



Universidad
Zaragoza

Máster Universitario en Evaluación y Entrenamiento Físico para la Salud

Trabajo Fin de Máster

Predictores motivacionales y sus consecuencias
comportamentales, afectivas y cognitivas en
estudiantes universitarios

Autor/es

Daniel Rubio Serrano

Director/es

Alberto Aibar Solana

Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte

Fecha presentación

24/11/2020

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

El modelo jerárquico de la motivación extrínseca e intrínseca explica una importante secuencia motivacional en la que una serie de antecedentes pueden satisfacer o frustrar las Necesidades Psicológicas Básicas del sujeto, influyendo en un conjunto de consecuencias (comportamentales, afectivas y cognitivas), como puede ser la práctica de actividad física, el disfrute o el afecto negativo y positivo, entre otras.

MÉTODO

Se trata de un estudio descriptivo con una muestra de 46 estudiantes universitarios de CCAFYD. Mediante un cuestionario se midió el apoyo de sus Necesidades Psicológicas Básicas, así como una serie de consecuencias motivacionales: cognitivas (disfrute, elección percibida, competencia percibida y presión), comportamentales (actividad física) y afectivas (afecto positivo y negativo). Con esta información, primero se realizó una correlación de Pearson con las consecuencias motivacionales, el género y la AF parental, después, un análisis estadístico ANOVA en función del género y de la AF parental sobre las consecuencias cognitivas, comportamentales y afectivas y, por último, una serie de regresiones lineales de pasos sucesivos para conocer la influencia del apoyo o frustración de las NPB, el género y la AF parental sobre las consecuencias cognitivas, comportamentales y afectivas.

RESULTADOS

La regresión mostró como la elección percibida fue predicha negativamente por la frustración de autonomía con un 35,3% de la varianza explicada, la presión percibida fue predicha por la frustración de autonomía con un 36,7% de la varianza explicada y el afecto negativo, siendo su mayor predictor, la frustración de competencia con un 36,5% de la varianza explicada. El género y la influencia parental no son variables que mostraran diferencias significativas sobre ninguna consecuencia motivacional.

CONCLUSIÓN

En general, los resultados siguen la misma línea de resultados de los estudios analizados, confirmando la importancia del modelo jerárquico de la motivación extrínseca e intrínseca en el deporte hacia la promoción de las consecuencias cognitivas, comportamentales y afectivas. El hecho de que el género y actividad física no influyeran en las consecuencias motivacionales, a diferencia de otros estudios, puede atribuirse a que la influencia sobre los antecedentes puede cambiar en muestras de sujetos físicamente muy activos.

PALABRAS CLAVE

Motivación, Necesidades Psicológicas Básicas, Consecuencias, Actividad Física, Universitarios.

ABSTRACT

INTRODUCTION

The hierarchical model of extrinsic and intrinsic motivation explains an important motivational sequence in which a series of antecedents can satisfy or frustrate the Basic Psychological Needs of the subject, influencing a set of consequences (behavioral, affective and cognitive), such as the practice of physical activity, enjoyment or negative and positive affect, among others.

METHOD

This is a descriptive study with a sample of 46 CCAFYD university students. Through a questionnaire the support of their Basic Psychological Needs was measured, as well as a series of motivational consequences: cognitive (enjoyment, perceived choice, perceived competence and pressure), behavioral (physical activity) and affective (positive and negative affect). With this information, first a Pearson correlation was performed with the consequences of motivations, gender and parental PA, then a statistical analysis ANOVA based on gender and parental PA on the cognitive, behavioral and affective consequences and, finally, a series of linear regressions of successive steps to know the influence of the support or frustration of NPB, gender and parental PA on the cognitive, behavioral and affective consequences.

RESULTS

The regression showed how perceived choice was negatively predicted by autonomy frustration with 35.3% of the explained variance, perceived pressure was predicted by autonomy frustration with 36.7% of the explained variance and negative affect, being its greatest predictor, competition frustration with 36.5% of the explained variance. Gender and parental influence are not variables that show significant differences on any motivational consequence.

CONCLUSION

In general, the results follow the same line of results from the analyzed studies, confirming the importance of the hierarchical model of extrinsic and intrinsic motivation in sport towards the promotion of cognitive, behavioral and affective consequences. The fact that gender and physical activity did not influence motivational consequences, unlike other studies, can be attributed to the fact that the influence on antecedents can change in samples of physically very active subjects.

KEY WORDS

Motivation, Basic Psychological Needs, Outcomes, Physical Activity, Universities.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MATERIAL Y MÉTODOS.....	8
2.1. Muestra.....	8
2.2. Variables e instrumento.....	9
2.3. Procedimiento.....	11
2.4. Análisis de los datos.....	11
3. RESULTADOS.....	12
4. DISCUSIÓN.....	16
5. LIMITACIONES Y FORTALEZAS DEL ESTUDIO.....	19
6. PROSPECTIVAS DE INVESTIGACION.....	20
7. CONCLUSIÓN.....	21
8. REFERENCIAS.....	23
9. ANEXOS.....	28
A. Consentimiento informado.....	28
B. Cuestionario.....	32
C. Informe de resultados para la muestra	42

Listado de las abreviaturas utilizadas

TAD - Teoría de Autodeterminación

NPB - Necesidades Psicológicas Básicas

AF - Actividad Física

1. INTRODUCCIÓN

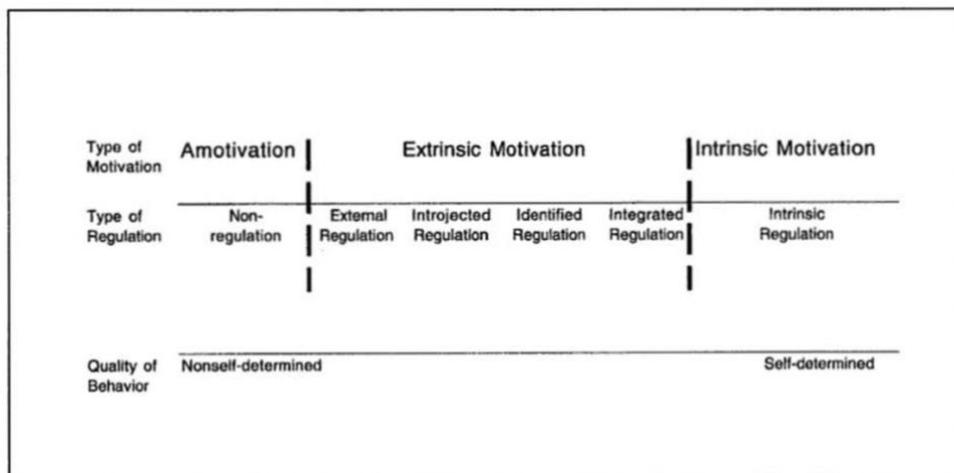
Se sabe que la motivación juega un papel muy importante en el deporte (1), tanto en el rendimiento deportivo como en la simple realización de actividad física (2). Por ello, son muchos los estudios que han intentado conocer cuales son los antecedentes que consiguen producir cambios en la motivación del deportista, tales como: la orientación motivacional (3), el clima motivacional (4), las estrategias motivacionales (5), el feedback percibido (6) o el apoyo a la autonomía por parte de entrenador, padres o compañeros (7). Estos antecedentes, al modificar la motivación del sujeto hacia la actividad, también producirán una serie de consecuencias (8), como puede ser un aumento de práctica de actividad física cuando la motivación es más autodeterminada, o una disminución de práctica de actividad física cuando la motivación es menos autodeterminada (9). Esta secuencia motivacional tiene su origen en la Teoría de Autodeterminación (10, 11), TAD desde ahora, presentada a continuación.

La TAD es un conjunto de cinco mini teorías que explican distintos fenómenos motivacionales (10,12,13). La primera de ellas es la *Teoría de la evaluación cognitiva* (10,14) la cual argumenta que la motivación intrínseca del individuo varía en función de factores sociales y ambientales que le rodean, reflejándose en la persona a través de un sentimiento de competencia, una sensación de autonomía y de una percepción de relaciones sociales (11).

La segunda mini teoría de la TAD es la *Teoría de la integración del organismo*, a partir de la cual la motivación humana se entiende como un continuo que oscila, de menor a mayor autodeterminación, entre la desmotivación, la motivación extrínseca y la motivación intrínseca (10, 12). La desmotivación se da cuando el sujeto no tiene ninguna intención de realizar una actividad. La motivación extrínseca, se estructura en distintos tipos de regulaciones diferenciados y ordenados según una mayor o menor influencia social en el individuo. En primer lugar, encontramos la regulación externa, la regulación menos autónoma y que se da en el sujeto por el mero hecho de evitar un castigo o conseguir una recompensa. A continuación, encontramos la regulación introyectada, la cual se produce cuando el sujeto se impone deberes o reglas con el objetivo de evitar sentimientos de vergüenza o culpa. Seguidamente, se haya la regulación identificada, que se produce cuando el sujeto realiza una actividad de manera autónoma, pero ésta es impuesta por un agente externo, como puede ser realizar actividad física por los beneficios que aporta para salud. Por último, se encuentra la regulación integrada, se trata del comportamiento más autodeterminado dentro de la motivación extrínseca, aquí, aunque el sujeto si realiza la acción de manera voluntaria, lo hace para conseguir un objetivo personal y no por el disfrute que le proporciona el realizarla (12, 13). En cuanto

a la motivación intrínseca, provoca el comportamiento más autodeterminado en el sujeto, realizando la actividad por el disfrute que esta le proporciona. Todo este continuo del proceso motivacional se puede observar en la imagen 1, relacionando los tres tipos de motivación y las diferentes regulaciones.

Imagen 1. Continuo de la motivación. Extraído de Ryan y Decy (2002).



La tercera mini teoría es la *Teoría de la orientación de causalidad*, que argumenta la existencia de diferencias individuales que hacen actuar al sujeto de manera autodeterminada, y lo hace presentando tres tipos de orientaciones: a) *orientación a la autonomía*, cuando nuestro comportamiento difiere según nuestros intereses; b) *orientación al control*, cuando nos comportamos siguiendo normas o reglas ajenas preestablecidas; c) *orientación impersonal*, cuando no sentimos un control sobre nuestras intenciones o comportamiento (10,12,13). Diversos estudios han demostrado que, en el proceso motivacional, estas orientaciones aparecen en el sujeto antes que las diferentes regulaciones expuestas en la *Teoría de la regulación del organismo* anteriormente presentada (15).

