

# Nutrición Hospitalaria



**Calidad de vida relacionada con la salud, variables psicosociales y rendimiento académico en mujeres de edad escolar practicantes de danza. Un estudio comparativo**  
**Health-related quality of life, psychosocial variables, and academic performance in school-age girls who practice dancing. A comparative study**

10.20960/nh.02639

**OR 2639**

**Calidad de vida relacionada con la salud, variables psicosociales y rendimiento académico en mujeres de edad escolar practicantes de danza. Un estudio comparativo**

*Health-related quality of life, psychosocial variables, and academic performance in school-age girls who practice dancing. A comparative study*

Daniela Reyes Soto, Pedro Delgado Floody, Cristian Martínez Salazar y Felipe García Pinillos

Departamento de Educación Física, Deportes y Recreación. Universidad de La Frontera. Temuco, Chile

Recepción: 25/04/2019

Aceptación: 10/09/2019

**Correspondencia:** Pedro Delgado Floody. Departamento de Educación Física, Deportes y Recreación. Universidad de La Frontera. Temuco, Chile  
e-mail: [pedro.delgado@ufrontera.cl](mailto:pedro.delgado@ufrontera.cl)

*Agradecimientos: CONICYT/Fecha/Magister Nacional/2017-50170011.*

## RESUMEN

**Introducción:** el desarrollo psicosocial afecta a la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y el rendimiento académico (RA).

**Objetivo:** determinar si existen diferencias en cuanto a niveles de autoestima, insatisfacción con la imagen corporal y CVRS entre niñas practicantes de danza, niñas practicantes de deportes y niñas que no realizan actividad física. Determinar la asociación entre estas variables y el RA.

**Método:** participaron 252 niñas de entre 9 y 14 años, divididas en tres grupos: no practicantes de actividad física (NAF,  $n = 99$ ,  $10,25 \pm 1,10$  años,  $IMC = 21,97 \pm 11,69 \text{ kg/m}^2$ ), practicantes de deporte (DEP,  $n = 82$ ,  $10,54 \pm 1,19$  años,  $IMC = 21,36 \pm 3,99 \text{ kg/m}^2$ ) y practicantes de danza (DAN,  $n = 71$ ,  $10,51 \pm 1,2$  años,  $IMC = 20,08 \pm 3,68 \text{ kg/m}^2$ ), y se realizaron mediciones antropométricas, psicosociales, de la CVRS y del RA.

**Resultados:** el puntaje de CVRS ( $p < 0,001$ ) y de autoestima global ( $p = 0,001$ ) fue mayor en las niñas practicantes de danza. En relación a las preguntas sobre calidad de vida (¿Te has sentido bien y en buen estado físico? (38,0%,  $p = 0,007$ ); ¿Te ha ido bien en el colegio? (31,0%,  $p = 0,010$ ); ¿Has sido capaz de poner atención? (39,4%,  $p = 0,023$ )) las escolares practicantes de danza eligieron la respuesta "muchísimo" en mayor proporción. Los resultados del análisis de regresión lineal mostraron que la CVRS ( $B = 0,023$ ,  $p = 0,001$ ) y la autoestima escolar ( $B = 0,054$ ,  $p = 0,010$ ) presentan asociación con el RA.

**Conclusión:** las escolares practicantes de danza presentaron mayor autoestima, CVRS y percepción de bienestar físico y escolar. Esto indica que la práctica de la danza es una actividad que puede favorecer el desarrollo psicosocial y la adaptación escolar.

**Palabras clave:** Calidad de vida relacionada con la salud. Autoestima. Imagen corporal. Rendimiento académico.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** psychosocial development affects health-related quality of life (HRQoL) and academic performance (AP).

**Objective:** to determine differences in self-esteem, body image dissatisfaction, and HRQoL between girls who practice dancing, girls who play sports, and girls who perform no physical activity. To determine the association between these variables and AP.

**Method:** 252 girls between 9 and 14 years of age were enrolled into three groups: no physical activity (NAF,  $n = 99$ ,  $10.25 \pm 1.10$  years,  $BMI = 21.97 \pm 11.69$  kg/m<sup>2</sup>), sports (DEP,  $n = 82$ ,  $10.54 \pm 1.19$  years,  $BMI = 21.36 \pm 3.99$  kg/m<sup>2</sup>), and dancing (DAN,  $n = 71$ ,  $10.51 \pm 1.2$  years,  $BMI = 20.08 \pm 3.68$  kg/m<sup>2</sup>), and anthropometric parameters, psychosocial variables, HRQoL, and AP were measured.

**Results:** HRQoL scores ( $p < 0.001$ ) and global self-esteem ( $p = 0.001$ ) were higher for girls who practiced dancing. Regarding HRQoL-related questions (Have you felt well and in good physical condition? (38.0%,  $p = 0.007$ ); Are you doing well in school? (31.0%,  $p = 0.010$ ); have you been able to pay attention? (39.4%,  $p = 0.023$ )), girls who practiced dancing reported the highest proportion of "very much" responses. The results of a multiple regression analysis showed that HRQoL ( $B = 0.023$ ,  $p = 0.001$ ) and school self-esteem ( $B = 0.054$ ,  $p = 0.010$ ) were associated with AP.

