

# Emociones académicas frente al proceso de evaluación de aprendizajes en estudiantes de kinesiología

Samuel GUTIÉRREZ-VERGARA, Karen CÓRDOVA-LEÓN, Lincoyán FERNÁNDEZ-HUERTA, Karol GONZÁLEZ-VARGAS

**Introducción.** La línea de trabajo sobre las emociones en el aprendizaje y su relación con el logro académico considera las emociones como motivadoras o residuales del aprendizaje intelectual-cognitivo y busca determinar el papel o la función de las emociones como formadoras del aprendizaje.

**Objetivo.** Evaluar las diferencias de la emoción del logro académico frente a distintos momentos evaluativos en estudiantes de kinesiología.

**Sujetos y métodos.** El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, con diseño observacional, temporalidad transversal y alcance correlacional. Se incluyó a 238 estudiantes regulares de primer a quinto año pertenecientes a la carrera de kinesiología de una universidad privada de la provincia de Concepción. A todos ellos se les aplicó el cuestionario de emociones de prueba.

**Resultados.** Se hallaron puntuaciones más altas para las emociones positivas y más bajas para las emociones negativas. Los estudiantes muestran un promedio estadísticamente significativo más elevado en la emoción de disfrute y esperanza antes de la evaluación. Emociones como el orgullo, la vergüenza y el enojo muestran variabilidad en el eje temporal que rodea al hito evaluativo y muestran una disminución significativa posterior a la rendición de una evaluación. No se encontraron diferencias de las emociones entre hombres o mujeres, grupos etarios o el curso de los estudiantes.

**Conclusión.** Es imperativo que los educadores en kinesiología consideren el aprendizaje emocional que emana junto con el proceso de enseñanza-aprendizaje y se transformen en facilitadores del entorno educativo, para que sus estudiantes puedan identificar de forma precisa sus emociones, las definan y puedan regularlas en los distintos momentos evaluativos.

**Palabras clave.** Emociones. Estrategias de aprendizaje. Experiencias de aprendizaje. Métodos docentes. Problemas de aprendizaje.

## Academic emotions on the learning evaluation process in kinesiology students

**Introduction.** The line of work on emotions in learning and its relationship with academic achievement considers emotions as motivating or residual of intellectual-cognitive learning and seeks to determine the role or function of emotions as formators of learning.

**Aim.** To evaluate the differences in the student's emotion of academic achievement versus different evaluative moments in kinesiology.

**Subjects and methods.** The study had a quantitative approach, with observational design, transverse temporality and correlational scope. 238 regular first to fifth year students belonging to the kinesiology degree at a private university in the Province of Concepción were included. The Test Emotions Questionnaire was applied to all of them.

**Results.** Higher scores were found for positive emotions and lower scores for negative emotions. Students show a statistically significant higher average in the emotion of enjoyment and hope before the assessment. Emotions such as pride, shame, and anger show variability in the time axis surrounding the assessment milestone, showing a significant decrease after the assessment was completed. No differences in emotions were found between men or women, age groups or the students' course.

**Conclusion.** It is imperative that kinesiology educators consider the emotional learning that emanates along with the teaching-learning process and become facilitators of the educational environment, so that their students can accurately identify their emotions, define them and regulate them in the different evaluative moments.

**Key words.** Emotions. Learning experience. Learning problems. Learning strategies. Methods teachers.

Facultad de Ciencias de la Salud; Universidad de las Américas (S. Gutiérrez-Vergara, K. Córdova-León). Facultad de Salud; Universidad Santo Tomás (K. Córdova-León). Facultad de Ciencias de la Salud; Universidad San Sebastián (L. Fernández-Huerta). Facultad de Educación; Universidad de Concepción (K. González-Vargas). Concepción, Chile.

### Correspondencia:

Prof. Karen V. Córdova León. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de las Américas. Avenida Prat, 879. CP 4080871. Concepción, Bio Bío, Chile.

### E-mail:

kcordova@udla.cl

### Recibido:

30.06.20.

### Aceptado:

24.07.20.

### Conflicto de intereses:

No declarado.

### Competing interests:

None declared.

© 2020 FEM



Artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ISSN: 2014-9832

ISSN (ed. digital): 2014-9840

## Introducción

Son varios los factores que están relacionados con el rendimiento académico y el éxito de los estudiantes, incluidas las emociones; éstas se encuentran estrechamente asociadas con los procesos cognitivos, motivacionales, conductuales y fisiológicos, y se consideran factores importantes en la tasa de éxito de los estudiantes [1,2]. Pekrun fue uno de los primeros autores en documentar esto y postuló que las emociones académicas son clave para el logro y la productividad de las personas, organizaciones y culturas [3-5]. En parte, se consideran una construcción motivacional y también un subproducto de la motivación de logro que se evoca durante el proceso de aprendizaje [6,7]. Es decir, aunque los procesos de aprendizaje y sus resultados están influidos por la emoción académica, los resultados académicos del estudiante también pueden evocar emociones paralelas [8,9]. Schutz y Lanehar enuncian que las emociones son una parte integral del aprendizaje y que deberían ser consideradas por todos los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje [10].

