

ANEXOS

- **ANEXO 1.** Artículo de apoyo 1

Rajmil L, Serra-Sutton V, Alonso J, Herdman M, Riley A, Starfield B.
Validity of the Spanish version of the Child Health and Illness Profile, Adolescent Edition (CHIP-AE).
Med Care 2003; 41:1153-63.

Validity of the Spanish Version of the Child Health and Illness Profile–Adolescent Edition (CHIP-AE)

LUIS RAJMIL, MD, PhD,* VICKY SERRA-SUTTON, MPH,* JORDI ALONSO, MD, PhD,†
MICHAEL HERDMAN, MSc,* ANNE RILEY, PhD,‡ AND BARBARA STARFIELD, MD, MPH‡

OBJECTIVES. To assess the structural, convergent, discriminant, and criterion validity of the Spanish version of the Child Health and Illness Profile–Adolescent Edition (CHIP-AE) and to compare results with the U.S. version.

SUBJECTS. A sample of adolescents aged 12 to 19 attending schools and representative of the school-aged population in Barcelona, Spain (n = 902).

MEASURES. Exploratory factor analyses were performed, and results compared with the U.S. version. The Child Depression Inventory (CDI) and the State-Trait Anxiety Inventory (STAIC) were administered to a subgroup of adolescents to assess convergent and discriminant validity. Criterion validity was assessed by using receiver operating characteristic (ROC) curves to examine the ability of the CHIP-AE academic performance subdomain to predict school grades.

RESULTS. The Spanish version has 6 defined

domains with a factor structure showing minor differences from the U.S. version. Higher correlations were found between the CDI and STAIC and CHIP-AE subdomains of emotional discomfort and self-esteem (range. 0.48–0.80, $P < 0.01$) than with scales measuring dissimilar concepts. The area under the ROC curve was 0.83 (95% confidence interval, 0.75–0.92) for the number of failed subjects (none/one or more) related to academic performance.

CONCLUSIONS. The underlying theoretical model of the Spanish version of the CHIP-AE functions well in Spain, and the Spanish version has acceptable levels of convergent, discriminant, and criterion validity. Sensitivity to change and the use of the health profiles need to be assessed.

Key words: Adolescents; questionnaire; self-perceived health; Spanish version; validity. (Med Care 2003;41:1153–1163)

The concept of health in adolescence differs in several respects from the concept of health in adulthood. Characteristics that influence susceptibility to ill health or that predispose to subsequent good health are more important during youth than in adulthood because of the much greater malleability of the young,^{1,2} and also because they are in a period of development and socialization.^{3,4} Several generic (ie, not disease-specific) instruments

have been developed recently to measure self-perceived health, quality of life, and the impact of health problems during adolescence.⁵ One of these instruments, the Child Health and Illness Profile–Adolescent Edition (CHIP-AE),^{6,7} has demonstrated its usefulness in several populations, including adolescents with asthma⁸ and incarcerated youths.⁹ It has also been used to compare rural and urban populations¹⁰ or healthy

From the *Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques, Barcelona, Spain.

From the †Health Services Research Unit, Institut Municipal d'Investigació Mèdica, Barcelona, Spain.

From the ‡Department of Health Policy and Manage-

ment, The Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health, Baltimore, Maryland.

Address correspondence and reprint requests to: Luis Rajmil, MD, PhD, Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques, Parc Sanitari Pere Virgili, Edifici Mestral, Avda. Hospital Militar 169-205, 08023 Barcelona, Spain. E-mail: lrajmil@aatrum.catsalut.net

versus ill adolescents,¹¹ and to describe social gradients during adolescence.¹² It has also shown good psychometric properties, with generally high reliability in terms of both internal consistency and test-retest reliability, and good structural, convergent-discriminant, and criterion validity.⁷

Given a lack of existing instruments to measure the health status of adolescents in Spain, the CHIP-AE was recently adapted for use in this population.¹³ The adaptation method included forward and back translation by professional, bilingual translators; review by an expert panel which included linguists, pediatricians, a secondary school teacher, and a sociologist; and pilot testing in 2 focus groups of adolescents aged 12 to 13 and 15 to 17 from different social backgrounds. At the end of the adaptation process, generally minor changes had been made to a number of items to ensure their suitability for use in Spain, and only one item was eliminated as being unsuitable for use. The Spanish version of the instrument has demonstrated good levels of reliability in terms of both internal consistency and test-retest reliability and has shown preliminary known group validity.¹³ For example, test-retest reliability for the 20 subdomains in the Spanish version of the CHIP-AE ranged between 0.57 and 0.91, which was similar to the U.S. version which had test-retest reliability coefficients between 0.63 and 0.95.⁷

The aim of the present study was to further investigate the validity of the Spanish version of the instrument by assessing its structural, convergent/discriminant, and criterion validity, and comparing results with those obtained for the original version.

Methods

The CHIP-AE

The original version of the CHIP-AE includes 6 domains (Satisfaction, Discomfort, Resilience, Risks, Disorders, and Achievement), and 20 subdomains. Table 1 shows the domains and subdomains of the CHIP-AE, and number of items in each subdomain. Examples of items from each subdomain are also included in both English and Spanish. The Satisfaction domain includes perceptions of overall health status and self-esteem. The Discomfort domain includes a variety of symptoms that would generally interfere with comfort or a sense of well-being and several positive

well-being items. The Resilience domain assesses states and behaviors known to protect individuals from subsequent injury or illness. The Risks domain collects information about behaviors that are likely to compromise health. The Achievement domain assesses the extent to which respondents meet expectations for developmentally appropriate role performance, and the Disorders domain includes biomedically defined states of physical and mental ill health.

The majority of items are answered on Likert-type rating scales with 4 to 5 response options; these include scales to measure agreement (for example, a 4-point scale ranging from "completely agree" to "do not agree") and scales to measure frequency (for example, a 5-point scale from "no days" to "15-28 days"), depending on the nature of the item. The majority of items refer to a time-frame of the past 4 weeks, although certain items such as those referring to chronic conditions refer to the past 12 months. Subdomain scores are computed as a mean of the items answered in that subdomain if at least 70% of the items are answered. Domain scores are calculated as a mean of the scores for subdomains making up that domain. Higher scores indicate better health (more Satisfaction with health, less Discomfort, more Resilience, fewer Risky behaviors, fewer Disorders, and greater Achievement). To make comparisons of different adolescent populations easier, subdomain and domain scores have been standardized to an arbitrary mean of 20 and standard deviation (SD) of 5. This standardization takes into account the individual score, the population mean, and the SD of the population.

One of the distinguishing features of the CHIP-AE is the possibility of assigning adolescents to mutually exclusive and exhaustive groups based on their health profiles.^{14,15} These health profiles have been developed using cluster analysis and clinically based conceptual methods, and 13 distinct profile types have been identified. The development of these profile types is based on the use of 4 domains of the CHIP-AE, those being the Satisfaction, Discomfort, Risks, and Resilience domains. The Achievement and Disorders domains are excluded from the development of the profile types.

Validation Study

To determine the validity of the Spanish version of the CHIP-AE, various analyses were performed

TABLE 1. Domains and Subdomain (number of items) of the CHIP-AE and Examples of Items Included in Each Subdomain*

Domains-Subdom (no. of items)	Examples of Items, U.S. Version	Examples of Items, Spanish Version
Satisfaction		
Satisfaction with health (7)	I am full of energy	Estoy lleno/a de energía
Self-esteem (5)	I like the way I am	Me gusta ser como soy
Discomfort		
Physical discomfort (24)	Did you feel really sick?	¿Te has encontrado muy enfermo/a?
Emotional discomfort (14)	Were you nervous or uptight?	¿Has estado nervioso o tenso/a?
Limitations of activity (7)	Did you miss more than half a day of school or work?	¿Has faltado más de medio día al colegio o trabajo?
Resilience		
Family involvement (7)	Did you get along with your family?	¿Te has llevado bien con tu familia?
Social problem-solving (8)	I would try to solve the problem directly with my friend	Intentaría solucionar el problema directamente con mi amigo
Physical activity (5)	How many sit-ups did you do?	¿Cuántos abdominales has hecho la última vez?
Home safety and health (12)	How often did you eat fruits and vegetables?	¿Cada cuánto has comido frutas, verduras o ensaladas verdes?
Risks		
Individual risks (18)	Did you wear a helmet when riding a motorbike?	Te has puesto casco para montar en moto?
Threats to achievement (15)	Did you run away from home?	¿Te has escapado de casa?
Peer influences (5)	How many of your friends would you say drink alcohol?	¿Cuántos amigos/as crees que beben alcohol?
Achievement		
Academic performance (7)	Did you have trouble getting your school work done?	¿Te ha costado hacer los deberes?
Work performance (4)	I was absent from work	He faltado al trabajo
Disorders [†]	Diagnostic entities, including conditions/injuries/impairments	

*A copy of the Spanish version of the questionnaire is available from the first author on request. [†]The Disorders domain includes acute minor, acute major, recurrent, long-term medical, long-term surgical, and psychosocial disorders. CHIP-AE = Child Health and Illness Profile- Adolescent Edition.

to assess the structural, convergent/discriminant, and criterion validity of the new language version using results obtained in a cross-sectional study. The samples used to assess each type of validity, sampling procedures, and response rates are shown in Figure 1, together with the instruments administered in each sample. All analyses were performed in as similar fashion as possible to the original validation exercise to allow for comparisons to be made between the 2 language versions.

Structural Validity

The term structural validity refers to the extent to which the instrument's structure, as determined

by factor analysis, reflects a priori expectations of a theoretical-conceptual model based on clinical and biopsychosocial models. It is a rationale for and description of the concepts and the populations that a measure is intended to assess and the relationship between those concepts.¹⁶

To assess the structural composition of the Spanish version of the CHIP-AE, a representative sample of 1108 adolescents aged 12 to 19 from public and private secondary schools in the city of Barcelona was selected using 2-stage cluster sampling. The schools were stratified by type of school (public-private) and by the family economic capacity index (ICEF) of Barcelona city¹⁷ (high, medium, and low, in terciles). The ICEF measures the

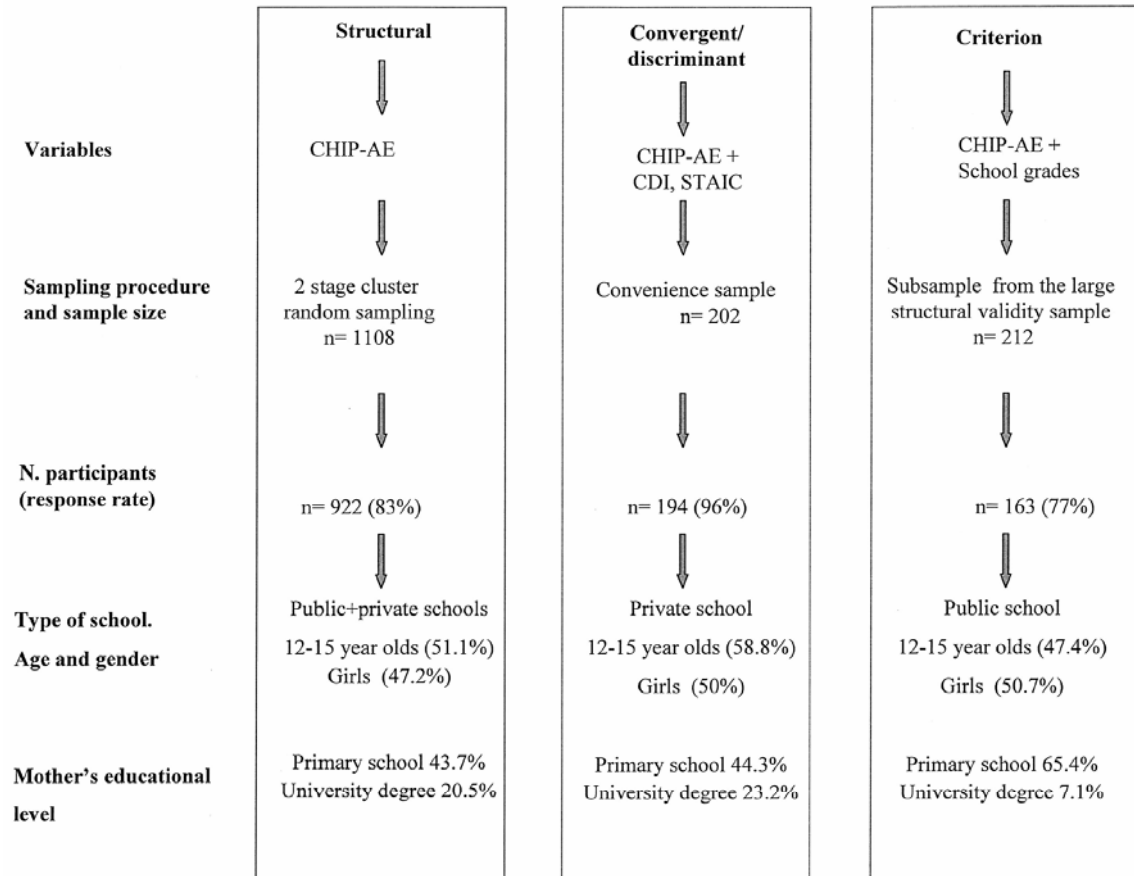


FIG. 1. Flow chart describing the 3 samples used in the validity study including: type of validity, measurement, sample type and size, response rate and sample characteristics.

socioeconomic level of the school, taking into account the neighborhood in which it is located. In the first stage, a random sample of schools stratified by type of school and ICEF was selected, and in the second stage classrooms were taken as the sampling unit. All the educational levels from secondary school were included in each stratum (Spanish mandatory secondary school [ESO], high school, and polytechnic courses). Finally, all adolescents in each classroom selected were included in the study. The adolescents were interviewed between 1999 and 2000.

Before administering the CHIP-AE, letters were sent to parents with information about the study and to request their consent for their children to participate in the study. The instrument was administered in class time, the administration process taking approximately 1 hour, with approximately 45 minutes allowed for students to complete the questionnaire. The instrument was

always self-administered, and the research team and school staff organized the sessions to minimize disturbance of the school's educational program.

Convergent and Discriminant Validity

The terms convergent and discriminant validity refer to the extent to which domains and subdomains on the instrument being validated correlate in an expected fashion with domains and subdomains included in instruments that have already been validated in the country; subdomains and domains measuring similar attributes should correlate more highly (convergent validity) than those measuring dissimilar attributes (discriminant validity).¹⁶ These 2 types of validity form part of what is known as construct validity. To test the convergent and discriminant validity of the Spanish

version of the CHIP-AE, it was administered alongside 2 other, previously validated measures of depression and anxiety, the Children's Depression Inventory (CDI)¹⁸ and the State-Trait Anxiety Inventory for Children Form C-2 (STAIC).¹⁹ As a result of the burden of administration, these instruments were offered only to a convenience subsample of 202 adolescents from a private school of middle socioeconomic status.

The CDI is one of the most commonly used measures for the assessment of depressive symptoms in children and adolescents aged 7 to 17. It is a self-administered, symptom-oriented questionnaire consisting of 27 items. Each item has 3 possible response options, and scores range from 1 to 3, with higher scores indicating more depressive symptoms. The Spanish version has been validated previously in a 2-stage study in Spain, which included 1121 school children. In this study, it was demonstrated that adolescents with higher scores on the CDI had a more severe clinical rating of depression and more psychosocial disorders compared with those with lower scores.²⁰

The STAIC is a self-administered instrument of 40 items that are designed to measure both state and trait anxiety in children and adolescents, and the Spanish version had been validated in a sample of 1000 Spanish children and adolescents 8 to 16 years of age. The Spanish version showed acceptable internal consistency coefficients and acceptable convergent validity.²¹

The CHIP-AE and the CDI/STAIC were administered in the same session, one following the other, and always in the same order, with the CHIP-AE being administered first, then the CDI and STAIC.

Criterion Validity

Criterion validity refers to the degree to which scores on the instrument being validated are in agreement with scores on an external "objective" marker, which can be accepted as a gold standard.¹⁶ To assess criterion validity, the agreement between adolescents' scores on the CHIP-AE's Academic Achievement subdomain and their actual performance in school examinations for the first term was assessed. This analysis was carried out in a subgroup of the large sample used to assess structural validity, and adolescents were included in this subgroup on the basis of their willingness to participate in the study.

Statistical Analysis

Internal consistency was assessed to confirm that items included in a given subdomain were measuring the same construct and the internal consistency of subdomains within a given domain was also tested. Reliability was calculated using Cronbach's alpha.²² To assess the factorial composition of the Spanish version of the CHIP-AE, 2 exploratory factor analyses were carried out, one using the 6-factor model, which included all domains of the CHIP-AE, and one using a 4-factor model, which included only those domains used to create the CHIP-AE health profile types. The factor analysis used was a principal axis analysis using the subdomain scores. Oblique rotation was applied allowing the factors to be correlated because this was expected to be the best representation of the real factor structure. The work performance subdomain was excluded from all analyses because only a relatively small percentage of respondents declared that they were currently working. Pearson correlation coefficients were estimated to determine the degree of intercorrelation between domains with moderate correlation between factors expected. As far as possible, the same procedures were used as in the exploration of the pattern matrix of the U.S. version to allow for a comparison of the results between the 2 versions.²³

To assess convergent and discriminant validity, Pearson correlation coefficients and their corresponding 95% confidence intervals (95% CI) between subdomains of the CHIP-AE measuring similar attributes (emotional discomfort and self-esteem) to the CDI and STAIC, and subdomains measuring different attributes (limitations of activity, physical activity, individual risks, and peer influences), were calculated. Validity was considered to be demonstrated when correlations between the CDI and STAIC and comparable CHIP-AE subdomains were significantly higher than correlations between the specific instruments and theoretically different CHIP-AE subdomains.

To assess criterion validity, school grades (global grade: "pass yes/no"; number of failed subjects: "none/one or more"; and grades in Spanish, English, Social Sciences, and Math: "pass yes/no") were compared with the results of the academic performance subdomain of the CHIP-AE. The receiver operating characteristics (ROC) curves²⁴ were computed and cut-off points were fixed to 5 (scale 0–10) for a pass in the first term and no

failed subjects compared with one or more for the variable number of failed subjects. The results of the area under the ROC curve were expected to be high for the comparison between academic performance subdomain and school grades.⁷

Results

Structural Validity

As shown in Figure 1, of the sample of 1108 adolescents initially selected for inclusion in the structural validity study, 160 (14.4%) were absent on the day of questionnaire administration and in 26 cases, parents refused permission for their children to participate in the study. Of the 922 adolescents in this sample who completed the CHIP-AE, 20 questionnaires had to be excluded from analysis (2%), either because respondents were over 19 years of age ($n = 14$) or because there was insufficient information in the questionnaire ($n = 6$). Nine hundred two completed questionnaires (81%) were therefore included in the final analysis. Of these, 47.2% were from girls, 51.1% were aged between 12 and 15, and 52.4% attended private schools. Missing values on subdomains varied from 0.1% to 1.9%, subdomains with the highest proportion being those administered at the end of the questionnaire.

Table 2 shows the intercorrelations between the domains in the 6-factor model and internal consistency reliability. The highest correlations were observed between Disorders and Discomfort, and between Discomfort and Resilience and Satisfaction. Adolescents who reported Disorders experienced Discomfort and less Satisfaction and Resilience. Cronbach's alpha ranged from 0.81 (Resilience) to 0.94 (Risk).

In the exploratory factor analysis using the 6-factor model, the 6 factors extracted, together with the loading weights of the CHIP-AE subdomains on those factors, are shown in Table 3. The U.S. weights are shown alongside, and the percentage of cumulative explained variance is provided at the foot of the table. In the Spanish 6-factor model, factor 1 represents Satisfaction; factor 2 represents Discomfort and includes the subdomains of physical discomfort, emotional discomfort, and limitations of activity; factor 3 Resilience (problem-solving, home safety and health, and family involvement); factor 4 Risks (individual risk, threats to achievement, and peer influences);

factor 5 is defined mainly by the acute disorders; and factor 6 is defined mainly by the long-term disorders, with psychosocial disorders loading on discomfort, probably through its relation with emotional discomfort. The distribution of disorders subdomains represented the principal difference with the U.S. 6-factor model, with all disorders subdomains except acute major loading on one factor in the U.S. model, but loading on 3 different factors in the Spanish model. Like in the original U.S. version, in the 6-factor Spanish model, the physical activity subdomain loaded more strongly on Satisfaction than on Resilience, where it is located in the theoretical model. The cumulative variance explained by the model was 43%.

When only the 4 domains of Satisfaction, Discomfort, Resilience, and Risks used to form the CHIP-AE profiles were included in factor analysis, these were clearly represented in 4 factors as shown in Table 4. The cumulative variance explained by the model was 48.9%.

Convergent/Discriminant Validity

Of the initial sample of 202 adolescents selected for the evaluation of construct validity, responses were obtained from 194 adolescents (96%). Girls represented 50% of this sample, almost 60% were aged 12 to 15, and 23.3% of the adolescents' mothers had completed university education. Table 5 presents the results of the convergent and discriminant validity analysis in terms of Pearson correlation coefficients (and 95% CI) between scores on 6 subdomains of the Spanish version of the CHIP-AE and scores on the CDI and STAIC. The correlation coefficients are also shown for the same subdomains of the original U.S. version. As expected, correlations were considerably higher between the emotional discomfort and self-esteem domains of the CHIP-AE and the CDI and STAIC than the correlations between other subdomains, measuring essentially different attributes, and these 2 instruments. Although the tendency toward a higher correlation was clear in general, the upper confidence bound in the case of the peer influences and individual risks subdomains overlapped with the lower CI bound of the self-esteem subdomain, indicating that there was no statistically significant difference between these 2 correlations.

TABLE 2. Intercorrelations of Domain Scores (Pearson product-moment correlations)

	Discomfort	Resilience	Risks	Achievement	Disorders	Domain-Reliability
Satisfaction	0.48*	0.42*	0.13*	0.33*	0.34*	0.86
Discomfort		0.33*	0.38*	0.19*	0.50*	0.90
Resilience			0.23*	0.28*	0.12*	0.81
Risks				0.31*	0.34*	0.94
Achievement					0.10	0.88
Disorders						0.93

* $P < 0.05$.

Criterion Validity

A total of 163 from 212 adolescents (77% response rate) provided information to assess criterion validity of the CHIP-AE. Thirty-three were absent on the day of questionnaire administration and in 13 cases, parents refused permission for their children to participate in the study. Of the 166 adolescents in this sample who completed the CHIP-AE, 3 questionnaires were excluded from analysis, one because the respondent was

over 19 years of age, one because there was insufficient information in the questionnaire, and one because the respondent's grades were not available. Girls formed very slightly more than half the sample, 47.4% were aged 12 to 15, and 7.1% of the adolescents' mothers had completed university education.

There were some statistically significant differences in terms of sociodemographic characteristics of the 3 groups, in particular, the level of the

TABLE 3. Exploratory Factor Analysis of the Spanish Version of the CHIP-AE: Principal Axis, Oblimin Rotation, 6 Factors (Pattern Matrix)*

	Spanish Version						US version					
	Satisf.	Disc.	Resil.	Risk	Disor.		Satisf.	Disc.	Resil.	Risk	Disor.	Achiev.
Satisfaction with health	0.90	-	-	-	0.16	-	0.84	-0.19	-	-	-	-
Self-esteem	0.42	0.12	0.32	-	-	-	0.74	-0.20	0.13	-	-	0.18
Physical discomfort	-	0.77	-	-	-	-	-0.17	0.66	-	0.11	0.22	-0.15
Emotional discomfort	-	0.89	0.11	-	-0.13	-	-0.32	0.58	-	-	0.18	-0.13
Limitations of activity	-	0.37	-	-	-	-	-	0.58	-	-	0.15	-
Physical activity	0.44	0.10	-	-	-0.22	-	0.72	0.20	0.16	-	-	-0.19
Home safety and health	-	-	0.50	0.18	0.17	-0.11	-	-	0.62	-0.29	-	-0.22
Family involvement	-	0.11	0.57	-	-0.10	-	-	-0.29	0.76	-	-	-
Problem-solving	-	-	0.44	-	-	-	-0.20	-	0.81	0.20	-	0.14
Individual risks	-	-	-	0.92	-	0.12	0.10	-	-0.13	0.84	-	-
Threats to achievement	-0.12	0.15	0.28	0.42	0.18	-	0.12	0.19	-0.17	0.63	-	-0.13
Peer influences	-	-	-0.11	0.74	-	-	-	-	-	0.85	-	-
Acute minor	0.15	0.18	-0.14	0.26	0.64	-	-	0.64	0.10	0.18	0.21	0.25
Acute major	-	-	-0.1	-	0.51	0.13	0.22	0.11	-0.15	0.11	0.60	-
Recurrent	-	0.14	-0.11	-	0.21	0.30	-	0.31	0.20	-	0.51	0.15
Long-term medical	-	-	-	-	-	0.52	-	0.28	-	-	0.89	-
Long-term surgical	0.20	-	-	-	-	0.21	-	-	-	-	0.71	-
Psychosocial	-	0.31	-	-	-	0.10	-0.12	-	-0.16	-0.13	0.69	-
Academic performance	0.16	-	0.18	0.38	-	-	0.27	0.26	0.38	-0.45	-	-
Work performance [†]							-	-0.13	-	-0.21	0.10	0.87

Loadings <0.1 are not presented.

