

Evaluation of Various Factors in the Leisure Time of Schools

M^a Isabel Salas-Sánchez¹ and Josep Vidal Conti^{2*}

¹ Physical and Sports Education Area, University of the Balearic Islands, Spain, ² Physical Activity and Sport Sciences Research Group of the University, Balearic Islands, Spain

Abstract

The aim of this study is to present the validation of a questionnaire to obtain objective data showing which aspects affect and can be improved in relation to the physical and emotional health of students between 6 and 12 years old during recess time in order to design changes in educational aspects. The 29-question survey seeks to reveal, through comprehensibility and internal validation, aspects related to wellbeing, health, relationships and physical activity during leisure time at school. The study was conducted in a school in Majorca using a random cluster sampling technique. In the first and second stages, 26 and 44 students, respectively, were selected from the fifth and sixth years of primary education. The questionnaire was validated through discussion by a panel of experts, an initial test of comprehensibility and the viability of the data collection methodology, and a test/re-test to assess its reliability, consistency and validity. The results in terms of the questionnaire's comprehensibility are extremely satisfactory, as virtually all the questions were understood by the study sample. Content validity is also very high, with mean concordance values of 92.2% and mean kappa values of .64. Therefore, we can say that understanding is extremely satisfactory and reliability is excellent.

Keywords: validation, questionnaire, recess, playground, leisure

Introduction

Most schools need to give more thought to and have greater awareness of what happens in children's and young people's leisure time. Learning more about recess time, which is an ever-present part of school life, can help to identify shortcomings in organisation, structure and/or interpersonal relationships.

If we consider recess time during the school year amounts to approximately 5280 minutes, the opportunity to intervene in or at least consider the use made of this period should not be missed,

* Correspondence:
Josep Vidal-Conti (josep.vidal@uib.es).

Evaluación de varios factores en el tiempo de ocio de centros educativos

M^a Isabel Salas-Sánchez¹ y Josep Vidal-Conti^{2*}

¹ Área de Educación Física y Deportiva, Universidad de las Islas Baleares, España, ² Grupo de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de las Islas Baleares, España

Resumen

El objetivo de este estudio es presentar la validación de un cuestionario con el fin de obtener datos objetivos que ayuden a conocer los aspectos que afectan y se pueden mejorar en relación con la salud (física y emocional) de alumnado entre 6 y 12 años en el tiempo de ocio, con el fin de poder diseñar cambios en relación con aspectos educativos. El cuestionario, con 29 preguntas, pretende conocer a partir de la comprensibilidad y la validez interna aspectos relacionados con el bienestar, la salud, las relaciones y la actividad física durante el tiempo de recreo del centro. El estudio se sitúa en una escuela de Mallorca (Islas Baleares) con la técnica de muestreo aleatorio por conglomerados. A partir de una primera y segunda fase se seleccionaron 26 y 44 alumnos, respectivamente, de quinto y sexto curso de educación primaria. El cuestionario está validado mediante la discusión de un panel de expertos, una prueba inicial de comprensibilidad y viabilidad de la metodología de recogida de datos y un test/retest para evaluar su fiabilidad, consistencia y validez. Los resultados en cuanto a comprensibilidad del cuestionario son muy satisfactorios, prácticamente el 100% de preguntas son comprensibles para la muestra del estudio. La validez de contenido también es muy elevada, con unos valores de concordancia medios del 92.2% y unos valores promedios de índice kappa del .64. Por lo tanto, se puede decir que presenta una comprensión muy satisfactoria y una fiabilidad excelente.

Palabras clave: validación, cuestionario, ocio, patio, recreo

Introducción

La mayoría de centros escolares necesitan una reflexión y más conocimiento de lo que sucede en el tiempo de recreo de niños y jóvenes. Conocer más sobre una parte omnipresente de los centros, como es el tiempo de ocio, puede ayudar a detectar debilidades de organización, de estructura y/o de relaciones interpersonales.

Si se tiene en cuenta que el tiempo aproximado de ocio durante el curso escolar asciende a un total de 5280 minutos, no se puede perder de vista la oportunidad de intervenir o como mínimo de reflexionar sobre cómo se usa

* Correspondencia:
Josep Vidal-Conti (josep.vidal@uib.es).

particularly as it contributes significantly to children's physical, social, emotional and cognitive development (National Association for Sport and Physical Education, 2004; National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education, 2002).

According to the World Health Organization (WHO) (2010), young people aged 5-17 years need at least 60 minutes of moderate or vigorous physical activity a day in order to promote healthy development. The WHO recommendation is very clear, although several studies (Nelson et al., 2006) have shown that only one third of European children surpass these minimum recommendations.

The actual situation in schools is that at early ages, in pre-school or early childhood education, students are very active at playground time, although this diminishes as the years go by, particularly when they reach their teens. The study by Hernández et al. (2010) concludes that activity rate during leisure time and physical education is low and needs to be more demanding to ensure universal coverage for the entire school population.

A study by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2017) found that around 6.6% of the students in its member countries do not engage in any moderate or vigorous physical activity outside school and that the proportion of physically inactive students is higher in girls than in boys. The study argues that physically active students are less likely to miss class unjustifiably, feel alienated from school, feel very distressed by schoolwork or suffer frequent bullying than those who do not take part in any type of physical activity. There is also a significant positive relationship between physical activity and cognitive functioning (Sibley & Etnier, 2003).