Las emociones pueden afectar a los logros académicos de los estudiantes por medio de la motivación intrínseca para el aprendizaje (interés en el aprendizaje) y la motivación extrínseca (obtención de resultados positivos o evitar resultados negativos) [11]. Pekrun y Stephens desarrollaron la teoría del control-valor que permite comprender las emociones del logro académico, dividiéndolas según su valencia (positivas y negativas), grado de activación (activadoras o desactivadoras) y foco del objeto (relacionadas con la actividad o el resultado) [12]. La conexión entre las emociones y la motivación describe el logro académico, donde las emociones positivas, como el orgullo, el disfrute y la esperanza, podrían aumentar la motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes, y las emociones negativas reducen de modo uniforme la motivación [12]. Paradójicamente, algunas emociones negativas, como la vergüenza y la ansiedad, pueden debilitar la motivación intrínseca, pero influir fuertemente sobre la motivación extrínseca como estrategia para evitar el fracaso [13]. El impacto de la motivación en los resultados académicos puede mejorar a través de las emociones vivenciadas en entornos educativos [14].

Elementos como el altruismo, las conductas éticas, los valores morales y, sobre todo, los sentimientos y las emociones forman parte del currículo oculto [15,16]. Por tanto, aun cuando esto es una dimensión importante en el proceso formativo, la identificación de sus componentes no se ha incluido aún

en los estándares de evaluación, incluso cuando la educación en ciencias de la salud se reconoce como un proceso cultural, sujeta a la influencia de fuerzas externas y a problemas derivados de la integración interna [17]. La bibliografía disponible es contundente respecto a que las emociones académicas son un elemento decisivo del proceso de aprendizaje y no sólo un subproducto, como se consideraban con anterioridad [18]. Por otro lado, ésta recoge principalmente experiencias de diseños observacionales y transeccionales, sin una implementación formal dentro de los currículos. El estudio de Behrens et al es, hasta el momento, uno de los pocos que ha explorado las emociones de estudiantes de medicina en pregrado mientras participaban de una simulación en un entorno complejo. Los autores destacan la importancia de incorporar las emociones en el diseño instruccional de actividades de aprendizaje basadas en simulación compleja, lo cual es adecuado para implementar en el plan de estudios en ciencias de la salud con el fin de optimizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes [19].

En vista del avance del estudio del currículo formal y el oculto, y su posible efecto en el ambiente educativo, el presente estudio propone evaluar las diferencias de las emociones de logro académico frente a distintos momentos evaluativos; se puede observar en ellas una predisposición para su aprendizaje y su éxito [20].

## Sujetos y métodos

Estudio de enfoque cuantitativo, con diseño observacional, temporalidad transversal y alcance correlacional. Se incluyó a estudiantes regulares desde primer a quinto año de la carrera de kinesiología de una universidad privada de la provincia de Concepción (Chile). La muestra se obtuvo mediante una estrategia no probabilística por conveniencia, donde se les aplicó el cuestionario de emociones de prueba (TEQ) mediante formulario electrónico a todos los que decidieron participar de forma libre y voluntaria. Antes de la aplicación del instrumento, y dentro de la misma plataforma, los estudiantes respondieron una breve encuesta de caracterización sociodemográfica y firmaron el consentimiento informado.

## Instrumento

El TEQ es un instrumento de autoinforme diseñado para evaluar las reacciones emocionales de los estudiantes experimentadas en entornos académi-

cos, especialmente al rendir pruebas o exámenes. El instrumento consta de 77 ítems y está dividido en ocho escalas de emociones de pruebas o exámenes. Las escalas están constituidas por 12 ítems para la dimensión 'ansiedad' de prueba, 11 para 'desesperanza', 10 para 'vergüenza', 'ira', 'goce' y 'orgullo', ocho para 'esperanza' y seis para 'alivio'. Cada emoción se evalúa con referencia a su componente cognitivo, afectivo, motivacional y fisiológico, con excepción de la 'esperanza', que se evalúa según su componente afectivo, cognitivo y motivacional, y el 'alivio', con su componente fisiológico y afectivo. En términos de valencia y activación, el TEQ permite diferenciar entre emociones activadoras positivas y negativas, y emociones desactivadoras positivas y negativas. Además, se ordena en tres unidades que evalúan las experiencias emocionales antes, durante y después de una prueba o examen. Las respuestas se dan en una escala de tipo Likert de 5 puntos de 1 a 5 ('totalmente en desacuerdo' a 'muy de acuerdo') [20].

La presente investigación se acoge a los resultados obtenidos por Sánchez, cuyo objetivo fue determinar las propiedades psicométricas del *Achievement Emotions Questionnaire*, instrumento que incluye el TEQ. Sánchez informó de que el análisis psicométrico sugirió eliminar algunos ítems del original, obteniendo un cuestionario con 69 ítems (el aplicado en este estudio) (Tabla I). Esta adaptación y validación transcultural demostró un alto valor de fiabilidad para las ocho subescalas, con un  $\alpha$  de Cronbach de 0,91 [21]. Para disfrute se utilizaron ocho ítems; para esperanza, ocho; para orgullo, nueve; para alivio, cinco; para enojo, siete; para ansiedad, 12; para vergüenza, 10; y para desesperanza, 10. Las respuestas se obtienen mediante escala de Likert de 5 puntos, donde 1 es 'nunca' y 5 es 'siempre'.

