analizar la bibliografía existente parece lógico pensar que la actividad en sí no es lo que limitó el estudio pero sí la falta de continuidad y duración de la intervención.

CONCLUSIONS

A physical activity program of this features wasn't enough to obtain those significant results as to the reduction on the levels of the studied variables.

After analyze the existent bibliography it seems logic think that the activity itself wasn't what limited the study but is limiting the lack of continuity and duration of the intervention.

CONCLUSIONES PERSONALES SOBRE EL TRABAJO FIN DE GRADO

A nivel académico, el trabajo fin de grado me ha dado la oportunidad de llevar a cabo un trabajo de campo propio elaborado de manera autónoma (bajo la supervisión y ayuda de D^a. Nerea Estrada Marcén y D. Jesús Montero Marín).

A través de su realización, he podido demostrar gran parte de los conocimientos adquiridos en estos 4 años de grado y he podido adentrarme en todas y cada una de las áreas de trabajo que tenemos como competencias:

1. Organización, diseño y gestión: desde el comienzo, he tenido que diseñar todo el estudio, organizar y gestionar el uso de materiales, instalaciones, permisos, seguros y la captación de voluntarios para mi estudio.

2. Actividad Física y Salud: el propósito del estudio no era otro que intentar observar de nuevo los beneficios que la actividad física y el ejercicio tienen sobre la salud mental de las personas ya que los beneficios físicos son más que evidentes.

3. Docencia: poder llevar a cabo la intervención con el programa diseñado, me ha dado la oportunidad de poder desarrollar y demostrar mi modo de expresar y transmitir mis conocimientos y he tenido la posibilidad de gestionar de manera correcta un grupo humano (tanto sujetos como colaboradores) de grandes dimensiones en una situación estresante y novedosa para muchos de los sujetos como era la escalada deportiva.

4. Investigación: me he dado cuenta de la dificultad y complejidad del hecho de poder generar conocimiento en mi ámbito de estudio, si bien es cierto que me he podido acercar a los métodos correctos, he estado muy lejos de hacer las cosas con la perfección y pulcritud que es propio para esto. En este apartado es donde mayor ayuda

he necesitado por parte de tutores y técnicos ya que quizá sea el campo del que los alumnos tenemos menos conocimientos y casi ningún tipo de experiencia.

Para mí es una gran lástima que debido a asuntos de índole personal no se pudiera llevar a cabo la totalidad del estudio, el programa diseñado en principio, ya que todos los implicados en el estudio teníamos gran ilusión ya no por los resultados del estudio sino por poder llevar a cabo esta actividad y que las personas que intervinieron disfrutaran de la actividad física de la manera en la que yo la veo.

Asimismo me he dado cuenta de la importancia del trabajo en equipo y contar con el apoyo de compañeros y tutores ya que me han facilitado en gran medida la realización del estudio aunque la parte del reclutamiento, diseño y gestión del estudio ha sido llevada a cabo por mi parte únicamente, ha habido muchos momentos de saturación de asuntos que tratar para poder llevar a cabo un estudio de esta magnitud. También, aunque he tenido la suerte de poder disponer de espacios, permisos, seguros y material sin coste alguno, se echa en falta financiación (si bien es cierto que podría haber gestionado algún tipo de ayuda o donativo) sobre todo para poder haber dispuesto de la instalación con mayor regularidad y los días óptimos tanto para investigadores como para los sujetos, ya que una de las ideas del estudio es que no generara ningún tipo de gasto para ninguno de los implicados en el estudio.

En líneas generales, creo que la experiencia de poder llevar a cabo un proyecto de manera autónoma y poder demostrar todos los conocimientos adquiridos durante, generalmente, 4 años de tu vida, se debería tratar de aprovechar al máximo y disfrutar de esa libertad de acción de la que muchas veces nos quejamos los alumnos ya que, para bien o para mal, el trabajo fin de grado es para poner de manifiesto todo el saber que has absorbido tanto en la facultad a través de compañeros y profesores como de manera personal e individual. Por todo esto en mi caso, me he lanzado a la posibilidad de realizar algo novedoso aunque puede que demasiado grande y complejo para mí o para una sola persona.

ASPECTOS A MEJORAR

Por motivos de salud del alumno que presenta este estudio y ante la imposibilidad de la cesión de material por parte de la Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte ante la ausencia del mismo, no fue posible el correcto desarrollo del programa de escalada deportiva quedando el número de sesiones reducido a cinco.

Debido al calendario académico, la frecuencia de las sesiones no pudo ser de dos por semana restando la continuidad necesaria a este tipo de programa.

Previamente a la planificación del estudio, se preveía la posible interferencia de factores estresantes como la proximidad de la realización de exámenes en las fechas de finalización del estudio así como la presencia de un factor no estresante al inicio del mismo como era un periodo festivo vacacional de larga duración.

Estas variables pudieron interferir en la ejecución del programa de manera decisiva.

QUÉ APORTA ESTE ESTUDIO

El presente estudio representa un intento de evidenciar los beneficios sobre la salud mental de los deportes en el medio natural como es la escalada deportiva debido al notable auge e incremento del número de participantes y practicantes de este tipo de actividades. A pesar de no haber obtenido resultados que reforzaran la hipótesis, considero oportuno averiguar los beneficios de estos deportes para poder desarrollarlos no sólo de cara al ámbito deportivo y del rendimiento.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio no habría sido posible sin la tutorización de D^a Nerea Estrada Marcén y el apoyo de D. Jesús Montero Marín así como la colaboración de varios compañeros del grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Zaragoza para llevar a cabo la actividad. Agradezco asimismo, la ayuda y la cesión de material, espacios y permisos por parte de la Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte del Campus Huesca de la Universidad de Zaragoza y el Servicio de Actividades Deportivas de dicho campus. Agradecimiento también a mi compañero D. Alejandro Almenar Arasanz por ayudarme con la traducción de artículos y conclusiones.