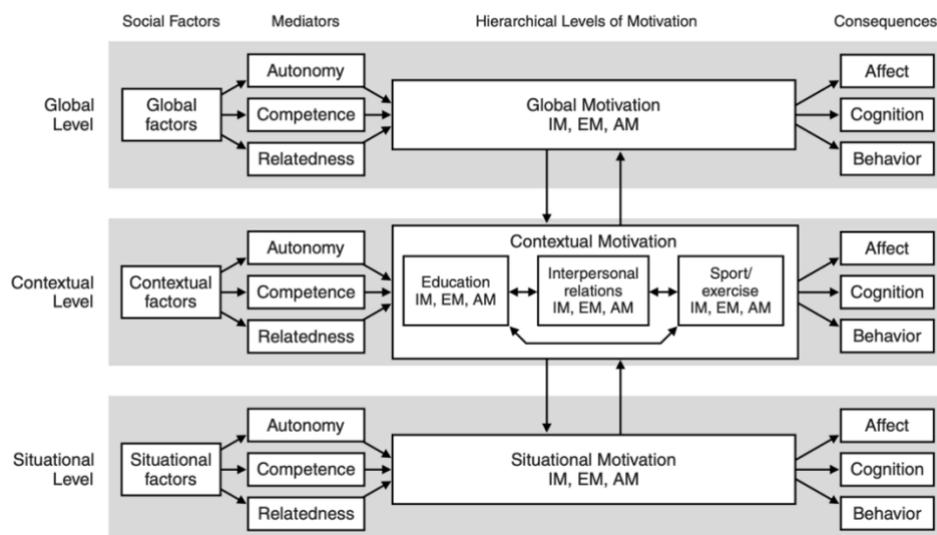
La cuarta mini teoría que completa la TAD es la *Teoría de las Necesidades Psicológicas Básicas*, NPB desde ahora, donde se argumenta la importancia de éstas en el proceso motivacional. Se trata de la *autonomía*, la necesidad de decidir nuestras propias acciones, la *competencia*, la necesidad de sentirse eficaz y competente al realizar una tarea y las *relaciones sociales*, la necesidad de tener un sentimiento de aceptación social (13, 16). Las NPB, son necesidades innatas, esenciales y universales (11) y deben estar correctamente satisfechas a lo largo de la vida para encontrar un correcto bienestar mental (12,17). Pero, aunque son universales, pueden existir ciertas diferencias culturales a través de valores, costumbres, comportamientos o demandas del contexto sociocultural que hacen que la valoración que se haga de éstas puede variar (11). Estos, son los llamados factores sociales y ambientales o antecedentes,

descritos en la primera mini teoría de la TAD, la *Teoría de la evaluación cognitiva*, y son los que harán que las NPB del individuo puedan estar satisfechas o frustradas (11).

La quinta y última mini teoría, es la *Teoría del contenido metas*, la cual dice que para entender el comportamiento humano también hay que tener en cuenta el “porque” de su acción, si el objetivo que tiene el sujeto es autónomo o controlado, o lo que es lo mismo, intrínseco o extrínseco (13). Las metas intrínsecas se relacionan con la satisfacción de las NPB (18) mientras que las extrínsecas se relacionan con objetivos ajenos y externos que producen bajo bienestar en el sujeto (19).

Una vez presentada la TAD, así como los elementos que la integran, es necesario presentar el Modelo Jerárquico de la motivación extrínseca e intrínseca (15,20) el cual complementa la TAD y ayudará a entender y dotará de sentido a este trabajo. Este modelo, relaciona las subteorías de la TAD presentando una secuencia motivacional que se expone en la *imagen 2*.

Imagen 2. Modelo Jerárquico de la motivación extrínseca e intrínseca. Extraído de Vallerand (2007)



El modelo afirma que, esta secuencia puede darse en tres niveles relacionados entre sí: *global* (el estilo de vida del sujeto), *contextual* (un contexto específico, como la clase de EF) y *situacional* (una situación concreta, como una UD de EF), de los cuales emergentes diferentes factores sociales, los antecedentes anteriormente mencionados (21). Estos factores sociales tendrán influencia en unos mediadores, las NPB, que podrán satisfacerse o frustrarse (15). Según el apoyo que reciban las NPB, producirán una motivación en el individuo que oscilará en el continuo de la motivación presentado en la *Teoría de la integración del organismo* de la TAD (10). La motivación tendrá como resultado una serie consecuencias, las formas motivacionales más autodeterminadas

como la motivación intrínseca y la regulación identificada producirán consecuencias más positivas y las formas motivacionales menos autodeterminadas como la regulación externa y la desmotivación, desembocarán en consecuencias más negativas (21). Además, estas consecuencias podrán ser según el modelo jerárquico, de carácter afectivo, comportamental y cognitivo (22).

Las **consecuencias afectivas**, engloban al afecto positivo y afecto negativo, entendidos según la literatura científica como dos grandes dimensiones afectivas independientes (23). El afecto positivo engloba las emociones positivas del sujeto, tales como alegría, interés, confianza, satisfacción, etc., mientras que el afecto negativo hace referencia al conjunto de sensaciones negativas que puede experimentar el individuo, como miedo, ansiedad, tristeza, ira, culpa, etc. (24).

Son diversos los estudios que han validado la positividad de las consecuencias afectivas. Por ejemplo, en un estudio en el que participaron 294 atletas, el apoyo a la autonomía por parte del entrenador fue el mayor predictor de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas prediciendo éstas un afecto positivo en los atletas. Sin embargo, el control del entrenador se relacionó positivamente únicamente con la frustración de las necesidades psicológicas básicas, siendo éste el mejor predictor de afecto negativo y de agotamiento en los sujetos (25). Otro estudio, en el que participaron 155 sujetos físicamente activos, también demostró que la satisfacción de las necesidades psicológicas se relacionaba positivamente con afecto positivo y vitalidad subjetiva, mientras que la frustración de las NPB se relacionaba positivamente con el afecto negativo (26).

Las **consecuencias comportamentales**, son entendidas según la literatura científica, como una persistencia en la tarea o en el comportamiento (27). En el contexto deportivo, esta persistencia en la tarea se traduce en una mayor práctica de actividad física, mayor esfuerzo, mayor rendimiento y mayor adherencia al deporte (22). En un estudio con 101 judocas en el que se midió el apoyo a la autonomía que recibían por parte del entrenador y el rendimiento de los deportistas, los resultados mostraron que los judocas que tenían una satisfacción de autonomía mayor también tenían mayor motivación autodeterminada y a su vez un mayor rendimiento deportivo (28). Otro estudio, en el que participaron 270 estudiantes de secundaria, tuvo como objetivo conocer que variables motivacionales predecían mejor la intención de ser físicamente activos, siendo la motivación intrínseca con un 35% de la varianza la que mejor explicaba la variable independiente y llegando a explicar un 47% al introducir la competencia percibida (29). Por último, otro estudio en el que participaron 402 estudiantes de Educación Física de entre 14 y 18 años y en el que se analizaba las relaciones entre climas motivacionales, orientaciones de meta y conductas de estilo de vida saludables. Los resultados demostraron que satisfacer las necesidades

psicológicas básicas a través de un clima motivacional orientado a la tarea, predecía positivamente la práctica deportiva extraescolar y una alimentación equilibrada (30).

En cuanto a las **consecuencias cognitivas** (8), aunque en los primeros estudios, concentración o atención y memoria fueron las consecuencias más estudiadas (20), hoy se conocen otras en el contexto deportivo, presentando las más relevantes a continuación.

El *disfrute*, se entiende como un estado psicológico óptimo que lleva a realizar una actividad principalmente por sí misma (31). Esta definición queda demostrada con diversos estudios. En un estudio con deportistas de entre 18 y 64 años, altos niveles de motivación intrínseca y regulación identificada, se relacionó positivamente con altos niveles de disfrute en el ejercicio (32). En otro estudio con deportistas españoles no competitivos de entre 16 y 54 años, la satisfacción de las NPB predijo positivamente la motivación autodeterminada, que a su vez predijo el disfrute de los deportistas hacia la actividad (33).

La *percepción de competencia* ha sido entendida como la visión que tiene el sujeto de sí mismo para interactuar de manera eficaz en su entorno (34). En un estudio con 186 jugadores de fútbol juvenil, las relaciones sociales positivas con padres y entrenadores fue el predictor motivacional más alto, y a su vez el que mejor predijo el disfrute y la competencia percibida de los futbolistas (35). En otro estudio con 677 futbolistas de entre 10 y 14 años, los climas psicológicos de apoyo creados por el entrenador se relacionaron positivamente con resultados psicológicos positivos como amistades de alta calidad, percepciones positivas de competencia y ausencia de preocupaciones específicas relacionadas con la búsqueda de logros (36).

Hay estudios que también muestran que la percepción de competencia no solo ha sido estudiada como una consecuencia, sino también como una NPB o mediador motivacional. En un estudio con 1962 atletas de entre 14 y 15 años, se demostró como los jugadores con mayor competencia percibida mostraban niveles más altos de motivación autónoma relativa hacia el fútbol, hockey sobre hielo y baloncesto que los jugadores con menor competencia percibida, a su vez, los jugadores con niveles más altos de motivación autónoma indicaron una mayor persistencia en los deportes (37).

La *percepción de elección* o también llamada autonomía cuando funciona como mediador de la autodeterminación, se refiere a la creencia de libertad que tiene el sujeto por tomar sus propias decisiones (11). En un estudio con 150 participantes, que se ejercitaron con bicicleta estática, a un grupo se les proporcionó la posibilidad de elegir entre 5 modos diferentes que proporcionaban diferentes experiencias de conducción, mientras que a otro grupo no se les proporcionó ninguna posibilidad de elección. Como resultado, la oportunidad de elección aumentó la experiencia positiva de ejercicio, las actitudes hacia la actividad física, las intenciones de ejercicio y el deseo de recibir más

información (38). En otro estudio se demostró que el apoyo a la autonomía y la competencia percibida explicaban el 34,7% de la varianza en la motivación autodeterminada, y esta a su vez, explicaba el 13,1% de la varianza en el esfuerzo y el 25,8% de la varianza en el disfrute (39).

La *Presión*, tal y como ocurre con el resto de las consecuencias cognitivas, también se ha estudiado como antecedente y como consecuencia motivacional. En un estudio con 677 jóvenes futbolistas, la presión ejercida por padres y entrenadores se relacionó de manera positiva con resultados desadaptativos en los futbolistas, tales como la preocupación excesiva por los errores, duda sobre las acciones futbolísticas de uno y percepción disminuida de la competencia futbolística (40). En cambio, en otro estudio en el que participaron 507 adolescentes alumnos de educación física, las tres necesidades psicológicas básicas mediaron entre el clima tarea y la motivación intrínseca, prediciendo positivamente la diversión, el esfuerzo e intención de práctica. La desmotivación predijo positivamente el aburrimiento y la presión y, negativamente, el esfuerzo (41).

Este hecho de que las consecuencias cognitivas puedan estudiarse como antecedentes y como consecuencias, se demuestra también con el cuestionario The Intrinsic Motivation Inventory (IMI) utilizado en este trabajo, donde se teoriza que la elección y la competencia percibida pueden ser predictores tanto de los resultados del cuestionario, el cual se va a utilizar para ver medir consecuencias motivacionales, y como predictores positivos de conductas intrínsecamente motivadas.

Todo este estudio de las consecuencias resultantes del proceso motivacional en el modelo jerárquico de Vallerand (8), también ha sido validado en estudiantes deportistas universitarios, como muestra un estudio en una universidad de Brock (Canadá), en el que participaron 82 practicantes habituales de rugby, en los cuales se observó que el apoyo a la autonomía producido por el entrenador produjo una satisfacción de las NPB y que éstas a su vez se relacionaban positivamente con mayor motivación autónoma y con mayor esfuerzo percibido (42)

Por último, hay que mencionar que, en este estudio, las consecuencias cognitivas, se van a estudiar como consecuencias motivacionales.

