

# Universidad de Huelva

Departamento de Didácticas Integradas



## **Imagen Corporal y su relación con el nivel de Actividad Física y la Inteligencia Emocional en adolescentes femeninas de diferentes niveles socioeconómicos : estudio de una población argentina**

**Memoria para optar al grado de doctora  
presentada por:**

**Clarisa Isabel Rodríguez**

Fecha de lectura: 12 de julio de 2019

Bajo la dirección de las doctoras:

Estefanía Castillo Viera

Inmaculada Tornero Quiñones

**Huelva, 2019**



# TESIS DOCTORAL

**Imagen Corporal y su relación con el nivel de Actividad Física y la  
Inteligencia Emocional en adolescentes femeninas de diferentes niveles  
socioeconómicos -Estudio en una población argentina.**



Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte  
Departamento de Didácticas Integradas

Autora:

D<sup>a</sup>. Clarisa Isabel Rodríguez

Directoras:

Dra. D<sup>a</sup>. Estefanía Castillo Viera

Dra. D<sup>a</sup>. Inmaculada Tornero Quiñones

HUELVA, 2019



## AGRADECIMIENTOS

La culminación de ésta tesis doctoral, es la llegada a la meta de un camino recorrido a lo largo de varios años. No ha sido fácil estudiar en una Universidad extranjera a 15000 km de tu lugar de origen, el desarraigo que se siente al estar lejos de lo conocido y cotidiano es bastante difícil, la incertidumbre de la búsqueda de alojamiento, combinaciones de viaje, la soledad de encontrarse sola ante cualquier dificultad, fue un proceso estresante y que no hubiera sido posible sin la valiosa colaboración y apoyo de toda mi familia, por ello quiero agradecer eternamente a mi padre Segundo que desde algún lugar hermoso estará orgulloso de mi título, a mi madre Delicia por haber estado siempre alentando mi formación, al igual que mis hijos Nadia y Tiago que soportaron estoicamente mis ausencias sin reproches, que me hicieron sentir su amor y apoyo con cada una de sus comportamientos y palabras. También dedico todo este esfuerzo a mi nieto Lisandro, mi hermana Liana que me acompaña en mis partidas y regresos desde Córdoba, a mis sobrinas Martina y Francesca, que esperan ansiosas sus regalitos y a cambio me regalan su amor y su dulzura. También quiero agradecer a mis primos de Málaga, Roberto, Miguel y Alberto y sus familias, que me recibieron con los brazos abiertos y con mucho afecto, en mis visitas a la ciudad.

Dentro de mis afectos, también destaco a mi querida amiga Sole, que en medio de una brillante estrella estará feliz porque pude culminar con éxito esta etapa, y si tuviera que nombrar a cada uno de mis amigos y amigas, corro el riesgo de olvidarme de alguno, así que omitiré sus nombres pero cada uno de ellos saben la importancia que tienen en mi vida.

Desde lo meramente académico quiero destacar el apoyo constante de la Facultad de Ciencias de la Salud (UNCA) donde desempeñé mi labor docente, porque desde que comencé a cursar la maestría me facilitaron con mucha profesionalización los trámites administrativos para poder obtener la licencia.

A los directivos de mi Escuela Secundaria, mi querido Liceo, por la paciencia que tuvieron con mi documentación, ante la burocratización de los trámites que tiene la provincia.

Para la realización de esta tesis conté con la colaboración de la Dirección de Educación Secundaria y especialmente con la Coordinación provincial de Educación Física, que facilitó a través de su gestión, el ingreso a los Establecimientos Educativos de la ciudad, en las horas de las clases de Educación Física, en las cuales se llevó a cabo toda la recolección de datos de este trabajo de investigación.

Y finalmente, y no por ello menos importante, es la labor de los docentes que formaron parte de este trayecto de posgrado de la UHU. Al Dr. Félix Arbinaga que durante varias jornadas dedicó sus horas a explicarme pacientemente las encrucijadas que tiene la estadística, lamentando no llegar al final de este trabajo bajo su dirección, pero sé que se alegrará mucho de la finalización de este proyecto.

A la Dra. Inmaculada Tornero Quiñones, que en esta última etapa del trabajo realizó importantes aportes y sus sugerencias fueron la inspiración y el estímulo para la confección de muchas de las páginas que componen este trabajo.

Y finalmente a mí querida Dra. Estefanía Castillo Viera, que me acompañó como directora del trabajo de Maestría y que aceptó inmediatamente cuando le solicité recorrer varios años más este proceso constante de perfeccionamiento educativo. Muchas gracias Fanny por enseñarme y alentarme a descubrir el placer del trabajo, gracias también por tu constante compañía en los difíciles momentos de la escritura de la tesis, encontrándote siempre dispuesta a socorrerme en cada duda, escuchando y ordenando, pacientemente, mis enmarañadas ideas. Destaco tu calidad humana y profesional de las que no dejo de aprender cada día.

Para todos los que me animaron en los momentos de angustia y desasosiego, a los que creyeron profundamente en mí, quiero dedicarles este humilde trabajo.

# ÍNDICE

## Tabla de Contenidos

RESUMEN .....	VII
ABREVIATURAS .....	XV
INTRODUCCIÓN .....	1
PERSPECTIVA PERSONAL .....	5
PLANTEO DEL PROBLEMA .....	6
CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	7
1. ADOLESCENCIA .....	9
1.1. <i>La Adolescencia: Concepto</i> .....	9
1.2. <i>Desigualdades sociales en la Adolescencia</i> .....	11
2. IMAGEN CORPORAL .....	15
2.1. <i>Imagen Corporal: Definiciones</i> .....	15
2.2. <i>Alteraciones de la Imagen Corporal</i> .....	17
2.3. <i>Evaluación de la Imagen Corporal</i> .....	19
2.3.1. <i>Evaluación perceptiva de la Imagen Corporal: Tests de siluetas</i> .....	22
2.3.2. <i>Evaluación cognitiva-actitudinal de la Imagen Corporal: Cuestionarios</i> .....	24
2.4. <i>La Imagen Corporal y la Composición Corporal</i> .....	26
2.4.1. <i>Relación entre la Imagen Corporal y el Índice de Masa Corporal</i> .....	28
2.4.2. <i>Índice de Masa Corporal real vs Índice de Masa Corporal percibido y/o auto-declarado</i> .....	30
2.5. <i>La Imagen Corporal en la Adolescencia</i> .....	33
2.6. <i>Evaluación de la Imagen Corporal en la Adolescencia</i> .....	34
2.7. <i>La Adolescencia y la Insatisfacción con la Imagen Corporal</i> .....	36
2.8. <i>La Composición Corporal en la Adolescencia</i> .....	38
2.9. <i>La Composición Corporal en la Adolescencia: IMC</i> .....	40
2.10. <i>Relación de la Imagen Corporal y las Actividades Físico-Deportivas</i> .....	44
2.10.1. <i>La Imagen Corporal y su relación con la Actividad Física en la Adolescencia</i> .....	46
2.11. <i>Relaciones Imagen Corporal, Actividad Física e Inteligencia Emocional</i> .....	49
3. ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE .....	51
3.1. <i>Concepto de Actividad Física</i> .....	51
3.2. <i>Concepto de Deporte</i> .....	52
3.3. <i>La Actividad Física y Deportiva</i> .....	53
3.4. <i>Principios básicos de la Actividad Física</i> .....	54
3.5. <i>Intensidad de la Actividad Física</i> .....	55
3.5.1. <i>Métodos para medir la intensidad de la Actividad Física</i> .....	59
3.6. <i>Inactividad Física</i> .....	60
3.7. <i>Recomendaciones mundiales de Actividad Física para los jóvenes</i> .....	62
3.8. <i>Medición de la Actividad Física</i> .....	63
3.8.1. <i>Medidas subjetivas: Cuestionarios de AF</i> .....	67
3.8.2. <i>Cuestionarios de auto-reportes de la Actividad Física</i> .....	68
3.9. <i>La Actividad Física en la Adolescencia</i> .....	69
3.9.1. <i>Recomendaciones de Actividad Física en la Adolescencia</i> .....	72
3.10. <i>Evaluación de la Actividad Física en la Adolescencia</i> .....	76

