

# Traducción y adaptación transcultural al español del *Group Cohesion Evaluation Questionnaire*

*Translation and cross-cultural adaptation of the Group Cohesion Evaluation Questionnaire into Spanish*

Rojo-Ramos, J.

Physical Activity for Education, Performance and Health (PAEPH) Research Group,  
Faculty of Sports Sciences, University of Extremadura, 10003 Cáceres, Spain  
<https://orcid.org/0000-0002-6542-7828>

Gómez-Paniagua, S.

Universidad de Extremadura  
<https://orcid.org/0000-0002-1623-0316>

Polo-Campos, I.

<https://orcid.org/0000-0003-3298-1504>

Galán-Arroyo, C.

Promoting a Healthy Society Research Group (PHeSo),  
Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Cáceres, España  
<https://orcid.org/0000-0001-8750-0267>

**e-MOTION**

**Revista de Educación,  
Motricidad e Investigación**

**VOL. 20 (2023)**

ISSN 2341-1473 pp. 13-26

<https://doi.org/10.33776/remo.vi20.7626>

## Traducción y adaptación transcultural al español del *Group Cohesion Evaluation Questionnaire*

*Translation and cross-cultural adaptation of the Group Cohesion Evaluation Questionnaire into Spanish*

**Rojo-Ramos, J.**

Physical Activity for Education, Performance and Health (PAEPH) Research Group, Faculty of Sports Sciences, University of Extremadura, 10003 Cáceres, Spain  
<https://orcid.org/0000-0002-6542-7828>

**Gómez-Paniagua, S.**

Universidad de Extremadura  
<https://orcid.org/0000-0002-1623-0316>

**Polo-Campos, I.**

<https://orcid.org/0000-0003-3298-1504>

**Galán-Arroyo, C.**

Promoting a Healthy Society Research Group (PHeSo), Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Cáceres, España  
<https://orcid.org/0000-0001-8750-0267>

### Resumen:

La cohesión grupal es un factor fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que juega un gran papel en la consecución de las tareas a realizar por parte del alumnado. Por tanto, la cohesión grupal determina la capacidad que tiene el alumnado de colaborar para alcanzar los resultados previstos en cada uno de los objetivos planteados. El fin de esta investigación es llevar a cabo una traducción y adaptación transcultural del cuestionario *Group Cohesion Evaluation Questionnaire (GCEQ)*, cuyo fin es la evaluación de la percepción del alumnado en cuanto a la cohesión grupal. Para ello, se desarrolló un proceso de traducción y retrotraducción de la escala por parte de profesionales con una amplia experiencia en el campo, de forma que se adaptó el cuestionario sin reportar ningún ítem conflictivo. Este procedimiento ha dado lugar a la versión española del *GCEQ* muy similar al instrumento original, lo que permitirá a los docentes hispanohablantes la valoración de su alumnado en cuanto a la cohesión grupal.

### Palabras claves:

Validación, cohesión grupal, educación física, profesorado, traducción

### Abstract:

Group cohesion is a fundamental factor in the teaching-learning process, which plays a great role in the achievement of the tasks to be performed by the students. Therefore, group cohesion determines the students' ability to collaborate in order to achieve the expected results in each of the objectives set. The aim of this research is to carry out a translation and cross-cultural adaptation of the *Group Cohesion Evaluation Questionnaire (GCEQ)*, whose purpose is to evaluate the students' perception of group cohesion. To this end, a process of translation and back-translation of the scale was carried out by professionals with extensive experience in the field, so that the questionnaire was adapted without reporting any conflicting items. This procedure has resulted in the Spanish version of the *GCEQ*, which is very similar to the original instrument and will allow Spanish-speaking teachers to assess their students in terms of group cohesion.

### Keywords:

Validation, group cohesion, physical education, teachers, translation

---

Fecha de recepción: 08 de marzo de 2023

Fecha de aceptación: 31 de julio de 2023

## 1. Introducción

La cohesión de grupo es uno de los constructos más utilizados para medir las relaciones en la literatura clínica y empírica (Norton & Kazantzis, 2016). Además, un gran número de estudios centrados en los procesos grupales han identificado la cohesión del grupo como un elemento clave para desarrollar un funcionamiento colectivo óptimo (Evans & Dion, 2012). Aunque existen varias definiciones de cohesión de grupo, en general se define como un estado emergente que se refleja en parte en la tendencia de un grupo a permanecer unido en la persecución de sus objetivos instrumentales y/o para la satisfacción de las necesidades afectivas de los miembros (Carron et al., 1998). Además, los grupos cohesionados parecen tener mejores resultados que los no cohesionados y una mayor satisfacción laboral y personal (McGrath, 1984), al tiempo que tienen efectos positivos en la contribución individual al grupo (Eys & Brawley, 2018). Por tanto, la investigación corrobora la existencia de una conexión fuerte pero compleja entre la cohesión y los resultados del grupo (Norcross, 2011). Sin embargo, Marmarosh & Van Horn (2011) destacan la importancia de desarrollar una comprensión más rica de la cohesión, en particular con poblaciones diversas en contextos únicos, y sugieren explorar las percepciones de los miembros del grupo con estos fines.