[†]Not included in the Spanish factorial analysis. Cumulative variance explained by the model: 43%.

*Comparison with the US version CHIP-AE = Child Health and Illness Profile- Adolescent Edition; Disc = discomfort; Satisf. = satisfaction; Resil. = resilience; Disor = disorders; Achiev = achievement.

TABLE 4. Exploratory Factor Analysis of the Spanish Version of the CHIP-AE: Principal Axis, Oblimin Rotation, 4 Factors (Pattern Matrix)*

	Satisf.	Disc.	Resil.	Risks
Satisfaction health	0.80	0.14	-	-
Self-esteem	0.42	-	0.30	-
Physical discomfort	-	0.92	-	-
Emotional discomfort	0.16	0.65	0.14	-
Limitations of activity	-	0.44	-	-
Physical activity	0.51	-	-	-
Home safety and health	-	-	0.49	-
Family involvement	0.11	-	0.62	0.17
Problem-solving	-	-	0.49	-
Individual risks	-	-	-	0.92
Threats to achievement	-0.15	0.23	0.32	0.38
Peer influences	-	-	-	0.76

*Loadings <0.1 are not presented. Cumulative variance explained by the model: 48.9%. CHIP-AE = Child Health and Illness Profile-Adolescent Edition; Disc = discomfort; Satisf. = satisfaction; Resil. = resilience.

mother's education in criterion validity sample was substantially lower than those in the structural validity and the convergent/discriminant validity samples. The area under the ROC curve for the comparison between the CHIP-AE academic performance subdomain and adolescents' school

grades was 0.71 (95% CI, 0.61–0.80) for the math grade and 0.78 (95% CI, 0.70–0.86) for social sciences. The area under the ROC curve for the number of failed subjects (none/one or more) was 0.83 (95% CI, 0.75–0.92) (Fig. 2).

Discussion

This analysis of the Spanish version of the CHIP-AE's structural, convergent, discriminant, and criterion validity in a representative sample of adolescents from Barcelona has added substantially to existing evidence for the instrument's validity. Although previous studies with the Spanish version of the CHIP-AE had established its reliability and its capacity to discriminate between groups in which differences in health status were expected (known groups validity),¹³ validation is an ongoing process that requires assessment of various types of validity.^{25,26} In general, the results are similar to the original U.S. version, although some differences were found in terms of factor structure. This evaluation of the CHIP-AE's factor structure confirmed the organization of subdomains and domains found in the original U.S. version, with the only important differences occurring with regard to the Disorders domain. In fact, there is no reason to believe that the Disorders subdomains will be related to each other in any specific way, so it is perhaps not surprising that these subdomains clustered differently in the U.S.

TABLE 5. Convergent and Discriminant Validity Coefficients Between the Spanish CHIP-AE (and 95% CI), the CDI and the STAIC (n = 194)*

Convergent Validity	CDI		STAIC	
	Spanish Version	US Version ²³	Spanish Version	US Version ²³
Emotional discomfort	-0.80 (-0.74; -0.85)	-0.68	-0.61 (-0.52; -0.70)	-0.58
Self-esteem	-0.59 (-0.49; -0.68)	-0.40	-0.47 (-0.36; -0.58)	Not available
Discriminant Validity	CDI		STAIC	
	Spanish Version	U.S. Version	Spanish Version	U.S. Version ²³
Limitation of activity	-0.27 (-0.14; -0.40)	-0.31	-0.22 (-0.08; -0.35)	0.37
Physical activity	-0.24 (-0.10; -0.37)	-0.19	-0.21 (-0.06; -0.35)	-0.15
Peer influences	-0.22 (-0.08; -0.35)	-0.24	-0.24 (-0.10; -0.36)	-0.34
Individual risks	-0.33 (-0.19; -0.45)	-0.24	-0.31 (-0.18; -0.43)	-0.13

*Comparison with the U.S. original version coefficients. CHIP-AE = Child Health and Illness Profile-Adolescent Edition; CDI = Child Depression Inventory; STAIC = State-Trait Anxiety Inventory.

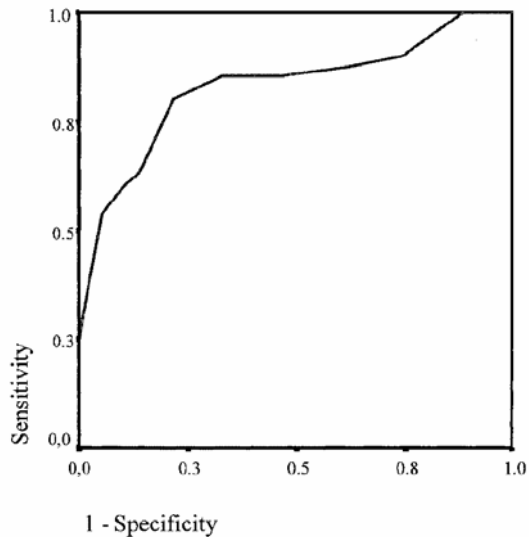


FIG. 2. ROC curve for number of failed subjects (none/one or more) related to academic performance subdomain.

and Spanish versions. This could be the result of differences in the types of factor analysis used and/or cultural differences in the way diseases are reported.

Differences have been found in the reporting of global functional capacity related to visual acuity,²⁷ and differences in item functioning have been found between Hispanic and white respondents on a healthcare rating scale,²⁸ although such effects are not likely to affect the way in which the Disorders subdomains cluster with each other and with other CHIP-AE subdomains.

It should be noted that the CHIP-AE Disorders domain is optional. It is primarily used when clinical data on the presence or absence of disorders are not available. Given that one of the distinguishing, and perhaps most useful, features of the CHIP-AE is the possibility of creating health profiles,^{14,15} the fact that the domain structure for these 4 domains was similar in the Spanish and U.S. versions is reassuring, because it provides preliminary evidence that the health profiles might also be used in Spain. In the Spanish model, the physical activity subdomain loaded more highly with Satisfaction than with its postulated domain (Resilience), but this is also the case in the U.S. version, and it is included in the Resilience domain because it was defined as a protective factor in the CHIP-AE's theoretical model.⁷

The present study suggests that the Spanish version has acceptable convergent and discriminant validity. Correlations were higher between the CDI and STAIC and subdomains of the CHIP-AE measuring similar attributes than those between the 2 specific instruments and CHIP-AE subdomains measuring different attributes. Nevertheless, the 95% CI for the correlation between the CHIP-AE self-esteem subdomain and the STAIC overlapped with the 95% CI for the peer influences and individual risks subdomains, so it cannot be affirmed that these subdomains are measuring different attributes. Indicators of convergent and discriminant validity were generally at least as good or even better than those found for the U.S. version.

The academic performance subdomain reflects relatively well the actual school performance of adolescents as determined by their school grades. In the U.S. version, criterion validity was tested prospectively by determining to what extent individuals' own ratings of their academic achievement would predict end-of-year grades, whereas in the Spanish version, this type of validity was tested almost concurrently by administering the CHIP-AE shortly after adolescents received their grades. Both methods gave similar results, suggesting that adolescents' perceptions of their academic achievement closely reflect their academic performance.

Some limitations of the study should be mentioned. Although the sample selected to assess the validity of the Spanish version of the CHIP-AE was large and representative of the city of Barcelona, the upper age limit for mandatory school is 16 years in Spain, and adolescents over 16 might not have been fully represented. Nevertheless, over 90% of adolescents attend school in Spain. There were some differences in terms of sociodemographic characteristics between the 3 samples selected to analyze validity. In this type of study, it is not necessary for the samples to be representative, but they should include a wide range of possible answers, and the comparison with other instruments should be carried out in the same sample. There were no significant differences between scores on the CHIP-AE domains between the 3 different samples when the standardized means of the 3 samples were compared. On the other hand, the size of the sample used to test structural validity guarantees that the results are more consistent.

Likewise, until further testing for measurement equivalence²⁸ or other aspects of comparability²⁹ is

performed, caution should be applied when comparing or aggregating results using the 2 different versions of the instrument. A further limitation of the analysis was that sensitivity to change was not assessed. This aspect needs to be considered in future studies.

Future studies using the Spanish version of the CHIP-AE should focus on the description of adolescent health status using the health profile types, on improving the interpretation of scores, and on examining the instrument's sensitivity to change. Using the instrument in other Spanish-speaking countries would require, at the very least, a careful analysis of the linguistic and cultural suitability of the current Spanish version, because there are often differences between Spanish-speaking countries that require changes to be made.

In conclusion, this examination of the psychometric properties of the Spanish version of the CHIP-AE has provided further evidence of its validity, as well as showing that it performs similarly to the original U.S. version. The Spanish version of the CHIP-AE should provide a useful tool for assessing the health status of adolescents in Spain.

Acknowledgments

The authors thank those who contributed to the development of this instrument and particularly the adolescents, parents, and school staff who participated. They also thank Xavi Puig and Rosa Lamarca for statistical support, and Bert Green for his valuable help with factor analyses. This study started in 1998 in the Catalan School of Public Health and was financed by the Fondo de Investigación Sanitaria, Spanish Ministry of Health (contracts no. 98/0617 and 01/0420). A preliminary version of this work was presented at the 8th Annual Conference of the International Society for Quality of Life Research, Amsterdam, November 7–10, 2001.

References

1. **Starfield B.** Measurement of outcome: a proposed scheme. *Milbank Q* 1974;52:39–50.
2. **Starfield B.** Child health status and outcome of care: a commentary on measuring the impact of medical care in children. *J Chron Dis* 1987;40(suppl):109S–115S.
3. **Seiffge-Krenke I.** *Adolescents' Health: A Developmental Perspective.* Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1998.
4. **Turner JH.** *Sociology: Concepts and Uses.* New York: McGraw-Hill, 1994.
5. **Eiser C, Morse R.** A review of measures of quality of life for children with chronic illness. *Arch Dis Child* 2001;84:205–211.
6. **Starfield B, Bergner M, Ensminger M, et al.** Adolescent health status measurement: development of the Child Health and Illness Profile. *Pediatrics* 1993;91:430–435.
7. **Starfield B, Riley AW, Green BF, et al.** The adolescent CHIP: a population-based measure of health. *Med Care* 1995;33:553–556.
8. **Forrest CB, Starfield B, Riley AW, et al.** The impact of asthma on the health status of adolescents. *Pediatrics* 1997;99. Available at: <http://pediatrics.aapublications.org/cgi/content/full/99/2/e1>. Accessed August 20, 2003.
9. **Forrest CB, Tambor E, Riley AW, et al.** The health profile of incarcerated male youths. *Pediatrics* 2000;105:286–291.
10. **Riley A, Harris S, Ensminger M, et al.** Behaviour and injury in urban and rural adolescents. *Inj Prev* 1996;2:266–273.
11. **Starfield B, Forrest CH, Ryan SA, et al.** Health status of well vs ill adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996;150:1249–1256.
12. **Starfield B, Riley AW, Witt WP, et al.** Social class gradients in health during adolescence. *J Epidemiol Community Health* 2002;56:354–361.
13. **Rajmil L, Serra-Sutton V, Alonso J, et al.** The Spanish version of the Child Health and Illness Profile Adolescent Edition (CHIP-AE): reliability and preliminary validity. *Qual Life Res* 2003;12:303–313.
14. **Riley A, Green B, Forrest C, et al.** A taxonomy of adolescent health. Development of the adolescent health profile. *Med Care* 1998;36:1228–1236.
15. **Riley A, Forrest C, Starfield B, et al.** Reliability and validity of the adolescent health profile-types. *Med Care* 1998;36:1237–1248.
16. **Scientific Advisory Committee of the Medical Outcome Trust.** *Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria.* *Qual Life Res* 2002;11:193–205.
17. **Ventura A, Cárcel C.** *Index de capacitat econòmica familiar a la ciutat de Barcelona II.* Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Gabinet tècnic de programació, 1999.
18. **Kovacs M.** The children's depression inventory (CDI). *Psychopharmacol Bull* 1985;21:995–998.
19. **Spielberger CD, Edwards CD.** *State-trait Anxiety Inventory—Children Form C-2.* Palo Alto, CA: Consulting Psychology Press, 1970.
20. **Ezpeleta L, Osa N, Gratacos LL, et al.** Depresión y factores asociados en niños con puntuaciones extremas del CDI. *Revista de Psiquiatría Infantil* 1992;1:39–49.

21. **Spielberger CD.** Manual del STAIC: cuestionario de autoevaluación ansiedad estado/rasgo de niños. Madrid: TEA Ediciones, 1998.
22. **Cronbach LJ.** Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika* 1951;16:297-334.
23. **Starfield B, Riley A, Green B, et al.** Manual for the Child Health and Illness Profile: Adolescent Edition (CHIP-AE). Baltimore: The Johns Hopkins University, 1999.
24. **Swets JA.** Measuring the accuracy of diagnostic system. *Science* 1988;240:1285-1293.
25. **Nunally JC, Bernstein IR.** *Psychometric Theory*, 3rd ed. New York: McGraw Hill, 1994.
26. **Hays RD, Anderson R, Revicki D.** Psychometric considerations in evaluating health-related quality of life measures. *Qual Life Res* 1993;2:441-449.
27. **Alonso J, Black C, Norregaard JC, et al.** Cross-cultural differences in the reporting of global functional capacity: an example in cataract patients. *Med Care* 1998;58:868-878.
28. **Morales L, Reise SP, Hays RD.** Evaluating the equivalence of health care ratings by whites and Hispanics. *Med Care* 2000;38:517-527.
29. **Lara M, Sherbourne C, Duan N, et al.** An English and Spanish pediatric asthma symptom scale. *Med Care* 2000;38:354-350.

- **ANEXO 2.** Artículo de apoyo 2

Serra-Sutton V, Rajmil L, Aymerich M, Estrada MD.

Desigualtats de gènere en la percepció de la salut durant l'adolescència.
Annals de Medicina 2004;87:25-9.

Desigualtats de gènere en la percepció de la salut durant l'adolescència

Vicky Serra-Sutton, Luis Rajmil, Marta Aymerich, Maria-Dolors Estrada

Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques (AATRM). Barcelona.

Adaptat de: Serra-Sutton V, Rajmil L, Alonso J, Riley A, Starfield B. Valores poblacionales de referencia del perfil de salud CHIP-AE a partir de una muestra representativa de adolescentes escolarizados. *Gac Sanit* 2003; 17(3): 181-9.

Introducció

S'assumeix que les dones presenten millor estat de salut que els homes a causa de la seva major esperança de vida. Tanmateix, malgrat seguir patrons i hàbits més saludables que els homes, fet que les protegeix de problemes crònics greus de salut¹, s'han evidenciat diferències en la percepció de la salut i la qualitat de vida (QVRS) entre homes i dones. Les dones declaren pitjor salut percebuda en general, més símptomes emocionals o psicològics, pitjor autoestima i major percepció de dolor que els homes²⁻⁴. A més de la salut percebuda s'han trobat diferències a la manifestació no sols de problemes somàtics i problemes de salut mental com la depressió, sinó també desigualtats en la utilització de serveis sanitaris. Els símptomes inicials són semblants per a algunes malalties en homes i dones, no obstant això, les dones retarden el seu contacte amb els serveis sanitaris i són ateses quan el seu problema de salut és més greu¹. S'ha argumentat que els rols familiars, obligacions i expectatives socials generen situacions de sobrecàrrega física i emocional en les dones que influeixen en gran manera sobre el seu estat de salut i les seves conductes relacionades amb la salut⁵.

Des d'una perspectiva sociològica, mentre que el sexe es defineix a partir de les diferències físiques del cos, el gènere al·ludeix a les diferències psicològiques, socials i culturals entre homes i dones (aquesta és la terminologia que es farà servir en aquest treball)⁶. Alguns teòrics han assenyalat que el gènere es basa en una construcció social i que aquesta té un impacte en la definició de salut dels homes i les dones⁷. Els autors/es que defensen aquesta aproximació intenten donar explicació a per què les dones adopten menys conductes de risc que els homes o per què les dones manifesten els seus símptomes d'ansietat o depressió de forma més oberta que els homes⁷. La inte-

riorització de valors socials femenins i masculins podria, en part, explicar les diferències en la salut percebuda segons el gènere. És possible que durant el procés de socialització es produeixi una interiorització diferencial que s'inicia en la infància, i s'estén durant l'adolescència i fins l'edat adulta i incideix en la percepció diferencial de la salut. Així, el paper social que juga el nen o nena dins la família comença en edats molt primerenques, des del període de lactància o fins i tot abans del naixement^{6,8}. Se li assignen funcions, hàbits i fins i tot relacions afectives diferents. Tot i així, no hi ha gaires estudis empírics que evidencien diferències en l'estat de salut o QVRS segons el gènere en la infància o l'adolescència.

Els objectius d'aquest estudi han estat descriure diferències en la salut percebuda segons el gènere durant l'adolescència en el nostre medi i comparar-les amb altres estudis internacionals.

Material i mètodes

Una part de les dades presentades procedeixen de l'estudi per obtenir els valors poblacionals de referència del Perfil de salut d'adolescents, *Child Health and Illness Profile, Adolescent Edition* (CHIP-AE)⁹. En aquest cas, es tracta d'utilitzar les dades per descriure les diferències en l'estat de salut segons el gènere. Per a l'estudi esmentat, es va seleccionar una mostra representativa de 1.108 adolescents de 12-19 anys escolaritzats, mitjançant un mostreig per conglomerats, en dues etapes, estratificat segons titularitat del col·legi (públic o concertat) i l'índex de capacitat econòmica familiar de la ciutat de Barcelona (ICEF: baix, mitjà i alt). L'ICEF determina el nivell socioeconòmic del col·legi en funció del barri de localització.

El Perfil de salut CHIP-AE

El CHIP-AE és un qüestionari genèric desenvolupat per Starfield^{10,11} amb l'objectiu de mesurar l'estat de salut de la població d'adolescents i identificar diferències sistemàtiques entre grups. A causa de la inexistència de mesures genèriques de salut percebuda per a adolescents amb les característiques del CHIP-AE, es va realitzar la seva adaptació transcultural i es van comprovar les seves propietats psicomètriques per al seu ús en el nostre medi¹².

Correspondència: Dr. Luis Rajmil
Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques (AATRM)
Recinte Pere Virgili. Esteve Terradas, 30
08023 Barcelona
Tel. 93 259 42 23
Fax 93 259 42 01
Adreça electrònica: lrajmil@aatrm.catsalut.net
Pàgina web: <http://www.aatrm.net>

Selecció d'estudis de QVRS en infants i adolescents en l'àmbit internacional

Partint d'una revisió sistemàtica publicada sobre instruments genèrics de salut percebuda per a nens/es i adolescents, tant en l'àmbit internacional com estatal, realitzada per l'equip d'investigació¹³, s'han escollit alguns dels qüestionaris basant-se en els següents criteris: 1) que els seus autors/es haguessin analitzat la salut percebuda o QVRS segons el sexe; 2) que els instruments haguessin presentat acceptables coeficients de fiabilitat i validesa i fossin àmpliament coneguts; 3) que procedissin d'àmbits geogràfics diversos (diferents països); i 4) que incloguessin diferents models teòrics. A partir d'aquests estudis es van comparar les diferències evidenciades segons el gènere amb els resultats del nostre estudi.

Anàlisi estadística

Per comparar les puntuacions mitjanes de les subdimitensions i dimensions del Perfil de salut CHIP-AE segons el sexe i l'edat (12-15 anys i 16-19 anys), es van realitzar proves de t de Student i anàlisi de la covariància. S'ha calculat la grandària de l'efecte (*effect size: ES*) de les dimensions segons el sexe, dels instruments revisats [mitjana (grup 1) - mitjana (grup 2)/DE (conjunta grup 1 i grup 2)]. La grandària de l'efecte, que es defineix com la distància o diferència estandarditzada de les puntuacions, permet mesurar l'habilitat d'un instrument per discriminar entre grups¹⁴.

Resultats

A la Taula 1 es presenten les puntuacions mitjanes de les dimensions del CHIP-AE en la mostra de referència d'adolescents escolaritzats de la ciutat de Barcelona segons el sexe i l'edat. Les noies van presentar puntuacions més baixes (pitjors) en Satisfacció i Benestar, sent més acusades les diferències en les noies de major edat (16-19 anys) ($p < 0,05$). Els nois van presentar puntuacions més elevades en la dimensió de Resistència que les noies,

sobretot en relació a l'activitat física ($p < 0,05$). Les noies van presentar puntuacions més baixes (pitjors) en satisfacció amb la seva pròpia salut i autoestima, benestar físic i benestar emocional. No obstant això, van presentar puntuacions més elevades en resolució de problemes i rendiment acadèmic que els nois ($p < 0,05$). Els nois van presentar puntuacions més elevades (millors) en activitat física ($p < 0,05$) i més comportaments disruptius que les noies (per exemple, mentir, barallar-se, ficar-se en problemes), a més de percebre una major influència negativa de similars. Els nois de 12-15 anys van declarar més comportaments de Risc que les noies ($p < 0,05$), no obstant això no es van apreciar diferències en els/les de més edat.

Quan s'analitzen els resultats obtinguts en altres estudis dirigits a adolescents, on s'han aplicat instruments de salut percebuda o QVRS s'observen resultats consistents (Taula 2). Igual que els resultats d'aquest estudi, les autores originals del CHIP també han evidenciat diferències en l'estat de salut segons el gènere tant a l'adolescència com a la infància, en diverses mostres on s'ha aplicat el qüestionari. Les noies van presentar puntuacions més baixes (pitjors) en la majoria de subdimitensions i dimensions relacionades amb la satisfacció amb la seva pròpia salut, l'autoestima, el benestar físic i emocional, així com una millor resolució de problemes i millor rendiment acadèmic. Una de les diferències trobades en el nostre estudi respecte als resultats de la versió nord-americana és amb relació a la dimensió de riscos, presentant en el nostre estudi comportaments semblants de risc les noies i els nois a partir dels 16 anys⁹. Altres estudis han evidenciat el canvi en els patrons de risc durant l'adolescència, equiparant-se les noies als comportaments de risc dels nois o fins i tot superant-los¹⁵. A partir de la versió infantil del CHIP, també s'ha evidenciat que les nenes a partir dels 6 anys van descriure el seu estat de salut de forma diferent dels nens¹⁶.

Igual que amb el CHIP, estudis on s'ha aplicat el *Questionnaire for Measuring HRQL in children and adoles-*

TAULA 1. Descripció de les puntuacions mitjanes (i desviació estàndard) de les dimensions del CHIP-AE segons l'edat i el sexe en la mostra de referència de Barcelona (n=902)*

Dimensió	12-15 anys		16-19 anys	
	noies	nois	noies	nois
Satisfacció †‡	48,5 (9,8)	53,2 (8,9)	46,1 (10)	51,4 (9,8)
Benestar †‡	49,3 (9,8)	53,1 (9,1)	45,2 (11)	51,8 (9,2)
Resistència †‡	49,6 (8,7)	51,6 (11)	47,0 (8,7)	51,4 (11)
Riscos †‡	55,4 (8,3)	53,4 (10)	45,0 (7,8)	45,8 (9,0)
Funcions †‡	54,7 (9,6)	51,0 (10)	49,8 (7,7)	47,7 (11)

* Adaptat de Serra-Sutton V, et al. Gac Sanit 2003; 17(3): 181-9.

Les dimensions s'han estandarditzat a una mitjana arbitrària de 50 i DE de 10.