Consecuencias motivacionales y Género

El género y la actividad física ha sido y es un tema de estudio muy común, en el que se encuentran resultados muy similares que confirman la existencia de diferencias en la práctica de actividad física (43,44,45). De la misma manera, género y motivación hacia la actividad física también ha sido un tema de estudio relevante en el que se han encontrado ciertas diferencias entre ambos grupos. Un estudio con 1897 jóvenes (1378 varones y 519 mujeres) demostró que los chicos presentaban puntuaciones mas altas en todos los tipos de motivación (46). Otro estudio con 2741 sujetos (1241 varones y 1400 mujeres) obtuvo resultados significativos a favor de los hombres en relación con la orientación motivacional ego y tarea, motivación intrínseca y gusto por la educación física (47).

Además de los perfiles motivaciones, en los que como se demuestra se han encontrado diferencias entre géneros, las consecuencias motivacionales resultantes también han sido estudiadas, pero obteniendo resultados que merece la pena destacar. Un estudio con 424 estudiantes de entre 14 y 16 años que pretendía testar el modelo jerárquico de la motivación, extrínseca e intrínseca, además de obtener resultados positivos en la relación entre motivación intrínseca y consecuencias positivas, se demostró que el modelo mostraba invariancia en cuanto a género, es decir, que se comportaba igual independientemente del género. (48). Otro estudio, con 539 participantes (271 hombres y 268 mujeres), y que pretendía estudiar la relación entre el apoyo a la autonomía por parte del entrenador, las necesidades psicológicas básicas y el bienestar o malestar resultante, también obtuvo resultados positivos en relación con la invariancia de género (49), lo que demuestra que las relaciones funcionan igual independientemente del género y que las diferencias de género suelen darse hacia el lado masculino.

Consecuencias motivacionales e influencia parental

La familia, junto con a la escuela, los grupos sociales y los medios de comunicación, actúan como agentes sociales del sujeto (50), por ello, la forma de comportarse de la familia afecta a la de los hijos (51). Si esta capacidad de influir en el sujeto que tiene el ambiente familiar se traslada al modelo jerarquizado de la motivación extrínseca intrínseca, la familia se reconoce como un claro factor social capaz de influir en gran medida en las necesidades psicológicas básicas, en la motivación del individuo (8, 52) y por último, en las consecuencias motivacionales resultantes, como puede ser la práctica de actividad física (53). Un estudio en el que participaron 2729 estudiantes

de 20 años de media obtuvo tanto en hombres como en mujeres, que uno de los mayores predictores de ser insuficientemente activo fue el apoyo familiar y social (54).

También se ha comprobado como afecta la práctica de actividad física parental en la actividad física practicada por los hijos. En un estudio en el que participaron 1881 niños y niñas de 9 a 15 años junto a sus padres y madres, realizaron cuestionarios de actividad física en intervalos de tres años durante quince años. Como resultado, se obtuvo que la actividad física de los padres el primer año se relacionó con la actividad física habitual de sus hijos en el mismo año, y dio una predicción significativa doce años después. Además, el grado de participación en el deporte fue mayor en familias con padres activos que en familias con padres pasivos y monoparentales (55).

Una vez expuesta la base teórica de este estudio, y tomándola como referencia, se plantean tres objetivos: (1) analizar la influencia de la satisfacción o frustración de las Necesidades Psicológicas Básicas, del género y de la actividad física parental, en las consecuencias *afectivas* (afecto positivo y afecto negativo), *comportamentales* (práctica de actividad física) y *cognitivas* (disfrute, percepción de competencia, percepción de elección y presión) resultantes del proceso motivacional, (2) estudiar si hay diferencias de género en esas consecuencias motivacionales y (3) analizar si la práctica de actividad física parental influye en esas mismas consecuencias.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Muestra

La selección de la muestra fue por conveniencia, se trata de una muestra de estudiantes universitarios del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, de la Facultad de Ciencias de la Salud y del deporte de Huesca, perteneciente a la universidad de Zaragoza. Se trata de una muestra de 46 sujetos de 21,63 años de media (*DT* 2,2), formada por 33 hombres que representan un 71,7% del total, con 21,61 años de media y desviación típica de 2,2 años y 13 mujeres que representan un 28,3% del total con 21,69 años de media y desviación típica de 2,4 años.

El criterio de inclusión fue que los sujetos respondieran a todas las preguntas relativas a las variables de estudio de manera exactamente correcta. No se excluyó a ningún sujeto ya que no hubo preguntas sin contestar, ni mal contestadas.

2.2. Variables e Instrumento

El cuestionario (anexo B) que rellenaron los sujetos, estaba compuesto por cuatro instrumentos y algunas preguntas sociodemográficas con el objetivo de recoger información a cerca de distintas variables:

Variables sociodemográficas: a partir de preguntas sencillas situadas al comienzo del cuestionario y que aportaban información sobre las siguientes variables: edad, género (hombre o mujer), curso universitario de CCAFYD (1º, 2º, 3º o 4º), domicilio habitual (localidad y provincia), practica de actividad físico-deportiva en el tiempo libre (SI/NO), minutos semanales dedicados a esa actividad, realización de actividad física parental (SI/NO) y cantidad de minutos dedicados semanalmente a esa actividad.

Necesidades Psicológicas Básicas: para medir el apoyo o frustración de las NPB (competencia, autonomía y relaciones sociales) de los sujetos, se utilizó el cuestionario validado en español: *Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSNF)* (56) con una total de 24 ítems, y 6 escalas, estando cada una formada por 4 ítems y pudiendo responder entre el 1 (totalmente falso) y el 5 (totalmente verdadero) para señalar el grado en que cada enunciado era verdadero para el sujeto en ese momento de su vida. Las 6 escalas que conforman el cuestionario y por lo tanto las variables a estudiar son las siguientes: *Satisfacción de competencia, Satisfacción de autonomía, Satisfacción de relaciones sociales, Frustración de competencia, Frustración de autonomía, Frustración de relaciones sociales.*

A continuación, se puede ver un ejemplo de ítem de cada escala:

- Satisfacción de competencia: “*Siento que puedo hacer las cosas bien*”.
- Satisfacción de autonomía: “*Siento que tengo la libertad y la posibilidad de elegir las cosas que asumo*”.
- Satisfacción de relaciones sociales: “*Siento que le importo a las personas que me importan*”.
- Frustración de competencia: “*Me siento excluido del grupo al que quiero pertenecer*”.
- Frustración de autonomía: “*Siento que la mayoría de las cosas que hago, las hago porque tengo que hacerlas*”.
- Frustración de relaciones sociales: “*Me siento excluido del grupo al que quiero pertenecer*”.

Consecuencias cognitivas: se utilizó la versión corta de 22 ítems del cuestionario *The Intrinsic Motivation Inventory (IMI)* (11), formado por las siguientes escalas: *Disfrute*, *Competencia percibida*, *Elección percibida*, *Presión*. Pudiéndose responder entre el 1 (Nada cierto) y el 7 (Muy cierto) en función de lo cierto que fueran para el sujeto las afirmaciones expuestas.

A continuación, se puede ver un ejemplo de ítem de cada escala:

- Disfrute: “Mientras hago ejercicio físico, pienso en cuanto me divierto”.
- Competencia percibida: “Creo que soy bastante bueno haciendo ejercicio físico”:
- Elección percibida: “Siento que es mi elección hacer ejercicio físico”.
- Presión: “No me siento nervioso por hacer ejercicio físico”.

Consecuencias comportamentales, se utilizó la versión corta en español de los últimos 7 días del *Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)*(57), formado por 7 ítems y con el objetivo de conocer datos internacionalmente comparables relacionados con la actividad física relacionada con salud. En ellos, se preguntaba al sujeto por el número de días y tiempo por día que había realizado actividad física vigorosa, moderada, ligera y el tiempo que había permanecido sentado. En cuanto a las opciones de respuesta, éstas eran un número para indicar el número de días o de horas y minutos de tiempo de práctica o marcar una X en una casilla en el caso de que el sujeto no hubiera practicado esa intensidad de ejercicio o no supiera o estuviera seguro de su tiempo de práctica.

Consecuencias afectivas, se utilizó la versión en español del cuestionario *Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)* (58), formada por 20 ítems, para medir la escala de afecto positivo y afecto negativo a través de la siguiente escala cuantitativa de respuesta: *Nada o muy ligeramente*, *Un poco*, *Moderadamente*, *Bastante* y *Mucho*.

A continuación, se puede ver un ejemplo de ítem de cada escala:

- Afecto positivo: “Interesado por las cosas”.
- Afecto negativo: “Agresivo”.

2.3 Procedimiento

A lo largo de los meses de enero y febrero y previo a la recogida de datos, se envió una solicitud al Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón (CEICA) donde se especificaba el título, objeto de estudio, hipótesis, metodología, las variables a estudiar, así como aspectos éticos.

Una vez que el CEICA evaluó y calificó la propuesta de investigación como dictamen favorable con código PI20/008, en el mes de marzo se procedió a pasar un cuestionario a los cuatro cursos del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, de la Facultad de Ciencias de la Salud y del deporte de Huesca. La realización del cuestionario se programó para cuatro días distintos, uno para cada curso y en el momento en el que el grupo dispusiera en su horario lectivo de tiempo libre para su realización y teniendo lugar en su aula habitual. Aunque finalmente, por razones totalmente ajenas a la investigación, al implantarse un confinamiento a nivel nacional, solo se pudo pasar a dos de los cuatro grupos, reduciéndose a la mitad el tamaño de la muestra.

En el momento de pasar el cuestionario, estuvo presente tanto el tutor de este trabajo como el propio alumno. Previo a la realización del cuestionario, los sujetos recibieron una explicación inicial en cuanto a la manera de proceder, contexto de la investigación, objeto de estudio, el carácter anónimo y voluntario de este, el tratamiento de los datos y la posibilidad de recibir por e-mail el resultado de la investigación. Después, se les entregó un consentimiento informado (anexo A), donde se explicaba esa misma información de manera más específica, dejándoles un tiempo para su lectura y el cual debían firmar si decidían participar y realizar el cuestionario. Una vez recogidos los datos se procedió a su análisis en torno al mes de abril.

2.4. Análisis de los datos

Para analizar los datos recogidos se utilizó el programa estadístico SPSS v.25. Primero se realizó un análisis descriptivo para conocer la media (M) y la desviación típica (DT) de todas las variables. Junto a este análisis, se realizó una correlación entre todas las variables estudiadas para observar cómo se relacionaban entre si. Los resultados se interpretaron según el criterio Cohen (59), siendo $r = 0,1$ efecto pequeño; $r = 0,3$ efecto medio y $r = 0,5$ efecto grande.

Posteriormente se llevó a cabo el análisis estadístico ANOVA, para conocer si existían diferencias significativas en función del género y en función de la práctica de

actividad física parental sobre las variables de las consecuencias resultantes de apoyar o frustrar las NPB: consecuencias cognitivas (disfrute, competencia percibida, elección percibida y presión), comportamentales (práctica de actividad física) y afectivas (afecto negativo y afecto positivo).