3.11. <i>La Actividad Física y su relación con la Inteligencia Emocional en la Adolescencia</i> .....	85
<b>4. INTELIGENCIA EMOCIONAL</b> .....	<b>89</b>
4.1. <i>Inteligencia Emocional: Evolución</i> .....	89
4.2. <i>Inteligencia Emocional: Conceptos</i> .....	90
4.3. <i>Modelos teóricos de Inteligencia Emocional</i> .....	92
4.4. <i>Medidas de evaluación de la Inteligencia Emocional</i> .....	94
4.4.1. <i>Medidas de evaluación de la Inteligencia Emocional: Auto informes</i> .....	97
4.5. <i>La Inteligencia Emocional en el ámbito deportivo</i> .....	101
4.6. <i>Instrumentos de evaluación de la Inteligencia Emocional en el ámbito deportivo</i> .....	103
4.7. <i>La Inteligencia Emocional en la Adolescencia</i> .....	104
4.7.1. <i>Evaluación de la Inteligencia Emocional en la Adolescencia</i> .....	107
4.8. <i>La Inteligencia Emocional y su relación con la Imagen Corporal en la Adolescencia</i> .....	110
<b>CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>113</b>
<b>5. MEDOTODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>115</b>
5.1. <i>Diseño de la Investigación</i> .....	115
5.2. <i>Hipótesis y Objetivos Específicos</i> .....	116
5.3. <i>Población Objeto de Estudio</i> .....	117
5.3.1. <i>Muestra</i> .....	118
5.3.2. <i>Criterios de exclusión</i> .....	119
5.4. <i>Instrumentos de Evaluación</i> .....	119
5.5. <i>Procedimientos</i> .....	125
5.6. <i>Análisis de Datos</i> .....	126
<b>CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b> .....	<b>129</b>
<b>6. ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	<b>131</b>
6.1. <i>Caracterización General de la Muestra</i> .....	131
6.2. <i>Resultados correspondientes a la hipótesis 1</i> .....	132
6.2.1. <i>Resultados correspondientes al objetivo 1.1</i> .....	132
6.2.2. <i>Resultados correspondientes al objetivo 1.2</i> .....	141
6.2.3. <i>Resultados correspondientes al objetivo 1.3</i> .....	145
6.2.4. <i>Resultados correspondientes al objetivo 1.4</i> .....	147
6.3. <i>Resultados correspondientes a la hipótesis 2</i> .....	150
6.3.1. <i>Resultados correspondientes al objetivo 2.1</i> .....	150
6.3.2. <i>Resultados correspondientes al objetivo 2.2</i> .....	157
6.3.3. <i>Resultados correspondientes al objetivo 2.3</i> .....	158
6.3.4. <i>Resultados correspondientes al objetivo 2.4</i> .....	159
6.4. <i>Resultados correspondientes a la hipótesis 3</i> .....	160
6.4.1. <i>Resultados correspondientes al objetivo 3.1</i> .....	160
6.4.2. <i>Resultados correspondientes al objetivo 3.2</i> .....	162
6.4.3. <i>Resultados correspondientes al objetivo 3.3</i> .....	164
6.4.4. <i>Resultados correspondientes al objetivo 3.4</i> .....	166
<b>CAPÍTULO 4: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	<b>169</b>
<b>7. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	<b>171</b>
7.1. <i>Composición Corporal</i> .....	171
7.2. <i>Imagen Corporal</i> .....	177
7.3. <i>Actividad Física</i> .....	181
7.4. <i>Inteligencia Emocional</i> .....	189
<b>CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES</b> .....	<b>195</b>
<b>8. CONCLUSIONES</b> .....	<b>197</b>
<b>9. LIMITACIONES</b> .....	<b>201</b>
<b>10. PERSPECTIVAS FUTURAS DE INVESTIGACIONES</b> .....	<b>203</b>

CAPÍTULO 6: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	205
11. BIBLIOGRAFÍA .....	207
ANEXOS .....	239

## Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Etapas de la Adolescencia</i> .....	10
Tabla 2. <i>Instrumentos evaluación de la imagen corporal</i> .....	21
Tabla 3. <i>Test de Siluetas corporales</i> .....	23
Tabla 4. <i>Utilización de Cuestionarios para evaluar la IC en diferentes poblaciones adolescentes</i> .....	35
Tabla 5. <i>Utilización del instrumento BSQ en diferentes poblaciones adolescentes</i> .....	35
Tabla 6. <i>Índice de Masa Corporal para adolescentes femeninas</i> .....	42
Tabla 7. <i>Categorización del Índice de Masa Corporal según el percentil</i> .....	42
Tabla 8. <i>Índice de Masa Corporal por edad y percentiles</i> .....	43
Tabla 9. <i>Clasificación de la actividad física aeróbica semanal</i> .....	58
Tabla 10. <i>Métodos para medir la intensidad de la AF</i> .....	59
Tabla 11. <i>Técnicas de medición de la Actividad Física</i> .....	65
Tabla 12. <i>Pautas establecidas para estadounidenses de 6 a 17 años</i> .....	74
Tabla 13. <i>Niveles graduales de Actividad Física</i> .....	75
Tabla 14. <i>Modelos de Inteligencia Emocional</i> .....	94
Tabla 15. <i>Utilización de instrumentos de evaluación de la IE en diferentes poblaciones adolescentes</i> .....	108
Tabla 16. <i>Puntuaciones para mujeres de los factores de la IE del TMMS-24</i> .....	123
Tabla 17. <i>Niveles de AF del cuestionario IPAQ versión corta</i> .....	124
Tabla 18. <i>Categorías de Actividad Física</i> .....	124
Tabla 19. <i>Caracterización de la muestra por Edad / Escuela</i> .....	131
Tabla 20. <i>Caracterización de la muestra según nivel Económico /Escuela</i> .....	132
Tabla 21. <i>Diferencias entre la estatura y el peso medido y autoreportado en función del tipo de escuela</i> .....	134
Tabla 22. <i>Diferencias entre la estatura y el peso medido y autoreportado en función del nivel económico</i> .....	134
Tabla 23. <i>Índice de Masa Corporal por Escuelas</i> .....	136
Tabla 24. <i>Índice de Masa Corporal según Escala FAS</i> .....	137
Tabla 25. <i>Diferencias entre el IMC real vs IMC auto reportado y percibido</i> .....	138
Tabla 26. <i>Comparación IMC percibido por figura: cree tener - la gustaría tener – la que cree les gusta a los varones, por Escuelas</i> .....	140
Tabla 27. <i>Comparación IMC percibido por figura: cree tener - la gustaría tener – la que creen les gusta a los varones</i> .....	141
Tabla 28. <i>Puntuación global del Cuestionario BSQ y sus Subescalas, por Escuelas</i> .....	143
Tabla 29. <i>Puntuación global del Cuestionario BSQ y sus Subescalas, según escala FAS</i> .....	144
Tabla 30. <i>Relación Cuestionario BSQ – Índice de Masa Corporal Real</i> .....	146
Tabla 31. <i>Valores de Test de Kaufman &amp; Rousseeuw</i> .....	147
Tabla 32. <i>Vista de la importancia del predictor por importancia de cada conglomerado</i> .....	148
Tabla 33. <i>Distribución de frecuencia de conglomerados respecto a las escuelas</i> .....	148
Tabla 34. <i>Distribución de frecuencia de conglomerados respecto a las escuelas</i> .....	148

Tabla 35. <i>Relación entre AF y conglomerados de imagen corporal</i> .....	149
Tabla 36. <i>Relación entre composición corporal y conglomerados de imagen corporal</i> .....	149
Tabla 37. <i>Resultados de Actividad Física según IPAQ</i> .....	150
Tabla 38. <i>Nivel de Actividad Física en Días, Minutos y METs por Escuela</i> .....	151
Tabla 39. <i>Actividad Física según nivel socioeconómico</i> .....	153
Tabla 40. <i>Resultados Totales de Actividad Física total METs según Escuelas</i> .....	155
Tabla 41. <i>Resultados totales de Actividad Física según Nivel socioeconómico</i> .....	156
Tabla 42. <i>Resultados totales de Actividad Física y las Puntuaciones globales del BSQ</i> .....	158
Tabla 43. <i>Comparaciones múltiples Post-Hoc (Tukey) entre los METs globales y la imagen corporal</i> .....	159
Tabla 44. <i>Análisis de regresión de la actividad física sobre las variables de la imagen corporal</i> .....	160
Tabla 45. <i>Puntuaciones de las dimensiones de la Inteligencia Emocional según Escuelas</i> ....	162
Tabla 46. <i>Puntuaciones de los factores de la Inteligencia Emocional según escala FAS</i> .....	164
Tabla 47. <i>Correlaciones entre imagen corporal e inteligencia emocional</i> .....	165
Tabla 48. <i>Análisis de regresión de la inteligencia emocional sobre las variables de la imagen corporal</i> .....	166
Tabla 49. <i>Vista de la importancia del predictor por importancia de cada conglomerado</i> .....	167
Tabla 50. <i>Distribución de frecuencia de conglomerados respecto a las escuelas</i> .....	167
Tabla 51. <i>Comparaciones múltiples Post-Hoc (Tukey) entre nivel socioeconómico y conglomerados</i> .....	168
Tabla 52. <i>Comparaciones múltiples Post-Hoc (Tukey) entre la imagen corporal y conglomerados</i> .....	168

## Lista de Figuras

<b>Figura 1. <i>Modelo explicativo de IC de Slade (1994).</i></b> .....	<b>16</b>
<b>Figura 2. <i>Relación de habilidades de la IE según el modelo de Salovey y Mayer.</i></b> .....	<b>91</b>
<b>Figura 3. <i>Modelos teóricos de Inteligencia Emocional.</i></b> .....	<b>93</b>
<b>Figura 4. <i>Medidas de evaluación de la Inteligencia Emocional.</i></b> .....	<b>96</b>



## RESUMEN; ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

El propósito de este trabajo fue el de examinar la relación entre la imagen corporal, el nivel de actividad física y la inteligencia emocional, en adolescentes femeninas de diferentes escuelas y niveles socioeconómicos.

