

# Relación de los estilos de aprendizaje, habilidad emocional, habilidades múltiples y detección emocional en estudiantes de educación física de Santiago de Chile

## Relationship of learning styles, emotional intelligence, multiples intelligences and emotional detection in physical education students in Santiago of Chile

\* Fernando Maureira Cid, \*\* Elizabeth Flores Ferro, \*\*\* María Angélica Ramírez Nahuelñir, \*\*\*\* Benjamín Cortes Escafi, \*\*\*\*\* Paz Belén Hernández Briones

Maureira, F., Flores, E., Ramírez, M, A., Cortes, B., & Hernández, P. B. (2021). Relación de los estilos de aprendizaje, habilidad emocional, habilidades múltiples y detección emocional en estudiantes de educación física de Santiago de Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM, N° 22(2)*, julio-diciembre, 1-13. DOI: <http://doi.org/10.29035/rcaf.22.2.1>

### RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue relacionar los estilos de aprendizaje, la habilidad emocional, las inteligencias múltiples y la detección emocional a través de la mirada en una selección de estudiantes de educación física de Chile. Para ello se utilizó una muestra de 116 estudiantes de educación física de una universidad privada de Santiago de Chile. Se aplicó el CHAEA-36, el cuestionario de inteligencia emocional de Rego y Fernandes, el Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales (MIDAS) y el test de la mirada de Baron-Cohen. Los resultados muestran un mayor puntaje en el estilo de aprendizaje reflexivo, seguido del teórico, pragmático y activo. En la habilidad emocional la dimensión con mayor puntaje fue empatía y con menor valoración, la sensibilidad emocional. En las inteligencias múltiples la más desarrollada fue la interpersonal y con menor puntuación, la musical. La puntuación mínima lograda en el test de miradas fue de 11 puntos y la máxima 28, con una media de  $21,3 \pm 3,34$ . Se encontraron algunas relaciones bajas entre las variables estudiadas. Se sugieren nuevas investigaciones en muestras de mayor envergadura y en diferentes regiones del país para establecer resultados más representativos de esta población.

**Palabras clave:** Educación física, estilos de aprendizaje, habilidad emocional, inteligencias múltiples, detección de emociones

### ABSTRACT

The aim of the present investigation was to relate learning styles, emotional ability, multiples intelligences and emotional detection through the look on a sample of physical education students from Chile. For it there was in use a sample of 116 physical education students from a private university in Santiago of Chile. The CHAEA-36, the Rego and Fernandes emotional intelligence questionnaire, the Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales (MIDAS) and the test of the Baron-Cohen gaze test were applied. The results show a higher score in reflexive learning style, followed by theoretical, pragmatic and active. In emotional ability, the dimension with the highest score was empathy and with the lowest valuation was emotional sensitivity. In the multiple intelligences the most developed was the interpersonal and with lowest score was the musical. The minimum score obtained in the gaze test was 11 points and the maximum 28, with an average of  $21,3 \pm 3,34$ . Some low relationships between the studied variables were found. Further investigations are suggested in larger samples and in different regions of the country to establish more representative results of this population.

**Key words:** Physical education, learning styles, emotional intelligence, multiple intelligences, emotions detection.

\* Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile. <https://orcid.org/0000-0001-7607-7416> | [maureirafernando@yahoo.es](mailto:maureirafernando@yahoo.es)

\*\* Doctora en Educación. Universidad SEK de Chile. Santiago, Chile. <https://orcid.org/0000-0002-6826-9247> | [prof.elizabth.flores@gmail.com](mailto:prof.elizabth.flores@gmail.com)

\*\*\*Estudiante Universidad Católica Silva Henríquez. Santiago, Chile. <https://orcid.org/0000-0003-3163-4404> | [angelica.ramirez.n@gmail.com](mailto:angelica.ramirez.n@gmail.com)

\*\*\*\* Estudiante Universidad Católica Silva Henríquez. Santiago, Chile. [bcortese@miucsh.cl](mailto:bcortese@miucsh.cl)

\*\*\*\*\* Estudiante Universidad Católica Silva Henríquez. Santiago, Chile. <https://orcid.org/0000-0001-8032-1485> | [phernandezb@miucsh.cl](mailto:phernandezb@miucsh.cl)

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha estudiado la relación entre los estilos de aprendizaje y otras variables cognitivo/motivacionales, mostrando independencia de los primeros con la inteligencia (Castaño, 2004), con la atención selectiva, memoria y funciones ejecutivas (Maureira et al., 2014a) y con las inteligencias múltiples (Maureira et al., 2015a). Sin embargo, son necesarios más estudios, en diversos países, otras poblaciones y en variados grupos etarios, con la finalidad de entregar más datos sobre las relaciones de estas variables mentales.