### Análisis de datos

Para identificar las emociones académicas predominantes en los estudiantes de kinesiología frente a los distintos momentos evaluativos se empleó la estadística descriptiva. Para comparar la media de las puntuaciones de las subescalas del TEQ según el género se utilizó la prueba *t* de Student para muestras pareadas; y para comparar la media de puntuaciones de las subescalas del TEQ según la edad (o grupo etarios), el nivel académico (curso) y el momento de evaluación (temporalidad: antes, durante y después), se utilizó la prueba de ANOVA; ambas consideraron un valor  $p < 0,05$ . En relación con el objetivo instrumental, se realizó un análisis de fiabilidad global y de cada subescala del TEQ mediante coeficiente omega  $\omega$  de la prueba de McDonald

al ser una escala Likert de 5 puntos. Los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS v.19.

### Resultados

Se encuestó a 238 estudiantes, con edades comprendidas entre los 17 y 43 años (edad media:  $24,44 \pm 4,5$  años). De ellos, el 45% correspondía al sexo masculino y el 55% al femenino. Al evaluar la fiabilidad del instrumento analizando las subescalas por separado y la escala global del TEQ, se obtuvieron buenos índices de fiabilidad (Tabla II).

Al analizar por separado las emociones, es posible observar que este grupo de estudiantes, en particular, puntuó con valores intermedios las subescalas de las emociones positivas; teniendo en cuenta que la escala es de 1 a 5 puntos, presentó valores sobre 3, tal como indican las puntuaciones para las emociones vinculadas con el disfrute ( $3,11 \pm 0,71$ ), el orgullo ( $3,37 \pm 0,77$ ) y la esperanza ( $3,65 \pm 0,69$ ), denominadas emociones positivas activadoras. La subescala de alivio obtuvo la puntuación mayor ( $3,84 \pm 0,95$ ) dentro del grupo de emociones positivas, y más específicamente, de emoción positiva desactivadora. Por otra parte, las subescalas correspondientes a las emociones negativas obtuvieron puntuaciones más bajas que las emociones positivas, como el caso del enojo ( $2,17 \pm 0,75$ ), la vergüenza ( $2,21 \pm 0,93$ ) y la desesperanza ( $2,39 \pm 0,53$ ). Cabe destacar que dentro de este grupo de emociones, la subescala de ansiedad obtuvo la mayor puntuación ( $2,67 \pm 0,89$ ), la cual se considera intermedia.

Al observar el comportamiento de las emociones según sexo, rango etario y curso de los estudiantes, no se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tablas III, IV y V). En cuanto al sexo y el curso, se observó un patrón similar, con puntuaciones menores para emociones negativas y mayores para emociones positivas (Tablas III y V). Para los grupos etarios, es posible observar un patrón similar excepto para el grupo de mayores de 40 años, que mostró puntuaciones más altas también para emociones negativas, como la ansiedad y la vergüenza. En todos los casos, la emoción con mayor puntuación fue el alivio (Tabla IV).

Al observar las emociones según el eje temporal al hito evaluativo (antes, durante y después), se encontró que el orgullo y la ansiedad son las que más aumentaron antes y durante el proceso evaluativo, un 17% y 16%, respectivamente; la vergüenza es la emoción que más disminuyó antes y durante la evaluación, con un 22%; y el enojo también disminuyó un 23% durante y después del proceso evaluativo.