La muestra estuvo conformada por 856 estudiantes entre 15 y 18 años, (M) de 15.99 años y (DT)  $\pm 0.905$ , pertenecientes a escuelas secundarias de la ciudad de Catamarca (Argentina); de las cuales 541 concurrían a escuelas públicas (63,2 %) y 315 a privadas (36, 8%). Según el nivel de clasificación socioeconómico, las participantes que pertenecen a las clases baja son 344 (40.2%); a la clase media 347 (40.5%) y a la clase alta 165 (19.3%). Se utilizaron los siguientes instrumentos de evaluación, para la clasificación del nivel económico, la Family Affluence Scale (FAS), para la valoración de la Imagen corporal, el cuestionario Body Shape Questionnaire (BSQ -34), el test de la silueta de Stunkard y Stellard y para las pruebas antropométricas, medición del peso y talla.

Para evaluar la AF se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) formato corto y para valorar la Inteligencia Emocional el Trait Meta Mood Scale-24 (TMMS-24), todos los cuestionarios validados al español.

Resultados: se analizó el IMC con las tres técnicas utilizadas, determinada antropométricamente (real), y estimada a partir del peso y la talla auto reportada y por técnica de percepción por medio del Test de Figuras; los resultados demostraron, que tanto las técnicas de autoinforme como de percepción por figuras presentan diferencias ( $p < .001$ ) con el IMC real. Las puntuaciones globales obtenidas en el cuestionario BSQ mostraron que 399 adolescentes (46.61%) tienen satisfacción por su imagen corporal, y analizadas las subescalas del cuestionario, se encontraron diferencias en Insatisfacción corporal y Deseos de perder peso ( $p < .05$ ), siendo las adolescentes de clases altas las que presentan mayores puntuaciones. En el nivel de Actividad Física se pudo establecer que del total de la muestra 608 (71%) no realiza AFV, 655 (76.5%) no realiza AFM y 511(59.7%) no realiza caminatas, las adolescentes que concurren a escuelas privadas, realizan mayor cantidad de AFV y caminatas ( $p < .05$ ) que las de las escuelas públicas, mientras que las de escuelas públicas realizan mayor AFM ( $p < .05$ ), con respecto al análisis realizado con el nivel económico, se determinó que las adolescentes pertenecientes a las clases altas son las que

realizan mayor cantidad de AFV, AFM y caminatas ( $p<.001$ ). El análisis de las puntuaciones obtenidas en Inteligencia emocional, pudo establecer que el 60 % de la muestra presenta adecuada Atención, Claridad y Reparación emocional, siendo las estudiantes de escuelas públicas las mostraron las mejores puntuaciones en todos los factores ( $p<.05$ ) y las pertenecientes a las clases bajas quienes presentan mejores puntuaciones en Reparación emocional ( $p<.05$ ). Las adolescentes con mayor nivel de Actividad Física presentaron también una mayor insatisfacción con su Imagen corporal ( $p<.05$ ) y una menor inteligencia emocional ( $p<.05$ ).

Conclusión: Las adolescentes de este estudio con un nivel económico alto, poseen mayor insatisfacción de su Imagen Corporal, mayor nivel de Actividad Física y menor percepción de la Inteligencia Emocional.

## SUMMARY

The purpose of this work was to examine the relationship between body image, physical activity level and emotional intelligence in female adolescents from different schools and socioeconomic levels.

The sample consisted of 856 students between 15 and 18 years old, (M) of 15.99 years old and (SD)  $\pm 0.905$ , belonging to secondary schools of the city of Catamarca (Argentina); of which 541 attended public schools (63.2%) and 315 private schools (36, 8%). According to the level of socioeconomic classification, the participants that belong to the low classes are 344 (40.2%); to the middle class 347 (40.5%) and to the upper class 165 (19.3%). The following evaluation instruments were used for the classification of the economic level, the Family Affluence Scale (FAS), for the assessment of the body Image, the Body Shape Questionnaire (BSQ), the Stunkard and Stellard silhouette test and for anthropometric tests, measurement of weight and height. To evaluate the AF, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was used to evaluate the Emotional Intelligence of the Trait Meta Mood Scale-24 (TMMS-24), all the questionnaires validated in Spanish.

Results: the BMI was analyzed with the three techniques used, determined anthropometrically (real), and estimated from self-reported weight and height and by perception technique by means of the Figure Test; the results showed that both the self-report and perception techniques by figures show differences ( $p < .001$ ) with the real BMI. The overall scores obtained in the BSQ questionnaire showed that 399 adolescents (46.61%) have satisfaction with their body image, and analyzed the subscales of the questionnaire, there were differences in body dissatisfaction and desires to lose weight ( $p < .05$ ), being the adolescents of high class those that present higher scores. In the level of Physical Activity it was possible to establish that of the total of the sample 608 (71%) does not perform AFV, 655 (76.5%) does not perform AFM and 511 (59.7%) does not take walks, adolescents who attend private schools, they perform more AFV and walks ( $p < .05$ ) than those of public schools, while those of public schools perform higher AFM ( $p < .05$ ), with respect to the analysis made with the economic level, it was determined that adolescents belonging to the upper classes are those who perform the most AFV, AFM and

walks ( $p < .001$ ). The analysis of the scores obtained in Emotional Intelligence, could establish that 60% of the sample presents adequate Attention, Clarity and Emotional Reparation, being the students of public schools showed them the best scores in all the factors ( $p < .05$ ) and those belonging to the lower classes who have better scores in Emotional Repair ( $p < .05$ ). The adolescents with the highest level of physical activity also showed greater dissatisfaction with their body image ( $p < .05$ ) and lower emotional intelligence ( $p < .05$ ).

Conclusion: The adolescents of this study with a high economic level have greater dissatisfaction of their Body Image, higher level of Physical Activity and lower perception of Emotional Intelligence.

## **ABREVIATURAS**

ACSM: Colegio Americano de Medicina Deportiva

AF: Actividad Física

AFM: Actividad Física Moderada

AFMV: Actividad Física Moderada – Vigorosa

AFV: Actividad Física Vigorosa

ALUBA: Asociación de lucha contra la bulimia y anorexia) de la República Argentina.

BSQ: Cuestionario de la Forma del cuerpo

CI: cociente intelectual

ENT: enfermedades no transmisibles

EPH: Encuesta Permanente de Hogares

IC: Imagen Corporal

IE: Inteligencia Emocional

IM: Inteligencias Múltiples

IMC: Índice de Masa Corporal

INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina y

IPAQ: Cuestionario Internacional de Actividad Física

MCLG: masa corporal libre de grasa

METS: Índice de gasto METsabólico

MG: masa grasa

OMS: Organización Mundial de la Salud

TCA: Trastornos de la conducta alimentaria

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia,

USDDHHS: US Department of Health and Human Services



# INTRODUCCIÓN



Una variedad de cambios culturales, sociales, físicos y psicológicos que caracterizan a la adolescencia, interactúan de forma única para dar forma a la imagen corporal entre las edades de 12 años y 18 años (Voelker, Reel, & Greenleaf, 2015).

Existen muchas influencias durante la adolescencia que afectan la forma del cuerpo, el peso y la apariencia, en las cuales se incluyen los medios de comunicación (gráficos, audiovisuales), los amigos y pares, sus parejas, incluso la familia que ayudan a moldear las creencias sobre el ideal corporal percibido (Amaya-Hernández, Álvarez, Ortega, & Mancilla, 2017; Bazán & Miño, 2015).

Voelker et al., (2015) destacan que estudios recientes indican que las tendencias actuales de la dieta, el ejercicio y la belleza que se muestran en los programas de televisión, de la realidad y las redes sociales pueden contribuir a las percepciones poco saludables del cuerpo adolescente.

Las adolescentes mujeres, tienen mayor prevalencia de padecer perturbaciones de la imagen corporal y llevar a cabo un mayor número de conductas destinadas al control de su peso (Valverde et al. 2010).

Probablemente son muchas las adolescentes, que experimentan un ciclo de preocupaciones sobre el peso, sentimientos por el cuerpo y evitación de la actividad física (Camacho, Fernández, & Rodríguez, 2006, López, 2017). En consecuencia, es necesario conocer la prevalencia actualizada de estos problemas mediante el análisis de la composición corporal, la imagen corporal y la actividad física (AF) habitual en esta etapa.