Especial agradecimientos a mi familia, a Izarbe Mur Pallás, a mis amigos y otra vez, a D^a. Nerea Estrada Marcén por el apoyo recibido con el Trabajo Fin de Grado en lo referido al apartado personal en los momentos difíciles.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Organización Mundial de la Salud. Prevención de los trastornos mentales: intervenciones efectivas y opciones de políticas. OMS. 2004.
2. Fernández, E. Estrés percibido, estrategias de afrontamiento y sentido de coherencia en estudiantes de enfermería: su asociación con salud psicológica y estabilidad emocional. Tesis doctoral. Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía de la Universidad de León. León. 2009.
3. Crespo, M. Labrador, FJ. Estrés. Editorial Síntesis. Madrid. 2003.
4. Acuña, DF. "Evaluación de ansiedad". Datos normativos del inventario de ansiedad estado-rasgo en Buenos Aires. Facultad de Humanidades. Licenciatura en Psicología. Departamento de investigaciones. Sep. 2010.
5. López-Ibor, JJ. Valdés, M. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: edición española. Barcelona: Masson, D.L. 2010.
6. Myers, D. Psicología. Buenos Aires; Madrid (etc..). Editorial Médica Panamericana. 2011.
7. Montoya, LM. Gutiérrez, JA. Toro, BE. Briñón, MA. Rosas, E. Salazar, LE. Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. Rev CES Med 2010; 24 (1): 7-17.
8. Weinberg, R. Fundamentals of sport psychology and physical exercise. Editorial médica panamericana. 2011.
9. De la Cruz, E. Moreno, M.A. Pino, J. Martínez, R. Actividad física durante el tiempo libre y su relación con algunos indicadores de salud mental en España. Salud mental. Enero-febrero 2011. Vol 34, N°1.
10. Campo, A. Bustos, G. Romero, A. Consistencia interna y dimensionalidad de la Escala de Estrés Percibido (EEP-10 y EEP-14) en una muestra de universitarias de Bogotá. 2009.
11. Montero-Marín, J. Asún, S. Estrada-Marcén, N. Romero, R. & Asún, R. Efectividad de un programa de estiramientos sobre los niveles de ansiedad de los trabajadores de una plataforma logística: un estudio controlado aleatorizado. Revista Atención Primaria. 2013. 45 (7): 376-383.
12. Soler, J. Tejedor, R. Feliu-Soler, A. Pascual, J. Cebolla, A. Soriano, J. Álvarez, E. Pérez, V. Propiedades psicométricas de la versión española de la escala *Mindful Attention Awareness Scale* (MAAS). Actas Esp Psiquiatr 2012; 40(1): 18-25.
13. Rodrigo, S. Calidad del sueño en personal de enfermería. Reduca (enfermería, fisioterapia y podología). Serie trabajos fin de máster. 2011. 3(2): 1-24.
14. Delgado, M. Tercedor, P. Soto, VM. Traducción de las guías para el procesamiento de datos y análisis del cuestionario internacional de actividad física (IPAQ). Versiones corta y larga. Universidad de Granada. 2005.
15. Sandín, B. Chorot, P. Santed, MA. Jiménez, P. Romero, M. Ansiedad cognitiva y somática: relación con otras variables de ansiedad y psicósomáticas. Revista de psicología gral. y aplic. 1994. 47(3). 313-320.

16. Montero, J. Skapinakis, P. Araya, R. Gili, M. García-Campayo, J. Towards a brief definition of burnout síndrome by subtypes: development of the "Burnout Clinical Subtypes Questionnaire" (BCSQ-12). *Health and Quality of Life Outcomes*. 2011. 9:74.
17. Akandere, M. Tekin, A. Efectos del ejercicio físico sobre la ansiedad. *Public Standard*. 2004.
18. Arruza, JA. Arribas, S. Gil de Montes, L. Irazusta, S. Romero, S. Cecchini, JA. Repercusiones de la duración de la actividad físico-deportiva sobre el bienestar psicológico. *Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte*. 2008. Vol 8. N°30.
19. Olmedilla, A. Ortega, E. Incidencia de la práctica de actividad física sobre la ansiedad y depresión en mujeres: perfiles de riesgo. *Universitas Psychologica*. 2009. Vol 8. N°1.
20. Candel, N. Olmedilla, A. Blas, A. Relaciones entre la práctica de actividad física y el autoconcepto, la ansiedad y la depresión en chicas adolescentes. *Cuadernos de psicología del deporte*. 2008. Vol 8. N°1. 61-77.
21. Moreno, JA. Cervelló, E. Moreno, R. Importancia de la práctica físico-deportiva y del género en el autoconcepto físico de los 9 a los 23 años. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2008. 8(1). 171-183.
22. Miguel, F. Martín, MD. Navlet, RM. El efecto del ejercicio físico sobre la ansiedad y la depresión. *Revista Española e Iberoamericana de Medicina de la Educación Física y el Deporte*. 2001. 10. 49-57.
23. Paluska, SA. Schwenk, TL. Physical activity and mental health: current concepts. *Sports Medicine*. 2000. 29. 167-180.
24. Petuzzello, SJ. Landers, D. Hatfield, BD. Kubitz, KA. Salazar, W. A meta analysis on the anxiety-reducing effects of acute and chronic exercise. *Sports Medicine*. 1991. 11(3). 143-188.
25. Serra, JR. Prescripción de ejercicio físico para la salud mental. Barcelona: Paidotribo. 1996.

ANEXOS

ANEXO 1: préstamo de material por parte de la Facultad.


Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte - Huesca
Universidad Zaragoza

Fecha: Huesca, 31 de marzo de 2014
 Nº Ref.: Deconato/IM/ei
 Su Ref./fecha:
 Destinatarios:
D. MIGUEL BARRIOS LAFRAGÜETA
ESTUDIANTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL DEPORTE



Asunto: Autorización préstamo.

En respuesta a su email de fecha 11 de marzo de 2014, en el que solicitaba el préstamo de material de uso restringido en la instalación de Pío XII (recubrimiento) para un estudio para su "Trabajo Fin de Grado", le comunico que excepcionalmente se AUTORIZA dicho préstamo bajo la supervisión del Técnico en Educación Física de nuestro centro, D. Jesús Montero Martín, quien se cerciorará de la correcta utilización de los materiales. Asimismo se exige el requisito de que el material prestado, se entregue en el Pabellón Polideportivo cada día tras su utilización, por ser material de uso restringido.

Por ello, deberá ponerse en contacto con D. Jesús Montero (Técnico Especialista en Educación Física de nuestra Facultad (Teléfono: 974- 238422, Ext. 851550) para comprobar la viabilidad del préstamo y concretar su disponibilidad.

Nota.- El material debe devolverse en el mismo estado en que se presta quedando el préstamo condicionado al nombramiento de una persona que se haga responsable del material en caso de pérdida, robo o deterioro.

La Facultad no se hace cargo del transporte del material.

LA DECANA,

 Fdo: Francisca Martínez


Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte - Huesca
Universidad Zaragoza


Pz. Universidad, 3 / 22002 Huesca
 Tel. 974 23 93 93 / Fax 974 23 93 92
 facu@unizar.es


unizar.es


ANEXO 2: planificación del material a utilizar.