Los estilos de aprendizaje son definidos como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que constituyen indicadores estables de la forma como aprende el sujeto (Keefe, 1988). En la actualidad existen varios modelos que intentan explicar cómo el sujeto percibe y procesa la información. Cabrera & Fariñas (2005) señalan que los estilos de aprendizaje corresponden a la preferencia de los estudiantes para percibir y procesar la información, logrando un aprendizaje integral en un ser humano complejo con la habilidad de seleccionar la misma información de diferentes maneras. Por su parte, MacCarthy (1987) elabora un modelo de estilos de aprendizaje basado en la teoría de David Kolb, donde plantea que los sujetos tienen cuatro preferencias para procesar la información: imaginativos, analíticos, sentido común y dinámicos. A ello se suma la teoría de Honey & Mumford (1982) uno de los más utilizados en latinoamérica. Éste describe cuatro tipos de aprendedores (Aravena et al., 2017): a) Activo: persona que disfruta de las nuevas experiencias, son creativos, gustan del trabajo en grupo, son entusiastas, les interesan los desafíos y las cosas nuevas, son muy sociables, actúan primero y piensan después, son inmediatistas, etc.; b) Reflexivos: son personas que analizan todas las posibilidades, muy observadores, que gustan de los datos, son pacientes, detallistas, cuidadosos, buscan comprender los conceptos y las cosas, no creen en presentimientos ya que toman decisiones con antecedentes, etc.; c) Teóricos: son

personas lógicas y objetivas, que gustan de modelos y teorías, son metódicos, críticos y perfeccionistas, no se dejan guiar por los sentimientos, son desapasionados, les gustan analizar y sintetizar la información, etc.; d) Pragmáticos: son personas que gustan de la aplicación práctica de las ideas, son impacientes, experimentadores, decididos, planificados, concretos, son directos y francos, todo lo que piensan lo llevan a la realidad y demás.

Diversos estudios muestran un estilo predominantemente reflexivo en estudiantes de educación física de la universidad de Castilla-La Mancha (Gil et al., 2007), de la Universidad de Granada y Alicante (Blasco et al., 2011), de la Universidad de Concepción en Chile (Madrid et al., 2009) y de la Universidad SEK de Chile (Maureira, et al., 2014a; Maureira et al., 2016).

Por otra parte, la inteligencia o habilidad emocional corresponde a un tipo particular de habilidad social, que implica la capacidad de monitorear las propias emociones y sentimientos, tanto en sí mismo como en los demás (Salovey & Mayer, 1990). Esta habilidad también incluye la evaluación verbal y no verbal, la expresión y regulación emocional, la utilización del contenido emocional para encontrar soluciones a problemas. (Mayer & Salovey, 1993). Para Mayer et al. (2000) la habilidad emocional incluye: a) la evaluación y expresión de emociones; b) regulación de emociones y; c) utilización de las emociones de forma adaptativa. García & Giménez (2010) plantean que la habilidad emocional posee tres enfoques teóricos: a) de competencias; b) socioemocional; c) habilidad mental. Los dos primeros mezclan habilidades emocionales con rasgos de la personalidad y el tercero se basa únicamente en habilidades emocionales. Dicha habilidad es crucial en el contexto educativo, pues los estudiantes (tanto escolares como universitarios) son personas que pertenecen a una comunidad con normas, creencias, costumbres, etc., por lo tanto, el sujeto debe identificar las emociones de sus pares en base a su contexto, de hecho, se considera que esta

habilidad es muy relevante para el éxito en la vida y de ahí su importancia en la etapa escolar.

Dos estudios de habilidad emocional en estudiantes de educación física de Santiago de Chile muestran altos puntajes en comprensión de las emociones propias; sensibilidad emocional, autocontrol emocional, uso de las emociones, empatía y comprensión de las emociones de los otros, revelando que las mujeres poseen mayor sensibilidad emocional, empatía y comprensión de las emociones de otros que los hombres (Maureira et al., 2015b, Maureira et al., 2016).

La teoría de las inteligencias múltiples fue formulada por Gardner (1983) quien consideraba que el desempeño humano era diferente en diversos ámbitos, y el éxito en uno de ellos no predecía el éxito en los demás, razón por la cual especuló la existencia de variadas inteligencias independientes unas de otras. El autor plantea la existencia de 7 inteligencias: musical, cinestésica-corporal, lógico-matemática, espacial, lingüística, interpersonal e intrapersonal. Posteriormente, Gardner (1995) suma otra inteligencia en su modelo: la naturalista (aptitudes para distinguir y clasificar elementos del medio ambiente, plantas y animales). Esta teoría de la inteligencia ha sido muy cuestionada (Gustafson, 1994, Hunt, 2004, Larivee, 2010, White, 1998) sobre todo por llamar inteligencias a conductas que corresponden a habilidades o talentos. Además, actualmente no existen pruebas empíricas que den cuenta de su existencia en forma independiente. Sin embargo, sigue siendo un concepto muy arraigado en el ámbito de la educación, pese a que el desarrollo de dichas habilidades no responde a las necesidades de la sociedad actual.

Un estudio de inteligencias múltiples en estudiantes de educación física realizado por Maureira et al. (2014b), donde evaluaron a 151 estudiantes de educación física de la Universidad SEK de Chile, mostró un 54,2% de desarrollo en la inteligencia musical, 63,2% en la inteligencia cinestésica, 55,3% en la inteligencia matemática,

58,3% en la inteligencia espacial, 60,6% en la inteligencia lingüística, 67,0% en la inteligencia interpersonal y un 70,7% en la inteligencia intrapersonal. Al comparar por sexo, las damas poseían un mayor desarrollo en la inteligencia musical, cinestésica, lingüística, interpersonal e intrapersonal.