Els resultats a nivell de subdimensió poden sol·licitar-se a l'equip de recerca.

† Diferències estadísticament significatives segons el sexe ($p < 0,05$).

‡ Diferències estadísticament significatives segons l'edat ($p < 0,05$).

TAULA 2. Diferències de gènere en la salut percebuda durant l'adolescència en estudis internacionals

Qüestionari*	Rang d'edat	Diferències segons el gènere	País d'estudi Autor/a i any	Àmbit d'estudi/ tipus d'estudi	Grandària de l'efecte**
Child Health and Illness Profile, Adolescent Edition (CHIP-AE)	12-18 anys	Noies: Les noies van presentar puntuacions més baixes (pitjors) en satisfacció amb la salut, autoestima, benestar emocional; i més altes (millors) en rendiment acadèmic i resolució de problemes.	EUA Starfield B, et al. (1995) ^{10,11}	Estudis d'àmbit poblacional (col·legis) i clínic/estudi transversal	Rang: 0,18-0,85
Child Health and Illness Profile, Child Edition (CHIP-CE)	6-11 anys	Nois: Els nois van presentar puntuacions més altes (millors) en activitat física i més baixes (pitjors) en comportaments de risc.	EUA Riley A, et al (2001) ⁶		
Generic children's Quality of Life Measure (GCQ)	6-14 anys	No es van trobar diferències en la salut percebuda segons el gènere a partir d'aquest qüestionari.	Regne Unit Collier J, et al. (2000) ²⁰	Estudis d'àmbit poblacional (col·legis)/estudi transversal	---
Child Health Questionnaire (CHQ-PF50)	10-18 anys	A partir de la versió de pares del CHQ es van trobar diferències a la manifestació de dolor físic, més elevat en les noies.	EUA Landgraft J, et al. (1997) ⁹	Estudis d'àmbit poblacional (enquesta postal) i clínic/estudi transversal	0,24
Questionnaire for Measuring HRQL in children and adolescents (KINDL)	<i>Kiddy: 4-7 anys</i> <i>Kid: 8-12 anys</i> <i>Kiddo: 13-16 anys</i>	Noies: Les noies van presentar puntuacions més baixes (pitjors) en benestar psicològic i autoestima que els nois	Alemanya Ulrike Ravens-Sieberer, et al. (1998) ¹⁷	Estudis d'àmbit poblacional (col·legis) i clínic/estudi transversal	Rang: 0,01-0,59
Vecú Sanitàri Perçut de l'Adollescent (VSP-A):	12-18 anys	Noies: Les noies van presentar puntuacions més baixes (pitjors) en vitalitat, benestar psicològic i autoestima Nois: Els nois van presentar puntuacions més altes (millors) en les dimensions de relació amb els amics/amigues i oci	França Simeoni MC, et al. (2000) ¹⁸	Estudis d'àmbit poblacional (col·legis) i clínic/estudi transversal	Rang: 0,29-0,47

* Aquests qüestionaris fan referència a alguns dels instruments genèrics de QVRS o estat de salut desenvolupats exclusivament per a nens/es i adolescents, per a ús tant en l'àmbit clínic com poblacional.

** S'ha calculat la grandària de l'efecte per a les dimensions estadísticament significatives segons el sexe: alguns resultats extrets dels manuals originals.

cents (KINDL)¹⁷ i el *Veci Santé Perçue de l'Adolescent* (VSP-A)¹⁸ [desenvolupats a Alemanya i França, respectivament, per mesurar la QVRS d'adolescents] també s'han descrit diferències segons el gènere en el benestar psicològic i l'autoestima. En el cas del VSP-A, també s'han trobat diferències en la percepció de vitalitat, així com en la puntuació global de QVRS tant amb el VSP-A com el KINDL, sent els nois els que van presentar puntuacions més elevades (millors) que les noies. A partir de la versió de pares del *Child Health Questionnaire* (CHQ) s'han trobat diferències a la manifestació del dolor, sent més acusat en les noies¹⁹. Els pares van presentar puntuacions més elevades en l'escala de comportament disruptiu en nens. A diferència dels resultats extrets dels propis adolescents, els pares van declarar més limitació d'activitat i símptomes físics i emocionals en els seus fills barons. Aquests resultats podrien ser la conseqüència de l'existència d'un patró diferencial en la percepció de la salut per part dels pares i dels seus fills/es.

Com es comprova a la Taula 2, la capacitat de discriminació (mitjançant l'ES) segons la variable sexe és acceptable per a algunes dimensions del VSP-A com el benestar psicològic (0,41), mentre que en el cas del KINDL, és molt més baixa per a aquesta dimensió (0,01), encara que més elevada per a la dimensió de benestar físic (0,59). En el cas del CHIP-AE, tant la versió original com la versió espanyola han demostrat tenir una capacitat de discriminació entre puntuacions segons el sexe acceptable per a subdimensions com la satisfacció amb la salut (0,57), benestar emocional (0,40) i riscos (0,46) o elevada com en el cas de l'activitat física (0,85). Al nostre medi, el CHIP-AE va mostrar una grandària de l'efecte segons la variable sexe per exemple, de 0,67 en la subdimensió satisfacció amb la salut i de 0,60 en benestar emocional.

Discussió

S'han trobat diferències en l'estat de salut segons el gènere durant l'adolescència en el nostre estudi. Els resultats parteixen d'un qüestionari genèric de salut percebuda, el CHIP-AE, que inclou un concepte ampli de la salut, i que va ser dissenyat per poder comparar grups d'adolescents amb diferents problemes de salut, àmbits geogràfics i aplicar-se tant en l'àmbit poblacional com clínic. Aquests resultats permeten augmentar l'evidència científica sobre l'existència de desigualtats de gènere en relació a la salut percebuda durant l'adolescència, sobretot en relació amb la percepció general de la salut, l'autoestima i els símptomes de malestar emocional, on les noies van presentar pitjors puntuacions en comparació amb els nois, consistents amb altres estudis d'estat de salut o QVRS a l'adolescència.

L'habilitat d'aquests instruments per detectar diferències entre grups a nivell transversal fa possible el seu ús per detectar necessitats en salut i poden ajudar en la planificació sanitària. Els resultats també permeten recomanar alguns d'aquests instruments per descriure desigual-

tats de gènere en l'adolescència. Només en un dels estudis analitzats on es va aplicar el qüestionari *Generic children's Quality of Life Measure* (GCQ) no es van trobar diferències en la salut percebuda entre nois i noies²⁰, fet que podria atribuir-se als continguts i l'estructura del qüestionari GCQ o a les característiques de la mostra d'aquest estudi.

A més de les diferències segons el gènere en la QVRS o estat de salut esmentats, altres estudis realitzats en adolescents han trobat associacions entre el gènere i la depressió, l'obesitat, els intents de suïcidi o la salut percebuda. Els resultats d'alguns d'aquests estudis van presentar una major prevalença de depressió, així com pitjor salut percebuda en les noies en comparació amb els nois. En un altre estudi, es va trobar que la variable sexe era un predictor de la percepció de la salut, l'activitat física, o el distrès psicològic²¹. A més de les diferències de gènere es van trobar diferències en l'edat, sent un factor determinant de la salut percebuda durant l'adolescència²¹. Malgrat trobar diferències sistemàtiques entre nois i noies, la salut percebuda recollida en aquests estudis es basa en una pregunta general sobre la salut percebuda i no en una mesura multidimensional. D'altra banda, diversos estudis han indicat que els nens emmalalteixen més i utilitzen més serveis hospitalaris que les nenes des d'edats primerenques de la infància. En el Conjunt Mínim Bàsic de Dades de l'Alta Hospitalària (CMBDH) es va trobar una diferència segons el gènere en l'ingrés hospitalari dels menors de 15 anys, de 2,5 vegades més en els nens que en les nenes⁸. S'ha argumentat que aquestes diferències podrien ser degudes a causes biològiques, però també podrien ser derivades del paper social que tenen els homes i les dones (rols socials heterogenis, així com una predisposició diferent dels professionals sanitaris en l'atenció dels nens i les nenes) que podrien començar des de l'edat pediàtrica, fins i tot com s'ha esmentat amb anterioritat abans del seu naixement⁸.

La repetida constatació d'aquestes diferències permet argumentar que hi ha desigualtats de gènere a l'adolescència; no obstant això, la majoria d'aquests estudis són descriptius transversals i no permeten analitzar la direcció de les associacions trobades. És necessari crear un marc teòric explicatiu dels mecanismes sociològics, psicològics i biològics que incideixen en els patrons diferencials de l'estat de salut entre nois i noies. Si bé es pot argumentar que el procés de socialització i interiorització diferencial repercuteix en les diferències en la percepció de la salut segons el gènere, altres autors/es han manifestat que les conseqüències d'aquesta socialització podrien tenir com a resultat una major predisposició de les noies a manifestar símptomes emocionals o psicològics que els nois.

Finalment, és important fer esment de la necessitat d'analitzar la contribució d'altres factors, com la classe social i l'edat, que han demostrat influir de forma conjunta en la percepció de la salut durant l'edat adulta²². Val a

dir que malgrat trobar en la majoria d'estudis un gradient en detriment de les classes socials menys afavorides en adults, en un estudi en adolescents es va trobar que les noies de classe social més elevada van presentar pitjor salut percebuda que els seus similars de classe social menys afavorida²³. Cal, tanmateix, aprofundir en les variables més adequades per descriure la classe social durant l'adolescència, ja que pocs estudis han descrit la fiabilitat i validesa d'aquest tipus de variables recollides a partir dels propis adolescents.

Conclusions

Els resultats de l'estudi recolzen l'existència de desigualtats segons el gènere en la salut percebuda dels adolescents. Les noies declaren pitjor salut percebuda que els nois i millor rendiment acadèmic. És necessari identificar els factors associats a aquestes diferències a partir d'estudis longitudinals, a més d'aprofundir en un model explicatiu d'aquestes diferències.

Nota d'agraïments: l'equip de recerca vol agrair a Elisa Rius i Rosa Farré la traducció i revisió d'aquest article.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Ruiz MT, Verbrugge LM. A two way view of gender bias in medicine. *J Epidemiol Community Health*. 1997; 51: 106-9.
- Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, De la Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de salud SF-36. *Med Clin (Barc)*. 1998; 111: 410-6.
- Badia X, Roset M, Montserrat S, Herdman M, Segura A. La versión española del EuroQol: descripción y aplicaciones. *Med Clin (Barc)* 1999; 112: 79-86.
- Rohlf's I, Borrell C, Anitua C, Artazcoz L, Colomer C, Escrivá V, et al. La importancia de la perspectiva de género en las encuestas de salud. *Gac Sanit*. 2000; 14: 146-55.
- Rohlf's I, De Andrés J, Artazcoz L, Ribalta M, Borrell C. Influencia del trabajo remunerado en el estado de salud percibido de las mujeres. *Med Clin*. 1997; 108: 566-71.
- Guiddens A. Género y sexualidad. A: Giddens A. *Sociología*. Madrid: Alianza Universidad Textos; 1992, pp.189-233.
- Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Soc Sci Med*. 2000; 50: 1385-401.
- Rajmil L, Fernández E, Salas T, Barba G, Raspall F, Villa C, et al. Gender differences in children's hospitalization in Catalonia: another inequality?. *Acta Paediatr*. 1999; 88: 990-7.
- Serra-Sutton V, Rajmil L, Alonso J, Riley A, Starfield B. Valores poblacionales de referencia del perfil de salud CHIP-AE a partir de una muestra representativa de adolescentes escolarizados. *Gac Sanit*. 2003; 17(3): 181-9.
- Starfield B, Riley AW, Green BF, Ensminger M, Ryan S, Kelleher K, et al. The adolescent CHIP: a population-based measure of health. *Med Care*. 1995; 33: 553-6.
- Starfield B, Riley AW, Green B, Ensminger ME, Forrest CB, Robertson J, et al. *Manual for the Child Health and Illness Profile: Adolescent Edition (CHIP-AE)*. Baltimore (MD): The Johns Hopkins University; 1999.
- Rajmil L, Serra-Sutton V, Alonso J, Starfield B, Riley A, Vázquez JR, et al. The Spanish version of the Child health and illness profile, adolescent edition (CHIP-AE). *Qual Life Res*. 2003; 12: 303-13.
- Rajmil L, Estrada MD, Herdman M, Serra-Sutton V, Alonso J. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en la infancia y la adolescencia: revisión de la bibliografía y de los instrumentos adaptados en España. *Gac Sanit*. 2001; 15(Supl. 4): 34-43.
- Cohen J. *Statistical power analysis for behavioural sciences*. Hillsdale (NJ): Lawrence-Erlbaum Associates; 1988.
- Ariza C, Nebot M, Villalbí JR, Díez E, Tomás Z, Valmayor S. Tendencias en el consumo de tabaco, alcohol y cannabis en los escolares de Barcelona (1987-1999). *Gac Sanit*. 2003; 17: 190-5.
- Riley AW, Forrest C, Green B, Rebok G, Starfield B, Robertson J, Keefer M. *Manual for the Child Health and Illness Profile-Child Edition (CHIP-CE)*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University; 2001.
- Ravens-Sieberer U, Bullinger M. Questionnaire for measuring health-related quality of life in children and adolescents. Revised version; [página web a Internet]. 2000. [consultada el 8 de gener de 2004]. URL disponible a: <http://www.kindl.org/fragebogenE.html>
- Simeoni MC, Auquier P, Antonietti S, Sapin C, San Marco JL. Validation of a French health-related quality of life instrument for adolescents: the VSP-A. *Qual Life Res*. 2000; 9: 393-403.
- Landcraft J, Abetz L. Influences of sociodemographic characteristics on parental reports of children physical and psychosocial well-being: early experiences with the Child Health Questionnaire (CHQ-PF50). A: Drotar D, editor. *Quality of Life Assessment in Children*. New York: Lawrence Erlbaum Press; 1998.
- Collier J, MacKinlay D, Phillips D. Norm values for the Generic Children's Quality of Life Measure from a large school-based sample. *Qual Life Res*. 2000; 9: 617-23.
- Vingilis ER, Wade TJ, Seeley JS. Predictors of adolescent self-rated health. Analysis of the national population health survey. *Can J Public Health*. 2002; 93: 193-7.
- Matthews S, Manor O, Power C. Social inequalities in health: are there gender differences? *Soc Sci Med*. 1999; 48: 49-60.
- Goodman E, Amick BC, Rezendes MO, Tarlov AR, Rogers WH, Kagan J. Influences of gender and social class on adolescent's perceptions of health. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1997; 151: 899-904.

- **ANEXO 3.** La versión española del cuestionario CHIP-AE

PERFIL DE SALUD DE ADOLESCENTES (CHIP-AE)

Luis Rajmil, Vicky Serra-Sutton, Jordi Alonso, Anne Riley y Barbara Starfield

Para utilizar el instrumento contactar con Luis Rajmil



Agència d'Avaluació
de Tecnologia i Recerca Mèdiques

CATALAN AGENCY FOR HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT AND RESEARCH



Parc Sanitari Pere Virgili. Esteva Terradas, 30 Edif. Mestral 1a.
08023 Barcelona. Tel. (93) 259 42 00 Fax (93) 259 42 01
E-mail: lrajmil@aatrm.catsalut.net

Julio/2002 12VERSION.DOC



INSTRUCCIONES

¡ Por favor, lee esta página !

Gracias por participar en nuestra encuesta de salud. Por favor, lee atentamente estas instrucciones antes de contestar el cuestionario. Cuando veas este símbolo, , significa que a continuación hay instrucciones importantes que debes leer antes de contestar la(s) siguiente(s) pregunta(s). Si ves una flecha, , quiere decir que, si marcas esa casilla, tienes que contestar la siguiente pregunta. A continuación tienes algunos ejemplos de cómo debes contestar los distintos tipos de preguntas.



En algunas preguntas, tendrás que **SEÑALAR CON UNA CRUZ LA CASILLA** que corresponda, de esta forma:

EJEMPLO 1:

Durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**, ¿cuántos días...?

	Ninguno	De 1 a 3 días	De 4 a 6 días	De 7 a 14 días	De 15 a 28 días
1. ¿Te has encontrado muy enfermo/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EJEMPLO 2:

2. ¿Cuál es tu sexo?

Hombre

Mujer



En algunas preguntas, tendrás que **ESCRIBIR UN NÚMERO EN LA LÍNEA DE RESPUESTA**, de esta forma:

EJEMPLO 3:

3. ¿Cuántos días has hecho ejercicio o deporte durante el **PASADO MES**?

Número de días: 9

Pasa a la página siguiente y empieza

SECCIÓN A

☞ Para cada una de las siguientes afirmaciones, escribe la respuesta o señala con una cruz la casilla que corresponda.

1. ¿Qué día es hoy?

____ / ____ / ____
Día Mes Año

2. ¿Cuántos años tienes?

Edad: _____

3. ¿Cuál es tu fecha de nacimiento?

____ / ____ / ____
Día Mes Año

4. ¿Cuál es tu sexo?

Hombre

Mujer

6. ¿Qué idioma hablas habitualmente en tu casa?

Catalán

Castellano

Otro ☞ *Especifica cuál* _____

7. Señala con una cruz el curso en el que estás:

- 1º de ESO
- 2º de ESO
- 3º de ESO
- 4º de ESO
- 1º de bachillerato LOGSE/ 3º de BUP
- 2º de bachillerato LOGSE/ COU
- 1er grado ciclo formativo medio
- 2º grado ciclo formativo medio
- No estás estudiando

8. ¿Cuántas personas viven en tu casa?


 *Por favor, inclúyete a ti mismo/a*

Número de personas: _____

9. ¿Quiénes son las personas que viven en tu casa?

 *Señala las casillas correspondientes a cada una de las personas que viven en tu casa*




- Madre
- Padre
- Abuela
- Abuelo
- Madrastra
- Padrastro
- Padre y/o madre adoptivos
- Hermano(s)
- Hermana(s)
- Otros familiares
- Otras personas que no sean de tu familia

 *Por favor, especifica quiénes son:* _____


10. ¿Cuál de estos estudios **ha completado** tu madre (o tutora)?

- No sabe leer ni escribir
- No ha cursado estudios pero sabe leer y escribir
- Estudios primarios incompletos o EGB hasta 5º
- Estudios de graduado escolar, EGB hasta 8º, bachiller elemental o similar
- Estudios de bachiller superior, BUP, FP o similar
- Estudios universitarios (ingeniería técnica, escuelas universitarias, licenciatura o doctorado)

11. En este momento, tu madre (o tutora)....

- Trabaja a jornada completa
- Trabaja media jornada
- Está en paro
- Está incapacitada y no trabaja
- Está jubilada
- Es ama de casa  *Pasa a la pregunta 12*
- Es estudiante  *Pasa a la pregunta 12*
- Ha fallecido
- No sabes  *Pasa a la pregunta 12*

11A. ¿Cuál es el trabajo que realiza en estos momentos tu madre (o tutora) o el último que ha desempeñado?

 *Describe con el máximo detalle cuál es el trabajo concreto que realiza. Por ejemplo, si trabaja en unos grandes almacenes, tienes que indicar además si trabaja como vendedora, gerente, secretaria, telefonista, comercial o es dueña de la empresa.*



11B. ¿Cuál es la **categoría profesional** de tu madre (o tutora)?

- Trabaja por cuenta propia sin empleados
- Trabaja por cuenta propia con empleados
- Es gerente de una empresa
- Es capataz, encargada o supervisora
- Es otro tipo de asalariada (o empleada)
- No sabes


12. ¿Cuál de estos estudios **ha completado** tu padre (o tutor)?

- No sabe leer ni escribir
- No ha cursado estudios pero sabe leer y escribir
- Estudios primarios incompletos o EGB hasta 5º
- Estudios de graduado escolar, EGB hasta 8º, bachiller elemental o similar
- Estudios de bachiller superior, BUP, FP o similar
- Estudios universitarios (ingeniería técnica, escuelas universitarias, licenciatura o doctorado)

13. En este momento, tu padre (o tutor) . . .

- Trabaja a jornada completa
- Trabaja a media jornada
- Está en paro
- Está incapacitado y no trabaja
- Está jubilado
- Es estudiante  *Pasa a la pregunta 14*
- Ha fallecido
- No sabes  *Pasa a la pregunta 14*

13A. ¿Cuál es el trabajo que realiza en estos momentos tu padre (o tutor) o el último que ha desempeñado?

 Describe con el máximo detalle cuál es el trabajo concreto que realiza. Por ejemplo, si trabaja en unos grandes almacenes, tienes que indicar además si trabaja como vendedor, gerente, secretario, telefonista, comercial o es el dueño de la empresa.

13B. ¿Cuál es la **categoría profesional** de tu padre (o tutor)?

- Trabaja por cuenta propia sin empleados
- Trabaja por cuenta propia con empleados
- Es gerente de una empresa
- Es capataz, encargado o supervisor
- Es otro tipo de asalariado (o empleado)
- No sabes

14. ¿Recibe tu familia subsidio del paro?

- No
- Sí
- No sabes

14A. ¿Recibe tu familia algún otro tipo de ayuda económica, como por ejemplo una pensión no contributiva, una PIRMI, ayudas para alimentos o de asistencia social?

- No
- Sí
- No sabes

16. ¿Recibís tu o alguno/a de tus hermanos/as becas de comedor escolar?

- No
- Sí
- No sabes

SECCIÓN B

☞ Para las afirmaciones de 1 a 11, señala la casilla de la columna correspondiente según estés **completamente de acuerdo, de acuerdo en parte, o no estés de acuerdo** con cada afirmación.

	Completamente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Un poco de acuerdo	Nada de acuerdo
1. Estoy lleno/a de energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Resisto muy bien las enfermedades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Cuando me pongo enfermo/a, me suelo recuperar rápidamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Coordino bien mis movimientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Tengo muchas cualidades positivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Estoy en muy buena forma física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Tengo muchas cosas de las que sentirme orgulloso/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Me gusta ser como soy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Estoy satisfecho/a de cómo vivo la vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Mi fuerza muscular es muy buena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Me siento aceptado/a por los demás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. ¿Cómo estás de salud en general?

- Excelente
- Muy bien
- Bien
- Regular
- Mal

SECCIÓN C

Estas preguntas tratan sobre cómo te has encontrado durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**. Por favor, señala con una cruz la casilla correspondiente a tu respuesta para cada pregunta.

Durante las ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿cuántos días . . . ?

	Ninguno	De 1 a 3 días	De 4 a 6 días	De 7 a 14 días	De 15 a 28 días
1. ¿Te has encontrado muy enfermo/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Te has levantado sintiéndote cansado/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Te has cansado con facilidad o te has sentido sin fuerzas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Te han llorado o picado los ojos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Has tenido problemas en la piel como picores o granos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Has tenido tos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Has tenido fiebre o escalofríos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Te has mareado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Has tenido dificultad para respirar, pitos o silbidos en el pecho (sin hacer ejercicio físico)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿Has tenido dolor en el pecho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Has tenido dolor de cabeza?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ¿Has tenido dolor o molestias en los músculos o las articulaciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ¿Has tenido dolor de estómago?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ¿Has tenido algún dolor que te haya molestado mucho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿cuántos días. . .?

	Ninguno	De 1 a 3 días	De 4 a 6 días	De 7 a 14 días	De 15 a 28 días
15. ¿Has vomitado o tenido ganas de vomitar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ¿Has tenido alguna secreción no habitual en tus órganos sexuales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ¿Has tenido molestias o escozor al orinar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. ¿Has tenido problemas para comer o poco apetito?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. ¿Te ha costado dormirte o te has despertado mientras dormías?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. ¿Has tenido diarrea o has ido muchas veces de vientre ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. ¿Has tenido estreñimiento o te ha costado ir de vientre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. ¿Te has sentido triste o deprimido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. ¿Te ha costado relajarte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. ¿Has estado nervioso o tenso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. ¿Has estado de mal humor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. ¿Has estado irritable o 'quejoso'?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. ¿Has llorado mucho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. ¿Has tenido miedo de algo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. SOLO PARA CHICAS: ¿Has tenido problemas con la regla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Recuerda las *buenas* sensaciones que has tenido durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**,
¿cuántos días. . . ?

	Ninguno	De 1 a 3 días	De 4 a 6 días	De 7 a 14 días	De 15 a 28 días
30. ¿Has estado sin ningún dolor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. ¿Te has levantado sintiéndote como nuevo/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. ¿Te has sentido muy sano/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. ¿Has tenido la sensación que lo estabas haciendo todo bien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. ¿Te has sentido amado/a y querido/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**, a causa de un *problema físico o emocional* ¿cuántos días . . . ?