**Tabla I.** Cuestionario de emociones de prueba.

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>Instrucciones</b></p> <p>Hacer exámenes puede producir diferentes sentimientos. Este cuestionario hace referencia a las emociones que puedes experimentar cuando haces un examen en la universidad. Antes de responder los ítems de las páginas siguientes, trata de recordar algunas situaciones típicas que hayas vivido en el transcurso de tu carrera. Lee cuidadosamente y responde indicando la frecuencia con la que experimentas lo que describe cada ítem en una escala de 1 (nunca) a 5 (siempre).</p> <p>Antes de comenzar, se solicita que respondas por tu edad, sexo y curso en el que te encuentras actualmente.</p> <p><i>Edad:</i><br/><i>Sexo:</i><br/><i>Curso:</i></p> | <p><i>Desesperanza</i></p> <p>Me deprimó porque siento que no tengo mucha esperanza de aprobar el examen</p> <p>He perdido las esperanzas de tener la habilidad para hacer bien el examen</p> <p>Me siento tan resignado ante el examen que no puedo empezar a hacer nada</p> <p>Preferiría no presentarme al examen, porque he perdido todas las esperanzas</p>                                  | <p><i>Desesperanza</i></p> <p>Me siento desesperanzado</p> <p>He dejado de creer que puedo responder correctamente las preguntas</p> <p>Empiezo a pensar que, por mucho que me esfuerce, nunca aprobaré el examen</p> <p>Empiezo a darme cuenta de que las preguntas son demasiado difíciles para mí</p> <p>Tengo ganas de abandonar</p> <p>Me siento tan resignado que no tengo energía</p>         |
| <p><b>Antes de hacer un examen</b></p> <p>Los siguientes ítems se refieren a los sentimientos que puedes experimentar antes de hacer una prueba o examen. Indica cómo te sientes generalmente antes de una prueba o examen.</p>  | <p><b>Durante el examen</b></p> <p>Los siguientes ítems se refieren a los sentimientos que puedes experimentar durante el examen. Indica cómo te sientes generalmente mientras haces el examen.</p>   | <p><b>Después de hacer un examen</b></p> <p>Los siguientes ítems se refieren a los sentimientos que puedes experimentar después de hacer el examen. Indica cómo te sientes generalmente después de hacer un examen.</p>  |
| <p><i>Disfrute</i></p> <p>Espero con ansias el examen</p> <p>Tengo ganas de demostrar mis conocimientos</p> <p>Antes de hacer el examen siento entusiasmo</p>  | <p><i>Disfrute</i></p> <p>Disfruto de hacer el examen</p> <p>Estoy contento de poder afrontar el examen</p>   | <p><i>Disfrute</i></p> <p>Mi corazón se acelera de alegría</p> <p>Estoy rebosante de entusiasmo</p>  |
| <p><i>Esperanza</i></p> <p>Soy optimista con respecto a que todo resultará bien</p> <p>Tengo grandes esperanzas de que mis habilidades sean suficientes</p> <p>Estoy bastante seguro de que me he preparado lo suficiente</p> <p>Pienso con optimismo en el examen</p> <p>Empiezo a estudiar para el examen con grandes esperanzas y expectativas</p> <p>Mi seguridad me motiva a prepararme bien</p>  | <p><i>Esperanza</i></p> <p>Estoy muy seguro</p> <p>Como espero aprobar, estoy motivado para esforzarme mucho</p>  | <p><i>Orgullo</i></p> <p>Estoy muy satisfecho conmigo mismo</p> <p>Pensar en lo bien que me fue me hace sentir orgulloso</p> <p>Estoy orgulloso de lo bien que dominé el examen</p> <p>Cuando me entregan los resultados del examen, mi corazón palpita de orgullo</p> <p>Después del examen estoy tan orgulloso que me siento más grande</p> <p>Salgo del examen con la expresión de un ganador</p> |
| <p><i>Orgullo</i></p> <p>Estoy tan orgulloso de cómo me preparé que quiero comenzar el examen ya mismo</p>   | <p><i>Orgullo</i></p> <p>Creo que puedo estar orgulloso de mis conocimientos</p> <p>El orgullo por mis conocimientos aviva mis esfuerzos al hacer el examen</p>   | <p><i>Alivio</i></p> <p>Siento alivio</p> <p>Me siento liberado</p> <p>Me siento muy aliviado</p> <p>La tensión en mi estómago se ha disipado</p> <p>Por fin puedo volver a respirar tranquilo</p>   |
| <p><i>Ansiedad</i></p> <p>Antes del examen me siento nervioso e inquieto</p> <p>Me preocupa si habré estudiado lo suficiente</p> <p>Me preocupa que el examen sea demasiado difícil</p> <p>Me pongo tan nervioso que desearía poder faltar al examen</p> <p>Me siento descompuesto</p>   | <p><i>Enojo</i></p> <p>Me enoja</p> <p>Me parece que las preguntas son injustas</p>   | <p><i>Enojo</i></p> <p>Estoy bastante enojado</p> <p>Me enojan los criterios de calificación del profesor</p> <p>Desearía poder retar al profesor</p> <p>Desearía poder expresar libremente mi enojo</p> <p>Se me sube la sangre a la cabeza</p>   |
| <p><i>Vergüenza</i></p> <p>No puedo ni pensar en lo vergonzoso que sería suspender el examen</p>   | <p><i>Ansiedad</i></p> <p>Estoy muy nervioso</p> <p>Me siento muy nervioso cuando estoy haciendo el examen</p> <p>Me preocupa si aprobaré el examen</p> <p>Me pongo tan nervioso que no veo la hora de que termine el examen</p> <p>Estoy tan ansioso que preferiría estar en cualquier otro lugar</p> <p>Al comenzar el examen, mi corazón empieza a acelerarse</p> <p>Me tiemblan las manos</p> | <p><i>Vergüenza</i></p> <p>Siento vergüenza</p> <p>Me avergüenzan mis notas</p> <p>Cuando saco una mala nota, quisiera no tener que volver a mirar a la cara a mi profesor</p> <p>Cuando otros se enteran de que saqué una nota baja, me pongo colorado</p>  |
| <p><i>Vergüenza</i></p> <p>No puedo ni pensar en lo vergonzoso que sería suspender el examen</p>   | <p><i>Vergüenza</i></p> <p>Me siento avergonzado</p> <p>Me da vergüenza lo mal que me preparé</p> <p>Me da vergüenza no poder responder correctamente las preguntas</p> <p>Me da tanta vergüenza que quiero que se me trague la tierra</p> <p>La vergüenza me acelera el pulso</p>  | <p><i>Vergüenza</i></p> <p>Siento vergüenza</p> <p>Me avergüenzan mis notas</p> <p>Cuando saco una mala nota, quisiera no tener que volver a mirar a la cara a mi profesor</p> <p>Cuando otros se enteran de que saqué una nota baja, me pongo colorado</p>  |

Existen diferencias estadísticamente significativas para todas las emociones, a excepción de la desesperanza. En el caso de la emoción de alivio, no es posible dar información, ya que sólo se evalúa al final del proceso de prueba (Tabla VI).