Diferentes trabajos de investigación, buscaron analizar las asociaciones entre AF y la satisfacción corporal en la etapa adolescente, dentro de las cuales se encontró en algunos de ellos que la práctica regular de actividad física – deportiva favorece una mayor satisfacción corporal (Camacho, 2005; Martínez, & Veiga, 2007; Serpa, 2013; Tornero & Sierra, 2008), aunque algunos autores encontraron que la satisfacción o la insatisfacción corporal, están relacionadas al deporte que practican (Camacho et al. 2006; Etxaniz, 2005; González-Montero et al. 2010; Márquez, 2008; Urrutia, Azpillaga, de Cos, & Muñoz, 2010).

Las emociones son un elemento de gran importancia en el comportamiento de todas las personas (García, Muñoz, Roque, & Lucas, 2016). Las adolescentes exploran varias maneras de expresar sus emociones, con diferencias individuales en la forma de experimentar, percibir y expresar las emociones ante diferentes situaciones que viven cotidianamente y que repercuten en su bienestar. Pacheco y Fernández, (2013) se refieren a que las faltas de las habilidades emocionales afectan a los adolescentes en los diferentes contextos en los que interactúan, por lo que, un desarrollo de los aspectos emocionales y sociales, es la única manera de, tener una sociedad con adolescentes creativos e inteligentes, pero sobre todo sanos, integrados y felices.

Aunque no existe suficiente evidencia científica sobre la relación de la práctica de AF y la inteligencia emocional (IE), sin embargo, se advierte una influencia positiva de la IE en el desempeño educativo y deportivo en población juvenil en diferentes estudios (Coban, Karademir, Acak, & Devecioğlu, 2010; Sánchez & Araya, 2014).

Con respecto a la relación entre la IE y la Imagen corporal, según Swami, Begum y Petrides (2010), la IE juega un papel en la formación de la imagen corporal entre las mujeres. Es decir, las mujeres que tienen una mayor autoestima, tienen perspectivas más positivas y son más subjetivamente felices parecen tener actitudes más positivas y respeto hacia sus cuerpos.

Y finalmente, aunque no hay suficiente evidencia en la literatura científica sobre las relaciones entre las variables de estudio, pareciera que existe una relación positiva entre las mismas, destacando que las personas activas físicamente presentan una mejor IC y poseen mayor IE (Costarelli & Stamou, 2009; dos Santos, 2012).

A nivel de organización estructural, el trabajo de investigación, está dividido en seis capítulos, donde se recoge todo el trabajo desarrollado:

El primer capítulo “Marco teórico”, recoge la evolución de la investigación en torno a la imagen corporal, y su relación con la actividad física y la inteligencia emocional en adolescentes.

En el segundo capítulo de “Metodología de la investigación”, se presenta el planteamiento del problema desde un punto de vista científico, se explica el enfoque metodológico, se describen las hipótesis y los objetivos de la investigación, así como la

población objeto de estudio. Posteriormente se describen los instrumentos empleados para la recogida de información, y el procedimiento sobre cómo se ha llevado a cabo el trabajo de campo. Por último, se describe cómo se ha llevado a cabo el análisis de datos.

En el tercer capítulo sobre “Resultados” se describen los principales datos obtenidos una vez realizado el análisis estadístico. Estos resultados se presentan de forma ordenada de acuerdo a las hipótesis y los objetivos planteados anteriormente.

En el capítulo cuatro, sobre “Discusión de los resultados” se realiza una reflexión sobre los datos obtenidos, comparándolos con otras investigaciones realizadas anteriormente por diferentes autores.

Posteriormente, en el capítulo cinco, sobre “Conclusiones” se intenta comprobar si a través de los resultados obtenidos se han alcanzado los objetivos previstos en este trabajo. También en este capítulo se presentan las limitaciones del estudio, así como las perspectivas futuras de investigación en esta línea.

Por último, en el capítulo seis “Referencias”, se recogen todas las referencias bibliográficas que se han empleado para la fundamentación de la investigación, siguiendo las normas de la American Psychological Association (APA) en su sexta edición.

### **Perspectiva Personal**

En este estudio, no se planteó tratar la Imagen corporal con los problemas que puede acarrear en esta etapa disyuntiva que atraviesan las adolescentes, sino la de examinar si la percepción que tienen sobre su forma corporal, afecta o alienta la práctica de actividad físico-deportiva.

El conocer cómo las adolescentes perciben las emociones y como se interconectan las mismas a otros factores como la percepción que tienen de su imagen corporal y la ocupación de su tiempo libre o de ocio, a la práctica de actividades físicas, es lo que me motivó a emprender este largo camino de indagación.

Desde la perspectiva personal, podría justificar la elección del tema, en el deseo de conocer un poco más a las adolescentes con las que desenvuelvo mi labor docente diaria desde hace más de 25 años.

Comprender y poder colaborar, desde mi humilde labor de profesora de Educación Física, a las necesidades y/o inquietudes que atraviesan cotidianamente estas escolares, habrá servido para que todo el trabajo de investigación realizado sea fructífero y pueda expresar finalmente, que mi tarea profesional ha cumplido todas las expectativas que conlleva el ejercicio de esta hermosa profesión que he elegido como forma de vida.

### **Planteo del Problema**

Aunque la asociación entre el peso (objetivo o percibido) y la imagen corporal es relativamente constante en la literatura, diversos factores psicológicos contribuyen a formar una relación más compleja (Brettschneider, Rosario, & Ellert, 2011; Fonseca et al. 2010; Himes, Hannan, Wall, & Neumark-Sztainer, 2005). Esta relación compleja, es importante debido a su influencia en los comportamientos sanitarios de los adolescentes, que puede acarrear consecuencias negativas para la salud, llegando a incluir la inactividad física o ejercicios disfuncionales (Vaquero-Cristóbal, Alacid, Muyor, & López, 2013; Voelker et al. 2015), conductas psicosociales negativas, inestabilidad emocional, etc. (Fernández-Berrocal et al.2011).

Para explorar estas complejas relaciones que se desarrollan durante la adolescencia y que podrían devenir en futuros problemas en la edad adulta, es importante conocer el trasfondo de la misma, para llegar a establecer pautas de intervención que puedan disminuir el impacto negativo en el futuro (Aláez, Madrid, & Antona, 2003).

El planteo del problema que se establece es: ¿Influyen el nivel de actividad física y la percepción de la inteligencia emocional, en la percepción de la imagen corporal en adolescentes entre 15 y 18 años de diferentes tipos de escuelas y estatus socioeconómicos de la ciudad de Catamarca?

# **CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**



*La adolescencia es una de las fases de la vida más fascinantes y quizás más complejas, una época en que la gente joven asume nuevas responsabilidades y experimenta una nueva sensación de independencia. Los jóvenes buscan su identidad, aprenden a poner en práctica valores aprendidos en su primera infancia y a desarrollar habilidades que les permitirán convertirse en adultos atentos y responsables (UNICEF)*

## 1. ADOLESCENCIA

### 1.1. La Adolescencia: Concepto

La adolescencia se suele definir como la etapa que marca el periodo de transformación de niño en adulto. Comienza con los cambios biológicos, hormonales y físicos que tienen lugar en la pubertad y finaliza alrededor de los 20 años o cuando la persona ha alcanzado “un rol estable e independiente en la sociedad a la que pertenece” (Quiroga, 2017). De esta definición, prosigue, se desprende que mientras el principio de la adolescencia está marcado por factores físicos y biológicos, su final está determinado por factores culturales y sociales.

Según la UNICEF (2002) durante la adolescencia, los jóvenes establecen su independencia emocional y psicológica, aprenden a entender y vivir su sexualidad y a considerar su papel en la sociedad del futuro. Es la etapa en la que deben comenzar a separarse de su familia y enfrentar un futuro amenazante. Es el momento en el que tienen la oportunidad de aprender a pensar mejor, a sentir mejor, a tomar mejor las decisiones y ser más autónomos y por lo tanto a desarrollar su personalidad.

La principal tarea en esta etapa de su desarrollo es individualizarse y definirse a sí mismo y construir su identidad, considerando sus propias emociones, pensamientos y conductas (Rivero y Fierro 2005). Estos autores, consideran que las etapas de la adolescencia son tres: Adolescencia temprana (11-13 años), adolescencia media (14-17 años), y Adolescencia tardía (17-21 años), cuyas características principales se presentan en la tabla 1.

La adolescencia es una de las etapas del desarrollo humano que plantea más retos, puesto que el crecimiento físico que se presenta está acompañado de un desarrollo emocional e intelectual rápido (García & Garita, 2007).