	Ninguno	De 1 a 3 días	De 4 a 6 días	De 7 a 14 días	De 15 a 28 días
35. ¿Has faltado más de medio día al colegio o al trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. ¿Has estado en la cama más de la mitad del día, pero sin faltar al colegio o al trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. ¿Has dejado de hacer alguna de tus actividades habituales pero sin faltar al colegio ni quedarte en cama?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. ¿Has tenido dificultad para caminar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. ¿Has tenido dificultad para correr?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. ¿Has tenido dificultad para inclinarte, agacharte, estirarte o levantar algo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. ¿Has tenido algún problema en las manos o en los dedos para hacer cosas como escribir, atarte los zapatos o abrocharte los botones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

42. Durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**, ¿has perdido peso sin proponértelo?

- No
- Sí, menos de 2 kilos
- Sí, de 2 a 4 kilos
- Sí, de 5 a 7 kilos
- Sí, más de 7 kilos

Durante los **ÚLTIMOS 12 MESES**,
¿cuántas veces has hecho lo siguiente?

	Ninguna Vez	Una o dos veces	Varias veces
43. ¿Vomitara para perder peso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. ¿Atiborrarte de comer (sin poder parar)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

45. ¿Has intentado hacerte daño de forma grave o suicidarte **alguna vez**?

- No, nunca
- Sí, hace más de un año
- Sí, el año pasado
- Sí, en las 4 últimas semanas
- Sí, en los 7 últimos días

SECCIÓN D

1. **Durante las ÚLTIMAS 4 SEMANAS**, ¿cuántos días has hecho deporte o ejercicio hasta llegar a sofocarte, o que se te acelerara el corazón o que te hiciera sudar durante 20 minutos o más?
 - Ninguno
 - De 1 a 9 días
 - De 10 a 13 días
 - De 14 a 20 días
 - 21 o más días

2. **Durante las ÚLTIMAS 4 SEMANAS**, ¿cuántos abdominales has hecho la última vez?
 - Ninguno
 - 1 a 10 abdominales
 - 11 a 20 abdominales
 - 21 a 50 abdominales
 - 51 o más abdominales

3. **Durante las ÚLTIMAS 4 SEMANAS**, ¿qué distancia has andado sin parar ni cansarte?
 - No he andado nada
 - Menos de 400 metros (menos de 4 manzanas)
 - Entre 400 y 800 metros (4 a 8 manzanas)
 - Entre 900 y 1500 metros (9 a 15 manzanas)
 - Más de 1500 metros (más de 15 manzanas)

4. **Durante las ÚLTIMAS 4 SEMANAS**, ¿cuánto tiempo es el máximo que has llegado a correr sin parar?
 - No he corrido
 - Entre 1 y 10 minutos
 - Entre 11 y 19 minutos
 - Entre 20 y 29 minutos
 - 30 minutos o más

5. **Durante los ÚLTIMOS 12 MESES**, ¿cuántas veces has jugado en un equipo con entrenador, sin contar la clase de educación física?
 - Ninguna
 - Una o dos veces
 - Varias veces

SECCIÓN E

☞ Las siguientes preguntas se refieren a cosas que puede que hagas.

Durante los ÚLTIMOS 12 MESES,
¿cuántas veces has hecho las siguientes cosas?

	Ninguna vez	Una o dos veces	Varias veces
1. ¿Has hecho carreras en bici o en moto, en monopatín o patines buscando emociones fuertes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Has hecho algo arriesgado o peligroso por una apuesta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Te has saltado alguna norma de tus padres sólo para ver si puedes salirte con la tuya?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Has robado o te has llevado algo sin pagar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Has salido de tu casa por la noche mientras tus padres creían que estabas durmiendo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Has subido al coche de alguien sabiendo que conduciría de forma imprudente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. **Durante las ÚLTIMAS 4 SEMANAS**, en un día normal de clase ¿alrededor de cuántas horas has visto la tele o videos?

- Ninguna
- Menos de 1 hora
- Entre 1 y 2 horas
- Entre 3 y 4 horas
- Más de 4 horas


¿Cuándo has hecho las siguientes cosas por última vez?

	Nunca	Hace más de un año	Durante el año pasado	Durante el mes pasado	Durante la semana pasada
8. ¿Has montado en bici?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Te has puesto casco para montar en bici?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿Has montado en moto o motocicleta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Te has puesto casco para montar en moto o motocicleta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ¿Has conducido un coche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ¿Has tomado alcohol o drogas antes de conducir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ¿Has usado el cinturón de seguridad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ¿Has llevado un arma para defenderte, como por ejemplo, una navaja, un objeto punzante o un arma de fuego?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ¿Has formado parte de una banda juvenil organizada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ¿Has fumado cigarrillos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. ¿Has mascado tabaco o fumado en pipa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. ¿Has bebido cerveza o vino (sólos o mezclados con algún refresco, por ejemplo 'calimocho')?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. ¿Has bebido licores solos o combinados (por ejemplo, chupitos, ginebra, vodka o whisky)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. ¿Has bebido 5 o más copas seguidas (en una noche o una fiesta)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>




¿Cuándo has hecho las siguientes cosas por última vez?

	Nunca	Hace más de un año	Durante el año pasado	Durante el mes pasado	Durante la semana pasada
22. ¿Has fumado porros (marihuana o 'chocolate')?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. ¿Has tomado o te has inyectado cortisona para aumentar tu musculatura?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. ¿Has inhalado sustancias como pegamento, cola o gasolina?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. ¿Has tomado cocaína o crack?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. ¿Has tomado o te has inyectado cualquier otro tipo de droga ilegal, como por ejemplo tripis (LSD), anfetás, speed, sedantes o heroína?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. ¿Te has escapado de casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. ¿Has amenazado con herir a alguien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. ¿Has atacado físicamente a alguien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. ¿Has robado algo superior a 1500 pts?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. ¿Has destruido algo que no te pertenecía?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuántos de tus amigos/as crees que hacen lo siguiente?:

 Marca una sólo casilla	Ninguno	Algunos/as	La mayoría	Todos/as
32. Fuman cigarrillos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Beben alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Fuman porros (marihuana o 'chocolate')	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Toman otras drogas (cocaína, estimulantes, pastillas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Tienen relaciones sexuales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. ¿Has tenido alguna vez relaciones sexuales (hacer el amor o llegar hasta el final)?

- No  *Pasa a la pregunta 39*
- Sí  *Contesta las preguntas de A a E*
- No sabes  *Pasa a la pregunta 39*

A. ¿Cuántos años tenías la primera vez que tuviste relaciones sexuales?

- Menos de 13 años
- 13 años
- 14 años
- 15 años
- 16 años
- 17 o más años


B. ¿Con cuántas personas del **otro sexo** has tenido relaciones sexuales?

- Ninguna
- Una persona del otro sexo
- Dos personas del otro sexo
- Tres personas del otro sexo
- Cuatro o más personas del otro sexo

C. ¿Con cuántas personas de tu **mismo sexo** has tenido relaciones sexuales?

- Ninguna
- Una persona de tu mismo sexo
- Dos personas de tu mismo sexo
- Tres personas de tu mismo sexo
- Cuatro o más personas de tu mismo sexo

D. Piensa en la **última vez** que has tenido relaciones sexuales, ¿cuáles de los siguientes métodos utilizásteis tu o tu pareja para prevenir el contagio de enfermedades de transmisión sexual o un embarazo?

 *Señala todas las casillas que correspondan*

- Ninguno
- Píldoras anticonceptivas o la 'píldora del día después'
- Crema, gel u óvulos espermicidas
- Diafragma o esponja
- Preservativo o condón
- Marcha atrás
- Otros

E. ¿ Te has quedado alguna vez embarazada (**CHICAS**) o has dejado embarazada a alguien (**CHICOS**) ?

- No
 Sí
 No sabes

	No	Sí	No sabes
39. ¿Alguien fuma cigarrillos en tu casa? <i>☞ No te cuentes si fumas</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. ¿Hay extintor de incendios en tu edificio o vivienda?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. ¿Hay armas de fuego en tu casa, como por ejemplo una escopeta o pistola?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

42. Cuando tienes colegio al día siguiente, ¿tienes que llegar a una hora límite por la noche a casa?

- Normalmente no se te permite salir si al día siguiente hay colegio
 Tienes que estar como máximo a las 10:00 de la noche
 Tienes que estar como máximo a las 11:00 de la noche
 Tienes que estar como máximo a la 1:00 de la noche
 No tienes hora

☞ Las siguientes preguntas son sobre cómo reaccionarías delante de un problema cotidiano.

IMAGÍNATE LO SIGUIENTE: *Has tenido una discusión importante con un amigo íntimo y crees que él/ ella no te ha entendido ni te ha escuchado.*

Para cada afirmación señala con qué probabilidad actuarías de esa forma. . .

	Muy improbable	Improbable	Probable	Muy probable
43 Pediría consejo a otras personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44 Trataría de ver el lado positivo de la situación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45 Intentaría ver quién es el/ la causante (de la situación) y le echaría las culpas o me las echaría a mí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46 Intentaría solucionar el problema directamente con mi amigo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47 Le explicaría a un amigo/a cómo me siento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48 Intentaría tranquilizarme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49 Seguiría pensando y deseando que esto no hubiera ocurrido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50 Recurriría a mi familia o a una persona adulta para que me ayudaran a sentirme mejor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51 Haría otra cosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Durante las ÚLTIMAS 4 SEMANAS,
¿cada cuánto has comido los siguientes alimentos?**

	Nunca o casi nunca	Unos pocos días a la semana	Varios días a la semana	Casi cada día	Más de una vez al día
52. ¿Frutas, verduras o ensalada verde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. ¿Carne, pollo o pescado, 'no fritos' (como por ejemplo, a la plancha, al horno, o hervido)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54. ¿Leche o yogur desnatados o semidesnatados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. ¿Cereales, pan integral, productos integrales o legumbres (garbanzos, lentejas, judías)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56. ¿Comida rápida, como por ejemplo pollo frito, bocatas, pizzas o hamburguesas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57. ¿Comidas saladas, como por ejemplo patatas fritas, ganchitos, galletitas saladas o pepinillos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58. ¿Productos con azúcar, como por ejemplo refrescos con azúcar, pastas, donuts, bollicaos o caramelos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SECCIÓN F

Esta sección trata sobre los problemas de salud que has tenido durante los **ÚLTIMOS 12 MESES**.

Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿cuántas veces has tenido...?

	Ninguna vez	Una vez	Dos veces	Tres veces	4 veces o más
1. ¿Un resfriado o una gripe?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Sinusitis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Dolor de garganta o anginas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Infección de oído?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿El estómago revuelto con vómitos, diarrea o fiebre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Bronquitis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Infección en la piel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Neumonía?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Infección de la vejiga o de las vías urinarias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿Infección por hongos, como por ejemplo pie de atleta o tiña?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Mononucleosis infecciosa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tienes EN ESTE MOMENTO.....	No	Sí
12. ¿Un problema de dicción como tartamudez o ceceo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ¿Alguna parte de tu cuerpo deforme o que te falta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ¿Algún problema de vista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ¿Algún problema para oír?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Te ha dicho alguna vez el médico que tenías . . . ?

	No nunca	Sí, pero NO ME ha dado problemas en los últimos 12 meses	Sí, y ME ha dado problemas en los últimos 12 meses
16. ¿Acné, eczema u otras erupciones alérgicas graves?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ¿Gingivitis o inflamación de las encías (no caries)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. ¿Asma?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. ¿Diabetes (azúcar en la sangre)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. ¿Hepatitis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. ¿Talasemia u otra anemia hemolítica crónica?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. ¿Anemia o cansancio por falta de glóbulos rojos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. ¿Fiebre reumática?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Te ha dicho alguna vez el médico que tenías . . . ?

	No nunca	Sí, pero NO ME ha dado problemas en los últimos 12 meses	Sí, y ME ha dado problemas en los últimos 12 meses
24. ¿Alguna enfermedad o problema del corazón?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. ¿Migrañas o jaquecas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. ¿Epilepsia (convulsiones o ataques)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. ¿Artritis o algún problema de articulaciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. ¿Desviación de la columna o escoliosis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. ¿Algún otro problema que afecte a los huesos, cartílagos, músculos o tendones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. ¿Un problema psicológico, emocional o de conducta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. ¿Un problema de aprendizaje o de concentración?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Te ha dicho alguna vez el médico que tenías . . . ?

	No nunca	Sí, pero NO ME ha dado problemas en los últimos 12 meses	Sí, y ME ha dado problemas en los últimos 12 meses
32. ¿Un trastorno en la alimentación, como anorexia o bulimia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. ¿Intoxicación por plomo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. ¿Fiebre del heno o alergias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. ¿Una enfermedad de transmisión sexual o venérea como gonorrea (purgaciones), sífilis, clamidia, verrugas o herpes genitales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. ¿Alguna otra enfermedad grave?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⇒ Sí contestas que sí, especifica cuál _____

¿Te ha dicho alguna vez el médico que tenías . . . ?

	No nunca	Sí, pero NO ME ha dado problemas en los últimos 12 meses	Sí, y ME ha dado problemas en los últimos 12 meses
37. SÓLO PARA CHICAS: ¿Enfermedad inflamatoria de la pelvis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


38. Aproximadamente, ¿cuántas caries has tenido?

- Ninguna
- 1 ó 2 caries
- 3 ó 4 caries
- 5 o más caries
- No sabes

Durante los ÚLTIMOS 12 MESES,
¿has tenido alguna de estas lesiones?

	No	Si, pero NO ME visitó un médico/a o enfermero/a	Sí, y ME visitó un médico/a o enfermero/a
39. ¿Un corte o rasguño importante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. ¿Una torcedura o rotura de ligamento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. ¿Un hueso fracturado, una articulación rota o la nariz rota?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. ¿Un golpe o herida grave en la cabeza o una conmoción?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. ¿Una herida de bala o una puñalada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. ¿Un mordisco de otra persona o de un animal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. ¿Una quemadura importante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. ¿Algún otro tipo de lesión?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

47. Durante los **ÚLTIMOS 12 MESES**, ¿cuántas veces te ha herido alguien intencionadamente?

- Ninguna  Pasa a la Sección G
- 1 vez
- 2 veces
- 3 veces
- 4 o más veces

A. Que alguien te hiriera . . .

	No	Sí
(1) ¿Te ha hecho cambiar la forma de sentir (tener miedo o depresión)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) ¿Te ha hecho cambiar alguno de tus hábitos (como los sitios a donde vas o tu manera de hacer las cosas)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) ¿Te ha causado una lesión física?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) ¿Te ha hecho seguir tratamiento médico ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) ¿Te ha ocasionado algún otro problema?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B. ¿Conocías a alguna de las personas que te hirió?

- No
- Sí

SECCIÓN G

Piensa en tu familia, durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS** ¿cuántos días tus padres u otras personas adultas de tu familia...?

	Ninguno	De 1 a 3 días	De 4 a 6 días	De 7 a 14 días	De 15 a 28 días
1. ¿Han dedicado tiempo a estar contigo haciendo algo divertido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Han hablado contigo o escuchado tus opiniones o ideas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Han comido o cenado contigo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**, ¿cuántos días . . . ?

	Ninguno	De 1 a 3 días	De 4 a 6 días	De 7 a 14 días	De 15 a 28 días
4. ¿Te has alegrado de ser miembro de tu familia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Te has llevado bien con tu familia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ¿Has mentido o engañado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Has discutido mucho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Has estado con gente que suele meterse en problemas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS** que has estado en el colegio, ¿cuántos días . . . ?


	Ninguno	De 1 a 3 días	De 4 a 6 días	De 7 a 14 días	De 15 a 28 días
9. ¿Has desobedecido en el colegio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿Has tenido dificultades para entenderte con tus profesores?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Has tenido dificultades para concentrarte o prestar atención en clase?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ¿Te ha costado hacer los deberes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor qué tal te ha ido en el colegio durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**?

 *Sí ahora no estás estudiando, piensa en el último mes que has estado en el colegio*

- Un estudiante excelente
- Un buen estudiante
- Un estudiante medio
- Un estudiante por debajo de la media

14. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor cómo has hecho tus deberes durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**?

 *Sí ahora no estás estudiando, piensa en el último mes que has estado en el colegio*

- Los he hecho muy bien, mejor imposible
- Los he hecho lo mejor que pude
- Podría haberlos hecho un poco mejor
- Podría haberlos hecho mucho mejor

Durante los 2 ÚLTIMOS CURSOS ESCOLARES, ¿te ha pasado alguna de las siguientes cosas?

	No	Sí
15. He dejado el colegio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. He sido de los 3 primeros de la clase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. He ganado algún premio en un concurso escolar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. He suspendido una asignatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. He suspendido un curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Me han expulsado del colegio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. He sido miembro de alguna organización o comisión del colegio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☞ Las siguientes preguntas tratan sobre trabajos que puede que hagas como por ejemplo hacer de canguro, repartir publicidad, dar clases particulares, etc.

22. Durante las **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**, ¿has ganado algo de dinero fuera de tu casa?

No ☞ *Pasa a la pregunta 27*

Sí

A. ¿Cuántos días a la semana has trabajado (cobrando)?

1 día

2 días

3 días

4 días

5 o más días

B. ¿Cuántas horas a la semana has trabajado (cobrando)?

De 1 a 5 horas

De 6 a 10 horas

De 11 a 15 horas

De 16 a 20 horas

Más de 20 horas

Durante las ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿cuántas veces te han pasado las siguientes cosas . . . ?

	Nunca	Una o dos veces	Varias veces
23. He llegado tarde al trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. He faltado al trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. No he hecho las cosas que debería hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. He tenido dificultades para hacer el trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Crees que...?	No	Sí
27. ¿Hay alguna persona adulta a quien puedes recurrir si tienes un problema importante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. ¿Hay personas adultas interesadas en lo que haces y que te animan a hacerlo bien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. ¿Estás seguro/a en la escuela?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. ¿Estás seguro/a en tu barrio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. En general, ¿te animan a dar lo mejor de ti mismo/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¡¡ MUCHAS GRACIAS!!
Esperamos que te haya gustado rellenar el cuestionario

⇒ Sí quieres contarnos algo más de tu salud escríbelo debajo.

- **ANEXO 4.** Guías y sintaxis del cuestionario

ANEXO 4.1. Guía para la administración del CHIP-AE

Administración del Perfil de salud de adolescentes (CHIP-AE)

Todas las personas encargadas de la administración fueron entrenadas para mantener la consistencia del procedimiento: distribución y recogida de cuestionarios, resolución de problemas y preguntas durante la administración.

Antes de la administración del CHIP-AE en los colegios, se enviaron cartas de información sobre la investigación, solicitando el consentimiento a los padres o tutores de cada adolescente. Si no estaban de acuerdo en participar entregaban la carta firmada el día que se administraba el cuestionario. La administración del CHIP-AE en las muestras de adolescentes con problemas de salud se llevó a cabo por miembros del equipo de investigación que trabajaron junto con el personal sanitario para seleccionar pacientes entre 12 y 19 años. El pediatra o psiquiatra se encargó de explicar los objetivos del estudio y solicitar el consentimiento a participar en el estudio a los padres de los adolescentes. El CHIP-AE era cumplimentado en una sala cercana a la sala de espera del hospital o centro de salud, habitualmente mientras los pacientes esperaban su visita médica o los resultados de pruebas, aunque algunos lo hicieron al salir de las consultas.

La administración del CHIP-AE llevó aproximadamente 30 a 45 minutos dependiendo de la edad y la habilidad de lectura del adolescente. Las sesiones se organizaron en los colegios durante una hora completa de clase, intentando minimizar la interrupción en la marcha de las clases. Para la administración del CHIP-AE a los adolescentes en los centros de salud, se programó el tiempo necesario para explicar el cuestionario a los padres (tutores) y pacientes, obtener el consentimiento firmado de padres (tutores) y cumplimentar el mismo.

Para mantener la consistencia en el procedimiento de administración (distribución y recogida de cuestionarios, resolución de problemas y preguntas durante la administración) se siguieron unas instrucciones sistemáticas en la explicación inicial del proyecto e instrucciones para cumplimentar el cuestionario. Un ejemplo para explicar la administración del cuestionario a los adolescentes es el siguiente: “El perfil de salud de adolescentes (CHIP-AE) es un cuestionario que se está pasando en diferentes colegios e institutos (o centros) para medir vuestra salud y conocer los hábitos relacionados con la salud. No es un “test” ni un examen y por tanto no hay respuestas correctas ni incorrectas. Se trata de responder las preguntas de la forma más sincera posible. La respuesta más adecuada es la que vosotros creáis que es la adecuada. Se trata de un cuestionario confidencial y las respuestas que deis no las verán ni vuestros profesores ni padres o tutores. Por favor, contestad el cuestionario sin hacer consultas ni comentarios con vuestros compañeros o compañeras ya que es un cuestionario individual. Las instrucciones para rellenar el cuestionario están en la primera hoja. La mayor parte de preguntas se rellenan con una cruz. Hay una parte que pregunta sobre enfermedades que tal

vez hayáis tenido, si no conocéis alguna de las enfermedades posiblemente no la habéis tenido. Si tenéis alguna duda, podéis hacernos todas las preguntas que queráis. Intentad contestar a todas las preguntas sin saltar ninguna. Podéis empezar a leer la primera hoja con las instrucciones y luego a rellenar el cuestionario, ¿tenéis alguna pregunta? Muchas gracias a todos por participar en el estudio sobre la salud de los adolescentes.”

En el caso de que los adolescentes tuvieran dudas durante la administración del cuestionario la persona encargada de la administración clarificó o explicó el término intentando no cambiar el significado general. Debían ser ellos mismos los que interpretaran las preguntas para eliminar posibles sesgos.



INSTITUT UNIVERSITARI DE SALUT PÚBLICA DE CATALUNYA

Benvolguts pares i mares, tutors:

Volem sol·licitar la participació del vostre fill o filla en l'estudi de la salut dels adolescents que estem portant a terme a l'Institut de Salut Pública de Catalunya. Es tracta de contestar un qüestionari, el CHIP dissenyat per conèixer l'estat de salut dels adolescents de 12 a 19 anys. Aquest qüestionari inclou preguntes sobre la salut en general i sobre aspectes de protecció i riscos per la salut. La informació recollida serà tractada de forma confidencial i només s'utilitzarà per complir amb els objectius de l'estudi.

És molt important aprofundir en el coneixement de la salut dels adolescents. Agraïm la participació del vostre fill i filla en l'estudi. Per a qualsevol dubte podeu contactar amb nosaltres trucant al següent telèfon: 93 402 42 50.

Moltes gràcies per la seva atenció

Cordialment,

Luis Rajmil

Dr. en Medicina
Investigador Principal

Vicky Serra

Sociòloga
Becària ISP

Si no esteu d'acord amb la participació del seu fill o filla en aquest estudi li agrairíem que ens tornessin aquesta carta signada el dia que es passi el qüestionari a la escola.

Nom i cognoms:

Firma

L'Hospitalet de Llobregat, 24 de gener de 2000.