Finalmente, la teoría de la mente (ToM) corresponde a la capacidad de atribuir estados mentales a sí mismo y de creencias, deseos e intenciones a otros, siendo una habilidad que se adquiere entre los 4 y 5 años (Premack & Woodroff, 1978). La ToM incluye: a) reconocimiento facial de emociones; b) creencias de primer orden (capacidad de entender que otros poseen un conocimiento diferente al nuestro) y segundo orden (capacidad de entender que una segunda persona posee conocimientos diferentes a una tercera); c) ironía y mentiras; d) detectar expresiones inapropiadas; e) detección de la expresión emocional a través de la mirada; f) empatía y juicio moral (Tirapu et al., 2007).

Maureira et al. (2019) evaluaron a 191 estudiantes de una universidad de Santiago de Chile, a los cuales aplicaron el test de la mirada. Los resultados mostraron un percentil 50 = 21 respuestas correctas, un percentil 25 = 19 y un percentil 75 = 23. En ocho imágenes se logró un acierto mayor al 80% y en cuatro imágenes el acierto fue menor al 30%. Los resultados no presentaron diferencias entre damas y varones.

En base a los antecedentes expuestos surge el objetivo de la presente investigación: relacionar los estilos de aprendizaje, la habilidad emocional, las inteligencias múltiples y la detección emocional en una muestra de estudiantes de educación física de Chile.

## **METODOLOGÍA**

### **Muestra**

Se trabajó con una muestra no probabilística intencionada compuesta por 116 estudiantes de educación física de una universidad privada de Santiago de Chile. Del total, 33 (28,4%) corresponden

a mujeres y 83 (71,6%) a hombres. Todos los encuestados cursan primer año de la carrera. La edad mínima fue 18 años y la máxima 35, con una media de  $18,8 \pm 1,7$ . De los 116 estudiantes, 106 contestaron el test de estilos de aprendizaje, 89 contestaron el test de habilidad emocional, 106 contestaron el cuestionario de inteligencias múltiples y 89 contestaron el test de miradas. Finalmente, el estudio de la relación entre las variables se realizó con una muestra de 81 estudiantes.

## Instrumentos

Se utilizó la versión reducida del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA-36) que consta de 36 preguntas con respuesta dicotómica (sí - no) que entrega puntuaciones en cada uno de los estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático). Este instrumento posee índices de confiabilidad y validez similares al original de 80 ítems, pero con un tiempo menor de aplicación, lo que evita la fatiga del sujeto que lo contesta. Este cuestionario fue validado en estudiantes de educación física de Chile por Maureira (2015).

Para la habilidad emocional se utilizó una versión adaptada para educación física del inventario de Rego & Fernandes (2005), dicha versión cuenta con 32 ítems escala tipo Likert con 5 opciones (desde 1 totalmente en desacuerdo hasta 5 totalmente de acuerdo). Esta escala evalúa la comprensión de las emociones propias (6 ítems), la sensibilidad emocional (8 ítems), el autocontrol emocional (5 ítems), el uso de las emociones (6 ítems), la empatía (4 ítems) y la comprensión de las emociones de los otros (3 ítems). Este instrumento fue validado en estudiantes de educación física de Chile por Maureira et al. (2015b).

Para las habilidades múltiples se utilizó el Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales (MIDAS) que es un instrumento para medir el desarrollo de las inteligencias múltiples en adultos, mediante preguntas con 6 alternativas de

respuesta, donde cada opción posee una puntuación (a = 1; b = 2; c = 3; d = 4; e = 5; f = 0). El instrumento posee 119 preguntas: las 14 primeras corresponden a la inteligencia musical, las 13 siguientes a la inteligencia cinestésica, 17 a la inteligencia matemática, 15 a la inteligencia espacial, 20 a la inteligencia lingüística, 18 a la inteligencia interpersonal, 9 a la inteligencia intrapersonal y 13 a la inteligencia naturalista. Este instrumento fue validado en estudiantes de educación física de Chile por Maureira et al. (2014b).

Para la detección emocional a través de la mirada se utilizó la prueba de la mirada de Baron et al. (2001) que consta de 36 fotografías en blanco y negro, de ojos y cejas de personas de ambos sexos, donde el evaluado debe escoger, entre cuatro opciones, la que mejor represente el estado mental de la imagen.

## PROCEDIMIENTO

La recolección de datos se realizó en forma grupal y durante las horas de clases. En una primera sesión se aplicó el CHAEA-36 y el test MIDAS con un tiempo de aplicación de 45 minutos. En una segunda sesión se aplicó el test de inteligencia emocional y el test de la mirada con un tiempo de aplicación de 30 minutos. Cada estudiante tuvo la opción de participar o no en la investigación si lo deseaba. El alumno que conformó la muestra firmó un consentimiento informado.

## Análisis estadístico

Se utilizó el programa estadístico SPSS 24.0 para Windows. Se aplicó estadística descriptiva como tablas de frecuencia, medias, desviaciones estándar y percentiles, y estadística inferencial como pruebas t y correlaciones de Pearson (Maureira, 2017).