Por último, se llevó a cabo una serie de regresiones lineales a través del método de pasos sucesivos con el objetivo de conocer qué variables (del apoyo o frustración de las necesidades) influían en las consecuencias comportamentales, cognitivas y afectivas. Para su realización, se estableció como variables independientes el apoyo o frustración de las NPB y como variable dependiente las consecuencias comportamentales (AFMV, caminar y sentado), las consecuencias cognitivas (disfrute, competencia percibida, elección y presión) y las consecuencias afectivas (afecto positivo y afecto negativo).

3. RESULTADOS

Para conocer el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física de la muestra se realizó una prueba de tablas cruzadas. El 93,5% del total de la muestra si cumplía las recomendaciones semanales de práctica de actividad física moderada vigorosa, este porcentaje cambia ligeramente en el género femenino, el cual tuvo un 100% de cumplimiento, mientras que el género masculino un 90,9%.

La Tabla 1 presenta los análisis estadístico-descriptivos de Media y Desviación Típica de todas las variables estudiadas como consecuencias motivacionales. Aparecen los valores totales de estas variables y sus valores en ambos grupos (masculino y femenino) relacionados con las variables género y actividad física parental. El análisis estadístico ANOVA reveló que tal y como se observa en la tabla 1, tanto en relación con el género como con la AF parental, no se encuentra diferencias significativas entre grupos. Solo el Disfrute obtuvo un valor muy próximo a la significación ($p = .05$) en favor del género femenino.

Tabla 1. Análisis Estadísticos Descriptivos ($M \pm DT$).

	Género			AF Parental	
	Total	Hombre	Mujer	No	Si
	$M \pm DT$				
AFMV	540,8 ± 427,3	566,2 ± 472,7	476,5 ± 287,3	614,2 ± 592,1	489,2 ± 258,1
Caminar	389,7 ± 354,6	373,9 ± 374,9	430,0 ± 309,5	438,2 ± 410,8	352,2 ± 309,2
Sentado	357,0 ± 170,0	345,5 ± 148,1	387,2 ± 223,4	375,8 ± 145,4	343,0 ± 188,1
Disfrute	5,9 ± 0,6	5,7 ± 0,6	6,3* ± 0,3	5,7 ± 0,6	6,0 ± 0,5
Competencia percibida	5,3 ± 0,8	5,3 ± 0,8	5,6 ± 0,8	5,2 ± 0,9	5,3 ± 0,7
Elección percibida	5,3 ± 0,9	5,2 ± 1,0	5,6 ± 0,8	5,4 ± 1,1	5,3 ± 0,8
Presión	2,6 ± 0,8	2,5 ± 0,8	2,9 ± 0,6	2,6 ± 0,9	2,6 ± 0,7
Afecto positivo	3,4 ± 0,4	3,4 ± 0,4	3,5 ± 0,4	3,3 ± 0,5	3,5 ± 0,3
Afecto negativo	1,8 ± 0,6	1,9 ± 0,6	1,8 ± 0,6	1,9 ± 0,7	1,8 ± 0,6

Nota: * = $p < .05$; M = media; DT = desviación típica; AF Parental = actividad física parental

Se calcularon una serie de Correlaciones de Pearson, con el objetivo de conocer la relación existente entre las variables a estudiar. Los resultados indicaron que tal y como sostiene la literatura científica, existe una relación directa entre las consecuencias motivacionales y el apoyo o frustración de las necesidades psicológicas básicas. La satisfacción de autonomía presentó una asociación negativa de efecto medio ($r = -.470$; $p < .01$) con la AFMV (actividad física moderada vigorosa). La frustración de autonomía presentó una asociación negativa de efecto grande ($r = -.595$; $p < 0,1$) con la elección percibida, y una asociación positiva de efecto grande ($r = .606$; $p < 0.1$) con la presión. Por último, la frustración de competencia mostró una asociación positiva de efecto grande ($r = .604$; $p < .01$) con el afecto negativo.

Se realizó un total de tres regresiones lineales de pasos sucesivos, una para cada conjunto de consecuencias motivacionales (comportamentales, cognitivas y afectivas). En la Tabla 2, aparecen los resultados de la primera regresión lineal de pasos sucesivos para las consecuencias comportamentales. La variable que mejor predijo la consecuencia AFMV (actividad física moderada vigorosa) realizada por los sujetos fue la satisfacción de autonomía ($p = > .01$) con un 22,3% de la varianza. En cuanto a la

consecuencia *Caminar*, esta fue explicada con un 12% de la varianza por la satisfacción de competencia, llegando a un 25% en el modelo 2 al incluir la frustración de autonomía.

Tabla 2. Regresión de pasos sucesivos para las consecuencias comportamentales

Consecuencias Comportamentales	NPB	MODELO 1			MODELO 2			MODELO 3		
		B	Exp (B)	p	β	Exp (B)	p	β	Exp (B)	p
AFMV	Satisfacción Autonomía	-,472	-297	,001						
CAMINAR	Satisfacción Competencia	,346	228	,031	,391	258,3	,011			
	Frustración Autonomía				,364	170,5	,017			

En la Tabla 3, aparecen los resultados de la regresión de pasos sucesivos para las consecuencias motivaciones cognitivas. Para la variable *Disfrute*, el modelo 1 formado por la variable género, fue el mejor predictor con un porcentaje de la varianza de 16,5%. Por otro lado, el modelo 2 predijo un 28,9% de la varianza al incluir la frustración de autonomía.

La *Competencia percibida*, fue predicha por la satisfacción de competencia con 13,7% de la varianza. En cuanto a la *Elección percibida*, su mayor predictor fue la frustración de autonomía ($p < .01$), con un 35,3% de la varianza explicada. Por ultimo, la *Presión*, fue explicada por la frustración de autonomía ($p < .01$), llegándose a explicar el 36.7% de la varianza.

Tabla 3. Regresión de pasos sucesivos para las consecuencias cognitivas

Consecuencias Cognitivas	NPB	MODELO 1			MODELO 2			MODELO 3		
		β	Exp (B)	p	β	Exp (B)	p	β	Exp (B)	p
	Género	,407	,546	,005	,433	,581	,002			
DISFRUTE	Frustración Autonomía				-,352	-,276	,009			
COMPETENCIA PERCIBIDA	Satisfacción Competencia	,370	,574	,011						
ELECCIÓN PERCIBIDA	Frustración Autonomía	-,595	-,739	,000						
PRESIÓN	Frustración Autonomía	,606	,634	,000						

La Tabla 4, recoge la información de la regresión lineal de pasos sucesivos realizada para el conjunto de variables afectivas. Como se puede apreciar en la tabla 4, el mayor predictor del *Afecto positivo* fue la satisfacción de competencia ($p = > .01$) y un porcentaje de la varianza de 23,1%. En cuanto al *Afecto negativo*, este pudo ser explicado primero con el modelo 1, formando por la frustración de competencia ($p = < .01$) y un 36,5% de la varianza y posteriormente por el modelo 2, el cual incluye la frustración de autonomía como segunda variable predictora y explicando un 43,7% de la varianza. Por último, el modelo 3, el cual incluye la satisfacción de competencia como tercera variable predictora, pudo explicar un 49,3% de la varianza.

Tabla 4. Regresión de pasos sucesivos para las consecuencias afectivas

Consecuencias Afectivas	NPB	MODELO 1			MODELO 2			MODELO 3		
		β	Exp (B)	p	β	Exp (B)	p	β	Exp (B)	p
AFECTO POSITIVO	Satisfacción	,480	,417	,001						
	Competencia									
	Frustración	,604	,590	,000	,368	,359	,020	,199	,195	,237
	Competencia									
AFECTO NEGATIVO	Frustración				,357	,313	,024	,396	,347	,010
	Autonomía									
	Satisfacción							-,279	-,346	,036
	Competencia									

4. DISCUSIÓN

Para este estudio realizado con una muestra de estudiantes universitarios de CCAFYD se establecieron tres objetivos. El primero, fue conocer de qué manera el apoyo o frustración de las Necesidades Psicológicas Básicas, el género y la actividad física realizada por los padres, podrían influenciar en una serie de consecuencias (afectivas, comportamentales y cognitivas) resultantes del proceso motivacional presentado por el modelo jerárquico de la motivación extrínseca e intrínseca de Vallerand (8). Los resultados mostraron, en general, relaciones positivas entre variables muy similares a las de la literatura científica analizada (25, 29, 32, 36, 39). El segundo objetivo, a través del cual se intentó testar la existencia de diferencias de género en favor de los hombres en las consecuencias motivacionales, obtuvo resultados opuestos a la base teórica consultada (46, 47). Por último, el tercer objetivo, el cual buscaba constatar si tal y como afirma la literatura científica, la actividad física parental influye en las consecuencias motivaciones del modelo jerárquico (8), también obtuvo resultados opuestos, no mostrando diferencias significativas.

Los resultados del primer objetivo han obtenido puntuaciones significativas que en su gran mayoría coinciden con las asociaciones positivas postuladas en un primer momento por el modelo jerárquico de Vallerand (8) y ratificadas posteriormente por un gran número de estudios (25, 26, 28, 30, 33, 37, 38, 39).

Dentro de las consecuencias comportamentales, donde se han estudiado la *AFMV* y *Caminar*, como variables resultantes del proceso motivacional. La *AFMV*, aunque mostró que su mayor variable de influencia era la satisfacción de autonomía, ésta, mostró una influencia negativa. En los estudios analizados previamente, la satisfacción de autonomía, tal y como ocurre en nuestro estudio, también se situaba como variable predictora de mayor motivación autodeterminada (29), mayor intención de práctica (30) y de practica deportiva extraescolar (30), pero, los resultados en cambio mostraban relaciones positivas. Este hecho puede deberse a las características del contexto deportivo en el que ubica la muestra participante, ya que, al tratarse de sistema deportivos de entrenamiento, aunque practican gran cantidad de actividad física, no tienen altos niveles de sentimiento de autonomía, los cuales suelen estar apoyados por profesores y entrenadores con una orientación determinada, que en ocasiones está alejada del mundo del rendimiento. Aunque, hay estudios que muestran diferencias motivacionales entre los diferentes contextos deportivos: educación física, deporte competitivo y ejercicio físico no competitivo (60), las diferencias en cuanto a los predictores y sus consecuencias motivacionales parece ser un tema en el que realizar más investigaciones con muestras específicas.

La otra consecuencia comportamental estudiada, fue *Caminar*, entendida como una actividad física ligera. Como resultados, se obtuvo que la satisfacción de competencia y la frustración de autonomía eran sus variables de mayor influencia positiva. La satisfacción de competencia como variable predictora positiva en la actividad física, en este caso caminar, confirma la misma tendencia de resultados obtenidos en los estudios analizados con anterioridad, donde la satisfacción de las NBP predecía la práctica de actividad física (29, 30). En cuanto a la frustración de autonomía que muestra una relación positiva con la actividad de Caminar, puede ser por que los sujetos a los cuales se les ve frustrada su autonomía, dedicarían más tiempo a actividades más ligeras como caminar que ha actividades más intensas como *AFMV*.