En el contexto educativo, los expertos señalan que la cohesión grupal posee un efecto positivo sobre la tensión y ansiedad de los alumnos respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje (Martín & Jiménez, 2021). De este modo, el alumnado estará más motivado, su actitud será más positiva, se involucrará más en las actividades y serán más eficaces, por lo que su rendimiento académico será mayor (Chang, 2007). Sin embargo, existe bibliografía que expone diferencias en cuanto a la cohesión grupal dependiendo de las características del alumno, como el género (Nascimento-Junior et al., 2019), sus experiencias previas (Mosqueda et al., 2022) o su capacidad de autonomía (Moreno-Murcia et al., 2020). Por consiguiente, se requieren herramientas válidas y fiables para analizar el nivel de cohesión grupal del alumnado, para poder adaptar e implementar estrategias específicas orientadas a la mejora de la cohesión grupal.

Originalmente, Carron et al. (1985) diseñó una escala, *Group Environment Questionnaire* (GEQ), que permitía evaluar la cohesión grupal de manera multidimensional, siendo adaptada a diversas poblaciones como estudiantes universitarios (Bosselut et al., 2018) o equipos deportivos (Eys et al., 2009) y traducida a diferentes idiomas (Leo et al., 2015; Nascimento-Junior et al., 2012). No obstante, los resultados de validez no proporcionaron buenos resultados en algunos contextos (adolescentes) (Carron & Brawley, 2000) y los expertos consideran que se requiere una adaptación específica de los ítems según la población objeto de estudio. En este sentido, Leo y colaboradores (Leo et al., 2023) desarrollaron otro cuestionario y su versión reducida, *Class Cohesion Questionnaire* (CCQ y CCQ-SF), para evaluar la cohesión en el contexto educativo y aminorar las desventajas de la escala del GEQ. Sin embargo, encontraron ciertos problemas metodológicos en la validación, como la existencia de cargas cruzadas, alta correlación entre los dos factores que conformaban el cuestionario y algunos índices de bondad de ajuste en el límite de lo recomendado por la bibliografía científica. Por otro lado, Glass & Benschhoff (2002), desarrollaron y validaron un cuestionario de 9 ítems en adolescentes estadounidenses, *Group Cohesion Evaluation Questionnaire* (GCEQ), que permitió analizar sus percepciones sobre la cohesión grupal durante la realización de actividades propias del contexto de la Educación Física (EF), reportando excelentes valores de validez y fiabilidad.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el objetivo del presente estudio consiste en traducir y adaptar de manera transcultural el cuestionario *GCEQ* a la lengua española con el fin de analizar las percepciones sobre la cohesión grupal de los adolescentes en el contexto educativo de la EF.

## 2. Método

### **Consideraciones éticas**

El uso de estos datos no requirió la aprobación de un comité de ética acreditado, ya que no están cubiertos por los principios de protección de datos, es decir, son datos no identificables y anónimos recogidos a través de una encuesta anónima. Además, sobre la base del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (que entró en vigor el 25 de mayo de 2016 y es obligatorio desde el 25 de mayo de 2018), no es necesario aplicar los principios de protección de datos a la información anónima (es decir, a la información relacionada con una persona física identificable, ni a los datos del sujeto que no es, o ya no es, identificable). Por consiguiente, el Reglamento no afecta al tratamiento de nuestra información. Incluso para fines estadísticos o de investigación, su uso no requiere la aprobación de un comité de ética acreditado.

### **Instrumento**

El *GCEQ* (Glass & Benshoff, 2002) se empleó para analizar las percepciones de los alumnos de Primaria y Educación Secundaria Obligatoria (ESO) acerca de su cohesión grupal en el área de EF. Este cuestionario se encuentra compuesto por un solo factor que engloba 9 ítems, calificándose cada uno en una escala Likert de 1 a 4, siendo 1 "no todos como yo/mi grupo" y 4 "exactamente como yo/mi grupo". Los autores originales reportaron un valor de consistencia inter de la escala de 0,91 según el Alfa de Cronbach.

### **Procedimiento**

#### ***Primera fase: Participantes y selección de la muestra.***

Sesenta estudiantes de los ciclos de Primaria y Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de varios centros públicos de la Comunidad de Extremadura conformaron la muestra de esta investigación. Las características sociodemográficas de los mismo pueden observarse en la Tabla 1.