## Discusión

La bibliografía señala que quienes tienen una inteligencia emocional elevada son capaces de afrontar

mejor las demandas ambientales que las personas que obtienen bajas puntuaciones en esta variable [22]. Por ello, numerosos autores han propuesto que altos niveles de inteligencia emocional proporcionarían mayores sentimientos de bienestar emocional y de satisfacción [23]. Mayer et al revelaron que los que puntuaban más alto en inteligencia emocional percibida informaban por una parte, de menos síntomas físicos, menor ansiedad y depresión, y por otra, de una mejor autoestima, una mayor satisfacción interpersonal y un mayor empleo de estrate-

**Tabla II.** Fiabilidad para subescalas y escala del cuestionario de emociones de prueba (TEQ).

|                      | $\omega$ de McDonald |
|----------------------|----------------------|
| Disfrute             | 0,81                 |
| Esperanza            | 0,90                 |
| Orgullo              | 0,91                 |
| Ansiedad             | 0,93                 |
| Vergüenza            | 0,90                 |
| Desesperanza         | 0,95                 |
| Enojo                | 0,88                 |
| Alivio               | 0,90                 |
| Escala total del TEQ | 0,93                 |

**Tabla III.** Emociones según sexo: media y desviación estándar (DE).

|              | Sexo masculino<br>(n = 107) |      | Sexo femenino<br>(n = 131) |      | p    |
|--------------|-----------------------------|------|----------------------------|------|------|
|              | Media                       | DE   | Media                      | DE   |      |
| Disfrute     | 3,03                        | 0,73 | 3,17                       | 0,69 | 0,27 |
| Esperanza    | 3,58                        | 0,72 | 3,70                       | 0,66 | 0,24 |
| Orgullo      | 3,30                        | 0,83 | 3,42                       | 0,72 | 0,34 |
| Ansiedad     | 2,64                        | 0,89 | 2,70                       | 0,89 | 0,57 |
| Vergüenza    | 2,16                        | 1,00 | 2,24                       | 0,87 | 0,29 |
| Desesperanza | 2,36                        | 0,56 | 2,41                       | 0,51 | 0,62 |
| Enojo        | 2,12                        | 0,76 | 2,20                       | 0,74 | 0,33 |
| Alivio       | 3,88                        | 0,96 | 3,80                       | 0,94 | 0,41 |

gias de afrontamiento activo para solucionar sus problemas que los que puntuaban bajo [24]. Por tanto, las diferencias entre hombres y mujeres, tal como han señalado algunos autores, se encuentran en la forma de afrontar situaciones emocionales, en concreto, en el uso de estrategias personales para gestionar las emociones negativas y no en las emociones que se experimentan [25].

Las edades de la muestra fluctuaron entre los 18 y 43 años, edades en que es esperable que se hayan alcanzado mayores niveles de estabilidad emocional. Al comparar las emociones académicas frente a procedimientos evaluativos según el nivel académico (curso), es posible afirmar que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las emociones evaluadas y los estudiantes de primer, segundo, tercer, cuarto y quinto años. Al igual que con la edad, en los estudiantes de niveles superiores se espera un mayor nivel de control emocional y estabilidad, y así es como el paso de los años se acompaña de un creciente desarrollo de la competencia social y la disminución de los problemas externalizantes debido a la acumulación de experiencias de interacción y el desarrollo del lenguaje, la capacidad cognitiva y la regulación emocional [26,27].

Al comparar las emociones académicas frente a procedimientos evaluativos con los diferentes momentos de la evaluación (antes, durante y después), los estudiantes muestran un promedio estadísticamente significativo más elevado en la emoción de disfrute y esperanza antes de la evaluación. Esto es

coherente con los hallazgos de Pekrun et al, quienes enuncian que las emociones positivas, como la esperanza, el alivio y la alegría, se notificaron con mayor frecuencia, además de que los sentimientos de alegría de los estudiantes durante la evaluación se relacionaron principalmente con experiencias positivas de competencia al haber podido dar una respuesta adecuada [20]. Por otro lado, la emoción de orgullo y la de ansiedad tuvieron valores más elevados durante la evaluación, lo que reafirma el postulado de Pekrun de que las principales emociones prospectivas de la evaluación son la alegría anticipatoria, la esperanza, la ansiedad y la desesperanza.

Los estudiantes alcanzaron puntuaciones altas en las subescalas de las emociones positivas vinculadas con el disfrute, el orgullo y la esperanza, denominadas emociones positivas activadoras. Esto resulta interesante de analizar, puesto que las emociones positivas activadoras se relacionan positivamente con el uso de estrategias metacognitivas, como la organización, la elaboración, la evaluación crítica e incluso la metacognición, y por el contrario, las emociones negativas solo permiten desarrollar estrategias más rígidas, como el ensayo simple y la dependencia de procedimientos repetitivos. Esto hace presumir que el aprendizaje es más profundo cuando se experimentan emociones positivas y activadoras, como concluyen algunos estudios al sostener que las emociones positivas suelen dar lugar a un mayor compromiso y al uso de estrategias de procesamiento más profundas [28].