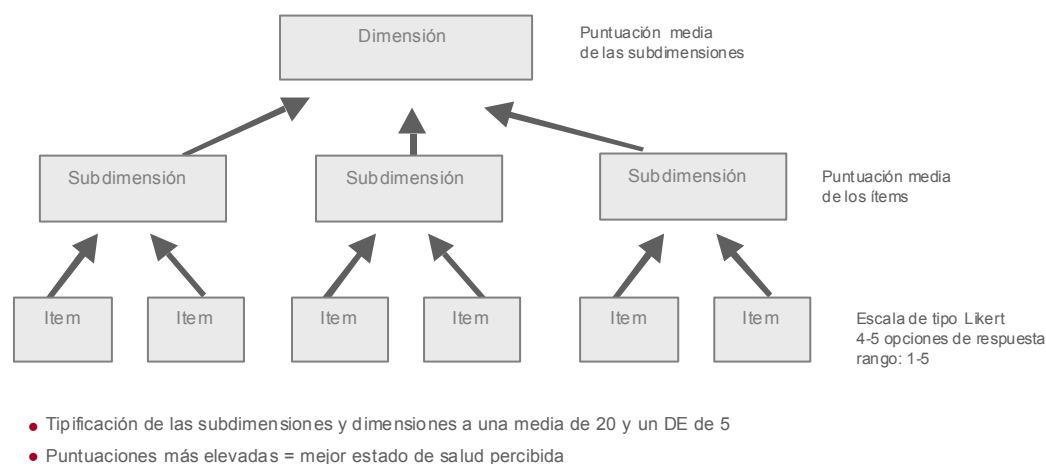
ANEXO 4.2. Instrucciones generales para la puntuación del CHIP-AE

El cuestionario CHIP-AE: puntuación y codificación

El CHIP-AE contiene 6 dimensiones (Satisfacción, Bienestar, Resistencia, Riesgos, Funciones y Enfermedades) y 20 subdimensiones. En la tabla 1 de cada artículo publicado sobre la versión española del CHIP-AE se presenta una descripción de las dimensiones y subdimensiones del cuestionario en más detalle, así como el número de preguntas en cada una de ellas. La mayoría de preguntas se puntúan con un rango de 1 a 5 en una escala de tipo Likert con 4-5 alternativas de respuesta y un período recordatorio de 4 semanas. Las dimensiones y subdimensiones se puntúan en sentido positivo hacia la salud, de forma que una puntuación más elevada indica mejor Satisfacción y Bienestar¹, más Resistencia, menos Riesgos, menos presencia de Enfermedades o más Consecución de Funciones.

En la figura 1 se presenta un esquema para la creación de las dimensiones y subdimensiones. En el anexo 4.3 se presenta el manual de codificación y la sintaxis para la creación de subdimensiones y dimensiones del cuestionario.

Figura 1. Puntuación de preguntas, subdimensiones y dimensiones



Cada subdimensión se puntúa como la media de las puntuaciones de las preguntas. Las puntuaciones de las dimensiones se definen a partir de la puntuación media de las subdimensiones. Si el adolescente responde al menos el 70% de las preguntas de la subdimensión, la puntuación media de las preguntas contestadas se imputan a las preguntas no contestadas. Si no se ha contestado una subdimensión, la dimensión correspondiente se considera como valor perdido.

Siguiendo los cambios establecidos por las autoras originales del cuestionario, en las subdimensiones y dimensiones que inicialmente se puntuaban con un rango de 1 a 5 (ver artículo 1), se estandarizaron con el objetivo de facilitar la interpretación de las puntuaciones y su normalización

¹ La dimensión de Bienestar en los artículos 1 y 2 se denomina Disconfort.

a una media arbitraria de 20 y desviación estándar (DE) de 5. [Nota: en la actualidad las dimensiones y subdimensiones del CHIP-AE se han estandarizado a una media arbitraria de 50 y DE de 10]. En esta estandarización, se tiene en cuenta la puntuación obtenida por un individuo (rango: 1-5) en una subdimensión o dimensión, así como la media y DE del grupo de referencia. Por ejemplo, la puntuación de un o una adolescente en la subdimensión de satisfacción con la salud se computa de la siguiente forma: $\{([puntuación\ individual\ en\ satisfacción\ con\ la\ salud - media\ del\ grupo\ de\ referencia\ en\ satisfacción\ con\ la\ salud] / DE\ del\ grupo\ de\ referencia) * 5\} + 20$.

ANEXO 4.3. Sintaxis ítems, subdimensiones y dimensiones

Edición e instrucciones generales de codificación

Instrucciones generales

Primero se debe editar y codificar los cuestionarios antes de introducir los datos en el ordenador. Para editar y codificar cuestionarios, se hace lo siguiente:

- 1) Las respuestas que puedan presentar problemas en la codificación y análisis se identifican durante la edición. Fechas de nacimiento, sexo, edad o curso son algunas variables clave que deben precisarse y confirmar que son correctas. Cuando se encuentra una discrepancia, se debe tomar una decisión respecto de corregir la respuesta para la entrada de datos.
- 2) Identificar los adolescentes que claramente no se tomaron en serio el cuestionarios (patrones claros en las respuestas, respuestas exageradas) y decidir si se tiene en cuenta ese cuestionario.
- 3) Para cada ítem no contestado y QUE DEBERÍA HABER SIDO CONTESTADO, se debe asignar un valor perdido para la entrada de datos. No se deben asignar valores perdidos a preguntas que forman parte de preguntas filtro y que fueron saltadas correctamente. Se utilizan los siguientes valores perdidos:

Códigos de Valores Perdidos:	1 columna	2 columnas	3 columnas	4 columnas
Respuestas perdidas o inutilizables =	9	99	999	9999

Si la pregunta se ha saltado por formar parte de una pregunta filtro = PUNTUAR CON UN 0 “No procede” o “No aplicable”

- 5) Eventualmente se puede recoger en hojas las alternativas de las preguntas abiertas con formato “Por favor describe” u “Otros” etc. (ejemplo: A9, F36, F46). Recoger el NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL CHIP-AE .
- 6) Primero editar y codificar cada cuestionario por un codificador, usando un bolígrafo rojo y después por otro codificador para revisar la precisión del primero, usando un bolígrafo verde para hacer las correcciones necesarias.

Excepto para las respuestas a ciertas preguntas Demográficas que pueden ser verificadas fácilmente o incluyen instrucciones específicas asociadas, no se debe cambiar ninguna de las respuestas de los adolescentes durante la codificación e edición. En particular, no se deben tachar respuestas si se refieren a preguntas que deberían haberse saltado como parte de una pregunta filtro.

Instrucciones de codificación y creación de preguntas específicas

SECCIÓN A

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
A1	Fecha encuesta	dd-mm-aaaa
A2	Edad	12-18 ó más 99= 'm.v'
A3	Fecha de nacimiento	dd-mm-aaaa
A4	Sexo	1= 'Chico' 2= 'Chica' 9='m.v'
A5	Etnia (no incluido en versión española)	
A7	Curso encuestado	1= '1º de ESO' 2= '2º de ESO' 3= '3º de ESO' 4= '4º de ESO' 5='1º bachiller/ 3º de BUP' 6='2º bachiller / COU' 7='1º grado CFM' 8='2º grado CFM' 9='No estudia' 99= 'm.v'
A8	Nº de personas viven en casa	99='m.v'
A9	Personas viven el hogar	

Esta pregunta tiene formato "rellenar todas las casillas necesarias" y por tanto, debe asignarse una puntuación a cada opción de respuesta. Por ejemplo, si señala "Madre" pero no "Padre", se debe colocar un 2 al lado de "Madre" y un 1 al lado de "Padre".

Si el adolescente se saltó completamente la pregunta, se debe puntuar cada opción con un 9 (9 para madre, 9 para padre, etc.). Por tanto, se deben incluir 11 9s en la derecha de la página en esta pregunta.

Revisar las respuestas escritas en "Otras personas que no sean de tu familia" para comprobar que las respuestas son las adecuadas (por ejemplo, no sirve el gato o el perro, etc.) Si las respuestas no son correctas se debe puntuar como 9.

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
A9A	Vive con madre	1='No' 2='Si' 9='m.v'
A9B	Vive con padre	1='No' 2='Si' 9='m.v'
A9C	Vive con abuela	1='No' 2='Si' 9='m.v'
A9D	Vive con abuelo	1='No' 2='Si' 9='m.v'
A9E	Vive con madrastra	1='No' 2='Si'. 9='m.v'
A9F	Vive con padrastro	1='No' 2='Si'. 9='m.v'
A9G	Vive con padres adoptivos	1='No' 2='Si'. 9='m.v'
A9H	Vive con hermanos	1='No' 2='Si' 9='m.v'
A9I	Vive con hermanas	1='No' 2='Si' 9='m.v'
A9J	Vive con otros parientes	1='No' 2='Si' 9='m.v'
A9K	Vive con personas no parentesco	1='No' 2='Si' 9='m.v'

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
*A10	Educación de la madre (o tutora)	1='No sabe leer ni escribir' 2='Sin estudios, pero sabe leer y escribir' 3='Estudios primarios incompletos EGB hasta 5º' 4='Estudios de graduado escolar, EGB hasta 8º, bachiller elemental o similar' 5='Estudios bachiller superior, BUP, FP o similar' 6='Estudios universitarios' 9='m.v'
A11	Situación laboral actual madre (o tutora)	1='Trabaja jornada completa' 2='Trabaja media jornada' 3='Esta en paro' 4='Esta incapacitada y no trabaja' 5='Esta jubilada' 6='Es ama de casa' 7='Es estudiante' 8='Ha fallecido' 9='No sabes' 99='m.v'

En los casos donde se han dado más de una respuesta, hacer lo siguiente:

- (1) Si se ha marcado "trabaja a jornada completa" y otra alternativa de respuesta, puntuar este ítem como 1 "trabaja a jornada completa" (a excepción de que las alternativas señaladas no tengan ningún sentido: por ejemplo "trabaja a jornada completa" y "ha fallecido", en ese caso, puntuar como 99)
- (2) Si se incluye "está en paro" y "es estudiante", codificar como 7 "es estudiante". Por otro lado, si se incluyen las alternativas "es estudiante" y "trabaja a media jornada" se debe puntuar como 2 "trabaja a media jornada". (Estar trabajando se considera más relevante desde el punto de vista de la salud).
- (3) Si se incluye "está jubilado" y "está en paro" puntuar como 6 "está jubilada".

*A11A	Ocupación de la madre	0= 'No procede' 9999='m.v'
-------	-----------------------	-------------------------------

Ver el manual de Clasificación Nacional de Ocupaciones 1994

*Adaptado de Álvarez Dardet C, Alonso J, Domingo A, Regidor E.
La medición de la clase social en ciencias de la salud. Informe de un grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. Barcelona: SG Editores, 1995.

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
*A11B	Categoría profesional madre (o tutora)	1='Trabaja por cuenta propia sin empleados' 2='Trabaja por cuenta propia con empleados' 3='Es gerente de una empresa' 4='Es capataz, encargada o supervisora' 5='Es otro tipo de asalariada (o empleada) 9='No sabes' 99='m.v.' 0='No procede'
*A12	Estudios completado padre (o tutor)	1='No sabe leer ni escribir' 2='Sin estudios pero sabe leer y escribir' 3='Estudios primarios incomp. o EGB hasta 5º' 4='Estudios de graduado escolar, EGB hasta 8º o bachiller elemental o similar' 5='Estudios de bachiller superior, BUP, FP o similar' 6='Estudios universitarios' 9='m.v.'
	Si se indica más de una respuesta, recoger el nivel más alto de estudios completados.	
A13	Situación laboral actual padre (o tutor)	1='Trabaja jornada completa' 2='Trabaja media jornada' 3='Está en paro' 4='Está incapacitado y no trabaja' 5='Está jubilado' 6='Es estudiante' 7='Ha fallecido' 9='No sabes' 99='m.v.'

Usar la puntuación de dos dígitos para valores perdidos (99).

En los casos donde se han dado más de una respuesta, hacer lo siguiente:

- (1) Si se ha marcado "trabaja a jornada completa" y otra alternativa de respuesta, puntuar este ítem como 1 "trabaja a jornada completa" (a excepción de que las alternativas señaladas no tengan ningún sentido: por ejemplo "trabaja a jornada completa" y "ha fallecido", en ese caso, puntuar como 99)
- (2) Si se incluye "está en paro" y "es estudiante", codificar como 7 "es estudiante". Por otro lado, si se incluyen las alternativas "es estudiante" y "trabaja a media jornada" se debe puntuar como 2 "trabaja a media jornada". (Estar trabajando se considera más relevante desde el punto de vista de la salud).
- (3) Si se incluye "está jubilado" y "está en paro" puntuar como 6 "está jubilado".

*Adaptado de Álvarez Dardet C, Alonso J, Domingo A, Regidor E.

La medición de la clase social en ciencias de la salud. Informe de un grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. Barcelona: SG Editores, 1995.

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
*A13A	Ocupación del padre (o tutor)	Idem A11A 0='No procede' 9999='m.v'
	Ver manual de Clasificación Nacional de Ocupaciones 1994 (CNO-94). Clasificación con 4 dígitos.	
*A13B	Categoría profesional padre (o tutor)	1='Trabaja por cuenta propia sin empleados' 2='Trabaja por cuenta propia con empleados' 3='Es gerente de una empresa' 4='Es capataz, encargado o supervisor' 5='Es otro tipo de asalariado (o empleado)' 9='No sabes' 99='m.v' 0='No procede'
A14	Familia recibe subsidio del paro	1='No' 2='Si' 3='No sabes' 9='m.v'
A14A	Recibe tu familia algún otro tipo de ayuda económica	1='No' 2='Si' 3='No sabes' 9='m.v'
A16	Hermanos/ o adolescente recibe becas de comedor escolar	1='No' 2='Si' 3='No sabes' 9='m.v'

La clase social se definirá a partir de los siguientes preguntas: A11A/ A11B/ / A13A/ A13B.

*Adaptado de Álvarez Dardet C, Alonso J, Domingo A, Regidor E.
La medición de la clase social en ciencias de la salud. Informe de un grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. Barcelona: SG Editores, 1995.

SECCIÓN B

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
B1	Lleno de energía	1='Nada de acuerdo' 2='Un poco de acuerdo' 3='Bastante de acuerdo' 4='Completamente de acuerdo' 9='m.v'
B2	Resistir muy bien las enfermedades	"
B3	Suele recuperar rápidamente	"
B4	Buena coordinación de movimientos	"
B5	Muchas cualidades positivas	"
B6	Muy buena forma física	"
B7	Muchas cosas sentirse orgulloso	"
B8	Gusta ser como soy	"
B9	Satisfacción forma de vivir vida	"
B10	Fuerza muscular muy buena	"
B11	Sentirse aceptado por los demás	"
B12	Salud en general	1='Mal' 2='Regular' 3='Bien' 4='Muy bien' 5='Excelente' 9='m.v'

SECCIÓN C

C1	Días encontrado muy enfermo	5='Ninguno' 4='1-3 días' 3='4-6 días' 2='7-14 días' 1='15-28 días' 9='m.v'
C2	Días levantado sintiendo cansado	"
C3	Días cansado con facilidad o sentido sin fuerzas	"
C4	Días llorado o picado los ojos	"
C5	Días con problemas piel como picores o granos	5='Ninguno' 4='1-3 días' 3='4-6 días' 2='7-14 días' 1='15-28 días' 9='m.v'
C6	Días con tos	"
C7	Días con fiebre o escalofríos	"
C8	Días mareado	"

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
C9	Días con dificultad respirar, pitos o silbidos	5='Ninguno' 4='1-3 días' 3='4-6 días' 2='7-14 días' 1='15-28 días' 9='m.v'
C10	Días dolor pecho	"
C11	Días dolor de cabeza	"
C12	Días dolor o molestias músculos o articulaciones	"
C13	Días dolor de estómago	"
C14	Días dolor molestado mucho	"
C15	Días vomitado o ganas de vomitar	"
C16	Días alguna secreción no habitual órganos sexuales	"
C17	Días molestias o escozor al orinar	"
C18	Días problemas comer o poco apetito	"
C19	Días costar dormir o despertar noche	"
C20	Días con diarrea	"
C21	Días con estreñimiento	"
C22	Días triste o deprimido	"
C23	Días costar relajarte	"
C24	Días nervioso o tenso	"
C25	Días mal humor	"
C26	Días irritable o quejoso	"
C27	Días llorado mucho	"
C28	Días miedo a algo	"
C29	Días problema con la regla*	"

* Revisar la pregunta sobre el sexo en la sección Demográficos para comprobar si el encuestado es chico o chica. Si alguna chica no ha contestado esta pregunta puntuar como "9" para el valor perdido. Si los chicos se saltaron esta pregunta puntuar con un "0" 'No procede', ya que estará filtrada de forma adecuada.

Este ítem sólo está incluido en la escala Bienestar físico femenino que consta de 24 preguntas.

C30	Días ningún dolor	1='Ninguno' 2='1-3 días' 3='4-6 días' 4='7-14 días' 5='15-28 días' 9='m.v'
C31	Días levantar como nuevo	"
C32	Días sentir muy sano	"
C33	Días sentir que lo haces todo bien	"
C34	Días sentido querido	"

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
C35	Días faltado colegio	5='Ninguno' 4='1-3 días' 3='4-6 días' 2='7-14 días' 1='15-28 días' 9='m.v'
C36	Días en cama pero sin faltar al colegio	"
C37	Días restricciones de actividades	"
C38	Días con dificultad para caminar	"
C39	Días con dificultad para correr	"
C40	Días con problemas para inclinarse, agacharse, estirarse o levantar algo	"
C41	Días con problemas en las manos	"
C42	Días perdido peso sin proponerlo	5='No' 4='Si, <2 kilos' 3='Si, 2-4 kilos' 2='Si, 5-7 kilos' 1='Si, >7 kilos' 9='m.v'
C43	Veces vomitar para perder peso	5='Ninguna vez' 3='1 o 2 veces' 1='Varias veces' 9='m.v'
C44	Veces atiborrar de comer	"
C45	Intentar hacerse daño grave o suicidarse alguna vez	5='No, nunca' 4='Si, hace más de un año' 3='Si, el año pasado' 2='Si, en 4 últimas semanas' 1='Si, en últimos días' 9='m.v'

SECCIÓN D

D1	Días hecho ejercicio hasta sudar	1='Ninguno' 2='De 1 a 9 días' 3='De 10 a 13 días' 4='De 14 a 20 días' 5='21 o más días' 9='m.v'.
----	----------------------------------	---

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
D2	Número de abdominales (pasado mes)	1='Ninguno' 2='1 a 10 abdominales' 3='11 a 20 abdominales' 4='21 a 50 abdominales' 5='51 o más abdominales' 9='m.v.'
D3	Distancia caminada (último mes)	1='No he andado nada' 2='< de 400 metros' 3='400-800 metros' 4='900-1500 metros' 5='> 1500 metros' 9='m.v.'
D4	Máximo corrido (último mes)	1='No he corrido' 2='1-10 minutos' 3='11-19 minutos' 4='20-29 minutos' 5='30 minutos o más' 9='m.v.'
D5	Veces jugado en equipo con entrenador (último año)	1='Ninguna' 3='Una o dos veces' 5='Varias veces' 9='m.v.'

SECCIÓN E

E1	Carreras en bici o moto	5= 'Ninguna vez' 3= 'Una o dos veces' 1= 'Varias veces' 9= 'm.v.'
E2	Hacer algo arriesgado o peligroso por una apuesta	"
E3	Saltado alguna normas de los padres	"
E4	Robado o llevado algo sin pagar	"
E5	Salido de casa por la noche	"
E6	Subido a un coche sabiendo que conducirían de forma imprudente	"
E7	Horas de tele o videos (día de clase)	5='Ninguna' 4='Menos de 1 hora' 3='1-2 horas' 2='3-4 horas' 1='4 horas o más' 9='m.v.'
E8	Montado en bici	5='Nunca' 4='Hace más de un año' 3='Durante el año pasado' 2='Durante el mes pasado' 1='Durante la semana pasada' 9='m.v.'

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
E9	Puesto casco para montar en bici	“
E10	Montado en moto o motocicleta	“
E11	Puesto casco para montar en moto	“
	Si el encuestado nunca a montado en moto o motocicleta (contestó “nunca” a la P. E10), puntuar E11 como “0” por no ser aplicable.	
E12	Conducido un coche	“
E13	Tomado alcohol o drogas antes de conducir	“
	Si el encuestado nunca ha conducido un coche (contestó “nunca” a la P.E12), puntuar E13 como “0” por no ser aplicable.	
E14	Usado cinturón de seguridad	1=‘Nunca’ 2=‘Hace más de un año’ 3=‘Durante el año pasado’ 4=‘Durante el mes pasado’ 5=‘Durante la semana pasada’ 9=‘m.v.’
E15	Última vez llevado un arma	5=‘Nunca’ 4=‘Hace más de un año’ 3=‘Durante el año pasado’ 2=‘Durante el mes pasado’ 1=‘Durante la semana pasada’ 9=‘m.v.’
E16	Última vez formado parte de una banda	“
E17	Última vez fumado cigarrillos	“
E18	Última vez mascado tabaco	“
E19	Última vez bebido cerveza o vino	“
E20	Última vez bebido licores solos o combinados	“
E21	Última vez bebido 5 o más copas seguidas	“
E22	Última vez fumado porros	“
E23	Última vez tomado o inyectado cortisona	“
E24	Última vez inhalado pegamento, cola o gasolina	“
E25	Última vez tomado cocaína o crack	“
E26	Última vez tomado otro tipo de droga ilegal	“
E27	Última vez escapado de casa	“
E28	Última vez amenazado con herir a alguien	“
E29	Última vez atacado físicamente a alguien	“
E30	Última vez robado algo superior a >1500 pts	“
E31	Última vez destruido algo que no le perteneciera	“

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
E32	Nº de amigos/as fuman cigarrillos	4='Ninguno' 3='Algunos' 2='La mayoría' 1='Todos' 9='m.v.'
E33	Nº de amigos beben alcohol	"
E34	Nº de amigos fuman porros	"
E35	Nº de amigos toman otras drogas	"
E36	Nº de amigos tienen relaciones sexuales	"

P. E37 y E37A a E37E: Preguntas sobre relaciones sexuales

Estas preguntas son preguntas filtro--- si se respondió "no" o "no sabes" en la P. E37, puntuar las preguntas siguientes (E37A a E37E) con un "0" por "No procede".

Si se contesta "si" en la P. E37, pero alguna o todas las demás preguntas se dejan sin contestar, puntuar cada ítem (P. E37A a E37E) sin contestar como "9" (valor perdido).

El ítem E37D es una pregunta que puede incluir varias opciones de respuesta. Si no se incluye ninguna opción, añadir puntuaciones de "9" en las 7 opciones de respuesta (se debe añadir un 9 para cada tipo de anticonceptivo).