Para acceder a la muestra se revisó la base de datos de centros públicos de Extremadura (España) de la Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura, y se eligieron al azar las direcciones de correo electrónico de los centros que impartían educación primaria y secundaria obligatoria. Posteriormente, se les envió a los centros un correo electrónico dirigido a los profesores de EF en el que se explicaba el objetivo del estudio, se solicitaba el acuerdo de los padres y se invitaba a participar en la investigación. (uno que ofrecía la etapa de primario y otro de la ESO) positivamente al correo, por tanto, se informó de la necesidad de que los padres de los alumnos proporcionaran consentimientos informados y que, una vez que el profesor de EF hubiera obtenido los consentimientos informados, el centro debía concertar una cita por correo electrónico para que,

en la fecha prevista, un miembro del equipo de investigación visitara el centro para administrar los cuestionarios. Cuando un miembro del equipo de investigación visitó las instalaciones educativas, dio a los alumnos acceso a la URL, que incluía tanto el GCEQ como la escala de comprensibilidad. En septiembre de 2022, todos los datos se recogieron y trataron de forma anónima. El cuestionario recibió una media de cinco minutos por respuesta.

**TABLA 1**

**Características de la muestra**

Variable	Categoría	N	%
Género	Hombre	30	50,00
	Mujer	30	50,00
Curso Académico	5º Primaria	10	16,67
	6º Primaria	10	16,67
	1º ESO	10	16,67
	2º ESO	10	16,67
	3º ESO	10	16,67
	4º ESO	10	16,67
Etapa Educativa	Primaria	20	33,33
	Secundaria	40	66,67

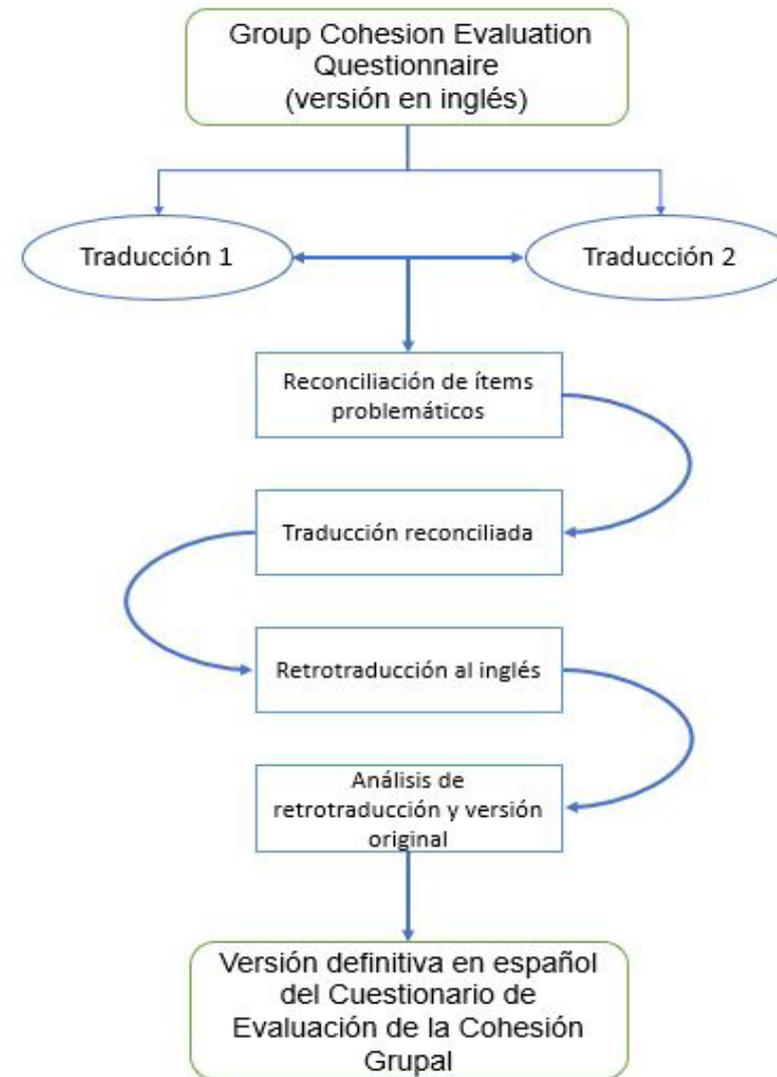
**Segunda fase: Traducción y adaptación transcultural.**

Para la traducción y adaptación transcultural del cuestionario GCEQ, se siguieron las cinco etapas de traducción directa y retrotraducción (Figura 1), según las directrices descritas por Beaton et al. (2000):

1. Dos traductores bilingües, ambos hispanohablantes nativos, realizaron de forma independiente dos traducciones del inglés al español del GCEQ original. Ambos traductores fueron informados sobre el concepto del cuestionario, mientras que sólo uno de los traductores estaba familiarizado con la terminología educativa. Ambos traductores prepararon un informe escrito de su traducción.
2. Las traducciones se revisaron y sintetizaron en una única traducción al español.
3. Las dos traducciones del español al inglés corrieron a cargo de otros dos traductores bilingües con el inglés como lengua materna. Además, ambos traductores fueron informados sobre el concepto del cuestionario, mientras que sólo uno de los traductores tenía experiencia educativa. Además, ambos traductores elaboraron un informe escrito de su traducción.
4. Los informes escritos documentaron todas las fases del proceso y dieron lugar a la versión final del cuestionario.