Nº	Contenido principal	Contenidos técnicos y/o secundarios	Material	Apoyo
1 (08-04-14)	Evaluación inicial. Escalada de 2º.	Nudos de escalada y explicación material (casco, arnés, cuerda, pies de gato, asegurador).	Arnés: 16. Cascos: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.	Sí
2 (10-04-14)	Escalada de 2º.		Arnés: 16. Cascos: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.	Sí
3 (24-04-14)	Escalada de 2º.		Arnés: 16. Cascos: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.	Sí
4 (29-04-14)	Escalada de 2º.		Arnés: 16. Cascos: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.	Sí
5 (06-05-14)	Escalada de 1º.	Técnica 1º con Lucas e Iker: chapas, desmontar reuniones..	Arnés: 16. Cascos: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.	Sí
6 (08-05-14)	Escalada de 1º.		Arnés: 16. Cascos: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.	Sí
7 (13-05-14)	Escalada de 1º.		Arnés: 16. Cascos: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.	Sí
8 (15-05-14)	Escalada de 1º y evaluación final.		Arnés: 16. Cascos: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.	Sí


ANEXO 3: planificación de las sesiones de escalada deportiva.


<p>Fecha: 08 - 04 - 2014</p> <p>Individuales en el medio natural</p> <p>Escalada deportiva de 2º</p>		<p>Responsable de la actividad: Miguel Barrios. Colaboradores: Jesús Montero, Gemma Carbonell, Ariel Ridella, Pablo Nieva, Jose Carlos Boira, Iker Madoz.</p>	
<p>Dominio</p> <p>Situación</p>			
<p>Objetivo didáctico</p>	<p>Conocer nuevas habilidades motrices. Trabajar de manera individual siendo capaz de afrontar una nueva situación de manera satisfactoria y trabajar junto a un compañero con el objetivo común y recíproco de escalar.</p>	<p>Material</p> <p>Esquema gráfico</p>	
<p>Lo que hay que aprender</p>	<p>Colocación del material técnico: arnés, casco así como aprender a utilizar el asegurador y realizar correctamente un nudo de "ocho". Una vez comienzan con las actividades, el grupo 1 debe asegurar correctamente al compañero, a la vez que este facilita su labor e intenta llevar a cabo con éxito la actividad buscando la forma más adecuada en cuanto a colocación y gestión del esfuerzo.</p>	<p>Arnés: 16. Cascos: 8. Cuerdas: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.</p>	
<p>Observaciones para el profesor</p>	<p>Comportamiento frecuente</p> <p>A) Bloqueos a la hora de ascender la vía. B) Asegurar de manera incorrecta. C) Dejar de prestar atención al asegurar.</p>	<p>Organización</p> <p>Distribución en 2 grupos de 16 personas: el grupo 1 llevará a cabo su actividad en las vías de escalada deportiva haciendo un total de 8 cordadas mientras que el grupo 2 realizará bulder. 4 colaboradores estarán pendientes de la seguridad de las cordadas y otros 2, dinamizarán el bulder y enseñarán la técnica de los movimientos.</p>	
<p>Reglas de acción</p> <p>Probar diferentes maneras de realizar los pasos, tanto haciendo bulder</p>	<p>Intervención</p> <p>A) Probar diferentes maneras de subir. B) Corregir el modo de asegurar y enseñar que bloquear y dar cuerda tiene una lógica propia. C) Hacer énfasis en no distraerse mientras se asegura al compañero.</p>	<p>Finalidad</p> <p>Escalar de 2º. Practicar situaciones en las que se debe saber gestionar el esfuerzo dependiendo de la habilidad y las capacidades físicas que posee el practicante. Ser consciente de las capacidades de cada uno.</p> <p>Criterios de éxito</p> <p>Realizar (encadenando o no) una vía de escalada deportiva independientemente de su dificultad. Realizar correctamente el nudo de "ocho" y asegurar al compañero de manera correcta y estricta en cuanto a los criterios de seguridad establecidos.</p> <p>Normas o consignas</p>	


Fecha: 10 - 04 - 2014		Responsable de la actividad: Miguel Barrios. Colaboradores: Jesús Montero, Gemma Carbonell, Ariel Ridella, Pablo Nieva, Jose Carlos Boira, Iker Madoz.	
Dominio	Individuales en el medio natural		
Situación	Escalada deportiva de 2º		
Objetivo didáctico		Material	Esquema gráfico
<p>Conocer nuevas habilidades motrices. Trabajar de manera individual siendo capaz de afrontar una nueva situación de manera satisfactoria y trabajar junto a un compañero con el objetivo común y recíproco de escalar.</p>		<p>Arnés: 16. Cascos: 8. Cuerdas: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.</p>	
Lo que hay que aprender		Organización	
<p>Una vez comienzan con las actividades, el grupo 1 debe asegurar correctamente al compañero, a la vez que este facilita su labor e intenta llevar a cabo con éxito la actividad buscando la forma más adecuada en cuanto a colocación y gestión del esfuerzo.</p>		<p>Distribución en 2 grupos de 16 personas: el grupo 1 llevará a cabo su actividad en las vías de escalada deportiva haciendo un total de 8 cordadas mientras que el grupo 2 realizará bulder. 4 colaboradores estarán pendientes de la seguridad de las cordadas y otros 2, dinamizarán el bulder y enseñarán la técnica de los movimientos.</p>	
Observaciones para el profesor		Finalidad	
Comportamiento frecuente	Intervención	Escalar de 2º. Practicar situaciones en las que se debe saber gestionar el esfuerzo dependiendo de la habilidad y las capacidades físicas que posee el practicante. Ser consciente de las capacidades de cada uno.	
A) Bloqueos a la hora de ascender la vía. B) Asegurar de manera incorrecta. C) Dejar de prestar atención al asegurar.	A) Probar diferentes maneras de subir. B) Corregir el modo de asegurar y enseñar que bloquear y dar cuerda tiene una lógica propia. C) Hacer énfasis en no distraerse mientras se asegura al compañero.	Criterios de éxito	
		<p>Realizar (encadenando o no) una vía de escalada deportiva independientemente de su dificultad. Realizar correctamente el nudo de "ocho" y asegurar al compañero de manera correcta y estricta en cuanto a los criterios de seguridad establecidos.</p>	
Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte (Universidad de Zaragoza, 2014)		Normas o consignas	
Reglas de acción			
Probar diferentes maneras de realizar los pasos, tanto haciendo bulder			