**Conclusion:** girls who practice dancing have greater self-esteem, HRQoL, and physical and school well-being. This suggests that practicing dancing is an activity that may potentially improve psychosocial well-being and school adaptation.

**Key words:** Health-related quality of life. Self-esteem. Body image. Academic performance.

## **INTRODUCCIÓN**

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se define como la evaluación de la percepción individual sobre la posición en la vida. Se presenta en niños y adolescentes como un concepto multidimensional que abarca elementos de bienestar físico, cognitivo, social, emocional y conductual (1,2). En este sentido, la actividad física (AF) se ha relacionado con una mejor CVRS, presentándose como un factor protector (3) y habiéndose demostrado que una mayor frecuencia de AF en los programas escolares se asocia a una mejor CVRS (4,5).

El rendimiento académico (RA), por su parte, está condicionado por diversos factores, destacándose la autoestima como un factor de gran influencia (6) que potencia la seguridad del estudiante y media en la motivación por el logro, presentándose como indicador de éxito influyente en la CVRS. En este sentido, la autoestima se define como un componente afectivo y evaluativo que se otorga a la percepción de uno mismo y que afecta a los aspectos físico, emocional, social y cognitivo (7), siendo un propósito fundamental favorecer su desarrollo en las etapas tempranas. Por otro lado, la imagen corporal es una representación mental y valoración del cuerpo (8); se construye desde la infancia y su alteración limita el desarrollo integral en los adolescentes (9), registrándose en las mujeres un mayor riesgo de insatisfacción con la imagen corporal (8,10) y de baja autoestima (11) en comparación con los varones.

Hoy en día, la evidencia señala que los mayores niveles de AF se asocian a mejores resultados en las variables psicosociales (12), mejorando de esta manera el desarrollo integral de los escolares. Además, la AF se ha asociado a mejor funcionamiento cerebral, concentración y atención (13), consiguiendo mejores resultados en las diversas etapas educativas (14). Se recomienda que los niños acumulen diariamente al menos 60 minutos de AF de intensidad moderada a vigorosa, pudiendo esta abarcar distintos tipos de actividades recreativas (15). En este sentido, en los escolares, la práctica de la danza se ha asociado a una adecuada imagen corporal, autoestima (16) y educación emocional (17). Sin embargo, los estudios que incorporan la CVRS y realizan comparaciones con otros tipos de AF, como la práctica

deportiva, han sido más escasos. Por ello, el propósito de este estudio fue determinar si existen diferencias en los niveles de autoestima, insatisfacción con la imagen corporal y CVRS entre las niñas practicantes de danza, las niñas que practican deportes y las niñas que no realizan AF. Además, el segundo objetivo fue determinar la posible asociación entre estas variables y el RA.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Participantes**

En este estudio de tipo transversal comparativo, con muestreo intencionado no probabilístico, participaron de forma voluntaria 252 niñas de entre 9 y 14 años de edad, pertenecientes a un establecimiento educativo de la ciudad de Temuco (Chile).

Una vez establecida la muestra ( $n = 252$ ), se categorizaron tres grupos de acuerdo con la modalidad y frecuencia de la AF según las recomendaciones de la OMS (15): en el primer grupo, las participantes no realizan ningún tipo de AF fuera del horario escolar (NAF,  $n = 99$ ,  $10,25 \pm 1,10$  años,  $IMC = 21,97 \pm 11,69 \text{ kg/m}^2$ ); el segundo grupo lo integran participantes en talleres deportivos que realizan AF 3-5 horas semanales, 2-3 veces/semana (DEP,  $n = 82$ ,  $10,54 \pm 1,19$  años,  $IMC = 21,36 \pm 3,99 \text{ kg/m}^2$ ), en disciplinas tales como patinaje, básquetbol, fútbol, gimnasia artística, voleibol y artes marciales; finalmente, el tercer grupo lo forman practicantes de danza que realizan esta actividad 2 -5 horas semanales, 1-3 veces/semana (DAN,  $n = 71$ ,  $10,51 \pm 1,2$  años,  $IMC = 20,08 \pm 3,68 \text{ kg/m}^2$ ), en las variantes de danza contemporánea, ballet y folklore.

Los criterios de inclusión utilizados fueron: a) tener entre 9 y 14 años de edad; b) consentimiento informado del progenitor/tutor; c) asentimiento de la participante; y d) estar matriculada en el establecimiento del estudio. Como criterios de exclusión se establecieron: a) padecer de alguna discapacidad física, sensorial y/o mental; b) estar ausente el día de la evaluación; y c) actividades extracurriculares el mismo día. Del total de las participantes iniciales ( $n = 261$ ) 9 fueron excluidas según los criterios de

inclusión y exclusión, obteniéndose finalmente una muestra de 252 niñas (Fig. 1).