FIGURA 1

Proceso de traducción y adaptación cultural



**Tercera fase: Evaluación de la comprensibilidad.**

Posteriormente, se llevó a cabo una evaluación de la comprensibilidad de la versión final del cuestionario. La versión española de la escala se analizó en cuanto a su familiaridad, sencillez y comprensión, mediante procesos cognitivos de manera online, utilizando procedimientos de indagación y parafraseo (Herdman et al., 1997); en 60 alumnos pertenecientes centros públicos de Cáceres que cursaban las etapas educativas de Primaria y ESO. Esto se llevó a cabo en aulas cedidas por los propios centros y tuvieron una duración aproximada de 20 minutos, consistiendo en:

- Evaluación de la comprensibilidad con una escala ordinal: cada ítem fue evaluado mediante una escala según si eran (1) claro y comprensible; (2) difícil de entender; o (3) incomprensible.
- Evaluación de la comprensibilidad con una escala numérica: cada ítem fue valorado mediante una escala de 0 a 10, siendo (0) muy fácil de entender y (10) muy difícil de entender.
- Indagación y parafraseo: cada participante debía redactar nuevamente cada ítem con su propio vocabulario.

### Análisis estadístico

Todas las respuestas obtenidas se exportaron a una base de datos que fue desarrollada específicamente para esta investigación. Se utilizó el programa ofimático SPSS (Versión 26, IBM SPSS, Chicago, IL, USA) para MAC con el fin de analizar los datos recogidos.

De esta manera, se describieron las variables sociodemográficas de la muestra (género, curso académico y etapa educativa) así como las calificaciones obtenidas en las evaluaciones de comprensibilidad. Todos los datos se representaron como media y desviación estándar.

## 3. Resultados

La Tabla 2 muestra el análisis descriptivo y las variaciones de los ítems del cuestionario *GCEQ* según el género y el nivel educativo de la muestra. En ella se observa que existen diferencias significativas en cuanto al género en los ítems 6 ( $p < ,01$ ) y 9 ( $p < ,01$ ) a favor de los hombres. En cuanto al nivel educativo, no se observaron diferencias significativas. Del mismo modo, las puntuaciones totales del cuestionario no arrojaron diferencias significativas al comparar los diferentes grupos de las variables sexo y etapa educativa

**TABLA 2**

**Análisis descriptivo y variaciones de los ítems del cuestionario en función del género y el nivel educativo**

Ítems	Género				Nivel educativo		
	Total	Masculino	Femenino	$p$	Primaria	Secundaria	$p$
	Me (RIQ)	Me (RIQ)	Me (RIQ)		Me (RIQ)	Me (RIQ)	
<b>1</b>	3 (1)	3 (1)	3 (2)	,10	3 (1)	3 (1)	,08
<b>2</b>	3 (2)	3 (1)	3 (2)	,25	3 (2)	3 (1)	,37
<b>3</b>	3 (1)	3 (1)	3 (1)	,13	3 (1)	3 (2)	,46
<b>4</b>	3 (1)	3 (2)	3 (0)	,46	3 (1)	3 (1)	,13
<b>5</b>	3 (1)	2 (3)	2 (1)	,46	3 (1)	3 (2)	,80
<b>6</b>	3 (2)	3 (2)	2 (2)	<,01**	3 (2)	3 (3)	,63
<b>7</b>	3 (2)	3 (1)	3 (2)	,17	3 (2)	3 (1)	,54
<b>8</b>	3 (2)	3 (2)	3 (2)	,80	3 (2)	3 (1)	,99
<b>9</b>	3 (2)	3 (2)	2 (2)	<,01**	3 (2)	3 (2)	,79
<b>Total</b>	28 (10,5)	28 (10)	24 (11)	,09	28 (9)	24 (6)	,37

Nota: Me = Mediana; RIQ = Rango intercuartílico. Las diferencias son significativas a \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$ . Cada puntuación obtenida en las dimensiones se basa en una escala Likert (1-4) siendo el rango de 1 "En absoluto como yo/mi grupo" a 4 "Exactamente como yo/mi grupo".

Finalmente, a través del Alfa de Cronbach se pudo conocer la fiabilidad del instrumento, el cual reportó una fiabilidad de ,927, considerada excelente, según los indicadores de Nunnally & Bernstein (1994).