**Tabla IV.** Emociones según quinquenios de edad: media y desviación estándar (DE).

|              | < 19 años<br>(n = 35) |      | 20-24 años<br>(n = 102) |      | 25-29 años<br>(n = 74) |      | 30-34 años<br>(n = 19) |      | 35-39 años<br>(n = 5) |      | > 40 años<br>(n = 3) |      | p    |
|--------------|-----------------------|------|-------------------------|------|------------------------|------|------------------------|------|-----------------------|------|----------------------|------|------|
|              | Media                 | DE   | Media                   | DE   | Media                  | DE   | Media                  | DE   | Media                 | DE   | Media                | DE   |      |
| Disfrute     | 3,02                  | 0,80 | 3,15                    | 0,63 | 3,15                   | 0,63 | 2,88                   | 0,65 | 3,35                  | 0,81 | 3,63                 | 0,33 | 0,33 |
| Esperanza    | 3,61                  | 0,77 | 3,73                    | 0,53 | 3,73                   | 0,53 | 3,40                   | 0,66 | 4,16                  | 0,67 | 3,58                 | 0,87 | 0,33 |
| Orgullo      | 3,41                  | 0,91 | 3,43                    | 0,62 | 3,43                   | 0,62 | 3,04                   | 0,83 | 3,67                  | 0,60 | 3,74                 | 1,13 | 0,39 |
| Ansiedad     | 2,91                  | 0,95 | 2,55                    | 0,83 | 2,55                   | 0,83 | 2,96                   | 0,82 | 2,36                  | 1,08 | 3,60                 | 0,88 | 0,06 |
| Vergüenza    | 2,28                  | 1,01 | 2,23                    | 0,91 | 2,23                   | 0,91 | 2,40                   | 0,97 | 2,08                  | 1,00 | 3,03                 | 0,92 | 0,49 |
| Desesperanza | 2,42                  | 0,78 | 2,36                    | 0,45 | 2,36                   | 0,45 | 2,33                   | 0,61 | 2,30                  | 0,71 | 2,94                 | 1,04 | 0,80 |
| Enojo        | 2,33                  | 0,87 | 2,11                    | 0,74 | 2,11                   | 0,74 | 2,34                   | 0,85 | 2,40                  | 0,81 | 2,73                 | 0,85 | 0,36 |
| Alivio       | 3,99                  | 0,84 | 3,82                    | 0,89 | 3,82                   | 0,89 | 4,05                   | 1,09 | 4,20                  | 1,17 | 3,86                 | 1,02 | 0,53 |

**Tabla V.** Emociones según curso: media y desviación estándar.

|              | Primero<br>(n = 67) |      | Segundo<br>(n = 25) |      | Tercero<br>(n = 42) |      | Cuarto<br>(n = 47) |      | Quinto<br>(n = 57) |      | p    |
|--------------|---------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|------|
|              | Media               | DE   | Media               | DE   | Media               | DE   | Media              | DE   | Media              | DE   |      |
| Disfrute     | 3,05                | 0,70 | 3,10                | 0,84 | 3,07                | 0,69 | 3,13               | 0,72 | 3,19               | 0,69 | 0,57 |
| Esperanza    | 3,69                | 0,71 | 3,52                | 0,65 | 3,57                | 0,74 | 3,68               | 0,67 | 3,69               | 0,68 | 0,42 |
| Orgullo      | 3,44                | 0,81 | 3,26                | 0,83 | 3,25                | 0,79 | 3,41               | 0,83 | 3,38               | 0,64 | 0,23 |
| Ansiedad     | 2,78                | 0,87 | 2,66                | 0,84 | 2,72                | 1,05 | 2,59               | 0,89 | 2,58               | 0,80 | 0,65 |
| Vergüenza    | 2,12                | 0,77 | 2,46                | 1,08 | 2,08                | 1,01 | 2,36               | 0,95 | 2,16               | 0,95 | 0,36 |
| Desesperanza | 2,35                | 0,54 | 2,51                | 0,74 | 2,29                | 0,49 | 2,47               | 0,50 | 2,38               | 0,47 | 0,80 |
| Enojo        | 2,16                | 0,73 | 2,15                | 0,98 | 2,04                | 0,78 | 2,18               | 0,67 | 2,27               | 0,71 | 0,49 |
| Alivio       | 3,86                | 0,99 | 3,85                | 0,89 | 3,80                | 0,98 | 3,78               | 0,93 | 3,88               | 0,95 | 0,98 |

La subescala de alivio obtuvo la mayor puntuación de todo el cuestionario. El alivio tiene relación con la teoría de control-valor, en la que el proceso de valoración de los acontecimientos deseables o indeseables genera emociones que pueden estar basadas en acontecimientos, atribución o atracción; todas se representan cognitivamente como afectos. El que los estudiantes experimenten con mayor frecuencia alivio al terminar la evaluación estaría relacionado con que la prueba es un elemento estresor.

De esta forma, el alivio se considera una emoción positiva desactivadora, ya que no permite al estudiante movilizar en función del aprendizaje [29].

En general, las emociones negativas puntúan más bajas que las emociones positivas, y como se señala en el apartado de resultados, esto sugiere una dinámica beneficiosa para el desempeño de los estudiantes en las evaluaciones, en coherencia con lo descrito en la revisión teórica, ya que las emociones positivas, como el disfrute, conducen a un mayor

interés y una motivación intrínseca para la tarea, es decir, una mayor motivación para participar en la tarea por sí misma [30].

Emociones como el orgullo, la vergüenza y el enojo muestran variabilidad en el eje temporal que rodea al hito evaluativo (antes, durante y después), mostrando una disminución significativa posterior a la rendición de una evaluación. Una explicación para estas diferencias es que, por un lado, se piensa que las emociones positivas indican la finalización de la tarea y el logro exitoso, y pueden producir así la desconexión [31,32]. En consecuencia, si el objetivo es sentirse bien, una vez que se logra este sentimiento, el evaluado se torna perezoso y no halla razón para esforzarse más. Alternativamente, las emociones positivas pueden servir como refuerzo positivo para el éxito, aumentando la motivación para continuar experimentando estas emociones positivas [3]. Por lo tanto, el deseo de sentirse bien llevaría a los estudiantes a volver a participar y persistir en su tarea de aprendizaje.