The number of overweight or obese children and teenagers worldwide has increased in recent decades, particularly in the developed countries (Lobstein et al., 2015). However, in countries where children do 60 minutes of moderate or vigorous physical activity a day, they are less likely to suffer from this problem (Quick et al., 2014).

Physical education classes in schools are insufficient to reach the minimum levels recommended by the WHO, hence the options for providing active recess time with more opportunities for interpersonal relations between students need to be increased and improved.

Accordingly, in many cases physical education classes and recess time are the only means or opportunities for many children and young people to reach the

este tiempo, especialmente cuando contribuye significativamente al desarrollo físico, social, emocional y cognitivo de los niños (National Association for Sport and Physical Education, 2004; Nacional Association of Early Childhood Specialists in State Departamentos of Education, 2002).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), con la finalidad de promover un desarrollo saludable, es necesario realizar actividad física moderada o vigorosa un mínimo de 60 minutos diarios entre los jóvenes de edades comprendidas entre 5-17 años. La recomendación de la OMS es muy clara, a pesar de que diferentes estudios (Nelson et al., 2006) demuestran que tan solo un tercio de las niñas y niños europeos superan estas recomendaciones mínimas.

En las primeras edades, preescolar o educación infantil, el alumnado presenta una gran actividad en el tiempo del patio, la cual disminuye a medida que van pasando los años, especialmente cuando llegan a la adolescencia. El estudio de Hernández et al. (2010) concluye que la tasa de actividad durante el tiempo de recreo y la educación física es baja y se tiene que ser más exigente para poder garantizar la universalización en toda la población escolar.

Según la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico, OEDC (siglas inglesas) (2017), en los países que pertenecen a esta, en torno al 6.6% de los estudiantes no realizan ninguna actividad física moderada o vigorosa fuera de la escuela, y la proporción de estudiantes físicamente inactivos es superior en niñas que en niños. Según este estudio, los estudiantes físicamente activos tienen menos probabilidades que aquellos que no participan en ningún tipo de actividad física, de faltar a clase injustificadamente, sentirse ajenos al centro escolar, sentir mucha angustia por la tarea escolar o sufrir acoso escolar frecuente. También existe una relación positiva significativa entre la actividad física y el funcionamiento cognitivo (Sibley y Etnier, 2003).

El número de niños y adolescentes con sobrepeso u obesidad en todo el mundo ha aumentado en las últimas décadas, especialmente en los países desarrollados (Lobstein et al., 2015), pero en países donde los niños practican los 60 minutos de actividad física moderada o vigorosa al día, estos tienen menos posibilidades de sufrirla (Quick et al., 2014).

Las sesiones de educación física en los centros escolares son insuficientes para alcanzar los mínimos recomendados por la OMS, por lo que deben aumentarse y mejorarse las posibilidades de ofrecer unos recreos activos y con más posibilidades de relaciones interpersonales entre los estudiantes.

Así pues, en muchos casos las sesiones de educación física y el tiempo de ocio son el único elemento o las únicas oportunidades de muchos niños y jóvenes para poder

recommended levels and consequently play an essential part in the school experience which in addition to improving academic performance also helps towards normal growth and development.

The results of the PISA reports (OECD, 2017) on student wellbeing show that several studies have examined the relationship between students' physical activity and academic achievement (Busch et al., 2014; Cornejo et al., 2016; Singh et al., 2012). The research suggests that regular physical activity may have a positive impact on students' academic performance because of its positive effects on cognitive functions (Sofi et al., 2011), executive functions (Allan et al., 2016), behaviour, concentration during lessons (Singh et al., 2012) and psychological health (Busch et al., 2014). Good physical health is crucial for healthy brain functions and learning ability (Strong et al., 2005).

Moreover, Jarret (2002) argues that "interactions between classmates in the playground are a unique adjunct to the classroom." In addition to being a break from classes, playground time is an opportunity to work on social skills such as communication, cooperation, respect for the rules of the game, problem-solving, negotiation, exchange, etc. This turns the playground into a scenario where students have experiences with significant emotional impacts and where they take centre stage (Olivera, 2011).

Playground time can provide an opportunity for children to participate in personal interactions (not all classrooms or all subjects are conducive to interaction between them) and help build a good physical self-concept (Reigal, 2011).

Children who are homebound after school with TV, computer games or other electronic devices are particularly vulnerable in this regard. OECD studies show that students spend more than two hours surfing the Internet on a working day after school and more than three hours on a normal weekend day. Between 2012 and 2015, time spent surfing the Internet outside school increased by about 40 minutes a day, both on weekdays and at weekends. Specific data from the report show that a large number of students spend too much time on the Internet: 26% of them report spending more than six hours a day online during the weekend and 16% spend a similar amount of time during the week.

Pellegrini et al. (2002) found evidence that primary school children have fewer opportunities outside

llegar a los niveles aconsejados de actividad física, y por lo tanto, a contribuir en la experiencia escolar que además de mejorar el rendimiento académico puede mejorar el rendimiento académico y ayudar al desarrollo personal.