E37	Tenido relaciones sexuales alguna vez	1='No' 2='Si' 3='No sabes' 9='m.v.'
E37A	Edad primera relación sexual	5=' 17 o más años' 4='16 años' 3='15 años' 2='14 años' 1='13 años o menos' 9='m.v.'
E37B	Personas otro sexo tenido relaciones sexuales	5= 'Ninguna' 4= 'Una persona' 3= 'Dos personas' 2= 'Tres personas' 1= 'Cuatro o más personas' 9= 'm.v.'
E37C	Personas mismo sexo tenido relaciones sexuales	5= 'Ninguna' 4= 'Una persona' 3= 'Dos personas' 2= 'Tres personas' 1= 'Cuatro o más personas'

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
Métodos anticonceptivos usados última vez		
E37D1	Ninguno	1= 'No' 2= 'Si' 9= 'm.v'.
E37D2	Píldoras anticonceptivas	"
E37D3	Crema, gel o óvulos espermicidas	"
E37D4	Diafragma o esponja	"
E37D5	Preservativo o condón	"
E37D6	Marcha atrás	"
E37D7	Otros	"
E37E	Embarazos	1='No' 2='Si' 3='No sabes' 9='m.v'.
E38	Alarma de incendios en el hogar	No incluido
E39	Fumadores/as hogar	'No'=5 'Si'=1 'No sabes'=9 'm.v'=99.
E40	Existencia de extintor en edificio	'No'=1 'Si'=5 'No sabes'=9 'm.v'=99.
E41	Existencia de armas de fuego en el hogar	'No'=5 'Si'=1 'No sabes'=9 'm.v'=99.
E42	Existencia de hora límite por la noche	1='No tiene hora' 2='Máximo a la 1:00 am' 3='Máximo a las 11:00 am' 4='Máximo a las 10:00 am' 5='Normalmente no permiten salir si hay clase' 9='m.v'.
E43	Pedir consejos a otras personas	1='Muy improbable' 2='Improbable' 3='Probable' 4='Muy probable' 9='m.v'.
E44	Ver lado positivo de la situación	"
E45	Intentar encontrar culpable	"

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
E46	Solucionar problema directamente con amigo	“
E47	Explicar sentimientos a amigo	“
E48	Intentar tranquilizarse	“
E49	Pensar y desear que no hubiese pasado	“
E50	Recurrir a familia o persona adulta	“
E51	Hacer otra cosa*	“
*No se puntúa como parte de la subdimensión		
E52	Frutas, verdura o ensalada verde	1='Nunca o casi nunca' 2='Unos pocos días al mes' 3='Varios días a la semana' 4='Casi cada día' 5='Más de una vez al día' 9='m.v.'
E53	Carne, pollo o pescado 'no fritos'	“
E54	Leche o yogur desnatados	“
E55	Cereales, productos integrales o legumbre	“
E56	Cómoda rápida	5='Nunca o casi nunca' 4='Unos pocos días al mes' 3='Varios días a la semana' 2='Casi cada día' 1='Más de una vez al día' 9='m.v.'
E57	Comidas saladas	“
E58	Productos con azúcar	“

SECCIÓN F

F1	Resfriado o gripe	5='Ninguna vez' 4='Una vez' 3='Dos veces' 2='Tres veces' 1='4 o más veces' 9='m.v.'
F2	Sinusitis	“
F3	Dolor de garganta o anginas	“
F4	Infección de oído	“
F5	Estómago revuelto con vómitos o diarrea	“
F6	Bronquitis	“
F7	Infección en la piel	“

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
F8	Neumonía	5='Ninguna' 4='Una vez' 3='Dos veces' 2='Tres veces' 1='4 veces o más' 9= 'm.v'.
F9	Infección de vejiga o de las vías urinarias	"
F10	Infección por hongos	"
F11	Mononucleosis infecciosa	"
F12	Problema de dicción	'No'=5 'Si'=1 'm.v'=9.
F13	Extremidad deforme o que falta	"
F14	Problema de vista	"
F15	Problema de oído	'No'=5 'Si'=1 'm.v'=9.
F16	Acné, eczema o erup. alérgicas graves	5='No' 3='Si, pero sin problemas 12 últimos meses' 1='Si, con problemas 12 últimos meses' 9='m.v'.
F17	Gingivitis	"
F18	Asma	"
F19	Diabetes	"
F20	Hepatitis	"
F21	Talasemia u otra anemia hemolítica crónica	"
F22	Anemia	"
F23	Fiebre reumática	"
F24	Enfermedad o problema del corazón	"
F25	Migrañas o jaquecas	"
F26	Epilepsia	"
F27	Artritis o problemas en las articulaciones	"
F28	Desviación de la columna o escoliosis	"
F29	Otro problema que afecte huesos/músculos	"
F31	Problema de aprendizaje	"
F32	Trastorno en la alimentación	"
F33	Intoxicación por plomo	"
F34	Fiebre del heno o alergias	"
F35	Enfermedades de transmisión sexual (ETS)	"
F36	Alguna otra enfermedad grave	"
	Recoger en una hoja todas las alternativas de respuesta. No se puntúa como parte de ninguna subdimensión	

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
F37	Enfermedad inflamatoria de la pelvis (sólo chicas)	"
	Si las chicas se saltaron esta pregunta puntuar esta pregunta como 9. En el caso de los chicos, puntuar siempre 0 "No procede".	
F38	Número de caries No se puntúa como parte de ninguna subdimensión	4='Ninguna' 3='1 ó 2 caries' 2='3 ó 4 caries' 1='5 ó más caries' 9='No sabes'
F39	Corte o rasguño	5=' No' 3='Si, pero no visitó médico' 1=' Si, visitó médico' 9='m.v.'
F40	Torcedura o rotura de ligamento	"
F41	Hueso fracturado	5='No' 3='Si, pero no visitó med'; 1='Si, visitó médico' 9='m.v.'
F42	Herida grave en la cabeza	"
F43	Herida de bala o puñalada	"
F44	Mordisco humano o animal	"
F45	Quemadura	"
F46	Algún otro tipo de lesión Recoger en una hoja las alternativas de respuesta.	"
F47	Número de veces herido intencionadamente	5='Ninguna' 4='1 vez' 3='2 veces' 2='3 veces' 1='4 o más veces' 9='m.v.'

Pregunta filtro. Si se responde "ninguna" en la P. F47, los encuestados deben dejar sin co P. F47A1 a F47B. Estas preguntas deben puntuarse con "0" por "No procede "No

Si esta pregunta (P. F47) se dejó en blanco o se tachó, puntuarla como "9" y no puntuar F47A1 a F47B. Sin embargo, si se respondió a F47 como "1 vez" o más, puntuar las preguntas sucesivas (F47A1 a F47B).

P.F47A1 a F47A5: Puntuar como

1='No'
2='Si'
9='m.v.'

P.F47B: Puntuar

1='No'
2='Si'
9='m.v.'

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
SECCIÓN G		
G1	Días familia pasó con adolescente haciendo algo divertido	1='Ninguno' 2='1-3 días' 3='4-6 días' 4='7-14 días' 5='15-28 días' 9='m.v'.
G2	Días familia escuchó opiniones adolescente	"
G3	Días familia comido o cenado con adolescente	"
G4	Días adolescente se ha alegrado ser miembro familia	"
G5	Días adolescente se ha llevado bien con familia	"
G6	Días mentido o engañado	5='Ninguno' 4='1-3 días' 3='4-6 días' 2='7-14 días' 1='15-28 días' 9='m.v'.
G7	Días discutido mucho	"
G8	Días estado con gente que suele meterse en problemas	"
G9	Días desobedecido en colegio	"
G10	Días tenido dificultades entenderse con profesores	"
G11	Días tenido dificultades para concentrarse en clase	"
G12	Días costado hacer los deberes	"
G13	Tipo de estudiante pasado mes	1='Estudiante debajo de la media' 2='Estudiante medio' 3='Buen estudiante' 4='Estudiante excelente' 9='m.v'.
G14	Rendimiento académico (Deberes)	1='Podría haber hecho mucho mejor' 2='Podría haber hecho un poco mejor' 3='Los he hecho lo mejor que pude' 4='Mejor imposible' 9='m.v'.
G15	He dejado el colegio	'No'=4 'Si'=1 'm.v'=9.
	No se puntúa como parte de ninguna subdimensión	
G16	Ser 3 primeros de la clase	'No'=1 'Si'=4 'm.v'=9.
G17	Ganar algún premio en concurso escolar	'No'=1 'Si'=4 'm.v'=9.
G18	Suspendido una asignatura	'No'=4 'Si'=1 'm.v'=9.

<u>Etiqueta</u>	<u>Descripción del ítem</u>	<u>Puntuación</u>
G19	Suspendido un curso	'No'=4 'Si'=1 'm.v'=9
G20	Han expulsado del colegio	'No'=5 'Si'=1 'm.v'=9.
G21	Ser miembro de alguna comisión del colegio	'No'=1 'Si'=4 'm.v'=9.
G22	Ganar dinero fuera de casa	1='No' 2='Si' 9='m.v'
G22 a G26:	Ítems laborales Ítem con formato filtro: si se responde a la pregunta filtro G22 con un "no" puntuar G22A a G26 con "0" por "No procede". Si se responde a la pregunta filtro con un "si" pero alguno o todos los ítems de G22A a G26 se dejaron en blanco, puntuarlos como valores perdidos usando un "9" para G22A, G22B y G23 a G26.	
G23	Días llegado tarde al trabajo	5='Nunca' 3='1-2 veces' 1='Varias veces' 9='m.v'.
G24	Nº de días faltado al trabajo	"
G25	Nº de veces hacer cosas que no debería	"
G26	Nº de días tener dificultades para hacer trabajo	"
G27	Hay una persona adulta a quién recurrir	'No'=1 'Si'=5 'm.v'=9.
G28	Personas adultas interesadas en lo que hace el adolescente	"
G29	Sentirse seguro en la escuela	'No'=1 'Si'=5 'No sabes'=9 'm.v'=99.
G30	Sentirse seguro en tu barrio	'No'=1 'Si'=5 'No sabes'=9 'm.v'=99.
G31	Animan a dar lo mejor de uno mismo	'No'=1 'Si'=5 'No sabes'=9 'm.v'=99.

Sintaxis para la creación de subdimensiones y dimensiones del CHIP-AE

Una vez introducido los datos y realizado el control de calidad de los mismos, antes de crear las subdimensiones y dimensiones es necesario crear una serie de variables compuestas.

SINTAX PARA LA CREACIÓN DE LAS VARIABLES COMPUESTAS

```
COMPUTE ARTS = MEAN.4 (E1, E2, E3, E4, E5, E6) .  
FORMATS ARTS (F8.2).  
VARIABLE LABELS ARTS 'Escala de riesgos'.  
RECODE  
ARTS (SYSMIS=9) .
```

```
COMPUTE BIKE = 9.  
IF (E8=5) BIKE=5.  
IF ((E8=4 or E8=3 or E8=2 or E8=1) and (E9=4 or E9=3 or E9=2 or E9=1)) BIKE=3.  
IF ((E8=4 or E8=3 or E8=2 or E8=1) and (E9=5)) BIKE=1.  
VARIABLE LABELS BIKE 'Ir en bici y llevar casco'.  
FORMATS BIKE (F8).  
MISSING VALUES BIKE ("9,").  
VARIABLE LABELS BIKE "Montar en bici y llevar casco".  
VALUE LABELS BIKE  
5 "Nunca haber montado en bici"  
3 "Montar en bici y llevar casco "  
1 "Montar en bici pero nunca llevar casco"  
9 "m.v".
```

```
COMPUTE MBIK = 9.  
IF (E10=5) MBIK=5.  
IF ((E10=4 or E10=3 or E10=2 or E10=1) and (E11=4 or E11=3 or E11=2 or E11=1)) MBIK=3.  
IF ((E10=4 or E10=3 or E10=2 or E10=1) and (E11=5)) MBIK=1.  
FORMATS MBIK (F8).  
MISSING VALUES MBIK ("9,").  
VARIABLE LABELS MBIK 'Montar en moto y llevar casco'.  
VALUE LABELS MBIK  
5 "Nunca montado en moto o motocicleta"  
3 "Montado en moto y llevado casco"  
1 "Montado en moto y nunca llevado casco"  
9 "m.v".
```

```
COMPUTE CAR =9.  
IF (E12=5) CAR=5.  
IF ((E12=4 or E12=3 or E12=2 or E12=1) and (E13=5)) CAR=3.  
IF ((E12=4 or E12=3 or E12=2 or E12=1) and (E13=4 or E13=3 or E13=2 or E13=1)) CAR=1.  
FORMATS CAR (F8).  
MISSING VALUES CAR ("9,").  
VARIABLE LABELS CAR "Conducir y habiendo tomado alcohol o drogas".  
VALUE LABELS CAR  
5 "Nunca conducido coche"  
3 "Conducido pero nunca después de tomar alcohol o drogas"  
1 "Conducido después de tomar alcohol o drogas"  
9 "m.v".
```

```
COMPUTE RSEX=9.  
IF (E37=1) RSEX=5.  
IF (E37A=5 or E37A=6) RSEX=4.  
IF (E37A=4) RSEX=3.  
IF (E37A=3) RSEX=2.  
IF (E37A=2 or E37A=1) RSEX=1.  
IF (E37A=9) RSEX=9.
```

FORMATS RSEX (F8).
 MISSING VALUE RSEX ("9").
 VARIABLE LABELS RSEX "Edad primera relación sexual".
 VALUE LABELS RSEX
 5 "Nunca tenido relación sexual"
 4 "Empezó con 16 o 17 años"
 3 "Empezó con 15 años"
 2 "Empezó con 14 años"
 1 "Empezó con 13 o antes"
 9 "m.v".

COMPUTE PAREJ=9.
 IF ((a4=2 and e37b=3 and e37c=3) or (a4=2 and e37b = 4 and e37c = 2) or (a4=2 and e37b=2 and e37c=4) or
 (a4=2 and e37b=5 and e37c=1)
 or (a4=2 and e37b=1 and e37c=5) or (a4=1 and e37b=1) or (a4=1 and e37c=2) or (a4=1 and e37c=3) or (a4=1
 and e37c=4)) PAREJ = 1 .
 IF ((e37b=2 and a4=1) or (a4=2 and e37b=4 and e37c=3) or
 (a4=2 and e37b=3 and e37c=4)) PAREJ = 2 .
 IF ((e37b = 3 and a4=1) or (e37b = 4 & e37c = 4 & a4=2)) PAREJ = 3 .
 IF ((e37b = 4 and a4=1) or (a4=2 and e37b=4) or (a4=2 and e37c=3) or (a4=2 and e37c=2) or (a4=2 and e37c=1))
 PAREJ = 4 .
 IF (e37 = 1) PAREJ = 5 .
 MISSING VALUES PAREJ ("9").
 FORMATS PAREJ (F8).
 VARIABLE LABELS PAREJ "Nº de parejas relaciones sexuales".
 VALUE LABELS PAREJ
 5 "Nunca tenido relaciones sexuales"
 4 "1 sex op o 1 o mas mis sex (chicas)"
 3 "2 sex op o 1 sex op y 1 mis sex (chicas)"
 2 "3 sex op o cualq combi sex op/ mis sex 3 (chicas)"
 1 "4 sex op o 1 más mis sex (os) o combi sex 4 o más (as)"
 9 "m.v".

Compute ANTIC=9.
 IF (e37d1 = 2 or e37d6 = 2 or e37d7 = 2) ANTIC = 1 .
 IF (e37d4 = 2 or e37d3 =2 & (e37d2 = 1 & e37d5 =1)) ANTIC = 2 .
 IF (e37d2 = 2 & e37d5 =1) or (e37d2 = 2 & (e37d1 = 2 or e37d3=2 or e37d4 = 2 or e37d6 =2 or e37d7 =2))
 ANTIC = 3 .
 IF ((e37d5 = 2) or (e37d5 = 2 & e37d2 = 2) or
 (e37d5 =2 & e37d3 =2) or (e37d5 =2 & e37d4 =2)) ANTIC = 4 .
 IF (e37 = 1) ANTIC = 5 .
 MISSING VALUES ANTIC ("9").
 VARIABLE LABELS ANTIC "Metod anticonceptivo usado ultima vez".
 VALUE LABELS ANTIC
 5 "Nunca tenido relaciones sexuales"
 4 "Condón sólo o con cualquier otro método"
 3 "Píldoras con cualquier otro método pero sin condón"
 2 "Diafragma, esponja, crema, gel pero sin píldora o condón"
 1 "Ningún método, marcha atrás u otros métodos"
 9 "m.v".

COMPUTE EMBA=9 .
 IF ((E37E=0) or (A4=2 and E37E=1) or (A4=1 and E37E=1)) EMBA =5.
 IF (A4=1 and E37E=2) EMBA =3.
 IF (A4=2 and E37E=2) EMBA =1.
 FORMATS EMBA (F8).
 MISSING VALUES EMBA ("9").
 VARIABLE LABELS EMBA "Embarazos".
 VALUE LABELS EMBA
 5 "Nunca quedado o dejado embarazada"
 3 "Chicos que han dejado embarazadas a alguien"
 1 "Chicas que han quedado embarazadas"
 9 "m.v".

```

COMPUTE GDFD = MEAN.3 (E52, E53, E54, E55) .
FORMATS GDFD (F8.2).
VARIABLE LABELS GDFD 'Combinación de comidas sanas'.
RECODE
  GDFD (SYSMIS=9) .

```

```

COMPUTE BDFD = MEAN.2 (E56, E57, E58).
FORMATS BDFD (F8.2).
VARIABLE LABELS BDFD 'Combinación comidas poco sanas'.
RECODE
  BDFD (SYSMIS=9) .

```

```

COMPUTE HERI=9.
IF ((F47=5) or (F47=4 or F47=3 or F47=2 or F47=1) and (F47A1=1 or F47A2=1 or F47A3=1 or F47A4=1 or
F47A5=1)) HERI =5.
IF ((F47=4 or F47=3 or F47=2 or F47=1) and (F47A1=2 or F47A2=2
or F47A3=2 or F47A4=2 or F47A5=2)) HERI =4.
IF ((F47=4 or F47=3 or F47=2 or F47=1) and (F47A1=2 and F47A2=2)or (F47A1=2 and F47A3=2) or (F47A1=2
and F47A4=2) or (F47A1=2 and F47A5=2)or
(F47A2=2 and F47A3=2) or (F47A2=2 and F47A4=2) or (F47A2=2 and F47A5=2) or (F47A3=2 and F47A4=2) or
(F47A3=2 and F47A5=2) or
(F47A4=2 and F47A5=2)) HERI =3.
IF ((F47=4 or F47=3 or F47=2 or F47=1) and (F47A1=2 and F47A2=2
and F47A3=2) or (F47A1=2 and F47A2=2 and F47A4=2) or (F47A1=2 and
F47A2=2 and F47A5=2) or (F47A1=2 and F47A3=2 and F47A4=2)
or (F47A1=2 and F47A3=2 and F47A5=2) or (F47A1=2 and F47A4=2 and
F47A5=2) or (F47A2=2 and F47A3=2 and F47A4=2) or (F47A2=2 and
F47A3=2 and F47A5=2) or (F47A2=2 and F47A4=2 and F47A5=2))
HERI =1.
FORMATS HERI (F8).
MISSING VALUES HERI ("9").
VARIABLE LABELS HERI "Impacto por haber sido herido".
VALUE LABELS HERI
5 "Nunca herido o herido sin impacto"
4 "Si herido y se incluye algún impacto"
3 "Si herido y se incluyen dos impactos"
1 "Si herido y se incluyen tres o mas impactos"
9 "m.v".

```

SINTAX PARA LA CREACIÓN DE SUBDIMENSIONES "CRUDAS"

```

COMPUTE Sati= MEAN.5 (B1, B2, B3, B4, B6, B10, B12).
VARIABLE LABELS Sati "Satisfacción con la salud general".
RECODE
  Sati (SYSMIS=9) .
MISSING VALUES Sati ("9").
VALUE LABELS Sati
9 "m.v".

```

```

COMPUTE Autoe= MEAN.3 (B5, B7, B8, B9, B11).
VARIABLE LABELS Autoe "Autoestima".
RECODE
  Autoe (SYSMIS=9) .
MISSING VALUES Autoe ("9").
VALUE LABELS Autoe
9 "m.v".

```

```

COMPUTE Bfisi=9.
IF (A4=1) Bfisi = MEAN.16 (C1 to C18, C20, C21, C42, C30, C32).
IF (A4=2) Bfisi =MEAN.17 (C1 to C18, C20, C21, C42, C30, C32, C29).

```

VARIABLE LABELS Bfisi "Bienestar físico".

RECODE

Bfisi (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Bfisi ("9").

VALUE LABELS Bfisi

9 "m.v".

COMPUTE Bemoc=MEAN.10 (C19, C22 to C28, C45, C31, C33, C34, C43, C44).

VARIABLE LABELS Bemoc "Bienestar emocional".

RECODE

Bemoc (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Bemoc ("9").

VALUE LABELS Bemoc

9 "m.v".

COMPUTE Limi=MEAN.5 (C35, C36, C37, C38, C39, C40, C41).

VARIABLE LABELS Limi "Limitaciones de actividad".

RECODE

Limi (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Limi ("9").

VALUE LABELS Limi

9 "m.v".

COMPUTE Acfi= MEAN.3 (D1, D2, D3, D4, D5).

VARIABLE LABELS Acfi "Actividad física".

RECODE

Acfi (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Acfi ("9").

VALUE LABELS Acfi

9 "m.v".

COMPUTE Rprob=MEAN.6 (E43, E44, E45, E46, E47, E48, E49, E50).

VARIABLE LABELS Rprob "Resolución de problemas".

RECODE

Rprob (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Rprob ("9").

VALUE LABELS Rprob

9 "m.v".

COMPUTE Segu=MEAN.8 (GDFD, BDFD, E14, E40, E41, E39, G29, G30, G31, E7, E42).

VARIABLE LABELS Segu "Salud y seguridad en el hogar".

RECODE

Segu (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Segu ("9").

VALUE LABELS Segu

9 "m.v".

COMPUTE Parti=MEAN.5 (G2, G1, G3, G4, G5, G27, G28).

VARIABLE LABELS Parti "Participación familiar".

RECODE

Parti (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Parti ("9").

VALUE LABELS Parti

9 "m.v".

COMPUTE Ries=MEAN.13 (BIKE, MBIK, CAR, ARTS, E17 to E26, RSEX, PAREJ, ANTIC, EMBA).

VARIABLE LABELS Ries "Riesgo individual".

RECODE

Ries (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Ries ("9").

VALUE LABELS Ries

9 "m.v".

COMPUTE Amena=MEAN.10 (E30, E31, E28, E29, E15, E27, E16, G6, G7, G8, G9, G10, G11, G12, G20).
VARIABLE LABELS Amena "Amenazas a logros".

RECODE

Amena (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Amena ("9").

VALUE LABELS Amena

9 "m.v".

COMPUTE Influ=MEAN.3 (E32, E33, E34, E35, E36).

VARIABLE LABELS Influ "Influencia de pares".

RECODE

Influ (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Influ ("9").

VALUE LABELS Influ

9 "m.v".

COMPUTE Alev=MEAN.7 (F1, F3, F5, F6, F7, F35, F39, F40, F44, F45).

VARIABLE LABELS Alev "Enfermedades agudas leves".

RECODE

Alev (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Alev ("9").

VALUE LABELS Alev

9 "m.v".

COMPUTE Agrav=MEAN.6 (F8, F11, F20, F23, F41, F42, F43, HERI).

VARIABLE LABELS Agudgrav "Enfermedades agudas graves".

RECODE

Agrav (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Agrav ("9").

VALUE LABELS Agrav

9 "m.v".

COMPUTE Recu=9.

IF (A4=1) Recu= MEAN.7 (F2, F4, F9, F10, F16, F34, F17, F22, F18, F25).

IF (A4=2) Recu=MEAN.8 (F2, F4, F9, F10, F16, F34, F17, F22, F18, F25, F37).

VARIABLE LABELS Recu "Enfermedades recurrentes".

RECODE

Recu (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Recu ("9").

VALUE LABELS Recu

9 "m.v".

COMPUTE Clini=MEAN.4 (F33, F27, F26, F24, F19, F21).

VARIABLE LABELS Clini "Enfermedades clínicas larga duración".

RECODE

Clini (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Clini ("9").

VALUE LABELS Clini

9 "m.v".

COMPUTE Quiru=MEAN.3 (F29, F28, F15, F14, F13).

VARIABLE LABELS Quiru "Enfermedades quirúrgicas larga evolución".

RECODE

Quiru (SYSMIS=9) .

MISSING VALUES Quiru ("9").

VALUE LABELS Quiru

9 "m.v".

COMPUTE Psico=MEAN.3 (F30, F32, F12, F31).

VARIABLE LABELS Psico "Enfermedades Psicológicas".

RECODE

Psico (SYSMIS=9) .

```
MISSING VALUES Psico ("9").
VALUE LABELS Psico
9 "m.v".
```

```
COMPUTE Acade=MEAN.5 (G13, G14, G16, G17, G18, G19, G21).
VARIABLE LABELS Acade "Rendimiento académico".
RECODE
  Acade (SYSMIS=9) .
VALUE LABELS Acade
9 "m.v".
```

```
COMPUTE Labor=MEAN.3 (G23, G24, G25, G26).
VARIABLE LABELS Labor "Rendimiento laboral".
RECODE
  Labor (SYSMIS=9) .
VALUE LABELS Labor
9 "m.v".
```

SINTAX PARA LA CREACIÓN DE DIMENSIONES "CRUDAS"

```
COMPUTE SATIS = MEAN.2 (Sati, Autoe).
VARIABLE LABELS SATIS "Satisfaccion".
RECODE
  SATIS (SYSMIS=9) .
VALUE LABELS SATIS
9 "m.v".
```

```
COMPUTE BIENE = MEAN.3 (Bfisi, Bemoc, Limi).
VARIABLE LABELS BIENE "Bienestar".
RECODE
  BIENE (SYSMIS=9) .
VALUE LABELS BIENE
9 "m.v".
```

```
COMPUTE RESIST = MEAN.4 (Acfi, Rprob, Segu, Parti) .
VARIABLE LABELS RESIST "Resistencia".
RECODE
  RESIST (SYSMIS=9) .
VALUE LABELS RESIST
9 "m.v".
```

```
COMPUTE RIESG= MEAN.3 (Ries, Amena, Infla).
VARIABLE LABELS RIESG "Riesgos".
RECODE
  RIESG (SYSMIS=9) .
VALUE LABELS RIESG
9 "m.v".
```

```
COMPUTE FUNC1= MEAN.2 (Acade, Labor).
VARIABLE LABELS FUNC1 "Consecucion de funciones".
RECODE
  FUNC1 (SYSMIS=9) .
VALUE LABELS FUNC1
9 "m.v".
```

```
COMPUTE ENFER=MEAN.6 (Alev, Agrav, Recu, Clini, Quiru, Psico).
VARIABLE LABELS ENFER "Enfermedades".
RECODE
  ENFER (SYSMIS=99) .
VALUE LABELS ENFER
99 "m.v".
```


SINTAX PARA LA CREACIÓN DE SUBDIMENSIONES Y DIMENSIONES ESTANDARIZADAS

Para la creación de las subdimensiones y dimensiones estandarizadas para cada adolescente a una media arbitraria de 50 y DE de 10, se debe utilizar la media y DE del grupo de todo el grupo de referencia de este estudio. En este caso, se incluye la media y DE del grupo de referencia que corresponde a una muestra representativa de adolescentes escolarizados de la ciudad de Barcelona (n=902).