Todas las escolares evaluadas contaban con al menos un semestre de práctica en el grupo asignado; la información fue dada por las escolares en el momento de recibir los documentos de autorización y corroborada por los datos del registro de asistencia entregados por el coordinador de actividades extracurriculares del establecimiento.

La investigación respetó los acuerdos de la declaración de Helsinki del año 2013 y fue aprobada por el comité de ética de la Universidad de La Frontera. Todos los participantes recibieron explicaciones verbales del programa y de las pruebas antes del inicio de este estudio.

## **Instrumentos**

### ***Antropometría***

Para evaluar masa corporal (kg) se utilizó una balanza digital OMRON (modelo HN-289LA, Kyoto, Japón), con una precisión de 0,1 kg y una capacidad máxima de 150 kg. La talla (cm) se midió con un estadiómetro SECA (modelo 206, Hamburgo, Alemania). El índice de masa corporal (IMC) se determinó mediante la fórmula:  $\text{masa corporal}/\text{talla}^2$  (kg/m<sup>2</sup>) (18).

### ***Autoestima***

Para la medición de la variable autoestima se utilizó el inventario de autoestima de Coopersmith para escolares, validado en niños chilenos (19). El mayor puntaje indica un nivel más alto de autoestima. Consta de la valoración de la autoestima global, que comprende cuatro subescalas:

- Autoestima general (AG): rango de aceptación con que se estiman las conductas autodescriptivas (26 ítems).
- Autoestima social (AS): hace referencia a la relación con los pares, valorando el modo de actuar en las interacciones de acuerdo con el contexto (8 ítems).
- Autoestima familiar (AF): autopercepción de la relación con los familiares directos (8 ítems).

- Autoestima escolar (AE): nivel de conformidad con que se valora la relación con los compañeros y docentes en el medio escolar, enfocándose en la satisfacción que le otorgan sus habilidades como estudiante, como compañera y en cada rol que desempeñe en el contexto escolar (8 ítems) (19).

### ***Calidad de vida relacionada con la salud***

La evaluación de la CVRS se realizó mediante el cuestionario autocumplimentado Kidscreen 10 (20), creado para niños y adolescentes de 8 a 18 años, que es una versión abreviada del Kidscreen 27. Mide la CVRS desde lo multidimensional, evaluando el punto de vista del niño con respecto a su bienestar físico y psicológico, su autonomía y su relación con padres, amigos, entorno social y entorno escolar. Posee 12 preguntas evaluables con una escala de cantidad y frecuencia de tipo Likert, puntuada de 0 a 4 (0: nada/nunca; 1: un poco/casi nunca; 2: moderadamente/algunas veces; 3: mucho/casi siempre; 4: muchísimo/siempre).

### ***Imagen corporal***

La insatisfacción con la imagen corporal se evaluó mediante el cuestionario *Body Shape Questionnaire* (BSQ), creado por Cooper, Taylor, Cooper y Fairburn en 1987. Identifica la insatisfacción con la imagen corporal, indicando los puntajes más altos mayor insatisfacción (21). Comprende 34 preguntas evaluadas con escala Likert de frecuencia: 1: nunca; 2: raramente; 3: a veces; 4: a menudo; 5: muy a menudo; 6: siempre. La puntuación fluctúa entre 34 y 204.

### ***Rendimiento académico***

La medición del nivel de RA se realizó mediante el reporte del promedio de calificaciones escolares como criterio válido de medición, siendo esta variable muy utilizada en el ámbito educativo y de la investigación para aproximarse al RA (22). Se empleó el reporte semestral obtenido del promedio de todas las asignaturas cursadas en el primer semestre lectivo

de 2018 (marzo a julio), accediéndose al mismo a través de la plataforma de registro de notas del establecimiento.

### **Procedimiento**

La recolección de datos se realizó durante el periodo de agosto-octubre de 2018 en el establecimiento escolar donde se encontraban matriculadas las participantes. En primera instancia se evaluaron las variables psicosociales y antropométricas; posteriormente se accedió al reporte de notas del primer semestre del año escolar en curso. Los cuestionarios se aplicaron en una sala reservada y acondicionada especialmente para la evaluación, con horarios y fechas diferidas durante la jornada escolar en el periodo de agosto a octubre, sujeto todo ello a las condiciones del establecimiento en lo que respecta a horarios y actividades internas. La evaluación de los datos antropométricos se realizó con las participantes descalzas, vestidas con short o falda y camiseta. Finalmente, para la obtención de datos referentes al desempeño académico, se accedió a la plataforma de registro de notas con la previa autorización de la Unidad Técnico-Pedagógica del establecimiento. El proceso de recolección de datos estuvo a cargo de un profesional docente y un asistente educativo, capacitados antes de la evaluación. Los grupos de evaluación oscilaron entre 15 y 25 estudiantes, organizados por edad y curso/nivel.