Los resultados de las consecuencias cognitivas como el *Disfrute*, el cual mostró una relación de influencia positiva con el género y la frustración de autonomía, continuaron en la misma línea que los estudios analizados en marco teórico, donde se muestra como el género puede ser una variable de influencia en el proceso motivacional al encontrarse diferencias entre grupos (47), en cuanto a la frustración de autonomía, ésta tuvo una alta influencia en predecir el disfrute de los sujetos, respetando la base teórica del modelo jerárquico (8), ya que los resultados demostraron que al disminuir la frustración de autonomía aumentaba el Disfrute. Junto con el *Disfrute*, la *Elección percibida*, la *Competencia percibida* y la *Presión*, también obtuvieron resultados que confirman que estas, actúan como consecuencias motivacionales resultantes de apoyar o frustrar las NPB, tal y como ocurría en estudios similares (32, 35, 39, 41). La *Elección*

percibida, tuvo como predictor negativo la frustración de autonomía, de manera que, al disminuir esta última, aumentaría la elección percibida del sujeto. La *Competencia percibida*, tuvo como predictor positivo a la satisfacción de competencia, y, por último, la *Presión*, tuvo como predictor positivo la frustración de autonomía, que aumentaría esta la *Presión* de los sujetos.

Por último, los resultados de las variables afectivas mostraron una relación de influencia muy clara que ayuda a terminar de demostrar que los resultados de este estudio contrastan ampliamente con el modelo jerárquico de Vallerand (8) y con los estudios (25, 26), al comprobarse que el mayor predictor positivo del afecto positivo fue la satisfacción de competencia, observándose un aumento del afecto positivo al aumentar la satisfacción de competencia. Los predictores del afecto negativo fueron, de manera positiva, la frustración de competencia y la frustración de autonomía, de manera que al aumentar éstos, aumentaría el afecto negativo. De manera negativa, la satisfacción de competencia también fue un predictor del afecto negativo, de manera que al disminuir esta, aumentaría el afecto negativo.

Se aprecia pues, como en conjunto, las variables referidas a las consecuencias comportamentales, cognitivas y afectivas muestran una relación muy clara con los antecedentes estudiados.

Los resultados del segundo objetivo fueron negativos en comparación con la literatura científica sobre las que se sustenta este estudio. La literatura científica muestra como existían diferencias significativas entre ambos grupos en favor del género masculino durante todo el proceso motivacional. Se mostraba como los hombres tenían puntuaciones más altas que las mujeres en todos los tipos de motivación (47), en el gusto por la educación física (48) y como resultado, una mayor práctica de actividad física (44,45,46). En cambio, en este estudio, no se observaron diferencias significativas entre grupos en ninguna consecuencia motivacional. Este hecho, se deba seguramente a las características de la muestra utilizada, ya que, al tratarse de estudiantes de CCAFYD y por lo tanto físicamente muy activos, tal y como se pudo comprobar, esta tendencia de diferencias entre géneros no se produce.

El tercer y último objetivo, tampoco obtuvo los resultados esperados, la familia, aunque tal y como afirmaban los estudios actúa como factor social y por lo tanto como antecedente dentro de proceso motivacional (53), en nuestro estudio no se obtuvieron resultados significativos, es decir, la actividad física parental, no mostró diferencias significativas en las consecuencias motivacional estudiadas. Este hecho puede deberse a las características específicas de la muestra, ya que al ser estudiantes de CCAFYD, la influencia de factores social puede prevenir de otros agentes, como el grupo social o

el profesor de CCAFYD, al ser estos también factores sociales de gran influencia para tener en cuenta. Otra razón puede ser que, al tener la muestra 21,6 años de media, la influencia parental en torno a la actividad física disminuya conforme el sujeto crece, convirtiéndose en sujetos más autónomo en la práctica de ejercicio y pudiéndose trasladar el peso de influencia a otros agentes. En un estudio con 390 universitarios chinos que tenía como objetivo conocer como fluctuaban los apoyos sociales en el transcurso a la universidad. Mostró que, al comienzo del curso, el apoyo de padres y profesores eran significativamente más alto que el apoyo de hermanos y compañeros. Sin embargo, al final del primer año, el apoyo de los padres fue el más alto, seguido de los compañeros, mientras que el de los profesores fue el más bajo (61). Por otro lado, un estudio, con 1002 adolescentes españoles de entre 12 y 20 años mostró una disminución de la percepción de apoyo de los padres a partir de la adolescencia y un aumento de la influencia de la pareja (62).

Se puede afirmar que, tal y como se ha teorizado, los apoyos sociales dentro de los cuales se encuentra el parental, cambian en la adolescencia y en los primeros años de la edad adulta, pudiendo además diferir entre culturas.

5. LIMITACIONES Y FORTALEZAS DEL ESTUDIO

Como puntos fuertes de este estudio, se podría destacar en primera instancia, la globalidad de resultados que este ofrece, el cual, no se ha centrado solo en estudiar un número de variables motivacionales de manera aislada, sino que se han analizado todo el conjunto de consecuencias motivacionales (cognitivas, comportamentales y afectivas) que forman parte del proceso motivacional estudiado, lo que, aunque conlleva a un manejo más elevado de variables, posibilita el poder testar de manera global la secuencia motivacional del modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca.

Otro aspecto a favor de este estudio, tiene que ver con las características de la muestra, ya que aunque si bien es cierto que el modelo jerárquico de Vallerand ha sido validado en variedad de muestras que tienen relación con el deporte, como estudiantes de EF, equipos deportivos, o deportistas de alto nivel, son pocos los estudios que han testado este proceso motivacional en población universitaria estudiante de CCAFYD, lo que puede aportar mayor información científica al estudio de las NPB y la motivación.

Por último, otro aspecto a destacar es el hecho de que para conseguir que el mayor número de cuestionarios fueran contestados de manera correcta y evitar así sesgos en el estudio, la realización del cuestionario fue de manera presencial, explicando la manera de proceder, así como las características del estudio y pudiendo resolver tanto el tutor del estudio como el alumno, las dudas que pudieran tener los sujetos a la hora de entender el enfoque de algunos ítems, ya que al hacerlo a través

de una plataforma digital, los sujetos pueden no invertir el tiempo necesario o no prestar la atención que se precisa para entenderlo correctamente.

Otro sesgo que se evitó fue el de deseabilidad social, ya que al ser toda la muestra de alumnos del grado de CCAFYD, y realizar actividad física durante una gran parte de su horario lectivo semanal, antes de medir sus hábitos de actividad física a través del cuestionario, ya se podía saber que se trataba de una muestra físicamente activa y por lo tanto que cumplía las recomendaciones de AFMV, por lo que no parece necesario que hubiesen respondido a los ítems relacionados con los hábitos de actividad física bajo presión social.

Como limitaciones, la principal y más importante ya que hace que los resultados obtenidos hubieran podido variar, es el número de la muestra, la cual se situó en 46 sujetos, pudiendo no llegar a ser una muestra lo suficientemente representativa. El número de sujetos con los que se contaba en un primer momento fue de alrededor a 100, gracias a contar con todas las clases del grado de CCAFYD de la Facultad de Ciencias de la Salud y del deporte de Huesca, con las cuales ya se tenía una fecha fijada para realizar los cuestionarios. Desgraciadamente, en el mes de marzo de 2020, cuando se estaban pasando dichos cuestionarios y debido a la pandemia del COVID 19, se estableció un estado de alarma a nivel nacional y un confinamiento domiciliario que se prolongó varios meses, permitiendo pasar solo los cuestionarios a la mitad de la muestra. Otras limitaciones, han sido, la falta de medidas objetivas para medir la AF de la muestra, pudiendo haber utilizado acelerómetros en lugar del cuestionario IPAQ, o el desequilibrio de género asociado a la muestra, ya que el número de sujetos hombres fue de 33, un 71.7% del total, y el número de mujeres fue de 13, un 28,3% del total.

6. PROSPECTIVAS DE LA INVESTIGACION

Se ha podido ver en este estudio como la elección y competencia percibida pueden actuar como predictores y como consecuencias motivacionales. Al situarse como predictor actúan como dos de las tres Necesidades Psicológicas Básicas, esto hace que sea un tema de estudio bastante recurrente del cual se puede encontrar variedad de bibliografía (25, 26, 28, 30, 33, 37, 38, 39). En cambio, al situarse como consecuencias motivacionales (35,36), aunque pueden parecer variables idénticas, estas, poseen diferentes matices al estar situadas en el otro extremo de la secuencia motivacional de modelo jerárquico (8). En nuestro estudio, elección y competencia percibida han actuado como consecuencias, aunque, si se han podido sustentar en estudio similares, se ha visto como la gran mayoría de estudios optan por estudiarlas como predictores motivacionales. Parece pues necesario realizar más estudios que ahonden en el análisis

de la autonomía y competencia como consecuencias y que ayuden a explicar esas diferencias.

Por último, también se ha observado como algunos de los resultados de este estudio no concuerdan con los resultados analizados en base científica del mismo. Por un lado, aunque la población estudiada mostraba altos niveles de actividad física, esta, se asociaban con bajos niveles de satisfacción de autonomía. Además, las diferencias entre géneros en favor del género masculino, en cuanto a la práctica de actividad física y del resto de consecuencias motivacionales, tal y como demostraban estudios previos (46, 47), no se dieron en nuestro estudio. Todo esto, pone de manifiesto la necesidad de realizar nuevas investigaciones en muestras similares de estudiantes universitarios situados en contextos deportivos de estudio como CCAFYD o en sistemas deportivos de entrenamiento, que ayuden a mostrar más en profundidad esta relación entre antecedentes y consecuencias y esta tendencia de igualdad entre géneros.

7. CONCLUSIONES

Este estudio, ha buscado testar en una muestra de estudiantes universitarios físicamente activos, la secuencia motivacional que propone el modelo jerárquico de la motivación extrínseca e intrínseca de Vallerand (8), el cual se basa a su vez en la Teoría de Autodeterminación de Decy y Ryan (10), y está asentado hoy en día como un modelo referente en la explicación del funcionamiento de la motivación en el deporte. Los resultados, que han tenido una clara consonancia con los de estudios similares, han vuelto a mostrar la gran importancia del apoyo de las Necesidades Psicológicas Básicas para nuestro bienestar mental, al observarse un gran número de consecuencias en el sujeto, tanto positivas como negativas, con una clara influencia de las NPB.

El género, también ha sido una variable de estudio. Género y actividad física son dos términos muy estudiados de manera conjunta, encontrándose resultados muy claros que demuestran como el género femenino suele practicar menos actividad física que el género masculino. No olvidemos que la práctica de actividad física no es más que otra de las muchas consecuencias motivacionales que forman parte de la secuencia motivacional aquí estudiada, por lo que esta diferencia entre géneros en una variable tan relevante como la actividad física, podría ser fácilmente extrapolable al resto de consecuencias. En cambio, los resultados de este estudio mostraron como esa tendencia de diferencias entre géneros tanto en la actividad física como en el resto de las consecuencias del modelo jerárquico, parece no darse en poblaciones muy activas físicamente, donde las mujeres llegaron a ser incluso más activas físicamente que los hombres, lo que hace pensar en la importancia de conocer cuales son las características

sociales que hacen que esto sea así, para poder extrapolar al resto de poblaciones donde como ya se ha demostrado no se da esta equidad entre géneros.