****SINTAX PARA LA CREACIÓN DE LAS SUBDIMENSIONES ESTANDARIZADAS ****

```
COMPUTE TSAT= (((SATI-3.1694)/0.5546) *10) +50.  
RECODE  
  TSAT (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TSAT ("99").  
VALUE LABELS TSAT  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TAUTO= (((AUTOE-3.2382)/0.5759) *10) +50.  
RECODE  
  TAUTO (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TAUTO ("99").  
VALUE LABELS TAUTO  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TBFIS= (((BFISI-4.2976)/0.4229) *10) +50.  
RECODE  
  TBFIS (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TBFIS ("99").  
VALUE LABELS TBFIS  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TBEMO= (((BEMOC-3.9469)/0.6095) *10) +50.  
RECODE  
  TBEMO (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TBEMO ("99").  
VALUE LABELS TBEMO  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TLIMI= (((LIMI-4.6631)/0.4124) *10) +50.  
RECODE  
  TLIMI (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TLIMI ("99").  
VALUE LABELS TLIMI  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TACFI= (((ACFI-2.8873)/1.0016) *10) +50.  
RECODE  
  TACFI (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TACFI ("99").  
VALUE LABELS TACFI  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TRPROB= (((RPROB-2.8928)/0.5090) *10) +50.  
RECODE  
  TRPROB (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TRPROB ("99").  
VALUE LABELS TRPROB  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TSEGU= (((SEGU-3.7567)/0.7325) *10) +50.  
RECODE  
  TSEGU (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TSEGU ("99").  
VALUE LABELS TSEGU  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TPARTI= (((PARTI-3.9763)/0.8206) *10) +50.  
RECODE  
  TPARTI (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TPARTI ("99").  
VALUE LABELS TPARTI  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TRIES= (((RIES-4.0397)/0.6105) *10) +50.  
RECODE  
  TRIES (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TRIES ("99").  
VALUE LABELS TRIES  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TAMENA= (((AMENA-4.2742)/0.5818) *10) +50.  
RECODE  
  TAMENA (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TAMENA ("99").  
VALUE LABELS TAMENA  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TINFLU= (((INFLU-2.9491)/0.6739) *10) +50.  
RECODE  
  TINFLU (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TINFLU ("99").  
VALUE LABELS TINFLU  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TALEV= (((ALEV-4.2048)/0.4913) *10) +50.  
RECODE  
  TALEV (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TALEV ("99").  
VALUE LABELS TALEV  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TAGRAV= (((AGRAV-4.8324)/0.2818) *10) +50.  
RECODE  
  TAGRAV (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TAGRAV ("99").  
VALUE LABELS TAGRAV  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TRECUC=99.  
IF (A4=1) TRECUC= (((RECUC-4.7082)/0.3217) *10) +50.  
RECODE  
  TRECUC (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TRECUC ("99").  
VALUE LABELS TRECUC  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TRECUC=99.  
IF (A4=2) TRECUC= (((RECUC-4.6638)/0.3425) *10) +50.  
RECODE  
  TRECUC (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TRECUC ("99").  
VALUE LABELS TRECUC  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TCLINI= (((CLINI-4.9475)/0.1565) *10) +50.  
RECODE  
  TCLINI (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TCLINI ("99").  
VALUE LABELS TCLINI  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TQUIRU= (((QUIRU-4.5115)/0.5531) *10) +50.  
RECODE  
  TQUIRU (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TQUIRU ("99").  
VALUE LABELS TQUIRU  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TPSICO= (((PSICO-4.7817)/0.5071) *10) +50.  
RECODE  
  TPSICO (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TPSICO ("99").  
VALUE LABELS TPSICO  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TACADE= (((ACADE-2.0982)/0.5966) *10) +50.  
RECODE  
  TACADE (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TACADE ("99").  
VALUE LABELS TACADE  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TLABOR= (((LABOR-4.4978)/0.6814) *10) +50.  
RECODE  
  TLABOR (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TLABOR ("99").  
VALUE LABELS TLABOR  
99 "m.v".
```

****SINTAX PARA LA CREACIÓN DE LAS DIMENSIONES ESTANDARIZADAS ****

```
COMPUTE TSATIF= (((SATIS-3.2038)/0.4864) *10) +50.  
RECODE  
  TSATIF (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TSATIF ("99").  
VALUE LABELS TSATIF  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TBIENE= (((BIENE-4.3031)/0.3902) *10) +50.  
RECODE  
  TBIENE (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TBIENE ("99").  
VALUE LABELS TBIENE  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TRESIS= (((RESIST-3.3707)/0.4375) *10) +50.  
RECODE  
  TRESIS (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TRESIS ("99").  
VALUE LABELS TRESIS  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TRIESG= (((RIESG-3.7544)/0.5166) *10) +50.  
RECODE  
  TRIESG (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TRIESG ("99").  
VALUE LABELS TRIESG  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TFUNCI= (((FUNCI-3.2497)/0.4614) *10) +50.  
RECODE  
  TFUNCI (SYSMIS=99) .
```

```
MISSING VALUES TFUNCI ("99").  
VALUE LABELS TFUNCI  
99 "m.v".
```

```
COMPUTE TENFER= (((ENFER-4.6617)/0.2287) *10) +50.  
RECODE  
TENFER (SYSMIS=99) .  
MISSING VALUES TENFER ("99").  
VALUE LABELS TENFER  
99 "m.v".
```

- **ANEXO 5.** Publicar no es fácil: proceso editorial artículo de apoyo 1*

* Med Care 2003;41:1153-63; por motivos de extensión, no se incluye en este anexo las diferentes versiones del manuscrito.

Carta de envio a *Medical Care*



Trav. de les Corts 131-139
Pavelló Ave Maria
08028 Barcelona-Spain
Tel: 34 93 227 29 00
Fax: 34 93 227 29 98
<http://www.aatm.es>

Editors, *Medical Care*
Regenstrief Institute for Health Care
6th floor, 1050 Wishard Blvd
Indianapolis, IN 46202

Barcelona, December 10th, 2001

Dear Sir or Madam,

Please find enclosed 5 copies of a manuscript entitled 'Validity of the Spanish version of the Child Health and Illness Profile-Adolescent Edition (CHIP-AE)'. which we would like to be considered for publication as an original article in your journal.

As the original authors of the instrument published their results in your journal in 1995 we considered that the current paper would provide a useful update on progress in testing the instrument elsewhere.

All the authors have participated in the process of design, interpretation and writing, and also take public responsibility for the content of the paper. The manuscript has neither been published nor is being considered for publication elsewhere. The instrument and manual are available for research use and can be obtained from the corresponding author.

Yours sincerely,



Luis Rajmil

Carta de la editora

Medical Care _____ Official Journal of the Medical Care Section
American Public Health Association

April 30, 2002

Luis Rajmil, MD, PhD
Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques
Trav. De les Corts 131-159
Pavelló Ave Maria
08028 Barcelona SPAIN

Agència d'Avaluació
de Tecnologia i Recerca Mèdiques
Registro: 1379E
Data: 8-9-02

E-mail: medicalcare@regenrief.o
Phone: 317 630-72
Fax: 317 630-76

Regenrief Institu
RG, 6th Flo
1050 Wishard Blv
Indianapolis, IN 462

Colleen A. McHorney, PT
Co-Editor-in-Chi
Regenrief Institu
Roudebush VAA

Carol M. Ashton, MD, MI
Co-Editor-in-Chi
Houston VAA
Baylor College of Medici

Regenrief Institu
Cindy Byr
Managing Edit
Regenrief Institu

Re: MS #2001-445

Dear Dr. Rajmil,

011389 07.05.02 10 :26

Thank you for submitting your manuscript entitled "Validity of the Spanish Version of the Child Health and Illness Profile - Adolescent Edition (CHIP-AE)" to *Medical Care*. Your paper was reviewed thoroughly by me and four highly qualified reviewers. As you will see in the attached reviews, a number of significant questions have been raised by the reviewers. Although we cannot promise eventual publication, we would be willing to reconsider this manuscript pending satisfactory revision. Please address the points made by the reviewers. Additionally, be sure and provide in your revised manuscript a more complete description of your psychometric methods.

Please be aware that this is considered a major revision. Should you choose to resubmit a revised manuscript, please facilitate its reevaluation by including in your letter to us how you have addressed each of the reviewers' concerns, as well as those I have raised in the preceding paragraph. In that letter, please indicate precisely where in the revised manuscript you have addressed each of these concerns. You should provide reasons if you feel any suggested change is not indicated.

Please remember to refer to your original manuscript number in all correspondence. We have enclosed our complete instructions for authors. Please be sure you have followed these instructions. In particular, please include all materials requested on the enclosed checklist for contributors. In order to insure the timeliness of the articles published in *Medical Care*, it is our policy to keep a manuscript open for 3 months. Your revision is due by **August 2, 2002**. Unless you receive prior approval from the Editorial Office, your manuscript will be considered as a new submission after this date.


LIPPINCOTT
WILLIAMS & WILKI
A Wolters Kluwer Company

Carta de envío y comentarios de revisores (II)



Trav. de les Corts 131-139
Pavelló Ave Maria
08028 Barcelona-Spain
Tel: 34 93 227 29 00
Fax: 34 93 227 29 98
<http://www.aatm.es>

Carol M. Ashton
Co-Editor-in-Chief
Medical Care
Regenstrief Institute for Health Care
6th floor, 1050 Wishard Blvd
Indianapolis, IN 46202

Barcelona, July 10th, 2002

Re: MS #2001-445

Dear Editor,

We were very grateful to receive your letter dated April 30, 2002, regarding our manuscript 'Validity of the Spanish version of the Child Health and Illness Profile-Adolescent Edition (CHIP-AE)'.

We are enclosing a revised version of the manuscript incorporating the changes recommended by the referees, as well as our response to the referees' comments. In our responses, we have indicated where all changes have been made in the revised version.

We think that the changes we have made on the basis of the referees' comments have improved substantially the manuscript and we hope that the paper will now be suitable for publication.

Thank you very much for your attention, we look forward to hearing from you.

Yours sincerely,

Luis Rajmil

Response to referees

Following are the responses to each referee's comments. We have responded to all comments and have indicated where any modifications have been introduced in the original manuscript.

Reviewer # 1

The authors would like to thank the referee for his/her helpful comments, which have helped to improve the quality of the manuscript.

Global comments

Comment:

"This research was conducted to assess the convergent, discriminant and criterion validity, and factor structure of the Spanish version of the CHIP-AE. The authors also wanted to compare.... However, the flow of the paper was hampered by poor organization and uneven attention to detail. Subheadings for the different assessments within the sections of the paper would be of benefit for most readers".

Re:

Following the reviewer's comment, we have tried to improve the organization and flow of the paper in line with this and the other referees' comments. In the revised version, 3 subheadings have been added to the methods and result sections: structural validity, convergent and discriminant validity, and criterion validity (please see these sections in the revised version of the manuscript).

Comment:

"The authors used two-stage (random-sample of schools from strata, random sample of classrooms) cluster sampling to obtain a representative sample of 902 adolescents age 12-19 at schools in Barcelona. Although classrooms were the final sampling unit, analysis were conducted at the level of individual students with no adjustment made for associations among observations that might have arisen due to the sampling scheme. This may be justified. ... Further I'm not aware of factor analysis methods that would account for this type of clustering (however such methods may exist). Still, it is a point worth mentioning in the manuscript".

Re:

Although it is true that we did not adjust for associations at the class level, this is not strictly necessary in this type of validation exercise, as the most important issue is to ensure that a full range of characteristics by age, gender and socioeconomic level is included, so that the vectors generating the factors will not be biased.

Comment:

"The representative sample of 902 was not used for all aspects of the study, and appears to have been used only for the factor analysis. The convergent and discriminant validity.....I found it difficult to follow which of the students were used for the various assessments....and the authors did not justify their choices for these different groups. It would have to been useful to provide flow charts or tables to provide details of each of the samples was acquired from start to finish for the different assessments...".

Re:

As recommended by the reviewer a flow chart has been added to clarify which samples were used for which aspects of the psychometric analysis, how and where samples were recruited, sample size (theoretical sample and final sample size for analysis). Different samples were used in order to improve study feasibility, and reduce respondent burden by avoiding administering the CHIP-AE, CDI and STAIC all in the same sample. Please see figure 1 of the revised manuscript and also the Method section.

Comment:

"Finally, more detail is required regarding the confirmatory factor analysis. Constraining the number of factors provides some useful comparisons between the Spanish and the original CHIP-AE. However the authors do not provide any significance test indicating that their models fit as well as an unconstrained factor model. It might be useful to place further constraints on the model to tease out whether there is any statistical evidence that the factor structure differs from that found for the original CHIP-AE. Further they have used oblique rotation but don't give any indication of the associations among the factors.... The fact that physical activity does not load on resilience represents an interesting departure from the US model, and the authors were to quick to support the entire theoretical orientation of the original authors..."

Re:

We agree that a more extensive and detailed investigation of the factor structure of the Spanish version of the CHIP could have been performed, and this has now been carried out. As recommended by this reviewer, we have added considerably more detail in the Methods and Results sections, and have included details of obtaining factor structures for both the 4 and 6 factor models (see page 10, 2nd paragraph, for example). The results presented in this table represent the results from the best-fitting model out of a number of models which were tried, applying lesser and greater levels of constraint. Figure 1 has now been omitted and replaced with separate tables for the 4 and 6 factor models, including data on factor loadings for the Spanish and the original versions, and the percentage of variance explained (please see tables 3 and 4 of the revised manuscript). The factor loadings in Figure 1 included in the previous version which the reviewer commented on are in fact correct, and in the American model the physical activity subdimension loaded more strongly on the satisfaction domain than on any of the other dimensions. We agree with the reviewer that the fact that this subdimension loads on a different domain also in the Spanish version warranted more discussion, and this has now been included on page 16, 2nd paragraph, last sentence.

Specific Comments

1. Comment:

"Page 4, sentence 2. The wording is a bit awkward and references should be provided to back up these points".

Re:

This sentence has been reworded and references added.

2. Comment:

"Page 4, first paragraph, last sentence. There is a typo..."demonstrate" should be demonstrated.

Re:

The typo has been corrected.

3. Comment:

"Page 6, paragraph 3, last sentence. This is a strange place for this sentence. How big was the sample? This warrants some elaboration..."

Re:

We agree with the reviewer that this was a strange place for this sentence, but the Methods section has now been substantially restructured (and subheadings used to divide this section of the paper according to the different types of validity studied), and we believe that the structure is now more logical.

4. Comment:

"Page 8, paragraph 4, first sentence. I think this should be moved to the methods section".

Re:

This sentence has now been included in the Methods section, and has been incorporated into the subsection on criterion validity. Please see page 9, last paragraph.

5. Comment:

"Page 9, paragraph 3. This is a good comparison to make. However, how do the scores from different samples you've used compare to the scores of the CHIP-AE for your larger and more representative sample."

Re:

No differences were found in the mean standardized scores between the samples. A sentence was added regarding this point (please see page 17 2nd paragraph, last sentence), although we do not consider it necessary that the samples should be comparable to each other in this type of analysis.

6. Comment:

"Page 9, paragraph 4, first 3 sentences. Details of the sample have to be presented somewhere, but it is several pages from your "sample selection" section and this makes sample procedures a bit difficult to follow. Similar sections"

Re:

We have tried to include as much information as possible in the flow chart explaining the sampling procedures, and have added the additional information mentioned by the reviewer on the samples used for convergent and discriminant validity, and criterion validity. Please see figure 1 and also the results section on page 13, 3^d paragraph, and page 14 1st paragraph.

7. Comments:

"Results. Comparison need to be made between CHIP-AE scores (and other demographic variables) from the samples used"

Re:

As mentioned above in point #5, additional analyses have been performed to compare CHIP-AE domain scores between the different samples, and no differences were found. Some differences were found in terms of sociodemographic characteristics between the samples, and the results have been added on page 15, 1st paragraph, and a comment regarding this point on page 17, 3rd paragraph.

8. Comment:

"Perhaps table 2 should also contain results from the original US study".

Re:

Results from the original US study have now been included in what is now table 5 after restructuring in line with the reviewer's comments. The 95% confidence interval for the Pearson correlation coefficients has also calculated, and they have been included in the table.

9. Comment:

"Discussion (Page 12, paragraph 2). The similarities in findings between US and Spain..."

Re:

A more in-depth discussion of the differences and similarities between the US and Spanish factor models has now been provided. Please see pages 15 and 16 in the Discussion section.

10. Comment:

"Page 14, paragraph 3. The limitations section does not address the issue of whether the different..."

Re:

A sentence has been added referring to the potential limitation of the differences between samples (please see page 17, in limitations of the study).

Reviewer # 2

We are grateful to the referee for the encouraging comments. Our responses are as follows:

Introduction

Comment:

"The introduction is far too brief. As it stands, readers who are not familiar with the CHIP-AE have no ability to evaluate the importance of creating a Spanish version. A paragraph or two describing the original version, including its psychometric properties and results from studies that have used it would establish the utility of the instrument and help provide motivation for creating a Spanish version. Additionally, more detail about the translation method and preliminary reliability and validity evidence are necessary."

Re:

We thank the reviewer for the suggestion that a more extensive description of the original US version of the CHIP-AE would be useful to readers not familiar with the instrument. This has now been included (page 4 last paragraph, and page 5 first paragraph). We have also included additional information regarding the instrument's psychometric properties and some new text indicating the instrument's usefulness in different populations, including adolescents with asthma, incarcerated youths, well and ill populations. The relevant references have also been added. The cited paper in the previous version of the manuscript has now been accepted for publication in the journal Quality of Life Research, and will therefore be available to readers. Nevertheless, some additional information has been added to the Introduction regarding the translation method and the Spanish version's reliability and preliminary validity.

Methods

Measurement Instruments

Comment:

"The description of the CHIP-AE is lacking some important details. First, it would be informative to know how the domains and subdomains were originally determined. Are there any internal consistency data available for these subsets of items? It is clear from table 1 that the CHIP-AE is a long instrument. Nevertheless, it would be extremely helpful to provide the full instrument in an appendix, or at least to include some example items, rather than brief description of item content...."

Re:

As suggested, a fuller description of the CHIP-AE has been provided (see page 5, paragraph 3). Example items in both Spanish and English have been added to table 1. Nevertheless, the full instrument has not been added in the appendix for reasons of space. A note that it is available upon request has been included.

Comment:

"...The time frame for the responses is not mentioned anywhere. Additionally, .. and the variety of response scale is alluded to but not clarified....Finally, it is not clear whether the scoring procedure was developed by the creators of the English version, or the current authors, and the standardization of all the domain and sub-domain scores is confusing.....This procedure would benefit from a clearer description and stronger rationale".

Re:

The time frame has been specified on page 6 first paragraph. In order to provide a clearer picture of the instrument, examples of items from each subdomain are included in table 1. The different types of response scales are now described in more detail on page 6, paragraph 1.

As now stated on the same page, the scoring procedure used is the one developed by the authors of the original instrument. Standardization of the sort applied here is used to facilitate interpretation, in the sense that the average scores of general population samples are standardized to 20, and these can then be used as a reference score for other populations studied. In some ways, the reviewer is right to suggest that standardization might make comparisons between general populations in different countries confusing, as it would have to be decided which was the reference population. Nevertheless, for within country comparisons the use of standardized scores should help to improve interpretation. The procedure has been explained more clearly, and a better rationale for its use has been added in the last sentence of the first paragraph on page 6.

Statistical analysis

Comment:

"The reference to methods used by the original authors is frustrating. Since the reader does not know what the original authors did, there is no way to discern the degree of comparability".

Re:

More information has been provided on the methods used by the original authors in the factor analysis (please see page page 10).

Comment:

"The factor analytic approach described here is conventionally referred to as an exploratory factor analysis. A confirmatory factor analysis usually implies estimation of a user-specific structure. The approach used here is not necessarily inappropriate, but is misleading to refer to it as a confirmatory analysis".

Re:

It should be remembered that in the development of the original instrument, both exploratory (EFA) and confirmatory factor analyses (CFA) were performed, and that the original instrument was developed on the basis of a theoretical model developed by B. Starfield in the 1970s (see reference 1). In the case of the Spanish version, we were aiming to try to reproduce the structure of the original instrument. As a consequence, we expected moderate correlations between factors, as they are not totally independent, and we constrained the model to 4 or 6 factors, with eigen values higher than 1, and applying a rotation that best represented these vectors in 3-dimensional space. As far as we are aware, this

analysis can be described as a CFA, even though correlation residuals, error variance and model fit are not obtained. In the statistical analysis section, we have tried to provide more details on the type of factor analysis carried out on the Spanish version.

Comment:

"Additional descriptive analysis of the CHIP-AE would be interesting, or comparisons to other adolescents populations. Is there any way to establish representativeness of this sample in terms of health status? Are there any norms that could be used as comparisons? How do the items subdomains relate to one another (e.g. internal consistency)?"

Re:

As this is the first application of the CHIP-AE in Spain, there are no other reference values for the instrument in this country. In fact, the idea of applying the instrument in a representative sample was to obtain population norms which could be used as reference values for future users of the instrument in this country. The only comparison which is possible is that between a sample in the Canary Islands and the Barcelona sample. Both of these were general population samples, and scores in the various domains and subdomains of the CHIP-AE were almost identical in these two samples. Internal consistency in the various subdomains of the Spanish versions was generally very good – this is reported in the paper to be published in Quality of Life Research, although some additional details have now been provided in the introduction (see page 4 last paragraph, and page 5 first paragraph), and internal consistency at the domain level has been added in table 2 of the revised version of the manuscript.

Results

Comment:

"A brief description of the sample with respect to demographics (in a table perhaps) would be useful".

Re:

A description of the sample in demographic terms has been included in the new flow chart explaining sample recruitment and characteristics, which has been added on the recommendation of one of the reviewers (please, see figure 1 in the revised version).

Comment:

"The description of the factor analysis needs more detail. It is not clear what items were included in the analysis...It may be more appropriate to display the results of the 4-factor solution in tabular form and include the loadings of subdomains in all factors. If it is a CFA, error variance for all the indicator variables, standard errors for the parameter estimates, and measure of model of fit should be reported. If it is not CFA...."

Re:

As mentioned, more details of the factor analysis have been provided (see page 10 and page 12, 2nd and 3rd paragraphs respectively). As requested by the reviewer, it is now specified that the factor analysis was performed at the level of subdomains. The results of the 6 factor model are presented for both Spain and the US in the newly introduced table 3, and these results are commented on in both the Results and the Discussion sections (page 12 3rd paragraph, and pages 15 and 16). As suggested, the results of both the 4 and 6 factor solutions

are now presented in table form (please see table 3 and 4 in the revised version). Because of the type of CFA performed, error variance for indicator variables, standard errors for parameter estimates, and measure of model of fit are not reported, but the percentage of explained variance is provided for both models

Comment:

"In the methods section, it is stated that 'Validity was considered to be demonstrated when correlations between the CDI and STAIC and comparable CHIP-AE were significantly higher..... .' However, significance levels of the differences between the validity coefficients are not reported in the results. These should be reported or the language in the method section should be revised".

Re:

According to the reviewer's comment, 95% confidence intervals have now been provided for the correlation coefficients used in the analysis of convergent and discriminant validity and the results for the original US version have been added to table 5.

Comment:

"The rationale for the proxy interviews and parent - adolescent response comparisons is not clearly laid out"

Re:

We completely agree with the referee that the data on proxy interviews and parent – adolescent response comparisons did not contribute greatly to the paper, and this aspect has now been omitted.

Discussion

Comment:

"The conclusion that results of the two versions can be compared is overstated. This would require establishment of measurement invariance through a direct comparison of responses to the English- and Spanish- language versions....".