De acuerdo con los resultados de los informes PISA (OECD, 2017) en relación con el bienestar de los estudiantes, varios estudios han examinado la relación entre su actividad física y el rendimiento académico (Busch et al., 2014; Cornejo et al., 2016; Singh et al., 2012). Las investigaciones sugieren que la actividad física regular puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes por sus efectos positivos sobre las funciones cognitivas (Sofi et al., 2011), funciones ejecutivas (Allan et al., 2016), el comportamiento, la concentración durante las clases (Singh et al., 2012) y la salud psicológica (Busch et al., 2014). Una buena salud física es vital para las funciones cerebrales saludables y la capacidad de aprender (Strong et al., 2005).

Por otra parte, según Jarret (2002), "las interacciones entre los compañeros en el patio son un complemento único para el aula". El tiempo de patio, además de ser un descanso de las sesiones lectivas, es una oportunidad para practicar habilidades sociales como son la comunicación, la cooperación, el respeto de las normas de juego, la resolución de problemas, la negociación, el intercambio, etc; de esta manera, el patio se convierte en un escenario donde viven experiencias con impactos emocionales significativos y en el que los alumnos son los protagonistas (Olivera, 2011).

El tiempo de patio puede ser una oportunidad para que los niños puedan participar en las interacciones personales (no en todas las aulas ni en todas las materias se permite una interacción entre ellos) y puedan ayudar a construir un buen autoconcepto físico (Reigal, 2011).

Son especialmente vulnerables en este aspecto aquellas niñas y niños que se encierran en casa después de la jornada escolar con TV, juegos de ordenadores u otros aparatos electrónicos. Según los estudios de la OEDC, los estudiantes pasan más de dos horas navegando por internet durante un día laboral después de la escuela, y más de tres horas en un día de fin de semana normal. Entre 2012 y 2015, el tiempo dedicado a navegar por internet fuera de los centros aumentó en torno a 40 minutos diarios, tanto los días laborables como los fines de semana. Datos concretos del informe demuestran que un alto número de estudiantes pasan demasiado tiempo en internet: el 26% de estos señalan que pasan más de 6 horas al día conectados durante el fin de semana, y el 16% pasa una cantidad similar de tiempo entre semana.

Según Pellegrini et al. (2002), hay indicios de que los niños de primaria en edad escolar tienen menos oportunidades

school hours to interact freely with their peers and thus develop social skills and competencies. School may therefore be one of the few places where they can interact with other children.

The studies by Jarret (2002) suggest that well-implemented recess time can help students become more physically active, improve their classroom behaviour and attention level and reduce bullying and exclusionary behaviour among them. Thus, well-spent recess time contributes to a higher level of connectivity in a positive school climate. This is why we understand Dr Debbie Rhea when she talks about Finnish schools, where leisure time is spread over the school day; when she says that recess is a learning environment which is an opportunity to improve social interaction, establish relationships and create appropriate environments for movement and fun for all students; and when she mentions school programmes that include leisure to develop knowledge, attitudes, skills, behaviours and the confidence to take up and maintain physically active lifestyles, thus providing opportunities for enjoyable physical activity (Centres for Disease Control and Prevention, 2000).

It must be remembered mind that every school is unique and that a single design plan for playground use that could be mainstreamed is therefore not possible. This means that preliminary and reliable information is needed from schools in order to respond with strategies or changes that impact their recess times.

This paper presents the validation of a questionnaire designed to gather objective data which make it possible to learn about the aspects that affect schools and can be improved in relation to the physical and emotional health of students between 6 and 12 years of age during recess with a view to designing changes in terms of the aspects discussed.

Methodology

Participants

The study was conducted in a primary school in Mallorca (Balearic Islands). Convenience sampling was used to select the school and random cluster sampling to determine the participating class-groups from the fifth and sixth year primary groups at the school.

In the first stage of the study the sample was 26 students, while in the second it was 44 students; they all came from the same school and were between 10 and 12 years old.

fuera del horario escolar de interactuar libremente con compañeros y desarrollar así habilidades y competencias sociales. Por lo tanto, la escuela puede ser uno de los pocos espacios para poder interactuar con otros niños.

Siguiendo los estudios de Jarret (2002), un tiempo de ocio bien implementado puede ayudar a los estudiantes a ser más activos físicamente, mejorar su comportamiento y nivel de atención en clase, y reducir la intimidación y el comportamiento excluyente entre ellos; por lo tanto, el tiempo de ocio bien utilizado contribuye a crear más nivel de conectividad entre el clima positivo de la escuela. Es por eso que podemos entender a la Dra. Debbie Rhea al hablar de las escuelas finesas con los diferentes tiempos de recreo distribuidos entre la jornada escolar, o cuando afirma que el tiempo de ocio es un ambiente de aprendizaje, que representa una oportunidad para mejorar la convivencia, para establecer relaciones o para crear ambientes de movimiento y de diversión adecuado para todo el alumnado, o cuando menciona los programas escolares que incluyen el recreo para desarrollar conocimientos, actitudes, habilidades, comportamientos y confianza para adoptar y mantener estilos de vida físicamente activos, dotando de oportunidades para la actividad física agradable (Centers for Disease Control and Prevention, 2000).