<p>Fecha: 24 - 04 - 2014</p> <p>Individuales en el medio natural</p> <p>Escalada deportiva de 2º</p>		<p>Responsable de la actividad: Miguel Barrios. Colaboradores: Jesús Montero, Gemma Carbonell, Ariel Ridella, Pablo Nieva, Jose Carlos Boira, Iker Madoz.</p>
<p>Dominio</p> <p>Situación</p>		
<p>Objetivo didáctico</p>	<p>Conocer nuevas habilidades motrices. Trabajar de manera individual siendo capaz de afrontar una nueva situación de manera satisfactoria y trabajar junto a un compañero con el objetivo común y recíproco de escalar.</p>	<p>Material</p> <p>Esquema gráfico</p> 
<p>Lo que hay que aprender</p> <p>Una vez comienzan con las actividades, el grupo 1 debe asegurar correctamente al compañero, a la vez que este facilita su labor e intenta llevar a cabo con éxito la actividad buscando la forma más adecuada en cuanto a colocación y gestión del esfuerzo.</p>	<p>Arnés: 16. Cascos: 8. Cuerdas: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.</p>	
<p>Observaciones para el profesor</p>	<p>Intervención</p> <p>A) Probar diferentes maneras de subir. B) Corregir el modo de asegurar y enseñar que bloquear y dar cuerda tiene una lógica propia. C) Hacer énfasis en no distraerse mientras se asegura al compañero.</p>	<p>Organización</p> <p>Distribución en 2 grupos de 16 personas: el grupo 1 llevará a cabo su actividad en las vías de escalada deportiva haciendo un total de 8 cordadas mientras que el grupo 2 realizará bulder. 4 colaboradores estarán pendientes de la seguridad de las cordadas y otros 2, dinamizarán el bulder y enseñarán la técnica de los movimientos.</p>
<p>Comportamiento frecuente</p> <p>A) Bloqueos a la hora de ascender la vía. B) Asegurar de manera incorrecta. C) Dejar de prestar atención al asegurar.</p>	<p>Finalidad</p> <p>Escalar de 2º. Practicar situaciones en las que se debe saber gestionar el esfuerzo dependiendo de la habilidad y las capacidades físicas que posee el practicante. Ser consciente de las capacidades de cada uno.</p>	
<p>Reglas de acción</p> <p>Probar diferentes maneras de realizar los pasos, tanto haciendo bulder</p>	<p>Criterios de éxito</p> <p>Realizar (encadenando o no) una vía de escalada deportiva independientemente de su dificultad. Realizar correctamente el nudo de "ocho" y asegurar al compañero de manera correcta y estricta en cuanto a los criterios de seguridad establecidos.</p>	
	<p>Normas o consignas</p>	

Fecha: 29 - 04 - 2014		Responsable de la actividad: Miguel Barrios. Colaboradores: Jesús Montero, Gemma Carbonell, Ariel Ridella, Pablo Nieva, Jose Carlos Boira, Iker Madoz.	
Dominio	Individuales en el medio natural		
Situación	Escalada deportiva de 2º		
Objetivo didáctico		Material	Esquema gráfico
<p>Conocer nuevas habilidades motrices. Trabajar de manera individual siendo capaz de afrontar una nueva situación de manera satisfactoria y trabajar junto a un compañero con el objetivo común y recíproco de escalar.</p>		<p>Arnés: 16. Cascos: 8. Cuerdas: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.</p>	
Lo que hay que aprender		Organización	
<p>Una vez comienzan con las actividades, el grupo 1 debe asegurar correctamente al compañero, a la vez que este facilita su labor e intenta llevar a cabo con éxito la actividad buscando la forma más adecuada en cuanto a colocación y gestión del esfuerzo.</p>		<p>Distribución en 2 grupos de 16 personas: el grupo 1 llevará a cabo su actividad en las vías de escalada deportiva haciendo un total de 8 cordadas mientras que el grupo 2 realizará bulder. 4 colaboradores estarán pendientes de la seguridad de las cordadas y otros 2, dinamizarán el bulder y enseñarán la técnica de los movimientos.</p>	
Observaciones para el profesor		Finalidad	
Comportamiento frecuente	Intervención	<p>Escalar de 2º. Practicar situaciones en las que se debe saber gestionar el esfuerzo dependiendo de la habilidad y las capacidades físicas que posee el practicante. Ser consciente de las capacidades de cada uno.</p>	
<p>A) Bloqueos a la hora de ascender la vía. B) Asegurar de manera incorrecta. C) Dejar de prestar atención al asegurar.</p>	<p>A) Probar diferentes maneras de subir. B) Corregir el modo de asegurar y enseñar que bloquear y dar cuerda tiene una lógica propia. C) Hacer énfasis en no distraerse mientras se asegura al compañero.</p>	Criterios de éxito	
		<p>Realizar (encadenando o no) una vía de escalada deportiva independientemente de su dificultad. Realizar correctamente el nudo de "ocho" y asegurar al compañero de manera correcta y estricta en cuanto a los criterios de seguridad establecidos.</p>	
Reglas de acción		Normas o consignas	
<p>Probar diferentes maneras de realizar los pasos, tanto haciendo bulder</p>			

<p>Fecha: 06 - 05 - 2014</p> <p>Individuales en el medio natural</p> <p>Escalada deportiva de 1º</p>		<p>Responsable de la actividad: Miguel Barrios. Colaboradores: Jesús Montero, Gemma Carbonell, Ariel Ridella, Pablo Nieva, Jose Carlos Boira, Iker Madoz.</p>	
<p>Dominio</p> <p>Situación</p>			
<p>Objetivo didáctico</p>			<p>Esquema gráfico</p>
<p>Conocer nuevas habilidades motrices. Trabajar de manera individual siendo capaz de afrontar una nueva situación de manera satisfactoria y trabajar junto a un compañero con el objetivo común y recíproco de escalar.</p>		<p>Arnés: 16. Cascos: 8. Cuerdas: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.</p>	
<p>Lo que hay que aprender</p> <p>Una vez comienzan con las actividades, el grupo 1 debe asegurar correctamente al compañero, a la vez que este facilita su labor e intenta llevar a cabo con éxito la actividad buscando la forma más adecuada en cuanto a colocación, buena colocación de las cintas express (y chapaje) y gestión del esfuerzo.</p>			<p>Organización</p> <p>Distribución en 2 grupos de 16 personas: el grupo 1 llevará a cabo su actividad en las vías de escalada deportiva haciendo un total de 8 cordadas mientras que el grupo 2 realizará bulder. 4 colaboradores estarán pendientes de la seguridad de las cordadas y otros 2, dinamizarán el bulder y enseñarán la técnica de los movimientos.</p>
<p>Observaciones para el profesor</p>			
<p>Comportamiento frecuente</p> <p>A) Bloqueos a la hora de ascender la vía. B) Asegurar de manera incorrecta. C) Dejar de prestar atención al asegurar. D) Fallos en la colocación de las expreses.</p>	<p>Intervención</p> <p>A) Probar diferentes maneras de subir. B) Corregir el modo de asegurar y enseñar que bloquear y dar cuerda tiene una lógica propia. C) Hacer énfasis en no distraerse mientras se asegura al compañero. D) Corrección de los colaboradores o del compañero.</p>		<p>Finalidad</p> <p>Escalar de 1º. Practicar situaciones en las que se debe saber gestionar el esfuerzo dependiendo de la habilidad y las capacidades físicas que posee el practicante. Ser consciente de las capacidades de cada uno.</p> <p>Criterios de éxito</p> <p>Vivenciar la escalada de 1º (independientemente de si se logra subir o encadenar una vía) y colocar correctamente las cintas express. Realizar correctamente el nudo de "ocho" y asegurar al compañero de manera correcta y estricta en cuanto a los criterios de seguridad establecidos.</p>
<p>Reglas de acción</p> <p>Probar diferentes maneras de realizar los pasos, tanto haciendo bulder</p>			<p>Normas o consignas</p>