Tabla 1. *Etapas de la Adolescencia*

<b>ETAPAS DE LA ADOLESCENCIA</b>		
<b>Temprana 11-13 años</b>	<b>Media (14-17 años)</b>	<b>Tardía (17-21 años)</b>
<b>Rápido crecimiento somático</b>	Crecimiento y maduración sexual alrededor del 95% de la talla adulta	El crecimiento ha terminado, ya son físicamente maduros.
<b>Gran preocupación y curiosidad por los cambios físicos</b>	Capacidad de percibir las implicaciones futuras de sus actos y decisiones	Son capaces de percibir y actuar según las implicaciones futuras de sus actos
<b>Búsqueda de aceptación por sus compañeros de la misma edad y sexo.</b>	La pertenencia a un grupo adquiere una gran importancia Las relaciones con el otro sexo son más plurales	El grupo pierde importancia para ganar las relaciones individuales de amistad.
<b>Primeros intentos de independencia y de reclamos de su propia intimidad</b>	Luchan por la emancipación y adquirir el control de su vida	Las relaciones familiares son de adulto a adulto
<b>Capacidad de pensamiento totalmente concreta</b>	Capacidad de utilizar el pensamiento abstracto	El pensamiento abstracto está plenamente establecido
<b>Su orientación es existencialista, narcisista y son tremendamente egoísta</b>	Se sienten omnipotentes e invulnerables	Las relaciones son estables y capaces de reciprocidad y cariño y se empieza a planificar la vida

*Nota:* Elaboración propia (2018)

En la adolescencia ocurren diferentes cambios biológicos, sociales y psicológicos en los cuales se genera una sensación de perplejidad, dudas, miedos y ansiedad que la mayoría de los y las adolescentes superan con éxito. Estos cambios provocan la necesidad de alcanzar una integridad psicológica, coherente con el entorno social en el cual los individuos se desarrollan (Salazar, 2008).

Las adolescentes se ven enfrentadas a un desarrollo físico sexual disarmónico y desproporcionado en sus inicios, propio de la edad, (Maganto & Cruz, 2000).

Las restricciones en la dieta, el deseo de estar delgado, el miedo intenso de ser obeso y la vulnerabilidad a los estereotipos culturales, son rasgos que se presentan en la mayoría

de los adolescentes occidentales, influenciados principalmente por los medios de comunicación, que invaden con una publicidad engañosa que vende éxito y felicidad a través de un inasequible cuerpo perfecto, trayendo aparejado una modificación de los hábitos alimentarios, la realización de dietas y AF en busca de conseguir una imagen adecuada a la estética dominante; esto viene constituyendo un problema de salud emergente entre la juventud actual, afectando principalmente a las mujeres, en especial, a aquellas que están muy preocupadas por su peso y cuerpo (Rivarola, 2003).

## **1.2. Desigualdades sociales en la Adolescencia**

La desigualdad social se ha convertido en uno de los temas más debatidos en Europa y las sociedades en todo el mundo (Marmot & Bell, 2012). La creciente brecha observada entre las personas con desventajas socioeconómicas y las personas con buen poder adquisitivo.

La pobreza y el bajo nivel socioeconómico afectan diferentes áreas de la vida social, incluido el acceso a la educación, la distribución del ingreso, el estado de salud y la utilización de la atención médica (Reiss, 2013).

En la adolescencia, la familia y la escuela comienzan a compartir espacio con otras redes de relaciones y espacios sociales, entre los que se destacan el grupo de pares, y otros ámbitos alternativos de encuentro con amigos, clubes sociales y deportivos, centros nocturnos, y/o redes virtuales. La propensión a no participar de espacios sociales y de formación alternativos al escolar como el del deporte y de las artes, es muy significativo a nivel de la adolescencia en general, aunque dicha propensión es mayor a medida que desciende el estrato socio-económico de los jóvenes (Tuñón, 2010).

La presencia de desigualdades socioeconómicas, es uno de los aspectos de la realidad social, con los que el adolescente convive y debe ser capaz de explicarse. Ya sea por lo que ve en los otros, lo que recibe de los medios de comunicación o porque lo vive directamente, comienza a descubrir que hay personas que poseen bienes distintos en cantidad y calidad, que el dinero no siempre alcanza para cubrir las necesidades, y que pueden llegar a carecer de recursos básicos como vivienda, vestimenta y/o alimentación; al mismo tiempo comienza a escuchar y comprender términos tales como riqueza, pobreza,

trabajo, gobierno y otras similares que va incorporando dentro de sus esquemas cognitivos y asociándola con elementos que le parecen afines (Denegri, 2007 citado por Denegri, Keller, Ripoll, Palavecinos, & Delval, 2011).

Según procesamientos propios con base en el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC) y Encuesta Permanente de Hogares (EPH), (4 trimestre de 2016), en Argentina hay más de 5 millones y medio de adolescentes entre 10 a 18 años, que experimentan brechas entre el derecho formal y su ejercicio efectivo según el lugar donde nacen y las características socio laborales de sus hogares. Aproximadamente 1 de cada 2 adolescentes de entre 13 y 17 años vive en situación de pobreza por ingresos monetarios. A pesar de que en los últimos años se promovieron nuevos canales de participación para los adolescentes mediante legislación y a través del uso de tecnologías, hoy en día también las posibilidades de participación se ven restringidas según el estrato socioeconómico de cada adolescente.

UNICEF Argentina, trabaja junto a los gobiernos, la sociedad civil, el sector privado, las familias y cuidadores, las comunidades, otras contrapartes y aliados clave para promover políticas públicas que contribuyan al desarrollo integral de los y las adolescentes en argentinos, específicamente para garantizar los siguientes derechos: a la Inclusión Social; a la Educación; a la Salud; a la Salud Sexual y Reproductiva; a la Protección Frente a la Violencia; a la Protección Frente al Trabajo Infantil; a la Justicia; a la Participación.

Según UNICEF Argentina (2017) las políticas genéricas concebidas para los niños y los jóvenes a menudo no se ocupan de los adolescentes en toda su diversidad y resultan insuficientes para garantizar la efectividad de sus derechos. También alega que las bases establecidas durante la adolescencia en términos de seguridad emocional, salud, sexualidad, educación, aptitudes, resiliencia y comprensión de los derechos tienen profundas consecuencias, no solo para el desarrollo óptimo de la persona, sino también para el desarrollo social y económico presente y futuro.

Según Tuñón, (2010) durante las últimas décadas, en la Argentina, factores de contexto tales como la situación económica, el marco político-institucional y las condiciones sociales de origen de los hogares, se han constituido en un conjunto de factores cuyo desempeño parece haber distribuido de manera desigual estructuras de oportunidades,

trayectorias y transiciones de vida sobre las nuevas generaciones, poniendo en escena la existencia de diferentes infancias y adolescencias. Las desigualdades de origen de los hogares han tendido a estructurar cursos de vida y posibilidades de desarrollo y apropiación de recursos (derechos) por parte de los niños, y adolescentes, y han llevado a la reproducción intergeneracional de la pobreza y las desigualdades sociales.

Con respecto a la escolarización, Tuñón (2012), informa que, en Argentina, todos los niños y adolescentes tienen derecho a la educación en establecimientos de gestión pública. En tal sentido, parece relevante conocer cuál es el nivel de cobertura que posee y las características de la población que allí se educa. En la escuela secundaria, a medida que desciende el estrato social, aumenta la probabilidad de asistir a escuelas de gestión pública, los adolescentes en el estrato social muy bajo registran el doble de probabilidad de asistir a escuelas de gestión pública que pares en el estrato medio alto.

Pereyra (2008), expresa que Argentina, junto a Bolivia, Brasil y México tienen el porcentaje más bajo de estudiantes de educación secundaria en el sector privado y las diferencias sociales más altas entre estudiantes por sector, y el porcentaje de adolescentes no escolarizados es relativamente bajo. Enunciando, además, que las diferencias sociales entre los estudiantes que asisten a la educación pública y privada se expresan también en su desempeño académico, dado a que el porcentaje de estudiantes que tienen dos o más años de retraso etario es mayor en el sector público que en el privado.

El estado socioeconómico está asociado con varios problemas de salud (peso al nacer, obesidad, dieta, etc.) incluso con mortalidad, destacando que los contextos sociales y culturales son a menudo específicos del país, y por tanto los resultados pueden variar en poblaciones adolescentes de diferentes países (Jiménez, et al. 2010).

Garcinuño, López, Alonso y García, (2010), expresaron, que el sobrepeso, en general, está relacionado con factores de riesgo genético-ambientales y estilos de vida, propios de la sociedad actual y que, si bien afectan a todo el espectro social y está más vinculado a un nivel educativo familiar bajo, por lo que continúa siendo un marcador de desigualdad en salud.

El nivel socioeconómico de las familias también influye en que los niños puedan presentar o no obesidad, en diversos estudios los niveles de sobrepeso y obesidad son mayores en las familias con menos recursos (estudio ALADINO 2011; Cantallops, Ponseti, Vidal, Borràs, & Palou, 2012; Sánchez-Cruz, Jiménez, Fernández, & Sánchez, 2013). Coincidiendo con estos resultados, Mutunga et al. (2006), además reportaron que los adolescentes de mayor nivel socioeconómico más altos de actividad física habitual y una aptitud cardiorrespiratoria significativamente más alta.