### **Análisis estadístico**

Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS v.23.0 (SPSS™, IBM Corporation, NY, EE. UU.). En primera instancia se analizó la distribución de los datos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Los datos se reportaron como media  $\pm$  desviación estándar (DE). La diferencia entre grupos se determinó mediante un análisis de la varianza (ANOVA) con el *post hoc* de Bonferroni. La relación entre variables se determinó a través de la correlación de Pearson y el respectivo modelo de regresión lineal; se aplicó la prueba del  $\chi^2$  en preguntas específicas de las dimensiones del

cuestionario de CVRS (KIDSCREEN 10). Se consideraron estadísticamente significativos los resultados con  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

En la tabla I se muestran las comparaciones de las variables del estudio según al tipo de AF (NAF vs. DEP vs. DAN). Se hallaron diferencias significativas en el nivel de autoestima global (NAF:  $29,40 \pm 6,72$ ; DEP:  $31,28 \pm 5,90$ ; DAN:  $34,51 \pm 6,67$ ,  $p < 0,001$ ) y en sus subescalas, siendo mejores los resultados del grupo DAN: AG ( $18,15 \pm 3,99$ ,  $p < 0,001$ ), AS ( $5,46 \pm 1,53$ ,  $p = 0,009$ ), AF ( $5,49 \pm 1,77$ ,  $p = 0,001$ ), AE escolar ( $5,39 \pm 1,64$ ,  $p = 0,004$ ). El grupo NAF muestra la AS más baja ( $4,79 \pm 1,26$ ,  $p = 0,009$ ). La CVRS muestra diferencias significativas (NAF:  $37,33 \pm 4,95$ ; DEP:  $38,77 \pm 5,22$ ; DAN:  $40,41 \pm 5,07$ ,  $p = 0,001$ ), registrando el grupo DAN los mejores resultados. No hubo diferencias en la insatisfacción por la imagen corporal (NAF:  $75,14 \pm 36,79$ ; DEP:  $74,52 \pm 31,98$ ; DAN:  $64,86 \pm 28,59$ ,  $p = 0,099$ ). De igual modo, el RA no mostró diferencias significativas (NAF:  $5,82 \pm 0,44$ ; DEP:  $5,81 \pm 0,52$ ; DAN:  $5,97 \pm 0,49$ ;  $p = 0,080$ ) (Tabla I).

La tabla II muestra los resultados de bienestar físico de la CVRS en aquellas preguntas en que se produjeron diferencias significativas según el KIDSCREEN-10. En el análisis de las preguntas "¿Te has sentido bien y en buen estado físico?" (38,0%,  $p = 0,007$ ), "¿Te ha ido bien en el colegio?" (31,0%,  $p = 0,010$ ) y "¿Has sido capaz de poner atención?" (39,4%,  $p = 0,023$ ), el grupo DAN obtuvo la mayor proporción de respuestas "muchísimo".

La tabla III muestra los grados de correlación entre la CVRS y las subescalas de autoestima. La correlación más alta fue la de la CVRS con la AG ( $r = 0,59$ ,  $p < 0,001$ ). El RA presentó las correlaciones más altas con la autoestima escolar ( $r = 0,30$ ,  $p < 0,001$ ) y la CVRS ( $r = 0,326$ ,  $p < 0,001$ ). La insatisfacción con la imagen corporal mostró distintos grados de correlación negativa con las subescalas de autoestima, siendo la más alta la obtenida con la autoestima global ( $r = -0,35$ ,  $p < 0,001$ ); también presentó correlación con la CVRS ( $r = -0,38$ ,  $P < 0,001$ ).

Los resultados del análisis de regresión múltiple mostraron que la CVRS ( $B = 0,023$ ,  $P = 0,001$ ) y la AE ( $B = 0,054$ ,  $p = 0,010$ ) presentan asociación con el RA (Tabla IV).

## **DISCUSIÓN**

El propósito del estudio fue determinar si existen diferencias en los niveles de autoestima, insatisfacción con la imagen corporal y CVRS entre las niñas practicantes de danza, las que practican deportes y las que no realizan AF. Además, como segundo objetivo, se determinó la asociación entre estas variables y el RA. Los principales hallazgos fueron: a) las escolares que practican danza presentan mejor CVRS y autoestima; b) tienen también una mejor percepción del nivel de bienestar físico y en el entorno escolar; y c) el RA se asocia significativamente a la CVRS y la AE.

En el presente estudio, la CVRS fue mayor en las practicantes de danza que en sus compañeras, lo que coincide con estudios que revelan que la práctica de la danza aumenta el nivel de CVRS en todas sus dimensiones (23). Por ejemplo, en los bailarines profesionales se reporta una CVRS superior a la de los "no bailarines" (24). Asimismo, existen estudios que avalan la práctica de la danza como terapia, reportando positivos resultados en la CVRS (25). En línea con lo anterior, frente a la pregunta "¿Te has sentido bien y en buen estado físico?", las niñas practicantes de danza presentan un mayor % de respuestas positivas; en este sentido, la danza contribuye a mejorar la salud física y mental (26) y el bienestar físico en general (23).