Fecha: 08 - 05 - 2014		Responsable de la actividad: Miguel Barrios. Colaboradores: Jesús Montero, Gemma Carbonell, Ariel Ridella, Pablo Nieva, Jose Carlos Boira, Iker Madoz.	
Dominio	Individuales en el medio natural		
Situación	Escalada deportiva de 1º		
Objetivo didáctico		Material	Esquema gráfico
<p>Conocer nuevas habilidades motrices. Trabajar de manera individual siendo capaz de afrontar una nueva situación de manera satisfactoria y trabajar junto a un compañero con el objetivo común y recíproco de escalar.</p>		<p>Arnés: 16. Cascos: 8. Cuerdas: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.</p>	
Lo que hay que aprender		Organización	
<p>Una vez comienzan con las actividades, el grupo 1 debe asegurar correctamente al compañero, a la vez que este facilita su labor e intenta llevar a cabo con éxito la actividad buscando la forma más adecuada en cuanto a colocación, buena colocación de las cintas express (y chapaje) y gestión del esfuerzo.</p>		<p>Distribución en 2 grupos de 16 personas: el grupo 1 llevará a cabo su actividad en las vías de escalada deportiva haciendo un total de 8 cordadas mientras que el grupo 2 realizará bulder. 4 colaboradores estarán pendientes de la seguridad de las cordadas y otros 2, dinamizarán el bulder y enseñarán la técnica de los movimientos.</p>	
Observaciones para el profesor		Finalidad	
Comportamiento frecuente	Intervención	<p>Escalar de 1º. Practicar situaciones en las que se debe saber gestionar el esfuerzo dependiendo de la habilidad y las capacidades físicas que posee el practicante. Ser consciente de las capacidades de cada uno.</p>	
<p>A) Bloqueos a la hora de ascender la vía. B) Asegurar de manera incorrecta. C) Dejar de prestar atención al asegurar. D) Fallos en la colocación de las expreses.</p>	<p>A) Probar diferentes maneras de subir. B) Corregir el modo de asegurar y enseñar que bloquear y dar cuerda tiene una lógica propia. C) Hacer énfasis en no distraerse mientras se asegura al compañero. D) Corrección de los colaboradores o del compañero.</p>	Criterios de éxito	
		<p>Vivenciar la escalada de 1º (independientemente de si se logra subir o encadenar una vía) y colocar correctamente las cintas express. Realizar correctamente el nudo de "ocho" y asegurar al compañero de manera correcta y estricta en cuanto a los criterios de seguridad establecidos.</p>	
Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte (Universidad de Zaragoza, 2014)			
Reglas de acción		Normas o consignas	
<p>Probar diferentes maneras de realizar los pasos, tanto haciendo bulder</p>			

<p>Fecha: 13 - 05 - 2014</p> <p>Individuales en el medio natural</p> <p>Escalada deportiva de 1º</p>		<p>Responsable de la actividad: Miguel Barrios. Colaboradores: Jesús Montero, Gemma Carbonell, Ariel Ridella, Pablo Nieva, Jose Carlos Boira, Iker Madoz.</p>	
<p>Dominio Situación</p>			
<p>Objetivo didáctico</p>			Esquema gráfico
<p>Conocer nuevas habilidades motrices. Trabajar de manera individual siendo capaz de afrontar una nueva situación de manera satisfactoria y trabajar junto a un compañero con el objetivo común y recíproco de escalar.</p>		<p>Arnés: 16. Cascos: 8. Cuerdas: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.</p>	
<p>Lo que hay que aprender</p> <p>Una vez comienzan con las actividades, el grupo 1 debe asegurar correctamente al compañero, a la vez que este facilita su labor e intenta llevar a cabo con éxito la actividad buscando la forma más adecuada en cuanto a colocación, buena colocación de las cintas express (y chapaje) y gestión del esfuerzo.</p>			<p>Organización</p> <p>Distribución en 2 grupos de 16 personas: el grupo 1 llevará a cabo su actividad en las vías de escalada deportiva haciendo un total de 8 cordadas mientras que el grupo 2 realizará bulder. 4 colaboradores estarán pendientes de la seguridad de las cordadas y otros 2, dinamizarán el bulder y enseñarán la técnica de los movimientos.</p>
<p>Observaciones para el profesor</p>			
<p>Comportamiento frecuente</p> <p>A) Bloqueos a la hora de ascender la vía. B) Asegurar de manera incorrecta. C) Dejar de prestar atención al asegurar. D) Fallos en la colocación de las expreses.</p>	<p>Intervención</p> <p>A) Probar diferentes maneras de subir. B) Corregir el modo de asegurar y enseñar que bloquear y dar cuerda tiene una lógica propia. C) Hacer énfasis en no distraerse mientras se asegura al compañero. D) Corrección de los colaboradores o del compañero.</p>		<p>Finalidad</p> <p>Escalar de 1º. Practicar situaciones en las que se debe saber gestionar el esfuerzo dependiendo de la habilidad y las capacidades físicas que posee el practicante. Ser consciente de las capacidades de cada uno.</p> <p>Criterios de éxito</p> <p>Vivenciar la escalada de 1º (independientemente de si se logra subir o encadenar una vía) y colocar correctamente las cintas express. Realizar correctamente el nudo de "ocho" y asegurar al compañero de manera correcta y estricta en cuanto a los criterios de seguridad establecidos.</p>
<p>Reglas de acción</p> <p>Probar diferentes maneras de realizar los pasos, tanto haciendo bulder</p>			<p>Normas o consignas</p>