Si bien las emociones son parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero no se valoran formalmente, éstas forman parte crucial de elementos que suelen evaluarse en los planes de estudio de educación superior, como lo es la esfera de la autonomía del estudiante. Las emociones pueden extrapolarse al currículo formal, dado que forman parte del proceso del aprendizaje autorregulado, y se consignan como elementales dentro de la fase de planificación del estudio [33]. Es esencial promover estrategias autorreguladoras y su uso efectivo en distintos ámbitos [34]. Éstas se basan, a su vez, en estrategias metacognitivas, estrategias de control y gestión de los recursos, y estrategias motivacionales. Este gran campo considera las creencias del estudiante sobre sus capacidades cuando realiza una actividad (componente de expectativa), la tarea debe ser importante o de interés (componente de valor), y emociones específicas al enfrentarse a la tarea (componente de afecto) [35]. Dicho de otra forma, el rendimiento académico depende de los métodos de evaluación, del uso de estrategias cognitivas y de una mejor gestión de los recursos de aprendizaje, pero no se debe soslayar que el desarrollo exitoso del proceso de enseñanza-aprendizaje depende también de las estrategias metacognitivas y motivacionales adecuadas al contexto instruccional, como son las emociones académicas frente a diferentes momentos del entorno educativo.

Uno de los elementos potentes del estudio es la amplia muestra alcanzada, que a su vez contrasta con la principal limitación, que es la extensión del cuestionario. Esta característica podría hacer com-

**Tabla VI.** Emociones según el momento de la prueba (antes, durante o después del proceso evaluativo): media y desviación estándar (DE).

|              | Antes |      | Durante |      | Después |      | <i>t</i> | <i>p</i> |
|--------------|-------|------|---------|------|---------|------|----------|----------|
|              | Media | DE   | Media   | DE   | Media   | DE   |          |          |
| Disfrute     | 3,27  | 0,82 | 3,00    | 0,91 | 3,05    | 1,05 | 11,01    | 0,00     |
| Esperanza    | 3,69  | 0,72 | 3,60    | 0,79 | –       | –    | –2,20    | 0,02     |
| Orgullo      | 3,10  | 1,01 | 3,62    | 0,88 | 3,38    | 0,87 | 62,67    | 0,00     |
| Ansiedad     | 2,48  | 0,78 | 2,87    | 1,11 | –       | –    | –0,36    | 0,00     |
| Desesperanza | 1,79  | 0,86 | 1,78    | 0,86 | –       | –    | –0,40    | 0,68     |
| Vergüenza    | 2,61  | 1,45 | 2,03    | 0,93 | 1,98    | 0,86 | 38,10    | 0,00     |
| Enojo        | –     | –    | 2,45    | 0,84 | 1,89    | 0,82 | –9,99    | 0,00     |
| Alivio       | –     | –    | –       | –    | 3,84    | 0,95 | –        | –        |

pleja su cumplimentación, dado que el estudiante podría haber dejado su respuesta incompleta, haberse distraído o haber puesto menos atención en las últimas preguntas. El hecho de contar con un cuestionario validado y con buenas características psicométricas para variables subjetivas, como las emociones, disminuye el posible sesgo de las respuestas a pesar de su multidimensionalidad. Otra limitación del estudio es el diseño transeccional, que muchos autores ya han utilizado; en este sentido, destaca la necesidad y urgencia de contar con diseños experimentales que reflejen la experiencia de la integración formal de la evaluación y el seguimiento de las emociones en el currículo educativo para el fortalecimiento de habilidades transversales de futuros profesionales.

Debido a la estrecha relación de las emociones en el proceso formativo, es imperativo que los educadores en kinesología consideren el aprendizaje emocional como un objetivo de aprendizaje explícito. En particular, debería formar parte del plan de estudios facilitar a los estudiantes alternativas para identificar con precisión sus emociones, definir las y aprender a regularlas en el entorno educativo durante todo el desarrollo de la carrera. La promoción de un buen ambiente educativo va más allá de responder a lo cognitivo y se vincula a la dinámica de lo afectivo, y requiere no sólo el conocimiento de las bases del buen comportamiento actitudinal, sino también la base de la comprensión de las emociones y aceptarlas como protagonistas del proceso de aprendizaje.

En conclusión, los hallazgos de este estudio muestran puntuaciones más altas para las emociones positivas y más bajas para las emociones negativas. No se encontraron diferencias de las emociones por sexo, grupo etario o curso de los estudiantes. Por otro lado, al comparar los distintos momentos evaluativos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas para todas las emociones, excepto la desesperanza. Ahora bien, según la bibliografía, las emociones experimentadas en el momento de la evaluación estarían más bien condicionadas por otras variables, como el nivel de inteligencia emocional.