Respecto del entorno escolar de la CVRS, la pregunta "¿Te ha ido bien en el colegio?" revela un mayor % de respuestas positivas entre las practicantes de danza. En relación a lo anterior, se han encontrado resultados similares en grupos de bailarines, que han presentado una mayor CVRS en la dimensión escolar (27). En Grecia, por ejemplo, un programa basado en la danza logra un mayor nivel de CVRS escolar (23). Asimismo, ocho semanas de danza creativa y "danza cerebral" mejoran significativamente la CVRS escolar (28).

En relación con el análisis de la pregunta "¿Has sido capaz de poner atención?", las niñas practicantes de danza reportan mejores resultados. En este sentido, la AF regular contribuye a los procesos de atención de los adolescentes (13), afirmándose que el trabajo coreográfico implica un mayor flujo sanguíneo cerebral que favorece la concentración y la memoria. Por ejemplo, un estudio realizado con bailarines mexicanos evidencia niveles de atención y concentración mayores (29).

En esta línea, en el presente estudio, las niñas practicantes de danza reportaron una mayor autoestima global; sin embargo, en relación con la insatisfacción por la imagen corporal no existieron diferencias con sus compañeras. En este sentido, la evidencia muestra un efecto positivo de la danza sobre la autoestima en las niñas con sobrepeso (16); además, las intervenciones en niños y adolescentes con programas de danza evidencian un aumento significativo de la autoestima (30,31). Por el contrario, un estudio realizado en niñas de edad escolar, practicantes de danza en formación, muestra que estas presentan una imagen corporal alterada que no corresponde con la realidad, siendo estos resultados negativos para su salud mental (32). De igual forma, otro estudio ha reportado que las bailarinas de cursos iniciales y menor edad se ven más gruesas de como están, quieren ser más delgadas de como se ven, pero están más delgadas de lo que les gustaría estar (33). Esto podría favorecer la aparición de trastornos de insatisfacción corporal y es un punto importante a considerar en las actividades relacionadas con la danza infantil.

En el presente estudio, el RA presentó asociación con la CVRS y la AE. En este sentido se han encontrado resultados similares entre la autoestima, la CVRS y el RA (34). Asimismo, algunos estudios donde han participado escolares de América y Europa reportan que las calificaciones más altas se relacionan con una mejor CVRS (2). Del mismo modo se establece que la autoestima y la AF son las más relacionadas con el RA y las que más lo afectan (17), por lo que deben ser una prioridad en el sistema escolar.

## **Limitaciones**

Entre las limitaciones que encontramos en el estudio está su diseño transversal, que no permite extrapolar los resultados y generalizarlos. Sin embargo, como fortaleza encontramos que los resultados permiten aportar algunas variables novedosas sobre los beneficios de la danza en la edad escolar, variables que se asocian al RA.

## **CONCLUSIÓN**

En conclusión, en este estudio, las escolares que practican danza presentaron mayor CVRS y autoestima, y una mejor percepción de bienestar físico y en el entorno escolar. Esto indica que la práctica de la danza es una actividad que puede favorecer el desarrollo de las aptitudes psicosociales, la adaptación escolar y el logro académico. Lo anterior plantea la posibilidad de revisar los programas de AF en relación con la danza, con la finalidad de ampliar las experiencias y posibilidades de autovalidarse, potenciando un adecuado desarrollo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Degoy E, Berra S. Differences in health-related quality of life by academic performance in children of the city of Cordoba-Argentina. *Qual Life Res* 2018;27(6):1463-71.
2. Degoy E, Berra S. Differences in health-related quality of life by academic performance in children of the city of Cordoba-Argentina. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation* 2018;27(6):1463-71.
3. Lima-Serrano M, Martínez-Montilla J, Guerra-Martín M, Vargas-Martínez A, Lima-Rodríguez JS. Quality-of-life-related factors in adolescents. *Gaceta sanitaria* 2018;32(1):68-71.
4. Salvini M, Gall S, Müller I, Walter C, du Randt R, Steinmann P, et al. Physical activity and health-related quality of life among schoolchildren from disadvantaged neighbourhoods in Port Elizabeth, South Africa. *Qual Life Res* 2018;27(1):205-16.