Fecha: 15 - 05 - 2014		Responsable de la actividad: Miguel Barrios. Colaboradores: Jesús Montero, Gemma Carbonell, Ariel Ridella, Pablo Nieva, Jose Carlos Boira, Iker Madoz.	
Dominio	Individuales en el medio natural		
Situación	Escalada deportiva de 1º		
Objetivo didáctico		Material	Esquema gráfico
<p>Conocer nuevas habilidades motrices. Trabajar de manera individual siendo capaz de afrontar una nueva situación de manera satisfactoria y trabajar junto a un compañero con el objetivo común y recíproco de escalar.</p>		<p>Arnés: 16. Cascos: 8. Cuerdas: 8. Gri-gri: 8. Mosquetones HMS: 8. Cintas express: 60. Jaula: 1. Cintas planas: 4.</p>	
Lo que hay que aprender		Organización	
<p>Una vez comienzan con las actividades, el grupo 1 debe asegurar correctamente al compañero, a la vez que este facilita su labor e intenta llevar a cabo con éxito la actividad buscando la forma más adecuada en cuanto a colocación, buena colocación de las cintas express (y chapaje) y gestión del esfuerzo.</p>		<p>Distribución en 2 grupos de 16 personas: el grupo 1 llevará a cabo su actividad en las vías de escalada deportiva haciendo un total de 8 cordadas mientras que el grupo 2 realizará bulder. 4 colaboradores estarán pendientes de la seguridad de las cordadas y otros 2, dinamizarán el bulder y enseñarán la técnica de los movimientos.</p>	
Observaciones para el profesor		Finalidad	
Comportamiento frecuente	Intervención	<p>Escalar de 1º. Practicar situaciones en las que se debe saber gestionar el esfuerzo dependiendo de la habilidad y las capacidades físicas que posee el practicante. Ser consciente de las capacidades de cada uno.</p>	
A) Bloqueos a la hora de ascender la vía. B) Asegurar de manera incorrecta. C) Dejar de prestar atención al asegurar. D) Fallos en la colocación de las expreses.	A) Probar diferentes maneras de subir. B) Corregir el modo de asegurar y enseñar que bloquear y dar cuerda tiene una lógica propia. C) Hacer énfasis en no distraerse mientras se asegura al compañero. D) Corrección de los colaboradores o del compañero.	Criterios de éxito	
		<p>Vivenciar la escalada de 1º (independientemente de si se logra subir o encadenar una vía) y colocar correctamente las cintas express. Realizar correctamente el nudo de "ocho" y asegurar al compañero de manera correcta y estricta en cuanto a los criterios de seguridad establecidos.</p>	
Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte (Universidad de Zaragoza, 2014)			
Reglas de acción		Normas o consignas	
Probar diferentes maneras de realizar los pasos, tanto haciendo bulder			

14.												
15.												
16.												
17.												
18.												
19.												
20.												
21.												
22.												
23.												
24.												
25.												
26.												
27.												
28.												
29.												
30.												

ANEXO 5: consentimiento informado grupo control.

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Efectos de un programa de actividad física sobre aspectos psicológicos en mujeres universitarias.

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre:

- Los efectos que produce un programa de actividad física (escalada y otras actividades) sobre los niveles de estrés en mujeres universitarias.
- Los efectos que produce un programa de actividad física (escalada y otras actividades) en los niveles de ansiedad en mujeres universitarias.
- El beneficio de una actividad física sobre la salud mental en general.

Esta investigación será realizada por el alumno **Miguel Barrios Lafragüeta** de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte de la Universidad de Zaragoza bajo la tutorización de Dña. Nerea Estrada Marcén como “Trabajo Fin de Grado” para dicha facultad, coordinada por Dña. Sonia Asún Dieste.

Usted ha sido seleccionado para participar en esta investigación debido a que cumple los requisitos especificados a continuación:

- Ser miembro del campus de Huesca de la universidad de Zaragoza.
- Ser mujer y mayor de edad.
- No haber practicado habitualmente ni practicar actualmente escalada deportiva.

Si acepta participar en esta investigación, se le solicitará:

- La realización de los cuestionarios que se le soliciten de manera sincera y lo más ajustado posible a las escalas.

Confidencialidad.

La identidad del participante será protegida de forma que ninguna persona ajena a este estudio pueda acceder a la información proporcionada por este. Toda la información que pueda identificar al participante será tratada confidencialmente. Para esto, se tomará principalmente la siguiente medida de seguridad:

- Presentación de los datos de manera general (sin individualización).

De la misma manera, se tendrá la misma confidencialidad con el material audiovisual extraído de este estudio.

Incentivos.

Usted recibirá un informe con los datos extraídos y resultados obtenidos en este estudio si está interesada en ellos.

Derechos.

Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y usted tiene derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. También tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular. Asimismo, tiene derecho a recibir una copia de este documento.

Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, por favor comuníquese con Miguel Barrios Lafragüeta, en persona, al número 637891853 o a la siguiente dirección de correo electrónico: miguel.barrios.lafragueta@gmail.com

Nombre del participante.

Firma.

Fecha.

He discutido el contenido de esta hoja de consentimiento con el arriba firmante. Le he explicado los riesgos y beneficios del estudio.

Nombre del investigador.

Firma.

Fecha.

ANEXO 6: consentimiento informado grupo experimental.**HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Efectos de un programa de actividad física sobre aspectos psicológicos en mujeres universitarias.

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre:

- Los efectos que produce un programa de actividad física (escalada y otras actividades) sobre los niveles de estrés en mujeres universitarias.
- Los efectos que produce un programa de actividad física (escalada y otras actividades) en los niveles de ansiedad en mujeres universitarias.
- El beneficio de una actividad física sobre la salud mental en general.

Esta investigación será realizada por el alumno **Miguel Barrios Lafragüeta** de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte de la Universidad de Zaragoza bajo la tutorización de Dña. Nerea Estrada Marcén como “Trabajo Fin de Grado” para dicha facultad, coordinada por Dña. Sonia Asún Dieste.

Usted ha sido seleccionado para participar en esta investigación debido a que cumple los requisitos especificados a continuación:

- Ser miembro del campus de Huesca de la universidad de Zaragoza y poseer la TD.
- Ser mujer y mayor de edad.
- No haber practicado habitualmente ni practicar actualmente escalada deportiva.
- No padece problemas físicos ni psíquicos que puedan ser perjudiciales o interferir en un programa de actividad física.

Si acepta participar en esta investigación, se le solicitará:

- La asistencia a todas las sesiones del programa de actividad física (grupo experimental), exceptuando una de carácter excepcional.
- Se le pedirá el desplazamiento al pabellón polideportivo Pío XII los días seleccionados para el desarrollo de la actividad así como algún posible desplazamiento.
- La realización de los cuestionarios que se le soliciten de manera sincera y lo más ajustado posible a las escalas.
- Permiso para la obtención de imágenes y grabaciones por parte de los investigadores.
- Completar las evaluaciones en el caso de ser asignada al grupo de control (grupo de sujetos que realizarán los cuestionarios pero no el programa de actividad).

Programa de actividad física.