Debe tenerse en cuenta que cada escuela es única y por lo tanto no puede existir un único plan de diseño de uso de patio que se pueda generalizar a todos los centros escolares, por lo que se necesita disponer de información inicial y fiable de las escuelas para poder responder a través de estrategias o cambios que afecten a sus tiempos de ocio.

Este documento presenta la validación de un cuestionario para obtener datos objetivos que ayuden a conocer los aspectos que afectan a los centros y que se pueden mejorar en relación con la salud (física y emocional) de alumnado entre 6 y 12 años en el tiempo de ocio, para poder diseñar cambios en relación con los aspectos comentados.

Metodología

Participantes

El estudio se llevó a cabo en una escuela de educación primaria de Mallorca (Islas Baleares). El método de muestreo utilizado fue de conveniencia para la elección de la escuela, y muestreo aleatorio por conglomerados para determinar los grupos-clase participantes de entre los grupos de 5º y 6º de primaria del centro.

En una primera fase del estudio la muestra fue de 26 alumnos, y en la segunda fase fue de 44 alumnos; todos pertenecían al mismo centro y tenían una edad comprendida entre 10 y 12 años.

Instruments

The questionnaire, a minimally invasive method of choice (Laíño et al., 2017), included health-related wellbeing data about physical activity during leisure time.

The data about wellbeing during leisure time are: usefulness of the playground (for relaxing, having fun, having a snack, talking); whether the student feels at ease in the playground; problem-free participation in playground games; self-respect and self-confidence, and whether or not the respondent feels part of the school.

The data about friendships or relationships were: activities of peers or friends; gender of playground companions; individual or group games; ease or otherwise of making friends and degree of acceptance of the individual in games during playground time.

Data about physical activity included: activity during leisure time (energetic or relaxed activities); play spaces or areas; physical activity of the father and mother; physical activities in and outside school (extracurricular); sedentary activities after the school day and the physical activity of friends.

The data gathered about health were: type of snack and drink during the school day; whether they have breakfast before leaving home and how they eat their snacks during recess (quickly to go off to play or seated).

The questionnaire also included three further questions: the first concerned the family's socio-economic and cultural level; the second was about personal expectations regarding expected academic outcomes and the third explored the relationship with the level of structuring of the playground.

Procedures

The study consisted of three stages. First of all, as a preliminary stage, the questionnaire was designed and subsequently validated through discussion by a panel of experts, followed by an initial test for the comprehensibility and viability of the data collection methodology. Finally, a second test/re-test was performed to evaluate the questionnaire's reliability, internal consistency and validity.

In the first validation stage, the study's coordinating group was set up and defined the topic, reviewed the literature and designed version 1 of the questionnaire. Once it had been produced, 10 experts were invited to join the questionnaire evaluation panel, five

Instrumentos

El cuestionario, como buen método de elección y con una invasión mínima (Laíño et al., 2017) incluye datos de bienestar durante el tiempo de recreo sobre la actividad física relativos a salud.

Los datos sobre el bienestar durante el tiempo de recreo son: utilidad del patio (para relajarse, para pasarlo bien, para merendar, para hablar); si el alumno está a gusto en el patio; participación en los juegos de patio sin problemas; respeto y seguridad en sí mismo, y si el encuestado se siente parte del centro o no.

Los datos relativos a las amistades o relaciones fueron: actividades de los compañeros o amigos; género de los compañeros de patio; juegos individuales o en grupos; facilidades o no para hacer amistades, y grado de aceptación del sujeto en los juegos durante el tiempo de patio.

Los datos relativos a la actividad física incluían: actividad durante el tiempo de recreo (actividades movidas o tranquilas); espacios o zonas donde juega; actividad física del padre y la madre; actividades físicas en el centro y fuera de este (extraescolares); actividades sedentarias después de la jornada escolar, y actividad física de los amigos-amigas.

Los datos recogidos relativos a la salud eran: tipo de merienda y bebida durante la jornada lectiva; si desayunan antes de salir de casa, y como meriendan durante el patio (rápido para ir a jugar o bien sentados).

El cuestionario también incluía tres preguntas más: la primera era relativa al nivel socioeconómico y cultural de la familia; la segunda era sobre las expectativas personales en cuanto al resultado académico esperado, y la tercera se refería a la relación con el nivel de estructuración del patio.

Procedimientos

El estudio se diseñó en tres fases. Primero que todo, y como fase previa, se diseñó el cuestionario y, posteriormente, se validó mediante la discusión de un panel de expertos, una prueba inicial de comprensibilidad y viabilidad de la metodología de recogida de datos, y finalmente se llevó a cabo una segunda prueba test/retest para evaluar la fiabilidad, la consistencia interna y la validez del cuestionario.

En la primera fase de la validación se conformó el grupo coordinador del estudio, que delimitó el tema, revisó la literatura y diseñó la versión 1 del cuestionario. Una vez se elaboró esta, se consultó la disponibilidad de 10 expertos para formar parte del panel de evaluación del cuestionario, 5 de los cuales aceptaron colaborar mientras los otros

of whom agreed to take part while the other five declined the invitation due to lack of availability. The questionnaire was sent and received by email as an attachment whose first page featured a brief introduction to the research topic, an explanation of its objectives, the method to be used, the stage of the research process, instructions for completing the questionnaire and eight questions concerning the number of items, content, definition and sorting, coding, comprehensibility, wording and global evaluation. They were given a maximum term of seven days to reply.