5. Ra JS, Gang M. Depression moderates between physical activity and quality of life in low-income children. *Appl Nurs Res* 2016;29:e18-e22.
6. Wang F, Veugelers P. Self-esteem and cognitive development in the era of the childhood obesity epidemic. *Obes Rev* 2008;9(6):615-23.
7. Wang F, Wild T, Kipp W, Kuhle S, Veugelers P. The influence of childhood obesity on the development of self-esteem. *Health Rep* 2009;20(2):21-7.
8. Vaquero Cristóbal R, Alacid F, Muyor JM, López Miñarro PA. Imagen corporal; revisión bibliográfica. *Nutr Hosp* 2013;28(1).
9. Delgado-Floody P, Martínez-Salazar C, Caamaño-Navarrete F, Jerez-Mayorga D, Osorio-Poblete A, García-Pinillos F, et al. Insatisfacción con la imagen corporal y su relación con el estado nutricional, riesgo cardiometabólico y capacidad cardiorrespiratoria en niños pertenecientes a centros educativos públicos. *Nutr Hosp* 2017;34:1044-9.
10. Jiménez-Flores P, Jiménez-Cruz A, Bacardí-Gascón M. Insatisfacción con la imagen corporal en niños y adolescentes: revisión sistemática. *Nutr Hosp* 2017;34(2):479-89.
11. Moksnes UK, Espnes GA. Self-esteem and emotional health in adolescents—gender and age as potential moderators. *Scand J Psychol* 2012;53(6):483-9.
12. Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ open* 2019;9(1):e023191.
13. Pérez-Lobato R, Garrido R, Enrique R, Hernández-Mendo A. Relaciones entre la práctica física, condición física y atención en una muestra adolescente. *Revista de psicología del deporte* 2016;25(1):179-186.
14. Leandro CR, Monteiro E, Melo F. Interdisciplinary working practices: can creative dance improve math? *Research in Dance Education* 2018;19(1):74-90.

15. Organization WH. Global recommendations on physical activity for health: World Health Organization; 2010.
16. Monteiro LA, Novaes JS, Santos ML, Fernandes HM. Body dissatisfaction and self-esteem in female students aged 9-15: the effects of age, family income, body mass index levels and dance practice. *J Hum Kinet* 2014;43(1):25-32.
17. Requena-Pérez CM, Martín-Cuadrado AM, Lago-Marín BS. Imagen corporal, autoestima, motivación y rendimiento en practicantes de danza. *Revista de psicología del deporte* 2015;24(1).
18. Pizarro T, Rodríguez L, Benavides X. Technical norm for the nutritional evaluation of children aged 6 to 18 years old. Year 2003. *Rev chil nutr* 2004;31:11-30.
19. Brinkmann H, Segure T, Solar M. Adaptación, estandarización y elaboración de normas para el inventario de autoestima de Coopersmith. *Revista Chilena de Psicología* 1989;10(1):63-71.
20. Ravens-Sieberer U, Erhart M, Rajmil L, Herdman M, Auquier P, Bruil J, et al. Reliability, construct and criterion validity of the KIDSCREEN-10 score: a short measure for children and adolescents' well-being and health-related quality of life. *Qual Life Res* 2010;19(10):1487-500.
21. Cooper PJ, Taylor MJ, Cooper Z, Fairbum CG. The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of eating disorders* 1987;6(4):485-94. DOI: [10.1002/1098-108X\(198707\)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198707)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O)
22. Edel Navarro R. El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE: Revista electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación* 2003.
23. Lykesas G, Giosos I, Theocharidou O, Chatzopoulos D, Koutsouba M. The Effect of a Traditional Dance Program on Health-Related Quality of Life as Perceived by Primary School Students. *J Educ Train Stud* 2017;6(1):96-103. DOI: [10.11114/jets.v6i1.2878](https://doi.org/10.11114/jets.v6i1.2878)