## RESULTADOS

### Estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje de los 106 estudiantes de educación física que contestaron correctamente el test presentaron puntajes de  $6,8 \pm 1,4$  (de 9 posibles) en el estilo reflexivo, de  $6,2 \pm 1,5$  en el estilo teórico, de  $5,5 \pm 1,6$  en el estilo pragmático y de  $5,1 \pm 2,1$  en el estilo activo. En la Figura 1 se muestran las medias y

desviaciones estándar de los estilos de aprendizaje de mujeres y hombres de la muestra. Las pruebas t para muestras independientes no muestran diferencias significativas según sexo en ninguno de los estilos (Activo:  $t = -0,153$ ;  $gl = 63,77$ ;  $p = 0,879$ ; Reflexivo:  $t = 0,748$ ;  $gl = 87$ ;  $p = 0,456$ ; Teórico:  $t = -1,209$ ;  $gl = 87$ ;  $p = 0,306$ ; Pragmático:  $t = 0,212$ ;  $gl = 61,75$ ;  $p = 0,833$ ).

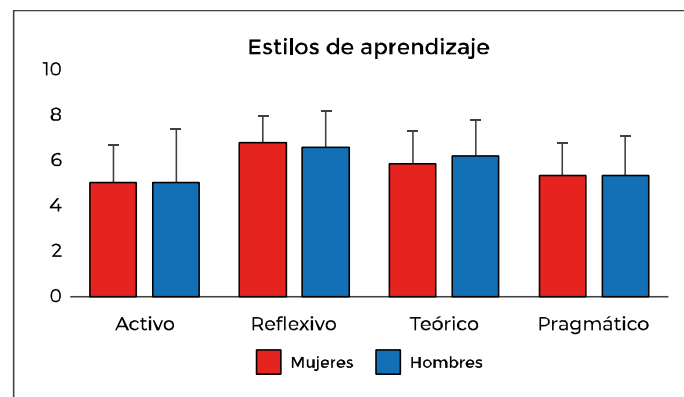


Figura 1. Estilos de aprendizaje de mujeres y hombres de la muestra.

### Habilidad emocional

La habilidad o inteligencia emocional de los 89 estudiantes de educación física que contestaron correctamente el test presentaron puntajes de  $3,8 \pm 0,7$  (de 5 posibles) en la comprensión de las emociones propias, de  $2,2 \pm 0,5$  en la sensibilidad emocional, de  $3,7 \pm 0,8$  en el autocontrol emocional, de  $4,1 \pm 0,5$  el uso de las emociones, de  $4,7 \pm 0,5$  en la empatía y de  $3,9 \pm 0,7$  en la comprensión de las emociones de los otros. En la Figura 2 se muestran

las medias y desviaciones estándar de cada dimensión de la habilidad emocional de damas y varones de la muestra. Las pruebas t para muestras independientes muestran diferencias significativas en la dimensión sensibilidad emocional ( $t = -2,106$ ;  $gl = 86$ ;  $p = 0,036$ ) donde los hombres poseen puntajes más altos; en la dimensión empatía ( $t = 2,081$ ;  $gl = 56,9$ ;  $p = 0,042$ ) y en la dimensión comprensión de las emociones de los otros ( $t = 2,227$ ;  $gl = 86$ ;  $p = 0,029$ ), donde las mujeres presentan mayores puntajes.

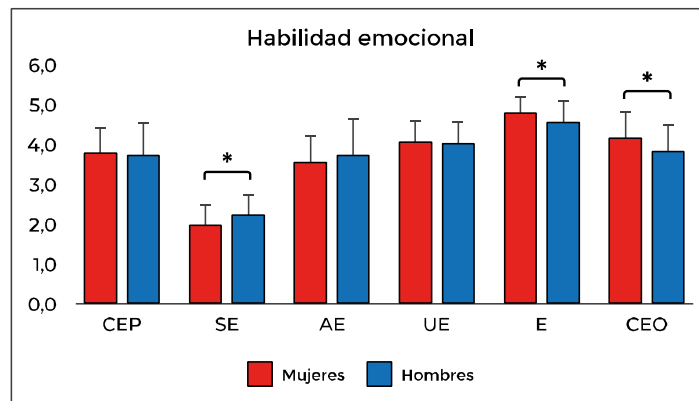


Figura 2. Habilidad emocional de mujeres y hombres de la muestra. CEP= comprensión de las emociones propias; SE= sensibilidad emocional; AE= autocontrol emocional; UE= uso de las emociones; E= empatía; CEO= comprensión de las emociones de los otros.

### Inteligencias múltiples

Las inteligencias múltiples de los 106 estudiantes de educación física que contestaron correctamente el test presentaron porcentajes de 51,6% de desarrollo de la habilidad musical, de un 65,5% en la habilidad cinestésica, de un 60,4% en la habilidad matemática, de un 56,9% en la habilidad espacial, de un 60,2% en la habilidad lingüística, de un 67,6% en la habilidad interpersonal, de un 67,4% en la habilidad

intrapersonal y de un 57,6% en la habilidad naturalista. En la Figura 3 se muestran los porcentajes de cada habilidad o inteligencia múltiple de damas y varones de la muestra. Las pruebas t para muestras independientes no muestran diferencias significativas en ninguna de las habilidades múltiples según el sexo de la muestra.