Por otra parte, a través de métodos de traducción directa e inversa se obtuvo la versión en español del GCEQ. Los ítems iniciales del cuestionario, las traducciones de los investigadores y su consenso final pueden observarse en la Tabla 3.

**TABLA 3**

**Proceso de traducción reconciliada del GCEQ**

<b>Versión original</b>	<b>Traductor 1</b>	<b>Traductor 2</b>	<b>Versión consensuada</b>
We get along well together	Nos llevamos bien estando juntos	Nos llevamos bien estando juntos	Nos llevamos bien estando juntos
We feel good about our team	Nos sentimos bien con nuestro equipo	Nos sentimos bien con nuestro equipo	Nos sentimos bien con nuestro equipo
We enjoy helping each other	Disfrutamos ayudándonos unos a otros	Disfrutamos ayudándonos unos a otros	Disfrutamos ayudándonos unos a otros
We stick together during the challenges	Nos mantenemos unidos durante los retos	Nos mantenemos unidos durante los retos	Nos mantenemos unidos durante los retos
I feel like my group will keep me safe	Siento que mi grupo me protegerá	Siento que mi grupo me protegerá	Siento que mi grupo me protegerá
We encourage each other in the challenges	Nos animamos unos a otros en los retos	Nos animamos unos a otros en los retos	Nos animamos unos a otros en los retos
I feel like I fit in my group	Siento que encajo en mi grupo	Siento que encajo en mi grupo	Siento que encajo en mi grupo
I want to work on more challenges with my group	Quiero trabajar en más retos con mi grupo	Quiero trabajar en más retos con mi grupo	Quiero trabajar en más retos con mi grupo
We help each other on the challenges	Nos ayudamos unos a otros en los retos	Nos ayudamos unos a otros en los retos	Nos ayudamos unos a otros en los retos

En este sentido, durante el proceso de traducción y adaptación cultural no se reportó ningún ítem conflictivo que pudiera acarrear algún tipo de dificultad. Igualmente, la muestra expuso un alto nivel de comprensión de los ítems del cuestionario durante la evaluación de comprensibilidad, alcanzado un valor de 1 en todas ellas. Del mismo modo, la escala numérica arrojó resultados promedio de 2. Finalmente, en cuanto a la indagación y parafraseo, los alumnos mostraron un excelente entendimiento de los ítems con una redacción de estos muy similar, a pesar de que sustituyeron algunos términos como: 1) actividades por retos; y/o 2) equipo por grupo.

## 4. Discusión

Esta investigación, según el conocimiento de los autores, es la primera en traducir y adaptar culturalmente el *GCEQ* a la lengua española. De este modo, los educadores hispanohablantes disponen de una herramienta para valorar la cohesión grupal de los discentes en el contexto educativo en el que se encuentra, permitiéndole valorar el estado inicial y en base al mismo desarrollar e implementar métodos de enseñanza orientados a mejorarla.

Debido a la creciente importancia de los iguales en sus vidas y a la fuerte influencia del grupo de iguales en el comportamiento de los adolescentes y niños, las experiencias en grupos pequeños podrían ser cruciales para ellos (Salvy et al., 2012), ya que unirse a un grupo es una fase clave en la búsqueda de aceptación e identidad en estas edades (Glass & Benshoff, 2002). Por tanto, las principales métricas de rendimiento en las categorías de formación son la cohesión del grupo, la cooperación y la eficacia colectiva (Salgado-Santos et al., 2022). Por consiguiente, para comprender la naturaleza de los grupos, primero debemos comprender la naturaleza de la cohesión del grupo (Carron & Brawley, 2000).

Siguiendo la corriente de Lavega et al. (2014), la cohesión grupal es el primer contenido que un docente debe trabajar en el aula, ya que el hecho de implantar un ambiente cooperativo determinará el éxito futuro de las tareas que requieran esta metodología. Por consiguiente, se antoja necesario enseñar a los discentes a estar juntos de manera previa a hacerlos trabajar de manera conjunta (Iglesias-Muñiz et al., 2017), de modo que se genere un práctica grupal real que minimice los riesgos de exclusión del alumnado (Pérez-Pueyo et al., 2012).

Igualmente, la cohesión grupal ha sido relacionada con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas por diversos estudios previos (Erikstad et al., 2018; Heuzé et al., 2018). Además, el área de EF ha sido identificada como un contexto socializador idóneo para fomentar la cohesión grupal (Aubert et al., 2014), ya que se entiende como una asignatura que promueve las relaciones interpersonales y la comunicación, y que aplicada de manera efectiva, pueda causar efectos beneficiosos sobre la motivación, la autoestima, la cooperación o la solidaridad. En esta línea, otros estudios han demostrado que un plan de estudios más cooperativo y menos competitivo puede mejorar las relaciones interculturales, el compañerismo, la colaboración, la cohesión social y las actitudes relacionadas con la aceptación de los demás (Callado, 2015).