### Bibliografía

1. Yavorsky K. Academic emotion and self-efficacy impacting sense of math class belonging in college students (2017). Theses and Dissertations 2415. URL: <https://rdw.rowan.edu/etd/2415>. [02.03.2020].
2. Mega C, Ronconi L, De Beni R. What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology* 2014; 106: 121-31.
3. Pekrun R. The control-value theory of achievement emotions: assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review* 2006; 18: 315-41.
4. Keefer KV, Parker JDA, Saklofske DH. *Handbook of emotional intelligence in education*. Cham, Switzerland: Springer; 2018.
5. Pekrun R, Linnenbrink-García L, eds. *International handbook of emotions in education*. New York: Routledge; 2014.
6. Pintrich PR. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review* 2004; 16: 385-407.
7. Pekrun R, Elliot AJ, Maier MA. Achievement goals and discrete achievement emotions: a theoretical model and prospective test. *Journal of Educational Psychology* 2006; 98: 583-97.
8. Muis KR, Chevrier M, Singh CA. The role of epistemic emotions in personal epistemology and self-regulated learning. *Educational Psychologist* 2018; 53: 165-84.
9. Valiente C, Swanson J, Eisenberg N. Linking students' emotions and academic achievement: when and why emotions matter. *Child Dev Perspect* 2012; 6: 129-35.
10. Schutz PA, Lanehart SL. Introduction: emotions in education. *Educational Psychologist* 2002; 37: 67-8.
11. Pekrun R, Goetz T, Frenzel AC, Barchfeld P, Perry RP. Measuring emotions in students' learning and performance: the Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology* 2011; 36: 36-48.
12. Pekrun R, Stephens EJ. Achievement emotions: a control-value approach. *Social and Personality Psychology Compass* 2010; 4: 238-55.
13. Linnenbrink EA, Pintrich PR. Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review* 2002; 31: 313-28.
14. Kim C, Hodges CB. Effects of an emotion control treatment on academic emotions, motivation and achievement in an online mathematics course. *Instructional Science* 2011; 40: 173-92.
15. Bitran M, Zúñiga D, Leiva I, Calderón M, Tomicic A, Padilla O, et al. ¿Cómo aprenden los estudiantes de medicina en la transición hacia el ciclo clínico?: estudio cualitativo de las percepciones de estudiantes y docentes acerca del aprendizaje inicial de la clínica. *Rev Med Chil* 2014; 142: 723-31.
16. Ortega BJ, Fasce HE, Pérez VC, Ibáñez GP, Márquez UC, Parra PP. Evaluación de componentes del currículum oculto en estudiantes de medicina. *Rev Med Chil* 2014; 142: 1452-7.
17. Hafferty FW. Beyond curriculum reform. *Acad Med* 1998; 73: 403-7.
18. Mossop L, Dennick R, Hammond R, Robbé I. Analysing the hidden curriculum: use of a cultural web. *Med Educ* 2013; 47: 134-43.
19. Behrens CC, Dolmans DH, Gormley GJ, Driessen EW. Exploring undergraduate students achievement emotions during ward round simulation: a mixed-method study. *BMC Med Educ* 2019; 19: 316.
20. Pekrun R, Goetz T, Perry RP, Kramer K, Hochstadt M, Molfenter S. Beyond test anxiety: development and validation of the Test Emotions Questionnaire (TEQ). *Anxiety, Stress & Coping* 2004; 17: 287-316.
21. Sánchez-Rosas J. The Achievement Emotions Questionnaire-Argentine (AEQ-AR): internal and external validity, reliability, gender differences and norm-referenced interpretation of test scores. *Revista Evaluar* 2015; 15: 41-74.
22. Tsaousis I, Nikolaou I. Exploring the relationship of emotional intelligence with physical and psychological health functioning. *Stress and Health*; 2005; 21: 77-86.
23. Ciarrochi J, Deane FP, Anderson S. Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. *Personality and Individual Differences* 2002; 32: 197-209.
24. Mayer JD, Salovey P, Caruso DR. Emotional intelligence: new ability or eclectic traits? *Am Psychol* 2008; 63: 503-17.
25. Thayer RE, Newman JR, McClain TM. Self-regulation of mood: strategies for changing a bad mood, raising energy, and reducing tension. *J Pers Soc Psychol* 1994; 67: 910-25.
26. Hill AL, Degnan KA, Calkins SD, Keane SP. Profiles of externalizing behavior problems for boys and girls across preschool: the roles of emotion regulation and inattention. *Dev Psychol* 2006; 42: 913-28.
27. Miner JL, Clarke-Stewart KA. Trajectories of externalizing behavior from age 2 to age 9: Relations with gender, temperament, ethnicity, parenting, and rater. *Dev Psychol* 2008; 44: 771-86.
28. Pekrun R, Goetz T, Titz W, Perry RP. Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: a program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist* 2002; 37: 91-105.
29. Russell J, Carroll J. On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychol Bull* 1999; 15: 3-30.
30. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol* 2000; 55: 68-78.
31. Aspinwall LG. Rethinking the role of positive affect in self-regulation. *Motivation and Emotion* 1998; 22: 1-32.
32. Carver CS, Scheier MF. Origins and functions of positive and negative affect: a control-process view. *Psychol Rev* 1990; 97: 19-35.
33. Pintrich PR. The role of goal orientation in self-regulated learning. In Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M, eds. *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press; 2000. p. 451-502.
34. Riveiro JMS, Fernández AP. Evaluación de las estrategias de autorregulación afectivo-motivacional de los estudiantes: las EEMA-VS. *Anales de Psicología* 2011; 27: 369-80.
35. Pintrich PR, De Groot EV. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology* 1990; 82: 33-40.