El programa de actividad física consiste en un total de 8-12 sesiones repartidas en 2 sesiones/semana (Martes y Jueves de 20:30 a 22:00) de 1 hora y 30 minutos de duración, durante aproximadamente 2 meses (respetando festividades del calendario académico).

Riesgos y beneficios:

Se seguirán las normas de seguridad obligatorias por parte de las instalaciones y legislaciones vigentes en el ámbito las actividades realizadas. Los riesgos serán los propios de la realización de un programa de actividad física y como principales beneficios, usted adquirirá unos conocimientos básicos sobre escalada deportiva amén de posibles beneficios en su estado físico y los posibles efectos buscados en el presente estudio.

Confidencialidad.

La identidad del participante será protegida de forma que ninguna persona ajena a este estudio pueda acceder a la información proporcionada por este. Toda la información que pueda identificar al participante será tratada confidencialmente. Para esto, se tomará principalmente la siguiente medida de seguridad:

- Presentación de los datos de manera general (sin individualización).

De la misma manera, se tendrá la misma confidencialidad con el material audiovisual extraído de este estudio.

Incentivos.

Usted recibirá un informe con los datos extraídos y resultados obtenidos en este estudio si está interesada en ellos.

Derechos.

Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y usted tiene derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. También tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular. Asimismo, tiene derecho a recibir una copia de este documento.

Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, por favor comuníquese con Miguel Barrios Lafragüeta, en persona, al número 637891853 o a la siguiente dirección de correo electrónico: miguel.barrios.lafragueta@gmail.com

Su firma en este documento significa que ha decidido participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento y que todos los datos

DATOS PERSONALES

1. Nombre y apellidos: 2. Correo electrónico y teléfono: 3. Fecha y hora de cumplimentación:		
4.Sexo (marque una "x" donde corresponda): Masculino (1): Femenino (2):	5.Edad:	6.Situación sentimental: Con pareja (1): Sin pareja (2):
7.Estudios que cursa actualmente: Carrera: Curso: 8.¿Dispone de algún tipo de beca? (si/no):	9.Estudios anteriores:	
9. Número de horas totales semanales dedicadas al estudio (incluye clases, prácticas...): 10. ¿Trabajas además de estudiar? (si/no): 11. En caso de trabajar, ¿cuántas horas semanales dedicas al trabajo?: 12. ¿Has tenido que hacer frente a dificultades económicas durante el presente curso? (si/no): 13. ¿Tiene algún familiar a su cargo (hijos u otros)? (si/no): 14.En general, ¿cuál es tu grado de satisfacción respecto a tus estudios? ("X" en el número elegido): <ul style="list-style-type: none">• Nada satisfecha (1):• Un poco satisfecha (2):• Bastante satisfecha (3):• Muy satisfecha (4):		
15. ¿Ha practicado alguna vez escalada deportiva? En caso afirmativo especifica aproximadamente el número de días totales:		
16.Deportes o actividades practicado/s actualmente (<i>niveles: aficionado/ competitivo</i>): Deporte _____ Años de práctica _____ Nivel _____ Deporte _____ Años de práctica _____ Nivel _____		

17. Deporte/s practicado/s con anterioridad y no practicados en la actualidad (*niveles: aficionado/ competitivo*):

Deporte _____ Años de práctica _____ Nivel _____

Causa abandono _____

Preguntas sobre la actividad: escalada deportiva.

A continuación encontrará unas preguntas relacionadas con su valoración respecto a la escalada deportiva. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor dicha valoración:

0= Nada.

1= Algo.

2= Bastante.

3=Mucho.

	Nada (0)	Algo (1)	Bastante (2)	Mucho (3)
1. ¿Cómo de peligrosa valora la actividad presentada?				
2. ¿Qué nivel de dificultad daría a la actividad?				
3. ¿Se siente capacitada para llevar a cabo esta actividad?				
4. ¿Cree que la realización de esta actividad puede reducir tus niveles de estrés y ansiedad?				
5. ¿Te causa ansiedad o estrés comenzar con la práctica de la actividad?		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	SÍ		NO	
6. ¿Has practicado en alguna ocasión deportes que consideres de riesgo?		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	SÍ		NO	

“Cuestionario de ansiedad cognitiva y somática” (CSAQ)

Cuando se siente nerviosa, habitualmente experimenta:

	Nada (1)	(2)	(3)	(4)	Mucho (5)
1.Dificultad para concentrarse					
3.Precupación excesiva					
5.Imaginar escenas terroríficas					
7.Imágenes que producen ansiedad					
9.Pensamientos triviales molestos					
11.No poder decidirse					
13.Pensamientos que producen ansiedad					
2.Latido cardíaco acelerado					
4.Sensaciones corporales de nerviosismo					

6.Diarrea					
8.Tensión en el estómago					
10.Inquietud motora					
12.Inmovilización					
14.Sudoración					

Cuestionario Pittsburg de calidad del sueño

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

INSTRUCCIONES <i>(marque con una "x" en el cuadro o el círculo correspondiente)</i>	Ninguna vez en el último mes (0)	Menos de una vez a la semana (1)	Una o dos veces a la semana (2)	Tres o más veces a la semana (3)
1. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de no poder conciliar el sueño en la primera media hora?				
2. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de despertarse durante la noche o de madrugada?				
3. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de tener que levantarse para ir al servicio?				
4. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de no poder respirar bien?				
5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de toser o roncar ruidosamente?				
6. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de sentir frío?				
7. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de sentir demasiado calor?				
8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?				
9. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de sufrir dolores?				
10. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de otras razones?				
11. Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto la calidad de su sueño? - Muy buena <input type="radio"/> - Bastante buena <input type="radio"/> - Bastante mala <input type="radio"/> - Muy mala <input type="radio"/>				

12. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?	
- Ninguna vez en el último mes	<input type="radio"/>
- Menos de una vez a la semana	<input type="radio"/>
- Una o dos veces a la semana	<input type="radio"/>
- Tres o más veces a la semana	<input type="radio"/>
13. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?	
- Ninguna vez en el último mes	<input type="radio"/>
- Menos de una vez a la semana	<input type="radio"/>
- Una o dos veces a la semana	<input type="radio"/>
- Tres o más veces a la semana	<input type="radio"/>
14. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?	
- Ningún problema	<input type="radio"/>
- Sólo un leve problema	<input type="radio"/>
- Un problema	<input type="radio"/>
- Un grave problema	<input type="radio"/>
15. ¿Duerme usted sólo o acompañado?	
- Solo	<input type="radio"/>
- Con alguien en otra habitación	<input type="radio"/>
- En la misma habitación, pero en otra cama	<input type="radio"/>
- En la misma cama	<input type="radio"/>

Escala de estrés percibido (PSS)

Las preguntas en esta escala son sobre tus sentimientos, pensamientos y actividades durante el último mes, incluyendo el día de hoy. En el último mes, incluyendo el día de hoy, con cuánta frecuencia:

0 = Nunca.