En este sentido, tal y como se puede observar en el análisis descriptivo (Tabla 2), el género tiene diferencias significativas mientras que el nivel educativo no. Esto puede deberse a que, a la hora de realizar actividad física (AF) los chicos suelen dejar de lado a las chicas (Gil-Madróna et al., 2017), existe poca comunicación y participación entre ellos (Bermejo-Díaz et al., 2020), las chicas prefieren practicar deporte individualmente (Castro-Sánchez et al., 2016) o valoran más estar en forma que realizarlo para competir (Martínez et al., 2017). Sin embargo, como se señala en una investigación reciente de Mosqueda et al. (2022), en general la bibliografía sostiene que no existen diferencias apreciables entre hombres y mujeres. Por su parte, el no encontrarse diferencias significativas en el nivel educativo puede estar en consonancia con que los estudiantes asumen un papel activo, ayudan a sus compañeros cuando sea necesario para conseguir un objetivo en común y vayan más allá del mero aprendizaje del material de una asignatura (García-Martínez et al., 2020; Navarro-Ardoy et al., 2020). Sin embargo, en otros estudios se ha descubierto que los estudiantes de 12-13 años

están más motivados para aprender sobre AF que otros grupos de edad y, por tanto, esto podría deberse a que los niños cuando empiezan la ESO están más contentos con la AF (Muñoz-González et al., 2019).

### **Limitaciones**

En el desarrollo del estudio se presentaron distintas limitaciones. En primer lugar, se incluyó una muestra aceptable en los procesos cognitivos, pero al tratarse de un contexto específico de EF, no se obtuvieron respuestas de adultos para analizar en el futuro otros tipos de contextos. De manera similar, no es posible comparar los resultados hallados en esta traducción, ya que no se han llevado adaptaciones culturales de este cuestionario a otros idiomas en estudios previos. Asimismo, las propiedades psicométricas, así como la validez y fiabilidad, no han sido investigadas en poblaciones hispanohablantes con anterioridad, ni en el presente estudio. Sin embargo, en el presente estudio la fiabilidad ha reportado unos excelentes resultados (0,927).

### **Aplicaciones Prácticas**

Este estudio sirve como paso inicial para la caracterización del estado actual de las percepciones de los alumnos de Primaria y ESO en el área de EF. De este modo, y tras realizar evaluaciones de fiabilidad y validez de la escala en un futuro, posibilitará el análisis de la cohesión grupal en el aula con el fin de diseñar e implementar actividades y metodologías, tanto específicas como adaptables al alumnado, que permitan mejorarla sustancialmente. Por consiguiente, se proporciona al profesorado de EF un instrumento rápido, útil y fácil de administrar para evaluar la cohesión grupal en el aula de EF.

### **Líneas futuras**

Tras esta aproximación inicial, se abren varias líneas futuras de investigación. Como investigación primaria, se proponen estudiar las propiedades de validez y fiabilidad, posteriormente, en las diferentes etapas educativas que conforman el sistema educativo español. Asimismo, se debe explorar cómo afectan las diferentes variables sociodemográficas del alumnado a las puntuaciones del cuestionario, de manera que las estrategias y actividades puedan ser adaptadas al alumnado.

## 5. Conclusiones

Este proceso de traducción y adaptación cultural al castellano del *Group Cohesion Evaluation Questionnaire* realizado en este análisis, ha reportado una versión adaptada al castellano. A partir de este momento, el profesorado hispanohablante dispone de una herramienta útil para evaluar las percepciones del alumnado en cuanto a la cohesión grupal en el contexto educativo de la EF.

## 6. Agradecimientos

A todos los investigadores y voluntarios que hicieron posible la consecución de esta investigación.

## 7. Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

## 8. Anexos

### ANEXO

#### Cuestionario de Evaluación de la Cohesión de Grupo

	No todos como yo/mi grupo	Un poco como yo/mi grupo	Mucho como yo/mi grupo	Exactamente como yo/mi grupo
Nos llevamos bien estando juntos	1	2	3	4
Nos sentimos bien con nuestro equipo	1	2	3	4
Disfrutamos ayudándonos unos a otros	1	2	3	4
Nos mantenemos unidos durante los retos	1	2	3	4
Siento que mi grupo me protegerá	1	2	3	4
Nos animamos unos a otros en los retos	1	2	3	4
Siento que encajo en mi grupo	1	2	3	4
Quiero trabajar en más retos con mi grupo	1	2	3	4
Nos ayudamos unos a otros en los retos	1	2	3	4