Por último, también se estudió la actividad física parental como variable influyente en esas mismas consecuencias motivacionales y al igual que el género tampoco ha tenido el peso de influencia que se esperaba, lo que hace pensar que los predictores motivacionales en sujetos muy activos físicamente o en los que su práctica de actividad física la realizan de manera lectiva, difiere del resto de grupos poblacionales, viniendo pues esta influencia social por parte de otros agentes sociales como amigos o compañeros.

Para terminar, se ha podido observar a lo largo de este estudio, como las Necesidades Psicológicas Básicas juegan un papel fundamental en nuestra motivación y por lo tanto en nuestro comportamiento hacia la actividad física. También, hemos visto como, en patrones muy instaurado en nuestra sociedad, los cuales se han probado en multitud de estudios, como es la diferencia de práctica deportiva entre hombres y mujeres, pueden existir ciertas excepciones que tienen que ver con el contexto de estudio poblacional. Por último, se ha visto como la influencia de los ya muy demostrados agentes sociales, pueden tener un diferente peso de influencia también en función del contexto poblacional en el que se estudie, así como del momento madurativo del sujeto.

REFERENCIAS

- (1) Dosil J. Psicología de la Actividad Física y del Deporte. Madrid: Hill MG; 2004.
- (2) Hagger M & Chatzisarantis N. Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport. Champaign, IL, US: Human Kinetics; 2007.
- (3) Jiménez R, Cervelló E, García T, Santos F. J; Iglesias D. Estudio de las relaciones entre motivación, práctica deportiva extraescolar y hábitos alimenticios y de descanso en estudiantes de Educación Física. Asociación Española de Psicología Conductual Granada. 2007;7(2):385-401.
- (4) Almagro B, Sáenz P, Cutre G, Moreno J.A. Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. Revista internacional de ciencias del deporte. 2011;25(7):250-265.
- (5) Cutre G. Estrategias didácticas y motivacionales en las clases de educación física desde la teoría de la autodeterminación. Revista de Educación, Motricidad e Investigación. 2017;14(8):44.
- (6) Mouratidis A, Vansteenkiste M, Lens W, Sideridis G. The Motivating Role of Positive Feedback in Sport and Physical Education: Evidence for a Motivational Model. Journal of sport & exercise psychology. 2008;30(2):240-268.
- (7) Ramis Y, Torregrosa M, Viladrich C, Cruz J. El apoyo a la autonomía generado por entrenadores, compañeros y padres y su efecto sobre la motivación autodeterminada de deportistas de iniciación. Anales de psicología. 2013; 1;29(1):243-248.
- (8) Vallerand R. Toward A Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. Advances in Experimental Social Psychology. 1997; 29:271-360.
- (9) Rosenkranz R, Lubans D, Peralta L, Bennie A, Sanders T, Lonsdale C. A cluster-randomized controlled trial of strategies to increase adolescents' physical activity and motivation during physical education lessons: The Motivating Active Learning in Physical Education (MALP) trial. BMC public health. 2012;12(1):834.
- (10) Deci E & Ryan R. Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. 1th. Nueva York: Plenum; 1985.
- (11) Ryan R & Deci E. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. American Psychologist. 2000; 55(1):68-78 Ryan R & Deci E. Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectical Perspective. University of Rochester Pres. Handbook of self-determination research. 2002; 3-33.
- (12) Deci E & Ryan R. The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. Psychological Inquiry. 2000; 11(4):227-268.

- (13) Ryan R. Control and Information in the Intrapersonal Sphere: An extension of cognitive Evaluation Theory. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1982; 43(3):450-461.
- (14) Ryan R. Psychological Needs and the Facilitation of Integrative Processes. *Journal of personality*. 1995;63(3):397.
- (15) Baard P, Deci E & Ryan R. Intrinsic need satisfaction: a motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of applied social psychology*. 2004; 34(10): 2045-2068.
- (16) Deci E & Ryan R. Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development and Health. *Canadian psychology = Psychologie Canadienne*. 2008; 49(3):182-185.
- (17) Sheldon KM, Kasser T. Goals, Congruence, and Positive Well-Being: New Empirical Support for Humanistic Theories. *The Journal of humanistic psychology*. 2001;41(1):30-50.
- (18) Kasser T, Ryan R. Further Examining the American Dream: Differential Correlates of Intrinsic and Extrinsic Goals. *Personality & social psychology bulletin*. 1996;22(3):280.
- (19) Vallerand R & Losier G. An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of applied sport psychology*. 1999; 11(1):142-169.
- (20) Vallerand R. Deci and Ryan's Self-Determination Theory: A View from the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Psychological inquiry*. 2000; 11(4):312-318.
- (21) Vallerand R. Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport. *The Review of economic studies*. 2004; 70(3):489-520.
- (22) Vallerand R. *Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport and Physical Activity: A Review and a Look at the Future*. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc; 2007.
- (23) Watson D, Tellegen A. Toward a consensual structure of mood. *Psychol Bull* 1985;98(2):219-235.
- (24) Snyder, C. R., & Lopez, S. J. *Handbook of positive psychology*. New York, NY, US: Oxford University Press; 2002.
- (25) Bartholomew K, Ntoumanis N, Ryan R, Bosch J, Thøgersen C. Self-Determination Theory and Diminished Functioning: The Role of Interpersonal Control and Psychological Need Thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 2011; 37(11):1459-1473.
- (26) Gunnell K, Crocker P, Wilson P, Mack D, Zumbo B. Psychological need satisfaction and thwarting: A test of Basic Psychological Needs Theory in physical activity contexts. *Psychology of sport and exercise*. 2013; 14(5):599-607.

- (27) Vallerand RJ, Bissonnette R. Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *J Pers* 1992;60(3):599-620.
- (28) Gillet N, Vallerand RJ, Amoura S, Baldes B. Influence of coaches' autonomy support on athletes' motivation and sport performance: A test of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychol Sport Exerc* 2010;11(2):155-161.
- (29) Cuevas R, Contreras O, Fernández JG, González-Martí I. Influencia de la motivación y el autoconcepto físico sobre la intención de ser físicamente activo. *Revista Mexicana de Psicología*. 2014;31(1):17-24.
- (30) Jiménez R, Cervelló E, García T, Santos F.J, Iglesias, D. Estudio de las relaciones entre motivación, práctica deportiva extraescolar y hábitos alimenticios y de descanso en estudiantes de Educación Física. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2007;7(2):385-401.
- (31) Jay C. Kimiecik, Amy T. Harris. What Is Enjoyment? A Conceptual/Definitional Analysis with Implications for Sport and Exercise Psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 1996;18(3):247-263.
- (32) Vlachopoulos S, Karageorghis C. Interaction of External, Introjected, and Identified Regulation with Intrinsic Motivation in Exercise: Relationships with Exercise Enjoyment. *Journal of applied biobehavioral research* 2005;10(2):113-132.
- (33) Moreno J, Lopez M, Martinez C, Alonso N, González-Cutre D. Peers' influence on exercise enjoyment: a self-determination theory approach. *Journal of sports science & medicine*. 2008; 7(1):23-31.
- (34) White RW. Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychol Rev* 1959;66(5):297-333.
- (35) Ullrich S y Smith A. Perceptions of relationships with parents and peers in youth sport: Independent and combined prediction of motivational outcomes. *Psychology of Sport and Exercise*. 2006;(7):193-214.
- (36) Ommundsen Y, Roberts C, Lemyre P, Miller B. Parental and Coach Support or Pressure on Psychosocial Outcomes of Pediatric Athletes in Soccer. *Clin J Sport Med*. 2006;16(6):522-526.
- (37) Rottensteiner C, Tolvanen A, Laakso L, Konttinen N. Youth athletes' motivation, perceived competence, and persistence in organized team sports. *Journal of Sport Behavior*. 2015;38(4):432-449.
- (38) Caplandies FC, Brown JA, Murray AB, Rose JP, Geers AL. Choice and perceptions of exercise: A test of three moderating variables. *Psychology of Sport and Exercise*. 2018;(28):47-55.
- (39) Dubnjakovic A. Antecedents and consequences of autonomous information seeking motivation. *Library & Information Science Research* 2018;40(1):9-17.

- (40) Ommundsen Y, Roberts GC, Lemyre PN, Miller BW. Parental and coach support or pressure on psychosocial outcomes of pediatric athletes in soccer. *Clinical Journal of Sport Medicine* 2006;6(16):522-526.
- (41) Méndez A, Fernández J, Cecchini J. El modelo de Vallerand en adolescentes asturianos: implementación y extensión. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y del deporte*. 2016; 16(64):703-722.
- (42) Paige J and. Wilson P. Understanding Motivational Processes in University Rugby Players: A Preliminary Test of the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation at the Contextual Level. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 2012;7(1):89-107.
- (43) Regina G, Gretchen A, Leanne M, Fiona C. Worldwide trends in insufficient physical activity from. 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Glob Health* 2018;6.
- (44) Azevedo MR, Araújo CLP, Reichert FF, Siqueira FV, da Silva MC, Hallal PC. Gender differences in leisure-time physical activity. *Int J Public Health* 2007 Feb;52(1):8-15.
- (45) Nielsen G, Pfister G, Bo Andersen L. Gender differences in the daily physical activities of Danish school children. *European Physical Education Review* 2011;17(1):69-90.
- (46) Amado D, Sánchez-Miguel PA, Leo FM, Sánchez-Oliva D, y García-Calvo T. Gender differences in motivation and perception of utility of the scholar sport. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 2014;14(56):651-664.
- (47) Gómez, Valeria Mariel y Riccetti, Ana Elisa. Perfiles motivacionales y diferencias en función del género en clases de educación física. 2016.
- (48) Ntoumanis N. A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British journal of educational psychology*. 2001;71(2):225-242.
- (49) Adie JW, Duda JL, Ntoumanis N. Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motiv Emotion*. 2008;32(3):189-199.
- (50) De Lucas F, Murillo de la Cueva. *Lecciones de sociología general*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces; 1999.
- (51) Calhoun G, Light D, Keller S. *Sociología*. 7th ed.: McGraw-Hill Interamericana de España S.L; 2000.
- (52) Nuviala A, García M, Ruiz F y Jaenes J. El peso de los agentes sociales en la motivación para realizar prácticas físicas organizadas entre el alumnado de 10 a 16 años. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte* 2006;1(2):53-68.