In the second stage, version 2 of the questionnaire was administered to 26 students. The purpose was explained to the students and the questionnaires were then handed out to be completed on the spot. All queries about the comprehensibility of the questions were noted and the time taken by the students to answer them was recorded. The data were gathered directly by the study coordinator as part of the routine school day.

In the third stage of the validation, version 3 of the questionnaire (with the relevant changes based on the data obtained in the previous stage) was administered to 44 students. When the questionnaire or test was administered, the students were unaware that there would be a retest, which was administered one week after the test. This time interval between both of them was regarded as sufficient for two reasons: firstly, because in this time period they would have already forgotten what they had answered in the first test, and, secondly, because the evaluation values of the variables in the retest were unlikely to have changed significantly since the evaluation in the first test.

Statistical Analysis

The level of comprehension of the questionnaire was measured during the first validation stage by means of an analysis of the number of issues that were not understood and by the number of questions for which clarification was sought or for which the answer was not known. The table 1 shows the number of students who needed some clarification or had queries about the questions in versions 2 and 3.

The evaluation by the research team and the panel of experts concluded that the content of the questionnaire was capable of assessing the target issues.

Reliability or time stability was evaluated through the concordance obtained between the test and retest results, calculating the interclass correlation coefficient (ICC) and considering 70% correlation as acceptable

5 rechazaron la invitación por falta de disponibilidad. El envío y la recepción del cuestionario se realizó por correo electrónico en archivo adjunto, que estaba conformado por una primera página con una breve introducción al tema de investigación, la explicación de su objetivo, el método que se utilizaría, la fase en que se encontraba el proceso de investigación, las instrucciones para llenar el cuestionario, seguido de 8 preguntas relativas a número de ítems, contenido, definición y ordenación, codificación, comprensibilidad, redacción y evaluación global. El plazo máximo que se les dio para responder fue de 7 días.

En la segunda fase, se administró la versión 2 del cuestionario a 26 alumnos. Se les explicó su finalidad y acto seguido se repartieron los cuestionarios para ser rellenados en aquel momento. Se anotaron todas las dudas relacionadas con la comprensibilidad de las preguntas y también se registró el tiempo que los estudiantes necesitaron para contestarlo. Los datos fueron recogidos directamente por el coordinador del estudio dentro de la jornada escolar rutinaria.

En la tercera fase de la validación, se administró la versión 3 del cuestionario (con las pertinentes modificaciones a partir de los datos obtenidos en la fase anterior) a 44 alumnos. Cuando se administró el cuestionario o test, los estudiantes desconocían que habría un retest, el cual se administró al cabo de una semana del test. Se consideró que este periodo de tiempo entre los dos sería suficiente por dos razones: una, porque en este lapso de tiempo ya habrían olvidado lo que habían respondido en el primer test, y, la otra, porque los valores de la evaluación de las variables en la nueva prueba o retest seguramente no habrían cambiado drásticamente desde su evaluación en la primera prueba.

Análisis estadístico

El nivel de comprensión del cuestionario se midió durante la primera fase de validación mediante el análisis del número de cuestiones que no se entendieron y por el número de preguntas en las que se pidieron aclaraciones o de las que no sabían la respuesta. En la tabla 1 se muestra el número de estudiantes que necesitaron alguna aclaración o duda sobre las diferentes preguntas de las versiones 2 y 3.

La valoración del equipo de investigación y del panel de expertos dieron por buena la capacidad del contenido del cuestionario para evaluar lo que se deseaba.

La fiabilidad o estabilidad temporal fue evaluada mediante la concordancia obtenida entre los resultados del test y del retest calculando el coeficiente de correlación interclase (CCI), considerando una correlación del 70%

reliability; the agreement percentage and the Kappa index were obtained at the same time.

The statistical package for Windows version 23 (SPSS) was used to conduct the study.

Results

The data collection system designed worked correctly and no participant took more than 20 minutes to complete the questionnaire; 37 students did it in 11-16 minutes (84.1%) and seven students fell within lower or higher time brackets (15.9%).

Comprehensibility

In the second validation stage, the questionnaire was administered to 26 participants and the questions that needed clarification were noted. In the first administration (version 2), between 1 and 3 people required clarification of 15 of the total of 35 questions. In the second administration (version 3), only four minor clarifications for two students were noted (Table 1). In summary, only five clarifications were required for the 910 answers obtained (26 participants \times 35 variables), meaning that the questionnaire's comprehensibility was practically 100%.

Table 1
Comprehensibility assessment

Variable	Number (n)*
Version 2	
Misunderstood questions	0
Need for clarification*	15 (57.7)
	(4-10, 12, 14, 15, 17, 19.1, 19.3, 22, 25, 27)
Not answered	0
Version 3	
Misunderstood questions	0
Need for clarification*	4 (7, 18, 19.5, 23)
Not answered	0

* (n) is the number of the question pertaining to the questionnaire in Table 2.