En un estudio de Rodríguez (2011) reportó que los adolescentes, sin diferencias de géneros, pertenecientes a las clases altas presentaron mayor nivel de AF, como así también mayor variedad en los deportes realizados.

Jiménez et al. (2010) sugieren que el estatus socioeconómico está positivamente asociado con la condición física en adolescentes europeos independientemente de la grasa corporal total y el nivel de AF.

Como se pudo observar en las diferentes investigaciones encontradas, y tomando como referencia a Tuñón (2012) se podría inferir que las desigualdades sociales que experimentan los adolescentes en sus condiciones de vida, recursos materiales y educativos, de sus hogares, estructuran cursos de vida, futuros y posibilidades de desarrollo. Las probabilidades de acceso a recursos y servicios básicos para la vida tales como alimentación, salud, vivienda, educación y/o a actividades de socialización y formación (deportes, cultura, información, tecnologías, etc.), inciden sobre las condiciones de bienestar y desarrollo de la adolescencia en tanto facilitan u obstaculizan los procesos de integración y movilidad social. A pesar de que en los últimos años se promovieron nuevos canales de participación para los adolescentes mediante legislación y a través del uso de tecnologías, hoy en día también las posibilidades de participación se ven restringidas según el estrato socioeconómico de cada adolescente.

*“La imagen corporal es la imagen que forma nuestra mente de nuestro propio cuerpo, es decir, el modo en que nuestro cuerpo se nos manifiesta” (Schilder, 1983)*

## 2. IMAGEN CORPORAL

### 2.1. Imagen Corporal: Definiciones

La imagen perceptual del cuerpo se define como la exactitud del juicio de los individuos sobre su tamaño, forma y peso en relación con sus proporciones reales, y, el estudio de la imagen corporal perceptual implica evaluar la exactitud de las estimaciones del tamaño corporal, ya sea a nivel de las partes individuales del cuerpo o del cuerpo en su conjunto (Cash, Wood, Phelps, & Boyd, 1991).

Para Baile (2003), todavía no existe una definición rotunda de imagen corporal (IC) y recogiendo diferentes aportaciones, propone la siguiente definición con carácter integrador: “la imagen corporal es constructo psicológico complejo, que se refiere a cómo la autopercepción del cuerpo/apariencia genera una representación mental, compuesta por un esquema corporal perceptivo y así como las emociones, pensamientos y conductas asociadas”.

Más resumido es el concepto planteado por Schilder (1983) “La imagen corporal es la imagen que forma nuestra mente de nuestro propio cuerpo, es decir, el modo en que nuestro cuerpo se nos manifiesta”.

Para Slade (1994), “la imagen corporal es una representación mental amplia de la figura corporal, su forma y tamaño, la cual está influenciada por factores históricos, culturales, sociales, individuales y biológicos que varían con el tiempo”. Para explicar su concepto elaboro un modelo explicativo sobre la imagen corporal. (Ver Figura 1)

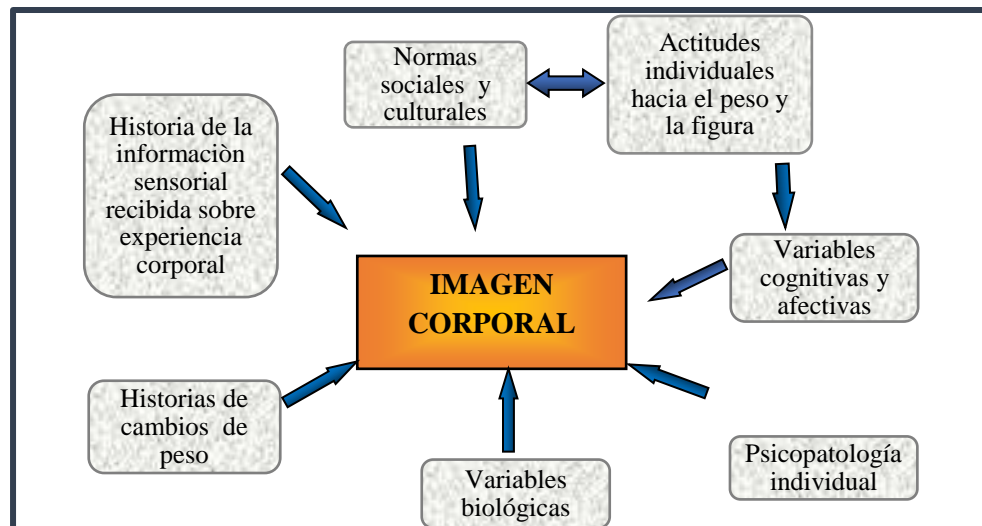


Figura 1. Modelo explicativo de IC de Slade (1994).

Según Salaberria, Rodríguez y Cruz (2007) La imagen corporal va construyéndose evolutivamente, y se compone de varias variables:

- Aspectos perceptivos: precisión con que se percibe el tamaño, el peso y la forma del cuerpo, en su totalidad o sus partes.
- Aspectos cognitivos-afectivos: actitudes, sentimientos, pensamientos, valoraciones que despierta el cuerpo, su tamaño, su peso, su forma o algunas partes de él.
- Aspectos conductuales: conductas que se derivan de la percepción y de los sentimientos asociados con el cuerpo.

Existe unanimidad entre autores (Raich 2004; Baile, 2003; Vaquero-Cristóbal, et al. 2013), al señalar que la Imagen Corporal, se encuentra socialmente determinada, ya que desde que se nace existen influencias sociales que matizan la autopercepción del cuerpo. Esta autopercepción es considerada crucial para el desarrollo de la imagen (Vaquero, Muñoz, & Macazaga, 2014).

Según Castrillón, Luna, Avendaño y Pérez, (2007) una representación corporal puede ser más o menos realista, pero puede estar saturada de sentimientos positivos o negativos de indudable influencia en el autoconcepto y la autoimagen.

## 2.2. Alteraciones de la Imagen Corporal

En la actualidad nos encontramos con un gran problema que emerge de la sociedad de consumo al que nos hicimos adictos, que es el culto al cuerpo y a su valor estético. La influencia de los medios de comunicación es una de las causas fundamentales de esta obsesión por el ideal de delgadez, sinónimo de cuerpo perfecto que simboliza la belleza de la cultura occidental (Voelker et al. 2015).

El ideal de belleza actual influye de manera decisiva en la imagen corporal (IC) de las personas, especialmente en las adolescentes y jóvenes, ejerciendo una gran presión para ajustarse a los cánones existentes y exigentes por la sociedad (Estévez, 2013).

Debido a la definición multidimensional de IC, en la bibliografía actual no está muy claro o a veces se confunden términos para referirse a la alteración-trastorno-desviación de la IC, esto puede deberse según Baile (2003) a que el mismo término es utilizado a veces por diferentes autores que operativizan de forma diferente, y/o utilizan técnicas muy diferentes de medidas.

Vaz, Peñas y Ramos (1999), reclaman esfuerzos en la clarificación terminológica, y proponen que no se confundan alteración de la imagen corporal con insatisfacción corporal, pues el primer concepto engloba al segundo y a otros muchos más aspectos.

Sepúlveda, Botella y León (2001), entienden como alteración de la imagen corporal la presencia de juicios valorativos sobre el cuerpo que no coinciden con las características reales. En cambio, la insatisfacción corporal es considerada como la discrepancia entre la figura que se considera actual y la que se considera ideal, elegidas entre una serie de siluetas dibujadas y/o como la puntuación obtenida en una escala de nueve ítems referidos a diferentes partes del cuerpo, junto a la satisfacción/insatisfacción que suscitan (Gardner & Stark, 1999).

El término "insatisfacción de la imagen corporal" se definió como la discrepancia entre la identificación de la propia figura (real) y la figura que se elige como la autoimagen deseable (ideal). Mientras que el término "distorsión de la imagen corporal" se definió

como la discrepancia entre la figura que uno eligió como ideal y la que el otro sexo opuesto encontró como atractiva (Forrest & Stuhldreher, 2007).

Baile (2003), considera que al hablar de alteración de la imagen corporal es necesario especificar, sobre cuál aspecto de la imagen corporal estamos considerado alterado. Así, el término distorsión perceptual podría servir como expresión para denominar la alteración de la imagen corporal en el ámbito de la estimación de tamaño, y el término de insatisfacción corporal como la expresión para denominar la alteración de la imagen consistente en el conjunto de emociones, pensamientos y actitudes negativos hacia el tamaño y forma del cuerpo.