- (53) Beets M, Cardinal B, Alderman B. Parental Social Support and the Physical Activity-Related Behaviors of Youth: A Review. *Health Educ Behav.* 2010;37(5):621-644.
- (54) Leslie E, Owen N, Salmon J, Bauman A, Sallis JF, Lo SK. Insufficiently Active Australian College Students: Perceived Personal, Social, and Environmental Influences. *Prev Med.* 1999;28(1):20-27.
- (55) Xiao LY, Telama R, Laakso L. Parents' Physical Activity, Socioeconomic Status and Education as Predictors of Physical Activity and Sport among Children and Youths - A 12-Year Follow-Up Study. *International Review for the Sociology of Sport.* 1996;31(3):273-291.
- (56) Chen B, Vansteenkiste M, Beyers W, Boone L, Deci E, Van der Kaap-Deeder J, Duriez, Lens W, Matos L, Mouratidis A, Ryan R, Sheldon K, Soenens B, Van Petegem & Verstuyf J. Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion.* 2015;39: 216-236.
- (57) Craig C, Marshall A, Sjöström M, Bauman A, Booth M, Ainsworth B, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exercise.* 2003;35(8):1381-1395. IPAQ
- (58) Medrano A, Flores K, Trógolo M, Cucarello A, Gonzalez J. Adaptación de la Escala de Afecto Positivo y Negativo (PANAS) para la población de Estudiantes Universitarios de Córdoba. *Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología.* 2015;2(1):22-36.
- (59) Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences.* 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
- (60) Moreno M, Sicilia A, Sáenz L, Cutre G, Almagro B, Conde C. Análisis motivacional comparativo en tres contextos de actividad física *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport.* 2014; 2(56):665-685.
- (61) Tao S, Dong Q, Pratt M, Hunsberger B & Pancer S. Social Support: Relations to Coping and Adjustment During the Transition to University in the People's Republic of China. *Journal of Adolescent Research.* 2002;15(1):123-144.
- (62) Musitu G y Cava M. El rol del apoyo social en el ajuste de los adolescentes. *Intervención Psicosocial.* 2003;12(2):179-192.

8. ANEXOS

Anexo A. Consentimiento informado

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE

Título de la investigación: El lado positivo de la regulación introyectada: conceptualizaciones y operacionalizaciones en diferentes contextos transculturales.

Investigador Principal: Alberto Aibar Solana

Tfno: 659635770

mail: aibar@unizar.es

Centro Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

1. Introducción:

Nos dirigimos a usted para solicitar su participación en un proyecto de investigación que estamos realizando en la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. Su participación es voluntaria, pero es importante para obtener el conocimiento que necesitamos. Este proyecto ha sido aprobado por el Comité de Ética, pero antes de tomar una decisión es necesario que:

- lea este documento entero
- entienda la información que contiene el documento
- haga todas las preguntas que considere necesarias
- tome una decisión meditada
- firme el consentimiento informado, si finalmente desea participar.

Si decide participar se le entregará una copia de esta hoja y del documento de consentimiento firmado. Por favor, consérvelo por si lo necesitara en un futuro.

2. ¿Por qué se le pide participar?

Se le solicita su colaboración porque estamos investigando en el concepto psicológico de motivación hacia la práctica de actividad física, y para ello la muestra poblacional ideal que nos va a permitir su estudio es la de estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

En total en el estudio participarán 200 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte.

3. ¿Cuál es el objeto de este estudio?

El objetivo de este estudio es analizar la validez de un cuestionario para medir el concepto psicológico de la motivación hacia la práctica de actividad física, profundizando en la existencia de sub-categorías psicológicas.

4. ¿Qué tengo que hacer si decido participar?

Si decides participar únicamente debes rellenar un cuestionario anónimo de quince minutos de tiempo estimado de cumplimentación.

5. ¿Qué riesgos o molestias supone?

No existe ningún riesgo para tu salud.

6. ¿Obtendré algún beneficio por mi participación?

Al tratarse de un estudio de investigación orientado a generar conocimiento no es probable que obtenga ningún beneficio por su participación si bien usted contribuirá al avance científico y al beneficio social. Usted no recibirá ninguna compensación económica por su participación.

Su participación es COMPLETAMENTE voluntaria y en ningún momento, la aceptación o no de su participación, tendrá repercusión en la calificación de las asignaturas que esté cursando en el Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

7. ¿Cómo se van a tratar mis datos personales?

Información básica sobre protección de datos.

Responsable del tratamiento: Alberto Aibar Solana

Finalidad: Sus datos personales serán tratados exclusivamente para el trabajo de investigación a los que hace referencia este documento.

Legitimación: El tratamiento de los datos de este estudio queda legitimado por su consentimiento a participar. Destinatarios: No se cederán datos a terceros salvo obligación legal.

Derechos: Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD 2016/679) ante el investigador principal del proyecto, pudiendo obtener información al respecto dirigiendo un correo electrónico a la dirección aibar@unizar.es.

Así mismo, en cumplimiento de lo dispuesto en el RGPD, se informa que, si así lo desea, podrá acudir a la Agencia de Protección de Datos (<https://www.aepd.es>) para presentar una reclamación cuando considere que no se hayan atendido debidamente sus derechos.

El tratamiento de sus datos personales se realizará desde el más absoluto anonimato ya que en ningún momento se le piden datos personales ni se hace uso de códigos aleatorios en la cumplimentación del cuestionario, con el fin de que su identidad personal quede completamente oculta durante el proceso de investigación.

A partir de los resultados del trabajo de investigación, se podrán elaborar comunicaciones científicas para ser presentadas en congresos o revistas científicas, pero se harán siempre con datos agrupados y nunca se divulgará nada que le pueda identificar.

8. ¿Quién financia el estudio?

Este proyecto no tiene financiación.

9. ¿Se me informará de los resultados del estudio?

Usted tiene derecho a conocer los resultados del presente estudio, tanto los resultados generales como los derivados de sus datos específicos. También tiene derecho a no conocer dichos resultados si así lo desea. Por este motivo en el documento de consentimiento informado le preguntaremos qué opción prefiere. En caso de que desee conocer los

10. ¿Puedo cambiar de opinión?

Su participación es totalmente voluntaria, puede decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento sin tener que dar explicaciones. Basta con que le manifieste su intención al investigador principal del estudio.

11. ¿Qué pasa si me surge alguna duda durante mi participación?

En la primera página de este documento está recogido el nombre y el teléfono de contacto del investigador responsable del estudio. Puede dirigirse a él en caso de que le surja cualquier duda sobre su participación.

Muchas gracias por su atención, si finalmente desea participar le rogamos que firme el documento de consentimiento que se adjunta.

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del PROYECTO: El lado positivo de la regulación introyectada: conceptualizaciones y operacionalizaciones en diferentes contextos transculturales.

Yo, _____ (nombre y apellidos). He leído la hoja de información que se me ha entregado. He podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido suficiente información sobre el mismo. He hablado con: Alberto Aibar Solana

Comprendo que mi participación es voluntaria. Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- 1) cuando quiera
- 2) sin tener que dar explicaciones
- 3) sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Presto libremente mi consentimiento para participar en este estudio y doy mi consentimiento para el acceso y utilización de mis datos conforme se estipula en la hoja de información que se me ha entregado.

Deseo ser informado sobre los resultados del estudio: sí no (redondee lo que

proceda) Dirección de email: _____

Firma del participante: _____

Fecha: _____

He explicado la naturaleza y el propósito del estudio al sujeto mencionado Firma del Investigador:



Fecha: 29/01/2020

ACTIVIDAD FÍSICA Y MOTIVACIÓN

CUESTIONARIO

Edad: _____ Sexo: Hombre Mujer

Curso universitario de CCAFYD que cursas (1°, 2°, 3° o 4°): _____

¿Cuál es tu domicilio habitual? Localidad: _____ Provincia: _____

¿Practicas algún tipo de actividad físico-deportiva en tu tiempo libre? SI NO

¿Cuántos minutos semanales le dedicas a esa actividad? _____

¿Tus padres realizan actividad físico-deportiva? SI NO

¿Cuántos minutos le dedican semanalmente a esa actividad? _____

A continuación, se le presentan una serie de cuestionarios relacionados con el ejercicio físico y la motivación. Le pedimos que lea atentamente las preguntas para poder responder de la manera más objetiva posible.

Muchas gracias.

Para cada una de las siguientes afirmaciones, marque con una “X” indicando como de cierto es para usted, utilizando la siguiente escala:

1	2	3	4	5	6	7
Nada cierto			Algo cierto			Muy cierto

Hago ejercicio...						
1. Porque quiero sentirme orgulloso de mi mismo.	1	2	3	4	5	6 7
2. Porque hacer ejercicio me hace sentir como una persona valiosa.	1	2	3	4	5	6 7
3. Porque me siento mejor conmigo mismo cuando hago ejercicio.	1	2	3	4	5	6 7
4. Porque quiero sentirme bien conmigo mismo.	1	2	3	4	5	6 7
Hago ejercicio...						
5. Porque no quiero sentirme avergonzado si no lo hago.	1	2	3	4	5	6 7
6. Porque no quiero sentirme culpable si me pierdo una sesión de ejercicio.	1	2	3	4	5	6 7
7. Porque no quiero sentirme mal conmigo mismo si no saco tiempo para hacer ejercicio.	1	2	3	4	5	6 7
8. Porque no quiero sentir que fallo si me pierdo una sesión de ejercicio.	1	2	3	4	5	6 7
Hago ejercicio...						
9. Porque quiero demostrarme que puedo seguir haciendo ejercicio.	1	2	3	4	5	6 7
10. Porque quiero probarme a mí mismo que soy capaz de hacer ejercicio habitualmente.	1	2	3	4	5	6 7
11. Porque solo puedo estar orgulloso de mí mismo cuando sigo haciendo ejercicio.	1	2	3	4	5	6 7
12. Porque quiero demostrarme que soy una persona que hace ejercicio.	1	2	3	4	5	6 7
Hago ejercicio...						
13. Porque no quiero verme a mí mismo como alguien que abandona.	1	2	3	4	5	6 7
14. Porque no quiero demostrarme a mí mismo que no puedo tener éxito haciendo ejercicio.	1	2	3	4	5	6 7
15. Porque no quiero admitir que no puedo continuar haciendo ejercicio.	1	2	3	4	5	6 7
16. Porque no quiero demostrarme que soy incapaz de hacer ejercicio.	1	2	3	4	5	6 7
Hago ejercicio...						
17. Porque quiero que los demás piensen que soy deportista	1	2	3	4	5	6 7
18. Porque quiero que los demás me vean como alguien saludable	1	2	3	4	5	6 7