Content Validity

Content validity was assessed by a panel of five experts. In the first round, only three of the eight items to be assessed were fully accepted by the experts. Based on the contributions made, version 2 of the questionnaire was drawn up and was accepted by the five experts in the eight items to be evaluated in the second round.

como una fiabilidad aceptable; al mismo tiempo, se obtuvo el porcentaje de acuerdo y el índice kappa.

Para llevar a cabo el estudio se utilizó el paquete estadístico para Windows, versión 23 (SPSS).

Resultados

El sistema diseñado para la recogida de datos funcionó correctamente y ningún participante necesitó más de 20 minutos para rellenar el cuestionario: 37 alumnos lo rellenaron entre 11 y 16 minutos (84.1%) y 7 alumnos necesitaron franjas de tiempos inferiores o superiores (15.9%).

Comprehensibilidad

En la segunda fase de validación se administró el cuestionario a 26 participantes, y se anotaron las preguntas que necesitaron una aclaración. En la primera administración (versión 2) 15 preguntas de las 35 totales requirieron de aclaración por parte de entre 1 y 3 personas. En la segunda administración (versión 3), solo se anotaron cuatro aclaraciones menores por parte de dos alumnos (tabla 1). En resumen, de las 910 respuestas obtenidas (26 participantes \times 35 variables), solo se requirieron 5 aclaraciones, por lo tanto, la comprensibilidad del cuestionario fue prácticamente del 100%.

Tabla 1
Evaluación de la comprensibilidad

Variable	Número (n)*
Versión 2	
Preguntas mal entendidas	0
Necesidad de aclaración*	15 (57.7)
	(4-10, 12, 14, 15, 17, 19.1, 19.3, 22, 25, 27)
No contestadas	0
Versión 3	
Preguntas mal entendidas	0
Necesidad de aclaración*	4 (7, 18, 19.5, 23)
No contestadas	0

* (n) es el número de la pregunta referida al cuestionario en la tabla 2.

Validez de contenido

La validez del contenido se evaluó mediante un panel de 5 expertos. En una primera ronda, de los 8 ítems a valorar, solo 3 obtuvieron el 100% de aceptación por parte de los expertos. A partir de las aportaciones obtenidas se elaboró la versión 2 del cuestionario, que en una segunda ronda obtuvo la aceptación por parte de los 5 expertos en los 8 ítems a valorar.

Table 2
Reliability analysis

Tabla 2
Análisis de fiabilidad

Items	Ítems	Test-retest matching (%) Coincidencia Test-retest (%)	Kappa value Valor kappa
4. Usefulness of the playground	4. Utilidad del patio	72.7	–
5. Activity types	5. Tipos de actividades	100	1
5.1. Energetic activities?	5.1. ¿Actividades movidas?	100	
6. Friends' activity types	6. Tipos de actividades de los amigos	97.7	.656
7. Spaces	7. Espacios	93.2	.751
8. You play with friends	8. Juegas con amigos	97.7	
8.1. Gender	8.1. Género	100.0	1
8.2. Why not?	8.2. ¿Por qué no?		
9. At ease in the playground	9. ¿Estás a gusto en el patio?	100.0	1
10. How do you have a snack?	10. ¿Cómo meriendas?	90.9	.482
11. Do you have a quick snack to go to play?	11. ¿Meriendas rápido para jugar?	81.8	.412
12. What do you eat for a snack?	12. ¿Qué meriendas?	100	1
13. What do you drink?	13. ¿Qué bebes?	95.5	–
14. Breakfast at home	14. Desayunar en casa	84.1	.534
14.1. Why not?	14.1. ¿Por qué no?	91.7	.833
15. Active father	15. Padre activo	88.4	.669
16. Active mother	16. Madre activa	90.9	.563
17. Sport outside the school	17. Deporte fuera del centro	86.4	.778
18. Extracurricular sport at the school	18. Deporte extraescolar en el centro	95.3	.853
19.1. Videogame time	19.1. Tiempo en videojuegos	85.7	.551
19.2. Phone/social media time	19.2. Tiempo teléfono/redes sociales	88.6	–
19.3. Time surfing the internet	19.3. Tiempo navegando por internet	88.6	.061
19.4. TV time	19.4. Tiempo TV	77.3	.380
19.5. Reading time	19.5. Tiempo para leer	79.5	–
20. Friends who do sport	20. Amigos que hacen deporte	95.3	–
21. Do you do make new friends easily?	21. ¿Haces amigos?	95.3	.799
22. Classmates let you play in the playground	22. Los compañeros te dejan jugar en el patio	97.7	-.31
23. Problems in the playground	23. Problemas en el patio	90.9	.441
24. You are respected in the playground	24. Te respetan en el patio	97.7	–
25. Part of the school	25. Te sientes parte del centro	100	1
26. Safe at school	26. Te sientes seguro en el centro	97.6	.364
27. Academic grade	27. Nota académica	79.5	–
28. Books at home	28. Libros en casa	100	.671
29. Structured or unstructured playground	29. Patio estructurado o no	93.2	.668

Reliability

The concordance values based on the correlation coefficients had a minimum result of 72.7% and the mean value was 92.2% concordance. The mean kappa index was .64 (Table 2).