## 9. Referencias

- Aubert, A., Bizkarra, M., & Calvo, J. (2014). Actuaciones educativas de éxito desde la Educación Física. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 144-148. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i25.34500>.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures: *Spine*, 25(24), 3186-3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>.
- Bermejo-Díaz, J. M., Pulido-Salas, D., Galmés-Panadés, A. M., Serra-Payeras, P., Vidal-Conti, J., & Ponseti-Verdaguer, F. J. (2020). Educación física y universidad: Evaluación de una experiencia docente a través del aprendizaje cooperativo. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 39, 90-97. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77834>.
- Bosselut, G., Heuzé, J.-P., Castro, O., Fouquereau, E., & Chevalier, S. (2018). Using Exploratory Structure Equation Modeling to validate a new measure of cohesion in the university classroom setting: The University Group Environment Questionnaire (UGEQ). *International Journal of Educational Research*, 89, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.03.003>.
- Callado, C. V. (2015). Aprendizaje cooperativo en Educación Física: Estado de la cuestión y propuesta de intervención. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 28, 234-239. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.35533>.
- Carron, A. V., & Brawley, L. R. (2000). Cohesion: Conceptual and Measurement Issues. *Small Group Research*, 31(1), 89-106. <https://doi.org/10.1177/104649640003100105>.
- Carron, A. V., Brawley, L. R., & Widmeyer, W. N. (1998). The measurement of cohesiveness in sport groups. In J. L. Duda (Ed.), *Advances in Sport and Exercise Psychology Measurement* (pp. 213-226). Fitness Information Technology.

- Carron, A. V., Widmeyer, W. N., & Brawley, L. R. (1985). The Development of an Instrument to Assess Cohesion in Sport Teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7(3), 244-266. <https://doi.org/10.1123/jsp.7.3.244>.
- Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., Martínez-Martínez, A., Chacón-Cuberos, R., & Espejo-Garcés, T. (2016). Clima motivacional de los adolescentes y su relación con el género, la práctica de actividad física, la modalidad deportiva, la práctica deportiva federada y la actividad física familiar. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(45), 262-277. <https://doi.org/10.5232/ricyde2016.04504>.
- Chang, L. Y.-H. (2007). The influences of group processes on learners' autonomous beliefs and behaviors. *System*, 35(3), 322-337. <https://doi.org/10.1016/j.system.2007.03.001>.
- Erikstad, M. K., Martin, L. J., Haugen, T., & Høigaard, R. (2018). Group cohesion, needs satisfaction, and self-regulated learning: A one-year prospective study of elite youth soccer players' perceptions of their club team. *Psychology of Sport and Exercise*, 39, 171-178. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.013>.
- Evans, C. R., & Dion, K. L. (2012). Group Cohesion and Performance: A Meta-Analysis. *Small Group Research*, 43(6), 690-701. <https://doi.org/10.1177/1046496412468074>.
- Eys, M. A., & Brawley, L. R. (2018). Reflections on cohesion research with sport and exercise groups. *Social and Personality Psychology Compass*, 12(4), e12379. <https://doi.org/10.1111/spc3.12379>.
- Eys, M., Loughhead, T., Bray, S. R., & Carron, A. V. (2009). Development of a Cohesion Questionnaire for Youth: The Youth Sport Environment Questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 31(3), 390-408. <https://doi.org/10.1123/jsep.31.3.390>.
- García-Martínez, S., Sánchez-Blanco, P., & Ferriz-Valero, A. (2020). Metodologías cooperativas versus competitivas: Efectos sobre la motivación en alumnado de EF. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 39, 65-70. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78279>.
- Gil-Madrona, P., Valdivia-Moral, P., González-Villora, S., & Zagalaz, M. L. (2017). Percepciones y comportamientos de discriminación sexual en la práctica de ejercicio físico entre los hombres y mujeres preadolescentes en el tiempo de ocio. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 81-86.
- Glass, J. S., & Benshoff, J. M. (2002). Facilitating Group Cohesion among Adolescents through Challenge Course Experiences. *Journal of Experiential Education*, 25(2), 268-277. <https://doi.org/10.1177/105382590202500204>.
- Herdman, M., Fox-Rushby, J., & Badia, X. (1997). 'Equivalence' and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. *Quality of Life Research*, 6(3), 237-247. <https://doi.org/10.1023/A:1026410721664>.
- Heuzé, J. P., Eys, M., Dubuc, M., Bosselut, G., & Couture, R. (2018). Cohesion, psychological needs, and intrinsic motivation in youth team sport contexts. *International Journal of Sport Psychology*, 49(1), 55-73.
- Iglesias-Muñiz, J. C., González-García, L. F., & Fernández-Río, J. (2017). *Aprendizaje cooperativo: Teoría y práctica en las diferentes áreas y materias del currículum*. Ediciones Pirámide.
- Lavega, P., Planas, A., & Ruiz, P. (2014). Juegos cooperativos e inclusión en educación física. *Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14(53), 37-51.