1 = Casi nunca.

2 = De vez en cuando.

3 = A menudo.

4 = Muy a menudo.

	Nunca (0)	Casi nunca (1)	De vez en cuando (2)	A menudo (3)	Muy a menudo (4)
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?					
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?					
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?					
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?					
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?					
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?					
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?					
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?					
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?					
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?					
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha					

pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?					
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?					
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?					

STAI (State-Trait Anxiety Inventory):

ANSIEDAD-ESTADO. A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted ahora mismo, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

1 = Nada.

2= Algo.

3= Bastante.

4= Mucho.

	Nada (0)	Algo (1)	Bastante (2)	Mucho (3)
1. Me siento calmada.				
2. Me siento segura.				
3. Estoy tensa.				
4. Estoy contrariada.				
5. Me siento cómoda (estoy a gusto).				
6. Me siento alterada.				
7. Estoy preocupada ahora por posibles desgracias futuras.				
8. Ne siento descansada.				
9. Me siento angustiada.				
10. Me siento confortable.				
11. Tengo confianza en mí misma.				
12. Me siento nerviosa.				
13. Estoy desasosegada.				
14. Me siento muy atada (como oprimida).				
15. Estoy relajada.				
16. Me siento satisfecha.				
17. Estoy preocupada.				
18. Me siento aturdida y sobreexcitada.				
19. Me siento alegre.				

20. En este momento me siento bien.

--	--	--	--

MAAS (Mindful Attention Awareness Scale)

Debajo hay una serie de enunciados sobre tu experiencia diaria. Usando la escala del 1 al 6 de abajo, por favor, indique lo frecuente o poco frecuente que tienes cada experiencia. Por favor, responda de acuerdo a lo que refleje su experiencia y no de lo que piensa que su experiencia debería ser. Por favor, considere cada enunciado separadamente del resto de los enunciados.

1 = Casi siempre.

2 = Frecuentemente.

3 = Con cierta frecuencia.

4 = No frecuentemente.

5 = Con poca frecuencia.

6 = Casi nunca.

	1	2	3	4	5	6
1. Podría sentir una emoción y no ser consciente de ella hasta más tarde.						
2. Rompo o derramo cosas por descuido, por no poner atención, o por estar pensando en otra cosa.						
3. Encuentro difícil estar centrado en los que está pasando en el presente.						
4. Tiendo a caminar rápido para llegar a dónde voy, sin prestar atención a lo que experimento durante el camino.						
5. Tiendo a no darme cuenta de sensaciones de tensión física o incomodidad, hasta que realmente captan mi atención.						
6. Me olvido del nombre de una persona tan pronto me lo dicen por primera vez.						
7. Parece como si "funcionara en automático" sin demasiada consciencia de lo que estoy haciendo.						
8. Hago las actividades con prisas, sin estar realmente atento a ellas.						
9. Me concentro tanto en la meta que deseo alcanzar, que pierdo contacto con lo que estoy haciendo ahora para alcanzarla.						
10. Hago trabajos o tareas automáticamente, sin darme cuenta de lo que estoy haciendo.						
11. Me encuentro a mí mismo escuchando a alguien por una oreja y haciendo otra cosa al mismo tiempo.						

12. Conduzco “en piloto automático” y luego me pregunto por qué fui allí.						
13. Me encuentro absorto acerca del futuro o el pasado.						
14. Me descubro haciendo cosas sin prestar atención.						
15. Pico sin ser consciente de que estoy comiendo.						

IPAQ: Cuestionario Internacional de Actividad Física

Estamos interesados saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo (a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hace respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos o pedalear rápido en bicicleta?	Días por semana: _____ (si es "Ninguna actividad física vigorosa", vaya a la pregunta 3)
2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó?	_____ Horas por día _____ Minutos por día _____ No sabe/No está seguro (a)

Piense acerca de todas aquellas actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted realizó por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? NO incluya caminatas.	Días por semana: _____ (si es "Ninguna actividad física moderada", vaya a la pregunta 5)
4. Usualmente, ¿cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas?	_____ Horas por día _____ Minutos por día _____ No sabe/No está seguro (a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

5. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?	_____ Días por semana (si es "Ninguna caminata", vaya a la pregunta 7)
6. Usualmente, ¿cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?	_____ Horas por día _____ Minutos por día _____ No sabe/No está seguro (a)

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció sentado (a) en la semana en los últimos 7 días. Incluya el

tiempo sentado (a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado (a) en un escritorio, visitando amigos (as), leyendo o permanecer sentado (a) o acostado (a) mirando televisión.

7. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo permaneció sentado (a) en un día en la semana?

____ Horas por día

____ Minutos por día

____ No sabe/No está seguro (a)

“Cuestionario de Subtipos Clínicos de Burnout, Versión Estudiantes” (BCSQ-12-SS)

A continuación se presentan una serie de enunciados que indican vivencias que puede experimentar en su actividad como estudiante. Lea cada frase con atención y señale con una X la opción que mejor represente cómo se siente, lo que hace o lo que piensa respecto a su actividad como estudiante. No existen respuestas correctas o incorrectas. Por favor, **NO DEJE NINGUNA RESPUESTA SIN CONTESTAR.**

1 = Totalmente en desacuerdo.

2 = Muy en desacuerdo.

3 = En desacuerdo.

4 = Indeciso.

5 = De acuerdo.

6 = Muy de acuerdo.

7 = Totalmente de acuerdo.

	1	2	3	4	5	6	7
1. Creo que invierto más de lo saludable en mi dedicación al estudio.							
2. Me gustaría estudiar alguna otra cosa que planteara mayores desafíos a mi capacidad.							
3. Cuando los resultados no salen del todo bien dejo de esforzarme.							
4. Descuido mi vida personal al perseguir grandes objetivos en el estudio.							
5. Siento que mis actuales estudios son un freno para el desarrollo de mis capacidades.							
6. Me rindo como respuesta a las dificultades en el estudio.							
7. Arriesgo mi salud en la persecución de buenos resultados en el estudio.							
8. Me gustaría estudiar otra cosa en la que pudiera desarrollar mejor mi talento.							
9. Abandono ante cualquier dificultad en las tareas de mis estudios.							
10. Ignoro mis propias necesidades por cumplir con las demandas del estudio.							
11. Mis estudios no me ofrecen oportunidades para el desarrollo de mis aptitudes.							
12. Cuando el esfuerzo invertido en el estudio no es suficiente, me doy por vencida							

¿Por qué ha elegido participar en nuestro estudio? Responda libremente:

Este es el final del cuestionario, gracias por su participación.