Fiabilidad

Los valores de concordancia a partir de los coeficientes de correlación obtuvieron unos resultados mínimos del 72.7%, siendo el promedio un 92.2% de concordancia. Por otra parte, el promedio del índice kappa fue del .64 (tabla 2).

Discussion and Conclusions

Information obtained from a validated questionnaire helps us to learn, objectively, reliably and precisely, how students experience playground time with regard to relationships, physical activity and health.

Discusión y conclusiones

Tener información a través de un cuestionario validado ayuda a conocer de una manera objetiva, fiable y precisa como vive el alumnado el rato de patio con respecto a las relaciones, la actividad física y la salud.

The questionnaire items about increase in physical activity are based on studies that have demonstrated this need (Centers for Disease Control and Prevention, 2000; WHO, 2010). Indeed, the latest initiatives advocate this increase, such as the measures envisaged by the Spanish government in the autonomous cities of Ceuta and Melilla (San Martín, 2017) to extend physical education classes to three hours per week.

The questionnaire includes questions addressing interpersonal relationships, since a well-implemented recess supports children's physical, social, emotional and cognitive development (Clements, 2000), while a positive social and working relationship with their peers helps them build a sense of social and emotional competence (National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education, 2002). The questionnaire also introduces health-related questions which are important for studying influencing factors (Bronfenbrenner, 1989).

The questionnaire included the importance of having active friends for doing more physical activity, not only in terms of the interrelationship between peers but also with regard to the influence of parents' activity-inactivity. In addition, studies that point to the increase in student screen time after the school day has been taken into consideration (Vidal, 2015).

The questionnaire validation results are satisfactory, as the level of comprehensibility is almost 100% and validity and reliability are both above 90%.

The five strategies that the Centers for Disease Control and Prevention and SHAPE America (2017) suggested that schools implement to improve recess time are interesting. These five action strands or targets concern leadership, safety, increased physical activity, inclusion of the entire educational community and gathering information about playground time. This study is based precisely on the latter strategy (gathering information about playground time).

For future research, and bearing in mind that this paper targets primary education, it would be useful to collate information from secondary school playgrounds. This is not only because of the increased inactivity in recess places, it is also due to the interpersonal relationships that are built during playground time and which are so important during the teenage years.

Schools are heavily focused on the syllabus and on achieving the best academic performance expected at each age and stage, yet most of them perhaps

Las preguntas del cuestionario relacionadas con el aumento de actividad física se basan en estudios que demuestran esta necesidad (Centers for Disease Control and Prevention, 2000; OMS, 2010), incluso las últimas iniciativas apuestan por este incremento, como las medidas que prevé el gobierno español en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla (San Martín, 2017) de aumentar a tres horas semanales las clases de educación física.

El documento incluye preguntas que hablan sobre las relaciones interpersonales, ya que un ocio bien implantado ayuda a contribuir al desarrollo físico, social, emocional y cognitivo de las niñas y los niños (Clements, 2000), sin olvidar que una relación social y de trabajo positiva con compañeros les ayuda a desarrollar un sentido de la competencia social y emocional (National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education, 2002). El cuestionario también introduce preguntas referidas a la salud, importantes para estudiar los factores de influencia (Bronfenbrenner, 1989).

Se ha incluido en el cuestionario la importancia de tener amigos activos a la hora de practicar más actividad física y no solo con la interrelación entre iguales, sino también la influencia de la actividad-inactividad de los progenitores. También se han tenido en cuenta estudios que alertan sobre el aumento de horas de pantalla que consumen los estudiantes después de la jornada escolar (Vidal, 2015).

Los resultados para la validación del cuestionario han sido satisfactorios ya que el nivel de comprensibilidad ha sido casi del 100% y la validez y la fiabilidad superan en los dos casos el 90%.

Son interesantes las 5 estrategias que señalan desde Centers for Disease Control and Prevention and SHAPE America (2017) que los centros tendrían que implantar para mejorar el tiempo de ocio. Estas 5 líneas de actuación u objetivos están relacionados con el liderazgo, la seguridad, el aumento de actividad física, la inclusión de toda la comunidad educativa y la recopilación de información sobre el tiempo de patio. Precisamente, es sobre esta estrategia (la recopilación de información en el tiempo de patio) en la que se basa este estudio.

Para futuras investigaciones y teniendo en cuenta que esta se dirige a los cursos de educación primaria, sería interesante obtener información de los patios de secundaria, no solo por el aumento de inactividad en los espacios de ocio, sino también por las relaciones interpersonales que se establecen durante el tiempo de patio y que son muy importantes durante la adolescencia.

Los centros escolares tienen un foco de atención importante en la parte curricular y para conseguir el mejor rendimiento académico esperado en cada una de las edades

neglect playground time, which is absolutely essential to achieve the aforementioned objectives and which schools seem to forget.

y etapas, pero la mayoría de ellos quizás olvidan el tiempo de patio, totalmente necesario para conseguir los objetivos mencionados, y olvidado por los centros.

Conflict of Interests

No conflict of interest was reported by the authors.

Conflicto de intereses

Las autorías no han comunicado ningún conflicto de intereses.