19. Porque quiero impresionar a otras personas	1	2	3	4	5	6	7
20. Porque quiero que los demás piensen que soy una persona activa	1	2	3	4	5	6	7
Hago ejercicio...							
21. Porque no quiero decepcionar a otros al abandonar el ejercicio	1	2	3	4	5	6	7
22. Porque no quiero que otros vean que soy incapaz de continuar con el ejercicio	1	2	3	4	5	6	7
23. Porque no quiero que los demás me menosprecien si dejo de hacer ejercicio	1	2	3	4	5	6	7
24. Porque no quiero que otros se molesten conmigo por no hacer ejercicio	1	2	3	4	5	6	7
Hago ejercicio...							
25. Porque mi reputación depende de ello	1	2	3	4	5	6	7
26. Porque quiero ser un “ganador” en la vida	1	2	3	4	5	6	7
27. Porque aumenta mi ego	1	2	3	4	5	6	7
28. Porque quiero ganarme el respeto	1	2	3	4	5	6	7
Hago ejercicio...							
29. Porque no quiero ser un perdedor si dejo de hacer ejercicio.	1	2	3	4	5	6	7
30. Porque no quiero que me vean como alguien que falla si no puedo seguir haciendo ejercicio	1	2	3	4	5	6	7
31. Porque no quiero tener una mala reputación por abandonar.	1	2	3	4	5	6	7
32. Porque no quiero que me pierdan el respeto si no puedo seguir haciendo ejercicio.	1	2	3	4	5	6	7
Hago ejercicio...							
33. Porque me siento obligado a hacer ejercicio.	1	2	3	4	5	6	7
34. Porque siento que debo hacer ejercicio regularmente.	1	2	3	4	5	6	7
35. Porque siento que tengo que hacer ejercicio.	1	2	3	4	5	6	7
36. Porque siento que es absolutamente necesario hacer ejercicio.	1	2	3	4	5	6	7
Hago ejercicio...							
37. Porque siento que no tengo elección, tengo que hacer ejercicio.	1	2	3	4	5	6	7
38. Porque siento que no se me permite ser perezoso (por no hacer ejercicio).	1	2	3	4	5	6	7
39. Porque siento que no tengo otra opción, debo hacer ejercicio.	1	2	3	4	5	6	7
40. Porque siento que no se me permite dejar de hacer ejercicio.	1	2	3	4	5	6	7

Para cada una de las siguientes afirmaciones, marque con una “X” indicando como de cierto es para usted, utilizando la siguiente escala:

1 Nada cierto	2	3	4 Algo cierto	5	6	7 Muy cierto
------------------	---	---	------------------	---	---	-----------------

41. Mientras hago ejercicio físico, pienso en cuanto me divierto.	1	2	3	4	5	6	7
42. No me siento nervioso por hacer ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
43. Siento que es mi elección hacer ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
44. Creo que soy bastante bueno haciendo ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
45. Encuentro el ejercicio físico muy interesante	1	2	3	4	5	6	7
46. Me siento tenso mientras hago ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
47. Creo que me va muy bien en el ejercicio físico en comparación con otros estudiantes	1	2	3	4	5	6	7
48. Hacer ejercicio físico es divertido	1	2	3	4	5	6	7
49. Me siento relajado mientras hago ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
50. Disfruto mucho haciendo ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
51. Realmente no tengo otra opción que hacer ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
52. Estoy satisfecho con mi desempeño en el ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
53. Estoy ansioso mientras hago ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
54. Pienso que la tarea es muy aburrida	1	2	3	4	5	6	7
55. Siento que hago lo que quiero hacer mientras practico ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
56. Me siento bastante hábil haciendo ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
57. Pienso que el ejercicio físico es muy interesante	1	2	3	4	5	6	7
58. Me siento presionado mientras practico ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
59. Siento que tengo que hacer ejercicio físico	1	2	3	4	5	6	7
60. Describiría el ejercicio físico como agradable	1	2	3	4	5	6	7
61. Hago ejercicio físico porque no tengo otra opción	1	2	3	4	5	6	7
62. Después de hacer ejercicio físico por un tiempo, me siento bastante competente	1	2	3	4	5	6	7

Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted practicó ejercicio físico 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 hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense *solamente* en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

63°	<p>Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?</p> <p style="text-align: center;">_____ días por semana</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna actividad física vigorosa → Pase a la pregunta 3</p>
------------	--

64°	<p>¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó?</p> <p style="text-align: center;">_____ horas por día</p> <p style="text-align: center;">_____ minutos por día</p> <p><input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro(a)</p>
------------	--

Piense acerca de todas aquellas actividades **moderadas** que usted realizo 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 hizo por lo menos 10 minutos continuos.

65°	<p>Durante los últimos 7 días, ¿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.</p> <p style="text-align: center;">_____ días por semana</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna actividad física moderada → Pase a la pregunta 5</p>
------------	---

66°	<p>Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días a hacer actividades físicas moderadas?</p> <p style="text-align: center;">_____ horas por día</p> <p style="text-align: center;">_____ minutos por día</p>
------------	--

	<input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro(a)
<p>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.</p>	
67°	<p>Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?</p> <p>_____ días por semana</p> <p><input type="checkbox"/> No caminó → <i>Pase a la pregunta 7</i></p>
68°	<p>Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?</p> <p>_____ horas por día</p> <p>_____ minutos por día</p> <p><input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro(a)</p>
<p>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</p>	
69°	<p>Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?</p> <p>_____ horas por día</p> <p>_____ minutos por día</p> <p><input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro(a)</p>

A continuación, le preguntamos acerca de las experiencias que tiene en su vida. Por favor, lea cada uno de los siguientes enunciados cuidadosamente. Puede elegir una respuesta entre el 1 (totalmente falso) y el 5 (totalmente verdadero) para señalar el grado en que cada enunciado es verdadero para usted en este momento de su vida.

1 Totalmente falso	2	3	4	5 Totalmente verdadero
-----------------------	---	---	---	---------------------------

70. Siento que tengo la libertad y la posibilidad de elegir las cosas que asumo.	1	2	3	4	5
71. Siento que la mayoría de las cosas que hago, las hago porque “tengo que hacerlas”.	1	2	3	4	5
72. Siento que le importo a las personas que me importan.	1	2	3	4	5
73. Me siento excluido del grupo al que quiero pertenecer.	1	2	3	4	5
74. Siento que puedo hacer las cosas bien.	1	2	3	4	5
75. Tengo serias dudas acerca de si puedo hacer las cosas bien.	1	2	3	4	5
76. Siento que mis decisiones reflejan lo que realmente quiero.	1	2	3	4	5
77. Me siento forzado(a) a hacer muchas cosas que yo no elegiría hacer.	1	2	3	4	5
78. Me siento conectado con las personas que se preocupan por mí y por las cuales yo me preocupo.	1	2	3	4	5
79. Siento que las personas que son importantes para mí son frías y distantes conmigo.	1	2	3	4	5
80. Me siento capaz en lo que hago.	1	2	3	4	5
81. Me siento decepcionado(a) con muchas de mis actuaciones.	1	2	3	4	5
82. Siento que mis elecciones expresan realmente quién soy.	1	2	3	4	5
83. Me siento presionado(a) a hacer muchas cosas.	1	2	3	4	5
84. Me siento cerca y conectado(a) con otras personas que son importantes para mí.	1	2	3	4	5
85. Tengo la impresión de que le disgusto a la gente con la que paso tiempo.	1	2	3	4	5
86. Siento que soy capaz de alcanzar mis metas.	1	2	3	4	5
87. Me siento inseguro(a) de mis habilidades.	1	2	3	4	5
88. Siento que he estado haciendo lo que realmente me interesa.	1	2	3	4	5
89. Mis actividades diarias se sienten como una cadena de obligaciones.	1	2	3	4	5
90. Experimento una sensación de calidez cuando estoy con las personas con las que paso tiempo	1	2	3	4	5
91. Siento que las relaciones interpersonales que tengo son superficiales.	1	2	3	4	5
92. Siento que puedo cumplir con éxito tareas difíciles.	1	2	3	4	5
93. Me siento como un(a) fracasado(a) por los errores que cometo.	1	2	3	4	5

Las siguientes expresiones le describen a usted con más o menos precisión. Por ejemplo, ¿esta de acuerdo en que usted es alguien “chistoso, a quien le gusta bromear”? Por favor escoja un numero para cada una de las siguientes expresiones, indicando así hasta que punto esta de acuerdo o en desacuerdo en como le describe a usted.				
1 Muy en desacuerdo	2 Ligeramente en desacuerdo	3 Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	4 Ligeramente de acuerdo	5 Muy de acuerdo

Me veo a mi mismo/a como alguien que...					
94. es bien hablador.	1	2	3	4	5
95. tiende a ser criticón.	1	2	3	4	5
96. es minucioso en el trabajo.	1	2	3	4	5
97. es depresivo, melancólico	1	2	3	4	5
98. es original, se le ocurren ideas nuevas.	1	2	3	4	5
99. es reservado.	1	2	3	4	5
100. es generoso y ayuda a los demás.	1	2	3	4	5
101. puede a veces ser algo descuidado.	1	2	3	4	5
102. es calmado, controla bien el estrés.	1	2	3	4	5
103. tiene intereses muy diversos.	1	2	3	4	5
104. está lleno de energía.	1	2	3	4	5
105. prefiere trabajos que son rutinarios.	1	2	3	4	5
106. inicia disputas con los demás.	1	2	3	4	5
107. es un trabajador cumplidor, digno de confianza.	1	2	3	4	5
108. con frecuencia se pone tenso.	1	2	3	4	5
109. tiende a ser callado.	1	2	3	4	5
110. valora lo artístico, lo estético.	1	2	3	4	5
111. tiende a ser desorganizado.	1	2	3	4	5
112. es emocionalmente estable, difícil de alterar.	1	2	3	4	5
113. tiene una imaginación activa.	1	2	3	4	5
114. persevera hasta terminar el trabajo.	1	2	3	4	5
115. es a veces maleducado con los demás.	1	2	3	4	5
116. es inventivo.	1	2	3	4	5
117. es generalmente confiado.	1	2	3	4	5
118. tiende a ser flojo.	1	2	3	4	5
119. se preocupa mucho por las cosas.	1	2	3	4	5
120. es a veces tímido, inhibido.	1	2	3	4	5
121. es indulgente, no le cuesta perdonar.	1	2	3	4	5
122. hace las cosas de manera eficiente.	1	2	3	4	5
123. es temperamental, de humor cambiante.	1	2	3	4	5
124. es ingenioso, analítico.	1	2	3	4	5
125. irradia entusiasmo.	1	2	3	4	5
126. es a veces frío y distante.	1	2	3	4	5
127. hace planes y os sigue cuidadosamente.	1	2	3	4	5
128. mantiene la calma en situaciones difíciles.	1	2	3	4	5

129. le gusta reflexionar, jugar con las ideas.	1	2	3	4	5
130. es considerado y amable con casi todo el mundo.	1	2	3	4	5
131. se pone nervioso con dificultad.	1	2	3	4	5
132. es educado en arte, música, o literatura.	1	2	3	4	5
133. es asertivo, no teme expresar lo que quiere.	1	2	3	4	5
134. le gusta cooperar con los demás.	1	2	3	4	5
135. se distrae con facilidad.	1	2	3	4	5
136. es extrovertido, sociable.	1	2	3	4	5
137. tiene pocos intereses artísticos.	1	2	3	4	5

Marque con una cruz la opción que refleje mejor cómo se ha sentido la última semana incluyendo el día de hoy:

	Nada o muy ligeramente	Un poco	Moderadamente	Bastante	Mucho
137. Interesado/a por las cosas					
138. Angustiado/a					
139. Ilusionado/a o emocionado/a					
140. Afectado/a					
141. Fuerte					
142. Culpable					
143. Asustado/a					
144. Agresivo/a					
145. Entusiasmado/a					
146. Satisfecho/a consigo mismo/a					
147. Irritable					
148. Despierto/a					
149. Avergonzado/a					
150. Inspirado/a					
151. Nervioso/a					
152. Decidido/a					
153. Concentrado/a					
154. Agitado/a					
155. Activo/a					
156. Miedoso/a					

Anexo C: Informe informativo de resultado del estudio a la muestra participante.