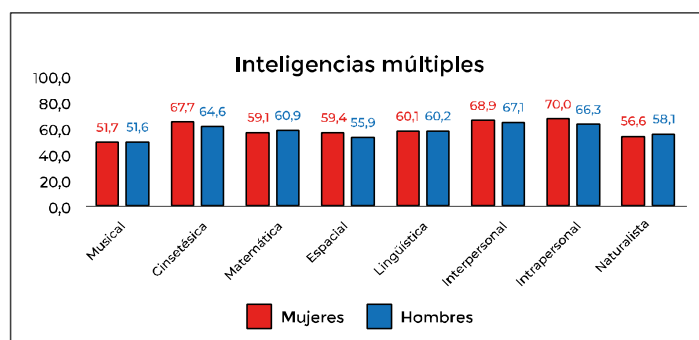


Figura 3. Porcentaje de desarrollo de habilidades o inteligencias múltiples de damas y varones de la muestra.

## DetECCIÓN EMOCIONAL

En la tabla 1 se observa el porcentaje de aciertos a cada una de las imágenes del test de Baron-Cohen de los 89 estudiantes de educación física que contestaron correctamente el test. Es posible notar que sólo los ítems 4 (insistente), 11 (arrepentimiento), 16 (pensativo), 18 (decisión), 28 (interés) y 36 (sospecha) presentan más de un 80% de aciertos. Por el contrario, los ítems 2 (trastorno), 10 (precaución), 13 (anticipación) y 29 (reflexión) poseen menos del 30% de respuestas correctas. Al comparar los resultados según sexo se obtuvieron diferencias

solo en la imagen 7 ( $X^2 = 4,514$ ;  $gl = 1$ ;  $p = 0,034$ ) con un mayor porcentaje de respuestas correctas en los varones y la imagen 30 ( $X^2 = 6,946$ ;  $gl = 1$ ;  $p = 0,008$ ) con más aciertos de parte de las damas.

La puntuación mínima lograda en el test de miradas fue de 11 puntos y la máxima 28, con una media de  $21,3 \pm 3,34$ . Las mujeres alcanzaron una media de  $21,3 \pm 3,50$  y los varones de  $21,3 \pm 3,22$ , sin que existan diferencias significativas entre ellos ( $t = 0,050$ ;  $gl = 87$ ;  $p = 0,962$ ).

Tabla 1

*Porcentajes de acierto en cada lámina del test de miradas de Baron-Cohen.*

Imagen	Emoción	Aciertos	Imagen	Emoción	Aciertos
1	Juguetería	69,7%	19	Tentación	55,1%
2	Trastorno	24,7%	20	Amistad	39,3%
3	Deseo	60,7%	21	Fantasía	79,8%
4	Insistente	85,4%	22	Preocupación	76,4%
5	Preocupación	64,0%	23	Desafío	33,7%
6	Fantasía	43,8%	24	Pensativo	51,7%
7	Inquietud	65,2%	25	Interés	31,5%
8	Desánimo	67,4%	26	Hostilidad	49,4%
9	Preocupación	40,4%	27	Precaución	41,6%
10	Precaución	22,5%	28	Interés	89,9%
11	Arrepentimiento	84,3%	29	Reflexión	29,2%
12	Desconfianza	65,2%	30	Coqueteo	71,9%
13	Anticipación	20,2%	31	Confianza	58,4%
14	Acusador	57,3%	32	Seriedad	65,2%
15	Observación	66,3%	33	Preocupación	67,4%
16	Pensativo	86,5%	34	Desconfianza	59,6%
17	Duda	61,8%	35	Nerviosismo	65,2%
18	Decisión	92,1%	36	Sospecha	86,5%

## Correlaciones de las variables estudiadas

Los análisis de correlaciones de Pearson de los 81 estudiantes de educación física que contestaron correctamente todos los test muestran que:

- El estilo de aprendizaje activo se relaciona negativamente con la dimensión comprensión de las emociones propias ( $r = -0,244$ ;  $p = 0,028$ ) del inventario de habilidad emocional y positivamente con la habilidad musical ( $r = 0,266$ ;  $p = 0,043$ ) y la cinestésica ( $r = 0,248$ ;  $p = 0,026$ ) del test MIDAS.
- El estilo de aprendizaje teórico se relaciona positivamente con las dimensiones comprensión de las emociones propias ( $r = 0,235$ ;  $p = 0,035$ ) y autocontrol emocional ( $r = 0,238$ ;  $p = 0,032$ ) del inventario de habilidad emocional y la habilidad naturalista ( $r = 0,300$ ;  $p = 0,007$ ) del test MIDAS. También se relaciona negativamente con el puntaje del test de la mirada ( $r = -0,237$ ;  $p = 0,033$ ).
- El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona negativamente con la habilidad intrapersonal ( $r = -0,290$ ;  $p = 0,009$ ) del test MIDAS.
- La dimensión comprensión de las emociones propias del inventario de habilidad emocional se relaciona positivamente con la habilidad matemática ( $r = 0,313$ ;  $p = 0,004$ ), con la habilidad espacial ( $r = 0,257$ ;  $p = 0,021$ ), con la habilidad intrapersonal ( $r = 0,256$ ;  $p = 0,021$ ) y la habilidad naturalista ( $r = 0,364$ ;  $p = 0,001$ ) del test MIDAS.
- La dimensión sensibilidad emocional del inventario de habilidad emocional se relaciona negativamente con la habilidad cinestésica ( $r = -0,249$ ;  $p = 0,025$ ), con la habilidad espacial ( $r = -0,257$ ;  $p = 0,021$ ), con la habilidad lingüística ( $r = -0,219$ ;  $p = 0,049$ ) y la habilidad interpersonal ( $r = -0,339$ ;  $p = 0,002$ ) del test MIDAS.
- La dimensión uso de las emociones del inventario de habilidad emocional se relaciona

positivamente con la habilidad matemática ( $r = 0,225$ ;  $p = 0,043$ ), la habilidad espacial ( $r = 0,356$ ;  $p = 0,001$ ) y la habilidad intrapersonal ( $r = 0,269$ ;  $p = 0,015$ ) del test MIDAS.