References

- Allan, J. L., McMinn, D., & Daly, M. (2016). A bidirectional relationship between executive function and health behavior: Evidence, implications, and future directions. *Frontiers in Neuroscience, 10*, 1-13. doi:10.3389/fnins.2016.00386
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological systems theory. *Annals of Child Development, 6*, 187-249.
- Busch, V., Luyen, A., Lodder, M., Schrijvers, A. J. P., Van Yperen, T. A., & De Leeuw, J. R. F. (2014). The effects of adolescent health-related behavior on academic performance: A systematic review of the longitudinal evidence. *Review of Educational Research, 84*(2), 245-274. doi:10.3102/0034654313518441
- Centers for Disease Control and Prevention (2000). *Promoting better health for young people through physical activity and sports*. Atlanta, GA: Silver Spring.
- Centers for Disease Control and Prevention and SHAPE America. (2017). *Strategies for recess in schools*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, US Dept of Health and Human Services.
- Clements, R. L. (Ed.). (2000). *Elementary school recess: Selected readings, games, and activities for teachers and parents*. Boston, MA: American Press.
- Cornejo, I., Martínez, D., García, L., & Veiga, O. (2016). Objectively measured physical activity during physical education and school recess and their associations with academic performance in youth: The UP&DOWN study. *Journal of Physical Activity & Health, 14*, 275-282. doi:10.1123/jpah.2016-0192
- Hernández, L. A., Ferrando, J. A., Quílez, J., Aragonés, M., & Terreros, J. L. (2010). *Análisis de la actividad física en escolares de medio urbano*. Madrid: CSD.
- Jarrett, O. (2002). *Recess in elementary school: What does the research say?* ERIC Digest. Champaign, Illinois: ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education.
- Laiño, F. A., Santa María, C. J., Bazán, N. E., Salvía, H. A., & Tuñón, I. (2017). Validación de un cuestionario de actividad física en niños y adolescentes de distintos estratos socioeconómicos. *Apunts. Educación Física y Deportes, 127*, 35-43. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2017/1).127.03
- Lobstein, T., Jackson-Leach, R., Moodie, M. L., Hall, K. D., Gortmaker, S. L., Swinburn, B. A., ... McPherson, K. (2015). Child and adolescent obesity: Part of a bigger picture. *The Lancet, 385*(9986), 2510-2520. doi:10.1016/S0140-6736(14)61746-3
- National Association of Early Childhood Specialists in State Departments of Education. (2002). *Recess and the importance of play: A position statement on young children and recess*. Washington, DC: Autor. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=ED463047>

Referencias

- National Association for Sport and Physical Education. (2004). *Physical activity for children: A statement of guidelines for children ages 5-12*. (2.ª ed.). Reston, VA: Autor.
- Nelson, M. C., Neumark-Stzainer, D., Hannan, P. J., Sirard, J. R., & Story, M. (2006). Longitudinal and secular trends in physical activity and sedentary behavior during adolescence. *Pediatrics, 118*(6), 627-634. doi:10.1542/peds.2006-0926
- OECD. (2017). *PISA 2015 Results. Students' Well-Being* (Vol. III). Paris: OECD Publishing.
- Olivera, J. (2011). Escenarios y ambientes de la educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes, 103*, 5-8.
- Pellegrini, A., Kato, K., Blatchford, P., & Baines, E. (2002). A short-term longitudinal study of children's playground games across the first year of school: I for social competence and adjustment to school. *American Educational Research Journal, 39*(4), 991-1015. doi:10.3102/00028312039004991
- Quick, V., Nansel, T. R., Liu, D., Lipsky, L. M., Due, P., & Ianotti, R. J. (2014). Body size perception and weight control in youth: 9-year international trends from 24 countries. *International Journal of Obesity, 38*(7), 988-994. doi:10.1038/ijo.2014.62
- Reigal, R. E. (2011). Frecuencia de práctica física y autoconcepto físico multidimensional en la adolescencia. *Apunts. Educación Física y Deportes, 105*, 28-34. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2011/3).105.03
- Sibley, B., & Etnier, J. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. *Pediatric Exercise Science, 15*, 243-256. doi:10.1123/pes.15.3.243
- Singh, A., Uijtdewilligen, L., Twisk, J. W., Van Mechelen, W., & Chinapaw, M. J. (2012). Physical activity and performance at school: A systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 166*(1), 49-55. doi:10.1001/archpediatrics.2011.716
- Sofi, F., Valecchi, D., Bacci, D., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A., & Macchi, C. (2011). Physical activity and risk of cognitive decline: A meta-analysis of prospective studies. *Journal of Internal Medicine, 269*(1), 107-117. doi:10.1111/j.1365-2796.2010.02281.x
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics, 146*(6), 732-737. doi:10.1016/j.jpeds.2005.01.055
- Vidal, J. (2015). Identificación de predictores de actividad física en escolares según el modelo socio-ecológico mediante un análisis multifactorial. *Cultura, Ciencia y Deporte, 31*, 51-59.
- WHO/OMS (World Health Organization). (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: Autor.

Article Citation | Citación del artículo

Salas-Sánchez, M. I., & Vidal-Conti, J. (2019). Evaluation of Various Factors in the Leisure Time of Schools. *Apunts. Educación Física y Deportes, 138*, 72-81. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/4).138.06