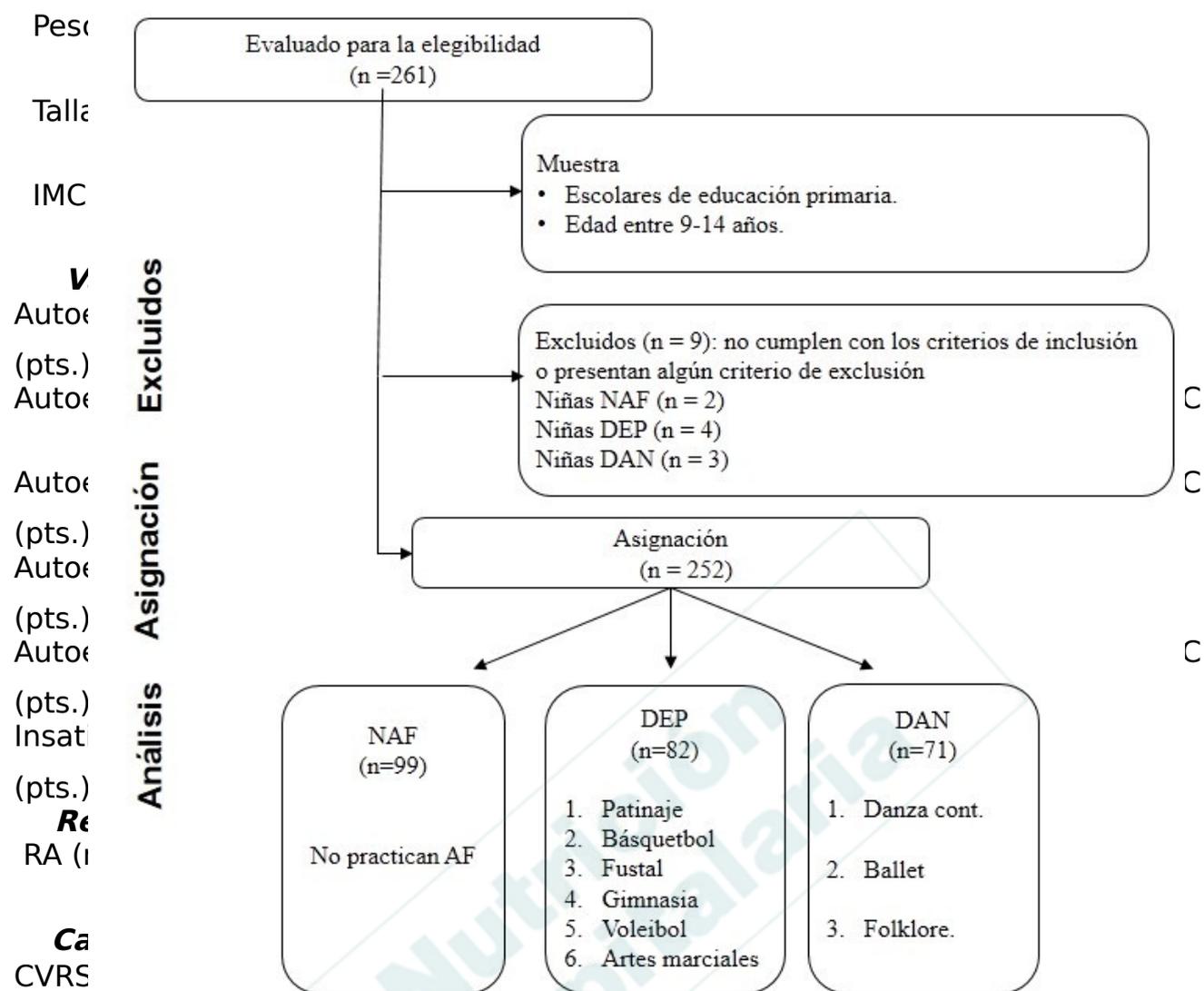
24. Kapur N, Rawat MV. Professional Dance in Relation to Quality of Life, Emotional Intelligence and Self Concept. *The International Journal of Indian Psychology* 2016;3(2):90.
25. Serrano-Guzmán M, Valenza-Peña CM, Serrano-Guzmán C, Aguilar-Ferrándiz E, Valenza-Demet G, Villaverde-Gutiérrez C. Efectos de un programa de terapia de baile en la calidad de vida, el sueño y la presión arterial en mujeres de mediana edad: un ensayo controlado aleatorizado. *Med Clin* 2016;147(8):334-9. [DOI: 10.1016/j.medcli.2016.06.030](https://doi.org/10.1016/j.medcli.2016.06.030)
26. Sivvas G, Batsiou S, Vasoglou Z, Filippou D-A. Dance contribution in health promotion. *Journal of Physical Education and Sport* 2015;15(3):484.
27. Nicholson LL, Adams RD, Tofts L, Pacey V. Physical and Psychosocial Characteristics of Current Child Dancers and Nondancers With Systemic Joint Hypermobility: A Descriptive Analysis. *J Orthop Sports Phys Ther* 2017;47(10):782-91. [DOI: 10.2519/jospt.2017.7331](https://doi.org/10.2519/jospt.2017.7331)
28. Theocharidou O, Lykesas G, Giossos I, Chatzopoulos D, Koutsouba M. The Positive Effects of a Combined Program of Creative Dance and BrainDance on Health-Related Quality of Life as Perceived by Primary School Students. *Physical Culture and Sport Studies and Research* 2018;79(1):42-52. [DOI: 10.2478/pcssr-2018-0019](https://doi.org/10.2478/pcssr-2018-0019)
29. Orozco-Calderón G, Gil-Alvarado KR. Beneficios cognitivos cerebrales de la práctica de la danza. *Ciencia & Futuro* 2018;8(3):142-60.
30. Domínguez Cacho C, Castillo Vera E. Relación entre la danza libre-creativa y autoestima en la etapa de educación primaria. *Cuadernos de Psicología del Deporte* 2017;17(1).
31. Connolly MK, Quin E, Redding E. dance 4 your life: exploring the health and well-being implications of a contemporary dance intervention for female adolescents. *Research in Dance Education* 2011;12(1):53-66. [DOI: 10.1080/14647893.2011.561306](https://doi.org/10.1080/14647893.2011.561306)

32. Vaquero-Cristóbal R, Kazarez M, Esparza-Ros F. Influence of the dance discipline on body image distortion and dissatisfaction in preadolescents, adolescents and young women dancers. *Influencia de la modalidad de danza en la distorsión e insatisfacción de la imagen corporal en bailarinas preadolescentes, adolescentes y jóvenes*. *Nutr Hosp* 2017;34(5):1442-7.
33. Kazarez M, Vaquero-Cristóbal R, Esparza-Ros F. Percepción y distorsión de la imagen corporal en bailarinas españolas en función del curso académico y de la edad. *Nutr Hosp* 2018;35(3):661-8.
34. Karatzias A, Power KG, Swanson V. Quality of school life: Development and preliminary standardisation of an instrument based on performance indicators in Scottish secondary schools. *School Effectiveness and School Improvement* 2001;12(3):265-84.  
[DOI: 10.1076/sesi.12.3.265.3449](https://doi.org/10.1076/sesi.12.3.265.3449)