Entonces se podría considerar, que una vez conformada la IC puede verse afectada por diversos factores como son los socioculturales e individuales, dando paso a sentimientos de inconformidad —en mayor o menor medida— debido a las preocupaciones por cumplir con ideales corporales social ente establecidos (Vázquez Arévalo et al. 2011). Dichos sentimientos pueden manifestarse a diferentes niveles:

- a) El malestar normativo con la imagen corporal, referida a cierta inconformidad que presenta la mayoría de la población hacia algún rasgo de la apariencia física, pero no afecta la vida cotidiana del individuo, ya que se le considera una molestia normal.
- b) La insatisfacción corporal, se define como la devaluación de la apariencia física relativa a algún ideal, la cual surge en el momento en que el individuo rebasa el malestar normativo y su inconformidad se asocia o evoca conductas nocivas para la salud.

Autores como Baile (2003); Garner y Garfinkel (1982), proponen que la alteración puede expresarse a dos niveles:

- a) Una alteración perceptual, que se manifiesta en la incapacidad de las pacientes para estimar con exactitud el tamaño corporal.
- b) Una alteración cognitivo-afectiva hacia el cuerpo. Que se manifiesta por la presencia de emociones o pensamientos negativos por culpa de la apariencia.

Una imagen corporal negativa puede causar ansiedad social o ansiedad interpersonal. Si uno no es capaz de aceptarse creará que los demás tampoco podrán hacerlo. Como resultado de esto no es de extrañar que la persona se sienta incómoda o

inadecuada en sus interacciones sociales. A veces puede suceder con personas del propio sexo y a veces del sexo contrario (Raich, 2004).

Sentirse insatisfecho con la imagen corporal puede ser causa de problemas emocionales importantes en la adolescencia y primera juventud. El poco agrado con la apariencia física va asociado a una baja autoestima, sentimiento de ineficacia, inseguridad, depresión, ansiedad interpersonal, hacer que la persona se sienta incómoda o inadecuada en sus interacciones sociales y en general con una autoevaluación negativa (Unikel & Gómez-Peresmitré, 2004).

Son muchos los autores que han estudiado la insatisfacción corporal en población adolescente, como Rodríguez y Cruz, (2008) sostienen que la insatisfacción corporal aumenta significativamente en las adolescentes de 13 a 15 años, y a partir de esta edad se mantiene constante hasta los 18. También señalan que, durante la adolescencia, las influencias externas (por ejemplo, los medios de comunicación) ejercen un gran impacto en la imagen corporal de las adolescentes. Esta última etapa es considerada de gran vulnerabilidad hacia la apariencia física, debido a que se desarrolla el sentido de la identidad y del rol sexual, por consiguiente, el periodo más sensible para el inicio de la insatisfacción corporal (García & Garita, 2007).

Para Cruz y Maganto, (2003) es importante identificar las variables asociadas a las alteraciones clínicamente relevantes de la imagen corporal. Estas variables parecen ser la edad, el sexo, el Índice de Masa Corporal (IMC), la clase social media-alta, la incorporación de la cultura de la delgadez y la preocupación por el incremento de peso.

### **2.3. Evaluación de la Imagen Corporal**

La IC como constructo ha sido considerado como un rasgo relativamente estable y se ha intentado medirlo para precisar el modo en que usualmente las personas perciben, sienten y piensan acerca de su propio cuerpo en su totalidad y también en sus diferentes partes (Kirszman & Salgueiro, 2015).

Durante muchos años, numerosos autores han prestado demasiada importancia al desarrollo de pruebas para medir la estimación del tamaño de las partes o del total del cuerpo de las personas que presentan trastornos alimentarios, es decir se ha trabajado más intensamente en la percepción que en el estudio de las emociones y pensamientos que puede suscitar el propio cuerpo (Raich et al. 1996).

La mayoría de las técnicas de evaluación de la imagen corporal se han focalizado en la evaluación de dos componentes de la IC: el componente perceptivo y el subjetivo. Posteriormente, se han construido instrumentos para evaluar los aspectos conductuales (Estévez, 2013).

Puesto que la IC es un constructo multidimensional, Raich (2004), reflexiona que se debería evaluar cada una de las dimensiones:

1. Dimensión perceptiva: hace referencia al grado de precisión con que el sujeto, percibe la forma y tamaño de su cuerpo considerado globalmente y de partes de él.
2. Dimensión cognitivo-actitudinal: incluye creencias que el individuo tiene acerca de su cuerpo y partes de éste y las actitudes que éstas despiertan hacia el propio cuerpo y un componente conductual.
3. El aspecto conductual de la imagen corporal es una inclusión discutible en cualquier modelo de imagen corporal, ya que se podría argumentar que es una manifestación o una consecuencia de las otras dimensiones (Banfield & McCabe, 2002; Gleaves, Williamson, Eberenz, Sebastian, & Barker, 1995). Según estos autores, a menudo, las medidas que pretenden medir uno de estos componentes contienen exclusivamente elementos que se relacionan con la otra dimensión o incluyen elementos relacionados con ambas dimensiones en la medida individual.

Los diferentes procedimientos de evaluación del componente perceptivo de la imagen corporal se pueden dividir en dos grandes categorías: procedimientos de estimación de partes corporales y procedimientos de estimación del cuerpo en su globalidad. Entre los primeros se incluyen: los métodos analógicos y el trazado de imagen, y entre los procedimientos de estimación global, los métodos de distorsión de imagen y las siluetas (Raich, 2004).

Entre los instrumentos que pueden valorar mejor los aspectos subjetivos o cognitivo-actitudinales e incluso comportamentales, se cuentan las entrevistas y los cuestionarios.

A continuación, se presenta un resumen de los instrumentos más reconocidos y que están avalados por buenos resultados psicométricos (Tabla 2).

Tabla 2. *Instrumentos evaluación de la imagen corporal*

COMPONENTES	DESCRIPCION	INSTRUMENTOS	OBJETIVO
<b>PERCEPTIVO</b>	<b>Estimación de partes corporales</b>	• Métodos analógicos	Estimación de la amplitud frontal o lateral de un segmento corporal, a partir de dos puntos luminosos
		• Trazado de imagen	Ídem al anterior, utilizando dos piezas de madera o un cordón
	<b>Estimación Global</b>	• Métodos de distorsión de imagen	Distorsión por vídeo Distorsión a través de espejos Distorsión de fotografías
		• Las siluetas	Elección de la imagen que cree que le representa
	<b>Entrevistas</b>	• BDDE (Rosen y Reiter, 1995)	Evaluación de la IC y los síntomas del trastorno dismórfico.
<b>COGNITIVO - ACTITUDINAL</b>	<b>Cuestionarios</b>	• Escala (BDD-YBOCS (Phillips, 1996).	Valoración de la severidad de las obsesiones y compulsiones, adaptada al trastorno dismórfico
		• EDI (Garner, Olmstead & Polivy, 1983)	Evaluación de diferentes características psicológicas asociadas a los TCA
		• MBSRQ (Cash, 1990)	Evaluación de los aspectos actitudinales de la IC
		• BSQ (Cooper Tylor, Cooper & Fairburn, 1987)	Medición objetiva de la preocupación por el peso y la imagen corporal
		• BIAQ Rosen, Salzberg, Srenick, & Went, 1990)	Medición de la frecuencia con que se incurre en conductas que denotan preocupación por la apariencia y evitación
• CIMEC (Toro, Salamero & Martínez, 1994)	Evaluación de la presión hacia el adelgazamiento ejercida por los medios de comunicación y el entorno social		

Nota: Elaboración propia (2018)

Dentro de las técnicas de evaluación, (Baile, 2003), se debe tener en cuenta aquellas que persiguen detectar algún tipo de alteración o trastorno:

- Alteraciones perceptivas: Se han propuesto técnicas dirigidas a evaluar el grado de distorsión o percepción del tamaño corporal, para ello se mide la figura real y la que se cree tener y se comprueba el grado de distorsión. Para obtener la figura que se cree tener se utilizan diferentes sistemas: calibres móviles, autodibujo, manipulación de imagen por fotografías, vídeo u ordenador...

- Alteraciones de aspectos subjetivos: Son técnicas que persiguen detectar alteraciones en las emociones, pensamientos, actitudes sobre la propia imagen. Las técnicas más habituales en este campo han sido las escalas de siluetas, donde hay que elegir las que se corresponden con las deseadas o cuestionarios de ítems tipo Likert.

- Aspectos varios: En torno a la evaluación de imagen corporal, se han propuesto gran cantidad de técnicas que miden aspectos varios como, por ejemplo: auto-registros de conductas, cuestionarios que exploran experiencias personales de burlas o de abuso sexual, grado de influenciabilidad por medios de comunicación.

### **2.3.1. Evaluación perceptiva de la Imagen Corporal: Tests de siluetas**

Diversos han sido los instrumentos que se han utilizado para la evaluación de la imagen corporal pero el empleo de siluetas ha demostrado ser de interés y de fácil utilización, ya que permite obtener de forma rápida y sencilla los valores e índices de los dos factores implicados en la IC negativa: la distorsión y la insatisfacción (Cruz & Maganto, 2003).