- La dimensión empatía del inventario de habilidad emocional se relaciona positivamente con la habilidad cinestésica ( $r = 0,312$ ;  $p = 0,005$ ), con la habilidad espacial ( $r = 0,316$ ;  $p = 0,004$ ) y la habilidad interpersonal ( $r = 0,295$ ;  $p = 0,008$ ) del test MIDAS.
- La dimensión comprensión de las emociones de los otros del inventario de habilidad emocional se relaciona positivamente con la habilidad musical ( $r = 0,303$ ;  $p = 0,006$ ), con la habilidad cinestésica ( $r = 0,312$ ;  $p = 0,005$ ), con la habilidad espacial ( $r = 0,331$ ;  $p = 0,003$ ), con la habilidad lingüística ( $r = 0,387$ ;  $p = 0,001$ ) y con la habilidad interpersonal ( $r = 0,424$ ;  $p = 0,000$ ) del test MIDAS.
- La habilidad matemática del test MIDAS se relaciona negativamente con los resultados del test de la mirada ( $r = -0,241$ ;  $p = 0,03$ ).

## DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue relacionar los estilos de aprendizaje, la habilidad emocional, las inteligencias múltiples y la detección emocional a través de la mirada en una muestra de estudiantes de educación física de Chile.

El estilo de aprendizaje preferente en los estudiantes de educación física de la muestra fue el reflexivo seguido del teórico. Esto es similar a los resultados mostrados por los estudios de Blasco et al. (2011), Madrid et al. (2009) y Maureira et al. (2016). Esto puede ser explicado ya que los estudiantes de educación física tienden a ser observadores, analíticos, detallistas y evalúan muchas opciones antes de tomar decisiones, elementos fundamentales en los procesos de planificación, organización y ejecución de clases prácticas y actividades deportivas.



En relación con la habilidad emocional, las dimensiones de empatía y el uso de las emociones obtuvieron los puntajes más altos, siendo esto similar a lo reportado por Maureira et al. (2015b). Los estudiantes de esta carrera son líderes que mantienen unido al grupo, son motivadores y presentan preocupación por los sentimientos de los demás y pueden comprender el punto de vista del otro, lo que incide en el alto nivel de empatía que presentan y que tienen que ver con las características de esta disciplina.

También es interesante resaltar que las mujeres poseen mayores puntajes en la dimensión de empatía y comprensión de las emociones de los otros, situación coherente con lo que plantea la literatura, donde, en comparación con los hombres, manifiestan desempeños superiores en sus reacciones afectivas tanto, por un patrón biológico, como una instrucción emocional dada socialmente (Feldman et al., 2000, Sánchez, 2007).

Las habilidades múltiples más desarrolladas en la muestra son la intrapersonal, interpersonal y la cinestésica, situación similar a la reportada por Maureira et al. (2014b). Esto muestra un alto desarrollo de las relaciones sociales, de trabajo en equipo y autoconocimiento que presentan estos estudiantes, todos elementos característicos de la profesión en la que se están formando. También, no era de extrañar un alto desarrollo de habilidad cinestésica-corporal, que tiene relación con la actividad motriz y deportiva.

En el test de detección emocional a través de la mirada se encontraron puntajes similares entre mujeres y hombres situación opuesta a lo esperado, ya que las mujeres tienden a poseer una mayor empatía y comprensión de las emociones, sin embargo, en la presente muestra, los varones mostraron ser igualmente eficientes para reconocer emociones. La media de respuestas correctas fue de 21,3 puntos muy similar a lo reportado por Maureira et al. (2019).

Finalmente, los análisis de correlación muestran que tres de los cuatro estilos de

aprendizaje se relacionan con algunas dimensiones de la habilidad emocional y con alguna inteligencia múltiple. Como podría esperarse el estilo activo se relaciona con la habilidad música y cinestésica, ambas de naturaleza práctica y que corresponden a nuevas experiencias creativas. Por su parte, el estilo teórico se relaciona con la comprensión de emociones propias y autocontrol emocional, esto se debe a que son sujetos lógicos, analíticos y desapasionados, lo que les permite enfrentar aspectos emocionales desde una visión más teórica y controlada. Esta misma situación lleva a que el estilo teórico se relacione con la habilidad naturalista, aunque al contrario de lo que era de esperarse, no se encontró una relación significativa con la habilidad matemática y espacial.

Por otra parte, dimensiones como la comprensión de las emociones propias y uso de las emociones se relacionan con la habilidad matemática, la habilidad espacial y la habilidad intrapersonal, lo que puede ser explicado por la naturaleza analítica e introspectiva de todas estas variables, razón por la cual era esperable que altos puntaje en una de ellas conllevará altos puntajes en la otras.