Re:

We have taken into account the referee's comment and have modified the language used in the first paragraph of the Discussion (see page 15, in the Discussion section). We have also added a comment in the Limitations section stating that until measurement equivalence is more thoroughly investigated, caution should be used when comparing and/or aggregating results obtained with the two language versions (please, see page 17 2nd paragraph).

Comment:

"Evidence of the organization of items was not provided anywhere in this paper, yet the second paragraph of the discussion implies that this organization was confirmed"

Re:

We agree that evidence of the organization of items was not provided, and to rectify this we have included information on the internal consistency at domain level, and we have referred readers to the paper to be published in Quality of Life Research for further details regarding internal consistency at sub-domain level. The high levels of internal consistency in both cases suggest that the organization of items can be assumed to be similar to the US version.

Comment:

"The fact that the physical activity subdomain loaded most strongly on the satisfaction factor, and actually had a negative....."

Re:

In line with the referee's comments, we have discussed in more depth the point relating to the fact that the physical activity subdomain loaded more strongly on the satisfaction factor (see page 16, 2nd paragraph).

Reviewer # 3

The authors would like to thank the reviewer for his or her comments, that have helped to improve the quality of our manuscript. Our responses are as follows:

Major comments**1) Comment:**

"More details are necessary to evaluate the translation and conceptual equivalence of the CHIP-AE in English and Spanish".

Re:

*We have added more detail regarding the adaptation process and the conceptual equivalence of the Spanish and English versions of the CHIP-AE (see page 4, 2nd paragraph). The adaptation method used included phases of forward and back translation by professional, bilingual translators, review by an expert panel which included linguists, pediatricians, a secondary school teacher and a sociologist, and pilot testing in 2 focus groups of adolescents aged 12 – 13 and 15 – 17 from different social backgrounds. The results of the adaptation process are also briefly explained there, where the items modified and omitted (only 1 item was omitted) is provided. A more complete description of the process is provided in the article to be published in *Quality of Life Research* (in press). Although we agree it would be useful to include a copy of the adapted version as an appendix, we have not done so for reasons of space. Nevertheless, in table 1 we have included examples of items from each sub-domain in English and Spanish, as well as a note stating that the Spanish version is available on request from the authors.*

2) Comment:

"Further analyses and description of the language measurement equivalence of the CHIP-AE".

Re:

The reviewer offers very useful ideas for testing measurement equivalence. However, we feel that performing these analyses would go beyond the scope of the present paper, which is principally centered on confirming the validity of the Spanish version of the CHIP-AE. We feel that the type of in-depth cross-cultural comparison of measurement equivalence suggested by the reviewer would require a substantial number of additional analyses and a further paper. We are currently considering the possibility of producing such a paper in conjunction

with the authors of the US version of the questionnaire. Nevertheless, we have added a sentence in the discussion section addressed to this issue (please, see page 18, first paragraph).

3) Comment:

“Further validity testing”.

Re:

The fact that the study was a cross-sectional study is now specified on page 7, paragraph 1. We accept the reviewer’s point that it may be possible to compare health profiles between Spanish and US populations using the current data, but again these are complex analyses which we intend to deal with in a later paper.

4) Comment:

“Further interpretation of the study's findings in light of the current literature”.

Re:

We agree with the reviewer that further reference to the literature on comparisons between English and Spanish-speaking respondents would have been useful, and have now included additional text referring to some of the references provided by the reviewer. The papers by Alonso et al., Lara et al, and Morales et al were particularly useful, and aspects discussed by them in relation to comparisons of results on health status and satisfaction measures from Spanish and English speakers have been incorporated into the Discussion (please, see pages 16, 2nd paragraph).

We have also tried to provide more explanation of the differences found in the factor structure of the Spanish compared to the US version of the questionnaire. With the methods used, it is difficult to decide whether differences in factor structure can be attributed to the effects of translation, whether they arise from conceptual differences in the notion of health or in the way items are interpreted, or there are issues of measurement equivalence pertaining to individual items. Nevertheless, the fact that a whole subdomain loads differently between the two models suggests that it may be more than just a question of measurement equivalence at item level, and that it may be due to one or more other causes, such as the use of different factor analytic methods in the US and Spanish versions, or low frequency of reporting of symptoms or disorders.

With regard to the reviewer’s question as to whether there are possible cultural effects specific to the use of the survey in Catalonia, and to whether this version is suitable for use in other parts of Spain and/or the Spanish speaking world, this version has already been administered in another part of Spain (the Canary Islands) and the results were very similar to those found in Barcelona. Catalonia a bilingual region where both Spanish and Catalan are spoken fluently. In principle, although there may be minor differences of nuance between the Spanish spoken in different parts of Spain (as in different regions of many countries) this should not preclude the administration of the instrument in other parts of Spain. We would not, however, recommend the administration of the instrument in other Spanish-speaking countries without prior review by linguists in that country and pre-testing on a small sample of the population. A comment on this point has now been included on page 18, 2nd paragraph.

5) Comment:

“Writing needs to be improved in certain areas of the manuscript”.

Re:

We have improved the clarity of the writing in the sections of the text pointed out by the reviewer.

OTHER SPECIFIC COMMENTS

Comment:

“Page 4, para 1, last sentence: what do you mean by "adaptation" (as per comment # 1 above)”.

Re:

We believe that what we understand by ‘adaptation’ is clarified via the more detailed explanation of the process used to produce the Spanish version of the CHIP-AE (please, see Introduction section on pages 4 and 5).

Comment:

“Page 6, para 1 and 2; re: 11 and 12. Please give more detail about the methods used for validation of these two instruments. By the title of references....”.

Re:

We have now included more details about the methods used for the validation of the Spanish versions of the CDI and STAIC. Unfortunately, the only references are in Spanish.

Comment:

“Page 6, par 3 as per comment # 3 above, please indicate how the partial proxy version of the CHIP-AE”.

Re:

We agree with the referee that the data on proxy interviews and parent – adolescent response comparisons did not contribute greatly to the paper, and this aspect has now been omitted.

Comment:

“Page 6, par 4: suggest considering a Figure that would summarize the different samples and how they are related”.

Re:

As suggested by this and one other reviewer, a figure has now been included which summarizes the different samples and how they are related. We believe the sampling methods used and their relation to the different types of validity addressed is now clarified. Please see the new figure 1 and the Method section.

Comment:

“Page 7, last paragraph, last two sentences are not clear. Were the CHIP-AE and the CDI/STAIC administered at the same time, one following the other...?”

Re:

The CHIP-AE and the CDI/STAIC were administered in the same session, one following the other, and always in the same order, with the CHIP-AE being administered first, then the CDI and STAIC. This has now been clarified on page 9, paragraph 4.

Comment:

“Page 8, line 1 needs a reference”.

Re:

A reference has been added to the 1995 Medical Care article referring to the validation of the original instrument.

Comment:

“Page 8, paragraph 3. Although the relative lack of correlation between the CDI and STAIC and the subdomains of the CHIP-AE....”.

Re:

Although we agree that that emotional discomfort or depressive symptoms can be associated with reports of limitation of activities, we do not believe that this invalidates this type of convergent and discriminant validity testing, as is demonstrated by the fact that, in line with our initial hypotheses, correlations were higher between scores on the CDI and STAIC and scores for emotional disorders domains of the CHIP-AE than for other subdomains, such as threats to achievement.

Comment:

“Page 8, paragraph 4: Why were bivariate correlations instead of continuous correlations used to assess criterion validity with respect to the grades?”

Re:

Bivariate correlations were used to assess criterion validity because the technique used (Receiver Operating Characteristics curves) requires categorization of the criterion variable (in this case school grade) into a dichotomous variable (pass/fail). With this technique, it is not possible to use continuous correlations; nevertheless, ROC curves are the most appropriate technique to use when a gold standard variable is available, as in this case.

Comment:

“Page 10, paragraph 2: It would be preferable that the authors show this data in more detail in a Table so that the reader can evaluate.....”

Re:

We agree with the reviewer that more detailed information regarding the results of the factor analysis could be shown in a table, and this has now been added. In line with the recommendations of one of the other reviewers, two tables have in fact been added, one for the factor analysis relating to all 6 CHIP-AE domains, and one for the 4 factor model.

Comment:

“Page 12, sentence 1: Suggest toning down the reference to the validity results unless the authors conduct additional”

Re:

We agree that until we are able to perform more in depth analyses of the measurement equivalence between the two language versions of the CHIP-AE, it may be premature to suggest that results obtained using the two versions can automatically be compared. We have rewritten the first paragraph of the Discussion section accordingly.

Reviewer # 4

The authors would like to thank reviewer for his or her useful comments. Our responses are as follow:

1) **Comment:**

“The theoretical model underlying the CHIP-AE should be more clearly introduced”.

Re:

We agree with the reviewer, and on pages 4 and 5 we have added more information on the theoretical model underlying the CHIP-AE.

2) **Comment:**

“The relationship between the 6 and 4 domains scoring possibilities as well as the original psychometric....”

Re:

We agree with the reviewer and have added more information on the relationships between the 4 and 6 domain models (please see tables 3 and 4). We have also added some more detail regarding the original psychometric testing procedures (see for example page 10), although we have limited the information added regarding this latter point for reasons of space and because the details are available in the 1995 Medical Care paper.

3) **Comment:**

“In the statistical analysis part, it is not clear why the results of the 6 factors are not shown here and why,....”

Re:

We agree that it would have been preferable to provide information about the 4 and 6 factor model, and this has now been added (see for example page 12 and 13 in the Results section, and the new tables 3 and 4). It is difficult to apply tests of criterion validity to many domains of QOL because QOL as measured in this type of questionnaire is largely a subjective notion, and external measures of many of its domains do not exist. However, in the case of the achievement subdomain, an external measure does exist, that being exam success. For that reason, criterion validity was only tested in this subdomain.

4) **Comment:**

“Figure 1 (relates to page 10) could be more detailed by showing the item correlations with the factors..”

Re:

We agree that more detail should have been provided regarding factor analysis, and two new tables have been added to replace Figure 1. However, we did not perform factor analyses at item level, as we were aiming to repeat as closely as possible the original analyses. The placement of items in domains was decided/tested by calculating item-subdomain correlations for all items on the basis of Cronbach's alpha analysis and the results of the US model.

5) Comment:

“The discussion (page 12) is not specific enough for the results presented, for example the claim that the US and Spanish versions....”

Re:

The discussion section has been substantially rewritten in line with the comments from this and the other reviewers. We have aimed to make it more specific to the Results by, for example, discussing in more detail possible causes of the differences in the results of the factor analyses of the two language versions (see page 15).

6) Comment:

“In general the paper could be more precise, in all parts: introduction, methods, results and discussion. It is not clear why reliability indicators (such Cronbach's alpha).....”

Re:

As mentioned, we have tried to make the paper more precise in all sections. We have added data on reliability estimates in the Introduction; we have included a considerable amount of additional information on the instrument's characteristics (content, response options and type of items, for example) in the revised table 1. In table 2, we have added new internal consistency reliability coefficients at the domain level, which were obtained from the sample used in the present study (a different sample to that used to obtain the coefficients to be published in Quality of Life Research). There are presently no other language versions of the instrument available.

Carta editora

Medical Care

Agència d'Avaluació
de Tecnologia i Recerca Mèdiques

Registre: 2894-€
Data: 31/10/22

Official Journal of the Medical Care Section
American Public Health Association

024736 30.10.02 11 02
Registre d'entrada S001E

E-mail: medicalcare@regenrief.
Phone: 317 630-7
Fax: 317 630-7

October 23, 2002

Luis Rajmil, MD, PhD
Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques
Trav. De les Corts 131-159
Pavelló Ave Maria
08028 Barcelona
SPAIN

Regenrief Instit
RG, 6th Fl
1050 Wishard Bldg
Indianapolis, IN 462

Colleen A. McHorney, F
Co-Editor-in-Chief
Regenrief Instit
Roudebush VA

Carol M. Ashton, MD, MPH
Co-Editor-in-Chief
Houston VA
Baylor College of Medicine

RE: MS #2001-445r1

Cindy By
Managing Editor
Regenrief Instit

Dear Dr. Rajmil,

Thank you for submitting a revised version of your manuscript entitled "Validity of the Spanish Version of the Child Health and Illness Profile - Adolescent Edition (CHIP-AE)." I sent the revision back to two of the original reviewers. We all believe that your revised manuscript is much improved, and I thank you for your efforts.

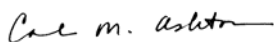
Please address the comments raised by the two reviewers and make the changes that were advised. These are relatively minor and you should be able to complete them quickly. I anticipate that the outcome of this second revision will be a good one.

Should you choose to resubmit a revised manuscript, please facilitate its reevaluation by including in your letter to us how and where in the manuscript you have addressed each of the reviewers' concerns. You should provide reasons if you feel any suggested change is not indicated. Please submit **5** copies of your revised manuscript. **One** copy should highlight any changes made in response to reviewer comments using **bold** print.

Please remember to refer to your original manuscript number in all correspondence. In order to insure the timeliness of the articles published in *Medical Care*, it is our policy to keep a manuscript open for 3 months. Your revision is due by **January 27, 2003**. Unless you receive prior approval from the Editorial Office, your manuscript will be considered as a new submission after this date.

Thank you for giving us the opportunity to consider your manuscript. I look forward to hearing from you soon.

Sincerely,



Carol M. Ashton, MD, MPH
Co-Editor-in-Chief, *Medical Care*



Comentarios de los revisores y respuestas de los autores (II)



Trav. de les Corts 131-139
Pavelló Ave Maria
08028 Barcelona-Spain
Tel: 34 93 227 29 00
Fax: 34 93 227 29 98
<http://www.aatm.es>

Carol M. Ashton
Co-Editor-in-Chief
Medical Care
Regenstrief Institute for Health Care
6th floor, 1050 Wishard Blvd
Indianapolis, IN 46202
USA

Barcelona, January 20th, 2003

Re: MS #2001-445

Dear Editor,

We were very grateful to receive your letter dated October 23, 2002, regarding our manuscript 'Validity of the Spanish version of the Child Health and Illness Profile-Adolescent Edition (CHIP-AE)'. We also would like to thank you for your encouraging comments.

We are enclosing a revised version of the manuscript incorporating the changes recommended by the referees, as well as our response to the referees' comments on a separate sheet. In our responses, we have indicated where all changes have been made in the revised version. A marked copy highlighting changes is also enclosed (please see the marked manuscript with ~~deleted text~~ and **added text**).

We think that the changes we have made on the basis of the referees' comments have improved the manuscript and we hope that the paper will now be suitable for publication.

Thank you very much for your attention, we look forward to hearing from you.

Yours sincerely,

Luis Rajmil



Reviewer # 1

The authors would like to thank the referee for his/her helpful comments, which have helped to improve the quality of the manuscript. Our responses are as follow:

Factor order

Comment:

"In table 3 the factor order is different for Spanish and American versions. I don't think this is problematic, but it would be helpful if the factors were labelled on the tables (as described below). The difference in ordering needs to be addressed in the text".

Re:

We agree with the reviewer's comment that the different order of factors is not a problematic issue after rotation. According to the reviewer's comment, we have changed the order of factors in tables 3 and 4 in order to facilitate the comparison between the Spanish and US models (see tables 3 and 4 of the revised manuscript).

Chi-square goodness-of-fit for confirmatory factor analysis

Comment:

"If you used a covariance matrix (rather than a correlation matrix) for their confirmatory factor analyses, then the covariance matrix estimated on the basis of their factor analyses can and should be compared with the observed covariance matrix. If a correlation matrix was used, then these test will not be justified".

Re:

Factor loading was analyzed using a correlation matrix and not a covariance matrix, so the percentage of cumulative variance explained by the model is presented. It is worth noting that on the basis of reviewer # 2's recommendations, we have now described the analyses performed as exploratory factor analyses, and we have now shown the pattern matrix instead of the structure matrix. Please see comments to the other reviewer as well as pages 10, 2nd paragraph of the statistical analysis section of the revised manuscript.

Tables

Comment:

1. "The heading for table 2 needs elaboration (e.g. what kind of correlations?), and the asterisks should be defined"

Re:

As recommended by the reviewer we have tried to improve the headings and footnotes by providing enough information to allow tables to be understood on their own. Please, see table 2.

Comment:

2. "I think that tables 3 and 4 would be improved if the factor names (i.e. names for the first 4 factors in table 3, and the 4 factors in table 4) were included in the tables. These would have to be oriented vertically to fit, but would enhance the interpretability of the tables".

Re:

We have tried to improve the presentation of tables 3 and 4 by adding the names of the factors (see tables 3 and 4).

Comment :

3. "It would also be helpful if you highlighted the subdomains that load on each factor (bolding, greying, or whatever seems to look best) down each column for both the Spanish and American loadings on table 3, and the 4-factor model in table 4".

Re:

Subdomains have now been highlighted in bold. Please see tables 3 and 4.

Comment:

4. "The formatting of table 5 could be improved (in the copy I received, the confidence intervals in the first column are split onto a second line)".

Re:

We have tried to improve the formatting of table 5, 95% CI are now all on the same line (see table 5).

Reviewer # 2

We are grateful to the referee for the encouraging comments. Our responses are as follows:

Comment:

"There are still few remaining unresolved issues. Most notably, although the authors try to confirm a factor structure that was identify in a previous study, and also they specify the number of factors as well as the type of rotation, it is incorrect to refer to this analysis as a confirmatory factor analysis. A confirmatory factor analysis uses an entirely different approach involving specification of the entire model (e.g. factors defined by specific items (or subdomains), and non-hypothesized loadings of items onto other factors are not estimated). Confirmatory factor analysis requires software specifically for this purpose such as EQS, LISREL, Mplus, or AMOS (can also be done using PROC CALIS). Again, this is not imply that the approach used here is inappropriate, just that it should not be referred to as confirmatory factor analysis".

Re:

We agree with the reviewer that the type of analysis performed was really an exploratory analysis, and we have adapted the text accordingly (principally in the Methods section - see page 10, 2nd paragraph, in the revised version -, the Results section, and tables 3 and 4).

Comment:

"The added description of the factor analyses on page 10 created more confusion rather than clarifying the procedure. The sentence beginning with "Unlike structural models .." is particularly difficult to follow".

Re:

Following the referee's suggestion we have tried to improve and simplify the description of the factor analyses, and we believe it is now clearer. We have removed the sentence beginning "Unlike structural models ..", as it did not help the reader to understand the procedures followed.

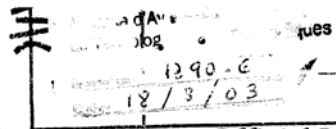
Comment:

“I was struck by the extent of overlap in the factor loadings. A standard rule of thumb for factor analysis is to consider loadings greater than .3 to be worthy of interpretation. Using this standard, only 4 of 12 subdomains used in the 4-factor solution load only in a single factor (I noticed that this was true for both of the 6-factor solutions). I’m not convinced by these results that the hypothesized factor structure is the best representation of the data. What were the eigenvalues associated with this analysis? Did you also examine results of an analysis not specifying the number of factors or consider alternative solutions?”

Re:

We would like to thank the reviewer for this comment. We have reviewed the factorial analysis process and corrected some misunderstanding. The exploratory factor analyses we have done was based on a distribution of the pattern matrix instead of structure matrix. Looking at this solution almost all subdomains loads only in one factor. Now this misunderstanding was corrected and pattern matrix for the Spanish version are shown in tables 3 and 4, showing and acceptable loading and quite similar to the original US version (please see table 3 and 4). We did try the exploratory factor analysis initially without specifying number of factors and also trying alternative solutions, but the best solution we found was that shown (with eigenvalues of 3.15; 1.41; .81 and .50 in the 4 factor model). When developing the model, we also preferred to follow the same procedures as those used in the validation of the US version, as one of the study objectives was to compare the Spanish and US results. As stated in table 4, the model shown accounted for 48.9% of the cumulative explained variance.

Carta de aceptación *Medical Care*



E-mail: medicalcare@regenrief.org
Phone: 317 630-7200
Fax: 317 630-7201

March 12, 2003

Luis Rajmil, MD, PhD
Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques
Parc Sanitari Pere Virgili. Edifici Mestral.
Avda. Hospital Militar 169-205
08023 Barcelona
SPAIN

Regenrief Institute
RG, 6th Floor
1050 Wishard Boulevard
Indianapolis, IN 46202

Colleen A. McHorney, MD
Co-Editor-in-Chief
Regenrief Institute
Roudebush Village

Carol M. Ashton, MD, MPH
Co-Editor-in-Chief
Houston Veterans Affairs Medical Center
Baylor College of Medicine

Cindy B. Rosen
Managing Editor
Regenrief Institute

RE: MS #2001-445r2

Dear Dr. Rajmil,

Congratulations. I am pleased to inform you that your manuscript entitled "Validity of the Spanish Version of the Child Health and Illness Profile - Adolescent Edition (CHIP-AE)" has now been accepted for publication in *Medical Care*.

We will notify you as to the publication date as soon as your article has been assigned to an issue. Just so you know, we generally publish articles about six months after acceptance. You will receive galley proofs directly from our publisher, Lippincott, Williams, & Wilkins, approximately 2 months before publication.

Thank you for giving *Medical Care* the opportunity to publish your research findings. I hope you consider us when submitting future manuscripts for which *Medical Care* would be appropriate.

Sincerely,

Carol M. Ashton, MD, MPH
Co-Editor-in-Chief, *Medical Care*

LIPPINCOTT
WILLIAMS & WILKINS
A Wolters Kluwer Company

- **ANEXO 6.** Más allá de la divulgación científica

Les nenes i adolescents tenen una pitjor percepció de la seva salut que els nens

Estan més insatisfetes amb la imatge, tenen menys autoestima i manifesten més problemes físics.

● Les dones tenen una pitjor percepció de la seva salut que els homes ja des de la infantesa. Un equip de l'Agència d'Avaluació de Tecnologia i Investigació Mèdiques ha en-

trevistat més d'un miler de nens i nenes d'entre 12 i 19 anys per tal conèixer com perceben la seva salut i han detectat que elles presenten més símptomes de problemes físics o emocionals, estan menys satisfetes amb la seva

imatge i tenen menys autoestima que els nens, tot i que obtenen millors resultats a l'escola. La percepció que tenen de la seva salut, a més, empitjora amb l'edat i les diferències entre els dos sexes s'amplia.

Els infants que van participar en l'estudi van haver de respondre un qüestionari de més de 100 preguntes especialment dissenyades per avaluar la percepció de la seva salut entenen-la en un sentit ampli i global. Els autors de l'estudi, realitzat per l'Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques, volien saber si els nens i nenes estaven satisfets amb la seva imatge, si presentaven símptomes de problemes físics (mal de cap, picors, etcètera) o de problemes emocionals (si estaven tristos, per exemple), si disposaven de recursos i mesures de protecció contra els problemes de salut, etcètera.

Els resultats, publicats en la revista *Annals de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques*, han posat de manifest que les nenes perceben pitjor el seu estat de salut que els nens i que manifesten més símptomes de problemes físics i emocionals. Tenen menys autoestima que ells, tot i que tenen millors resultats acadèmics i més capacitat



Alumnes d'un Institut de Mataró, durant una concentració. / J. PUIG

per resoldre els problemes. Això no vol dir, necessàriament, però, que emmalalteixin més. De fet, alguns estudis revelen que als hospitals ingressen més

nens que no pas nenes. Un dels autors de l'estudi, Luis Rajmil, apunta que les dones tenen una esperança de vida més gran que els homes però manifesten

una pitjor qualitat de vida, i «el que demostra aquest estudi és que aquesta tendència ja s'inicia en la infantesa i s'incrementa amb l'edat».

El pes de l'educació

● Els nens i adolescents constitueixen una població en termes generals sana però la percepció que els infants i adolescents tenen de la seva salut presenta diferències en funció del sexe. Per què les nenes la perceben pitjor que els nens? Els experts no ho jenen gaire clar però opinen que hi poden influir diferents aspectes. Apunten que pot ser perquè el llindar del dolor és més baix en les noies que en els nois, de manera que elles se senten malament abans que ells en les mateixes condicions. Hi pot incidir també el fet que les nenes i noies adolescents estiguin més acostumades que els nens i adolescents a manifestar els seus problemes per una qüestió d'educació. La pressió més gran que sobre la imatge suporten les noies també pot provocar que la seva autoestima sigui menor i que això acabi repercutint en la salut.