- Leo, F. M., Fernández-Río, J., Pulido, J. J., Rodríguez-González, P., & López-Gajardo, M. A. (2023). Assessing class cohesion in primary and secondary education: Development and preliminary validation of the class cohesion questionnaire (CCQ). *Social Psychology of Education, 26*(1), 141-160. <https://doi.org/10.1007/s11218-022-09738-y>.
- Leo, F. M., González-Ponce, I., & Sánchez-Oliva, D. (2015). Adaptation and validation in Spanish of the Group Environment Questionnaire (GEQ) with professional football players. *Psicothema, 27*(3), 261-268. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.247>.
- Marmarosh, C. L., & Van Horn, S. M. (2011). *Cohesion in Counseling and Psychotherapy Groups*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195394450.013.0009>.
- Martín, G. M., & Jiménez, P. J. (2021). Propuesta metodológica para implantar el aprendizaje cooperativo en las clases de educación física en base a los dominios de acción motriz. *Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 42*, 524-534. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87860>.
- Martínez, J., Mendoza, M., Ortiz, N., Liquinchana, A., Gabriela, M., Bejarano, A., Xavier, D., Nicolalde, B., Sebastián, D., Calapaqui, J., & Bladimir, J. (2017). Influencia del ambiente familiar y escolar en la práctica de la actividad física-deportiva en niños de 9 a 12 años. *EmasF. Revista Digital de Educación Física, 47*, 76-88.
- McGrath, J. E. (1984). *Groups: Interaction and performance*. Prentice-Hall.
- Moreno-Murcia, J. A., Huéscar Hernández, E., Cid, L., Monteiro, D., Rodrigues, F., Teixeira, D., et al. (2020). Assessing the Relationship between Autonomy Support and Student Group Cohesion across Ibero-American Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(11), 3981. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113981>.
- Mosqueda, S., Ródenas-Cuenca, L. T., Balaguer, I., Salcido-Otañez, Y. E., & López-Walle, J. M. (2022). Diferencias demográficas de climas motivacionales, necesidades psicológicas básicas y cohesión en jóvenes. *Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 43*, 613-622. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.88608>.
- Muñoz-González, V., Gómez-López, M., & Granero-Gallegos, A. (2019). Relación entre la satisfacción con las clases de Educación Física: Su importancia y utilidad y la intención de práctica del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Complutense de Educación, 30*(2), 479-491. <https://doi.org/10.5209/RCED.57678>.
- Nascimento-Junior, J. R. A. do, Da Silva, A. A., Granja, C. T. L., De Oliveira, D. V., Reis Batista, R. P., & Fortes, L. de S. (2019). Do sporting experiences predict team cohesion in youth athletes? *Cuadernos de Psicología del Deporte, 19*(3), 102-112. <https://doi.org/10.6018/cpd.365201>.
- Nascimento-Junior, J. R. A. do, Vieira, L. F., Rosado, A. F. B., & Serpa, S. (2012). Validação do Questionário de Ambiente de Grupo (GEQ) para a língua portuguesa. *Motriz: Revista de Educação Física, 18*(4), 770-782. <https://doi.org/10.1590/S1980-65742012000400015>.
- Navarro-Ardoy, D., Pellicer-Royo, I., & Collado-Martínez, J. Á. (2020). Aprendizaje cooperativo, ¿quieres llegar rápido o lejos? En D. Navarro-Ardoy, J. Á. Collado-Martínez, & I. Pellicer-Royo (Eds.), *Modelos Pedagógicos en Educación Física* (pp. 95-119). Independently published.
- Norcross, J. C. (2011). *Psychotherapy Relationships That Work*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199737208.001.0001>.

- Norton, P. J., & Kazantzis, N. (2016). Dynamic relationships of therapist alliance and group cohesion in transdiagnostic group CBT for anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 84*(2), 146-155. <https://doi.org/10.1037/ccp0000062>.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3ª Ed.). McGraw-Hill.
- Pérez-Pueyo, A., Hortigüela, D., Garijo, A., Casado, O., Heras, C., Herrán, I., Revilla, J., & Centeno, L. (2012). Acrobacias. *Una propuesta para todos y con todos en el marco del Estilo Actitudinal*. Editorial CEP.
- Salgado-Santos, M., Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., & Gamonales, J. M. (2022). Propuesta de tareas de cohesión grupal para fútbol en edad escolar. *Lecturas: Educación Física y Deportes, 26*(284), 137-162. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i284.2902>.
- Salvy, S.-J., de la Haye, K., Bowker, J. C., & Hermans, R. C. J. (2012). Influence of peers and friends on children's and adolescents' eating and activity behaviors. *Physiology & Behavior, 106*(3), 369-378. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2012.03.022>.