Finalmente, los resultados del test de la mirada se relacionan negativamente con el estilo de aprendizaje teórico y la habilidad matemática, esto debido a que las habilidades lógicas no se correlacionan con habilidades emocionales (Abel et al., 2007, Maureira et al., 2019), incluso podrían ser inversas como muestra el presente estudio.

## CONCLUSIÓN

Del presente estudio es posible concluir que los cuatro estilos de aprendizaje (activo reflexivo, teórico y pragmático) se relacionan positiva o negativamente con alguna dimensión de la habilidad emocional y alguna inteligencia múltiple; que algunas dimensiones de la habilidad emocional de relacionan positiva o negativamente con alguna inteligencia múltiples y que el reconocimiento

emocional a través de la mirada se relaciona negativamente con las habilidades lógicas.

Una posible teoría a partir de estos resultados y los estudios que la preceden es que las diversas habilidades emocionales van a influir de cierto modo, en cómo el sujeto selecciona la información (estilos de aprendizaje) y también pueden modificar sus habilidades múltiples de acuerdo a la interacción social (contexto) en el cual se ha tenido que desarrollar.

Resultan necesarias más investigaciones con muestras de mayor tamaño y de diversas instituciones de educación superior de la región metropolitana y de otras regiones de Chile, con la finalidad de establecer resultados más representativos de esta población de estudiantes universitarios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abel, C. G., Stein, G., Galarregui, M., Garretto, N., Mangone, C., Genovese, O., ... & Sica, R. E. (2007). Evaluación de la cognición social y teoría de la mente en pacientes con enfermedad cerebelosa degenerativa aislada no dementes. *Archivos de Neuro-Psiquiatria*, 65(2A), 304-312. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2007000200022>
- Aravena, C., Maureira, F., Flores, E., Lourido, P., & Véliz, C. (2017). Independencia de los estilos de aprendizaje evaluados con el CHAEA-36 y el coeficiente intelectual en una muestra de estudiantes de secundaria de Chile. *Revista de Psicología Iztacala*, 20(4), 1451-1462. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=78455>
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of child psychology and psychiatry*, 42(2), 241-251. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00715>
- Blasco, J., Romero, C., Mengual, S., Fernández-Revelles, A., Delgado, M., & Vega, L. (2011). Estilo de aprendizaje de los estudiantes de magisterio de educación física y de ciencias del deporte de las universidades de Granada y Alicante. *Cultura y Educación*, 23(3), 371-383. <https://doi.org/10.1174/113564011797330289>
- Cabrera, J., & Fariñas, G. (2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37(1), 1-10. <https://doi.org/10.35362/rie3712731>

- Castaño, G. (2004). *Independencia de los estilos de aprendizaje de las variables cognitivas y afectivo-motivacionales*. [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid].  
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/5474/>
- Feldman, L., Lane, R., Sechrest, L., & Schwartz, G. (2000). Sex differences in emotional awareness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(9), 1027-1035.  
<https://doi.org/10.1177/01461672002611001>
- García-Fernández, M., & Giménez-Mas, S. (2010). La inteligencia emocional y sus principales modelos: propuesta de un modelo integrador. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 3(6), 43-52.  
<http://dx.doi.org/10.25115/ecp.v3i6.909>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. Basic Book.
- Gardner, H. (1995). *Are the additional intelligence? The case for the naturalist intelligence. Harvard Project Zero*. President and Fellows of Harvard College.
- Gil, P., Contreras, O., Pastor, J., Gómez, I., González, S., García, L., ... & López, A. (2007). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de magisterio: Especial consideración de los estudiantes de educación física. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11(2), 1-19.  
<https://www.redalyc.org/pdf/567/56711209.pdf>
- Gustafson, J. (1994). General intelligence. En R. Sternberg (Ed.), *Encyclopedia of Human Intelligence* (pp.469-475). Macmillan.
- Honey, P., & Mumford, A. (1982). *The manual of learning styles*. Honey.
- Hunt, E. (2004). Multiple views of múltiples intelligence [Recension de intelligence reframed: multiples intelligence in the 21st century]. *Contemporary Psychology: A Journal of Reviews*, 46(1), 5-7.  
<https://doi.org/10.1037/002513>
- Keefe, J. (1988). *Aprendiendo perfiles de aprendizaje: manual de examinador*. Reston VA.
- Larivee, S. (2010). Las inteligencias múltiples de Gardner ¿descubrimiento del siglo o simple rectitud política? *Revista Mexicana de Investigación Psicológica*, 2(2), 115-126.  
<https://www.revistamexicanadeinvestigacionpsicologia.com/index.php/RMIP/articloe/view/121>
- McCarthy, B. (1987). *The 4MAT system: Teaching to learning styles with right/left mode techniques*. Excel, Inc.
- Madrid, V., Acevedo, C., Chiang, M., Montecinos, H., & Reinicke, K. (2009). Perfil de estilos de aprendizaje en estudiantes de primer año de dos carreras de diferentes áreas en la universidad de Concepción. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 2(3), 57-69.  
<http://revistaestilosdeaprendizaje.com/articloe/view/876>
- Maureira, F. (2015). CHAEA-36: adaptación del cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje para estudiantes de educación física de Chile. *Revista de Psicología Iztacala*, 18(3), 1133-1152.  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70069>
- Maureira, F. (2017). *Estadística para educación física*. Bubok Publishing.
- Maureira, F., Aravena, C., Gálvez, C., & Cea, S. (2014a). Independencia de los estilos de aprendizaje con la atención, memoria y función ejecutiva de los estudiantes de pedagogía en educación física de la USEK de Chile. *Revista de Psicología Iztacala*, 17(4), 1559-1579. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70185>