**Fig. 1.** Diseño del estudio.

**Tabla I.** Comparación de las variables del estudio según la categoría de actividad física

	NAF (n = 99) A	DEP (n = 82) B	DAN (n = 71) C	Valor p	Post hoc
<b>Parámetros antropométricos</b>					
Edad (años)	10,25 ± 1,10	10,54 ± 1,19	10,51 ± 1,22	0,197	-



Datos presentados como media  $\pm$  DE. Los valores de  $P < 0,05$  se consideran estadísticamente significativos. NAF: sin actividad física; DEP: participan en talleres deportivos; DAN: practican danza; A: grupo de niñas NAF, B: grupo de niñas DEP, C: grupo de niñas DAN, para el análisis *post hoc*; IMC: índice de masa corporal; RA: rendimiento académico; CVRS: calidad de vida relacionada con la salud.

**Tabla II.** Comparación de proporciones en las preguntas de calidad de vida KIDSCREEN-10

	NAF (n = 99)		DEP (n = 82)		DAN (n = 71)		Valor p
<b>¿Te has sentido bien y en buen estado físico?</b>							
nada	N 3	% 3,10%	N 4	% 4,90%	N 0	% 0,00%	0,007
un poco moderadamente	18	18,40%	14	17,10	5	7,00%	
mucho	31	31,60%	15	18,30	16	22,50	
muchísimo	30	30,60%	33	40,20	23	32,40	
total	98	100,00%	82	100,00	71	100,00	
<b>¿Te ha ido bien en el colegio?</b>							
nada	0	0,00%	1	1,20%	0	0,00%	0,010
un poco moderadamente	12	12,10%	9	11,00	1	1,40%	
mucho	47	47,50%	31	37,80	24	33,80	
muchísimo	30	30,30%	26	31,70	24	33,80	
total	99	100,00%	82	100,00	71	100,00	
<b>¿Has sido capaz de poner</b>							

**atención?**

nada	0	0,00%	2	2,40%	0	0,00%	0,023
un poco	3	3,00%	3	3,70%	0	0,00%	
moderadamente				22,00			
nada	26	26,30%	18	%	6	8,50%	
				43,90		52,10	
mucho	47	47,50%	36	%	37	%	
				28,00		39,40	
muchísimo	23	23,20%	23	%	28	%	
				100,00		100,00	
total	99	100,00%	82	%	71	%	

Datos presentados como n (%). Prueba  $\chi^2$ , una  $p < 0,05$  representa una diferencia significativa. NAF: sin actividad física; DEP: participan en talleres deportivos; DAN: practican danza.

Nutrición  
Hospitalaria

**Tabla III.** Correlación lineal entre autoestima, imagen corporal, rendimiento académico y calidad de vida

	AG	AS	AF	AE	A global	IIC	RA	CVRS
						-		
Autoestima general	1	0,220**	0,467**	0,404**	0,883**	0,328**	0,137*	0,476**
Autoestima social		1	0,298**	0,245**	0,487**	-0,119	0,131*	0,228**
Autoestima familiar			1	0,423**	0,723**	0,273**	0,241**	0,508**
						-		
Autoestima escolar				1	0,658**	0,222**	0,300**	0,480**
						-		
Autoestima global					1	0,354**	0,250**	0,594**
Insatisfacción con imagen corporal						1	-0,084	-0,377**
Rendimiento académico							1	0,326**

Valor presentado como r. \*\*Representa una  $p < 0,01$ ; \*Representa una  $p < 0,05$ ; una  $p < 0,05$  se considera estadísticamente significativa. AG: autoestima general; AS: autoestima social; AF: autoestima familiar; AE: autoestima escolar; A global: autoestima global; IIC: insatisfacción con imagen corporal; RA: rendimiento académico.

**Tabla IV.** Modelo de regresión lineal múltiple del rendimiento académico

	B	IC 95,0%	Valor p
(Constante)	4,661	(4,114-5,208)	< 0,001
Autoestima general	-0,010	(-0,027-0,007)	0,247
Autoestima social	0,010	(-0,032-0,052)	0,644
Autoestima familiar	0,021	(-0,017-0,060)	0,275
Autoestima escolar	0,054	(0,013-0,094)	0,010
Insatisfacción imagen corporal	0,001	(-0,001-0,003)	0,452
Calidad de vida	0,023	(0,009-0,037)	0,001

Valores presentados como B (IC 95,0%), valor de p; una  $p < 0,05$  se considera estadísticamente significativa; IC: intervalo de confianza.

Nutrición  
Hospitalaria