- Maureira, F., Duran, F., Pasten, S., Herrera, M., Urquejo, P., & Opazo, L. (2015a). Independencia de los estilos de aprendizaje de Kolb y las inteligencias múltiples en estudiantes de educación física de la USEK de Chile. *Gaceta de Psiquiatría Universitaria*, 11(2), 209-215. [https://www.researchgate.net/publication/279861361-Independencia\\_de\\_los\\_estilos\\_de\\_aprendizaje\\_de\\_Kolb\\_y\\_las\\_inteligencias\\_multiples\\_en\\_estudiantes\\_de\\_educacion\\_fisica\\_de\\_la\\_USEK\\_de\\_Chile](https://www.researchgate.net/publication/279861361-Independencia_de_los_estilos_de_aprendizaje_de_Kolb_y_las_inteligencias_multiples_en_estudiantes_de_educacion_fisica_de_la_USEK_de_Chile)
- Maureira, F., Espinoza, E., & Gálvez, C. (2015b). Inteligencia emocional en estudiantes de educación física de Santiago de Chile. *Gaceta de Psiquiatría Universitaria*, 11(3), 299-305. [https://www.researchgate.net/publication/282854054-Inteligencia\\_emocional\\_en\\_estudiantes\\_de\\_educacion\\_fisica\\_de\\_Santiago\\_de\\_Chile](https://www.researchgate.net/publication/282854054-Inteligencia_emocional_en_estudiantes_de_educacion_fisica_de_Santiago_de_Chile)
- Maureira, F., Flores, F., Gálvez, C., Cea, S., Espinoza, E., Soto, C., & Martínez, J. (2016). Relación entre el coeficiente intelectual, inteligencia emocional, dominancia cerebral y estilos de aprendizaje Honey-Alonso en estudiantes de educación física de Chile. *Revista de Psicología Iztacala*, 19(4), 1206-1220. <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol19num4/Vol19No4Art1.pdf>
- Maureira, F., Méndez, T., & Soto, C. (2014b). Inteligencias múltiples en estudiantes de educación física de la USEK de Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 15(2), 53-62. <http://revistacaf.ucm.cl/article/view/62>
- Maureira, F., Bravo, P., Ramírez, M., & Fuentealba, D. (2019). Baremos del coeficiente intelectual y de la detección de expresión emocional a través de la mirada en estudiantes de educación física de Santiago de Chile. *Revista de Psicología Iztacala*, 22(1), 46-58. <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol22num1/Vol22No1Art3.pdf>
- Mayer, J., Caruso, D., & Salovey, P. (2000). Selecting a measure of emotional intelligence: The case of ability scales. En R. Bar-On & J. Parkes (Eds.). *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school and in the workplace* (pp. 320-342). Jossey-Bass.
- Mayer, J., & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17(4), 433-442. [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(93\)90010-3](https://doi.org/10.1016/0160-2896(93)90010-3)
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515-526. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512>
- Rego, A., & Fernandes, C. (2005). Inteligencia emocional: desarrollo y validación de un instrumento de medida. *Revista Interamericana de Psicología*, 39(1), 23-38. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28439104>
- Salovey, P., & Mayer, J. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognitive and Personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Sánchez, M. (2007). *Inteligencia emocional autoinformada y ajuste perceptivo en la familia. Su relación con el clima familiar y la salud mental*. [Tesis doctoral, Universidad de Castilla-La Mancha]. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/982>

Maureira, F., Flores, E., Ramírez, M, A., Cortes, B., & Hernández, P. B. (2021). Relación de los estilos de aprendizaje, habilidad emocional, habilidades múltiples y detección emocional en estudiantes de educación física de Santiago de Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM, N° 22(2)*, julio-diciembre, 1-13. DOI: <http://doi.org/10.29035/rcaf.22.2.1>

Tirapu, J., Pérez, G., Erekatxo, M., & Pelegrín, C. (2007).

¿Qué es la teoría de la mente? *Revista de Neurología*, 44(8), 479-489.

[http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/obligatorias/048\\_neuro1/material/orientativa/tirapu\\_uztarroz\\_2007\\_que\\_es\\_la\\_tom.pdf](http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/048_neuro1/material/orientativa/tirapu_uztarroz_2007_que_es_la_tom.pdf)

Whitem J. (1998). *Do Howard Gardner's múltiples intelligence add up?* Institute of Education, University of London.

### Dirección para correspondencia

---

Doctor Fernando Maureira Cid  
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación,  
Santiago, Chile.

Dirección Postal: Luis Bisquert 2765, Ñuñoa,  
Santiago, Chile.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7607-7416>

Contacto:  
[maureirafernando@yahoo.es](mailto:maureirafernando@yahoo.es)

Recibido: 27-12-2020  
Aceptado: 09-06-2021



Este obra está bajo una Licencia de Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.