Dos patrones de problemas están asociados con la imagen corporal: insatisfacción y distorsión. Los métodos más utilizados para examinar la insatisfacción y la distorsión de la IC se basan en los primeros trabajos de Fallon y Rozin (1985), en los que evaluaron la imagen corporal representada por una serie de nueve figuras de silueta corporal desarrolladas por Stunkard, Sorenson y Schulsinger, (1983).

Las escalas de dibujos se usan comúnmente para medir aspectos de la alteración de la imagen corporal. Hay varias ventajas en las escalas de dibujo figurativas, que incluyen facilidad y flexibilidad en la administración (Cruz & Maganto, 2003).

Dada la amplia variedad de escalas disponibles, es importante que los investigadores elijan la escala más útil y apropiada, se debe prestar especial atención a las

edades para las que se diseñó la escala, ya que muchas escalas son específicas de la edad y se debe tener cuidado de elegir una escala que sea apropiada para la edad de la muestra que se desea evaluar (Gardner & Brown, 2010). Estos autores señalan, que las escalas de figuras son más fáciles de usar con los adultos debido a que su forma corporal es más estable con el tiempo. Dado que los cuerpos de niños y adolescentes cambian constantemente, es importante elegir una escala que sea apropiada para el rango de edad que se estudia y otra que se haya estandarizado con niños y/o adolescentes cercanos a la edad deseada.

En los últimos años se ha incrementado el uso de las siluetas o figuras para la medición del tamaño corporal, forma, peso y satisfacción con la apariencia. Cada escala tiene en común la presentación de un número discreto de siluetas de figuras femeninas y masculinas, entre 5 y 12 o 6 y 9, según autores, siempre en progresión creciente en cuanto al IMC. Además, contienen ítems sobre dichas figuras referidos a factores perceptivos y subjetivos de la imagen corporal de los sujetos, en la cual son indicados a seleccionar la figura que representa su actual talla y luego la talla que consideran ideal. La diferencia entre los datos es llamada el índice de discrepancia y es considerado para representarla insatisfacción corporal, y la discrepancia entre el tamaño del cuerpo percibido y el tamaño del cuerpo actual como medida de la distorsión (Fernández & Azofeifa, 2007).

Para Cruz y Maganto, (2003) la distorsión parece ser un índice de alta prevalencia en las mujeres, así como advirtiéndose el deseo de estar más delgadas, eligiendo como figuras ideales siluetas con tamaños inferiores al de los sujetos, confirmando la insatisfacción con la imagen corporal.

Diferentes investigadores han desarrollado figuras para una variedad de poblaciones incluyendo desde bebés hasta adultos mayores (Rand & Wright, 2000). Algunos de los test más utilizados para adolescentes se presentan en la tabla 3.

<b>CUESTIONARIO/ AUTOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Test de Siluetas de Stunkard, Sorenson, &amp; Schlusinger (1983)</b>	Nueve figuras esquemáticas tanto masculinas como femeninas, ubicadas desde muy delgado hasta muy obeso.
<b>Test de las Siluetas de Bell, Kirkpatrick, &amp; Rinn (1986)</b>	Tiene como objetivo es evaluar la distorsión y la insatisfacción. Son 8 siluetas corporales femeninas en blanco y negro, que van desde extremadamente delgada a extremadamente obesa. Los sujetos deben señalar a qué silueta se asemejaba más su cuerpo (autopercepción corporal) y luego a qué silueta le gustaría parecerse (silueta ideal).
<b>Test de las Siluetas de Colling (1991)</b>	Comprende dos conjuntos de 7 figuras, para mujeres y para hombres preadolescentes para evaluar las percepciones de la figura corporal y preferencias en preadolescentes y detectar precozmente las preocupaciones respecto al peso. Estas figuras se adaptaron de las originales Stunkard.
<b>Test de Siluetas para adolescentes de Cruz &amp; Maganto (2003)</b>	Permite evaluar la insatisfacción y la distorsión de la imagen corporal en adolescentes de ambos sexos, ofreciendo puntos de corte específicos para establecer el riesgo de TCA. El material, una galería de 8 imágenes masculinas y 8 femeninas, que el encuestado debe elegir la más apropiada para su percepción.
<b>Test de siluetas (Marrodán et al. 2008)</b>	Se muestran 9 figuras masculinas y otras tantas femeninas que van siendo progresivamente más robustas. Cada silueta tiene asignado su IMC correspondiente, de manera que la más delgada equivaldría a un IMC de 17 kg/m <sup>2</sup> y la más obesa, a 33 kg/m <sup>2</sup> . Cada sujeto debe seleccionar en primer lugar la figura que, en su opinión, se corresponde con su silueta.
<b>Test de Fotografías de Harris, Bradlyn , Coffman, Gunel, &amp; Cottrell (2008)</b>	Determinan las percepciones del peso corporal, usando imágenes de adultos con valores de IMC conocidos, para construir guías de tamaño corporal específicas del género (masculino y femenino), que contienen 10 cuerpos que van desde bajo peso hasta obesidad clase III.

*Nota:* Elaboración propia (2018)

### **2.3.2. Evaluación cognitiva-actitudinal de la Imagen Corporal: Cuestionarios**

Según la revisión de la literatura las primeras escalas diseñadas para la autoevaluación de la apariencia subjetiva datan de la década del 50, a partir de allí han surgido una gran cantidad de escalas de auto información o entrevistas estandarizadas, para evaluar los aspectos subjetivos de la imagen corporal, medición de pensamientos, comportamientos, y fundamentalmente, actitudes referentes al propio cuerpo. Se podría determinar que casi la totalidad de las escalas propuestas han sido realizadas en contexto anglosajón, existiendo numerosas escalas realizadas en EEUU, Gran Bretaña y Canadá, las cuales fueron traducidas y validadas en diferentes idiomas y con todo tipo de poblaciones.

De los cuestionarios elaborados por autores españoles se podría destacar el CIMEC (Cuestionario de influencias sobre el modelo estético corporal: Toro, Salamero, & Martínez, 1994). Este cuestionario evalúa la influencia de los agentes y situaciones que

transmiten el modelo estético de silueta delgada, en chicas (Toro et al. 1994) y en chicos (Toro, Castro, Gila, & Pombo, 2005). Es un cuestionario auto administrado cuyo objetivo es la evaluación de la influencia de los agentes y situaciones trasmisoras del modelo estético vigente. Se distinguen cinco factores: malestar por la imagen corporal, influencia de la publicidad, influencia de mensajes verbales, influencia de modelos sociales e influencia de situaciones sociales.

Raich (2004), realiza un repaso de los instrumentos más habituales de evaluación de la imagen corporal, destacando los cuestionarios y entrevistas que fueron traducidos y validados en español.

Dentro de los cuestionarios generales más reconocidos y utilizados se destacan:

- BDDE (Body Dysmorphic Disorder Examination: Rosen & Reiter, 1995). Adaptada por Raich, Torras-Clarasó y Mora (1997).
- Y-BOCS (Escala Yale-Brown de medición de Trastorno Obsesivo- Compulsivo: Goodman, Price, & Rasmussen, 1989), adaptada por Nicolini et al. (1996) y la versión para niños y adolescentes por Ulloa et al. (2004).
- Subescala de imagen corporal del EDI (Eating Disorders Inventory: Garner, Olmstead, & Polivy, 1983) la primera adaptación española fue realizada por Guimerá & Torrubia (1987) en población patológica. Garner (1998), adaptó una segunda versión (EDI-2) añadiendo 3 subescalas y 27 ítems más que la original.
- El EAT-40 (Eating Attitudes Test, construida por Garner & Garfinkel 1979), y adaptada a población española por Castro, Toro, Salamero y Guimerá (1991). La versión original de 40 ítems fue reducida a 26 (EAT-26) y al español validada por Gandarillas, Zorrilla y Sepúlveda (2003).
- MBSRQ (Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire: Cash, 1990) adaptada al español por Raich, Torras y Figueras, (1996) y una versión reducida en español fue realizada por Botella, Ribas y Ruiz, (2009).
- BES (The Body Esteem Scale Franzoi y Shields 1984) validada en la población española por Rodero, Rivera, Tordera y Arbona (2005).
- BSQ (Body Shape Questionnaire: Cooper, Taylor, Cooper & Fairbun, 1987), cuya adaptación fue realizada Raich, Mora, Soler, Avila, Clos, y Zapater (1996) originalmente fue realizada en población universitaria, pero que en posteriores investigaciones ha demostrado su validez en otro tipo de poblaciones.

- El BSQ (Body Shape Questionnaire) es un cuestionario que mide la insatisfacción producida por el propio cuerpo, el miedo a engordar, la auto desvalorización por la apariencia física, el deseo de perder peso y la evitación de las situaciones en las que la apariencia física pudiera atraer la atención de los otros.

Fue y es actualmente muy utilizado en innumerables trabajos de investigación, en los que se evaluaron a todo tipo de población de diferentes países, esto se debe a diversos factores, a que es una prueba específica para la evaluación de insatisfacción corporal, por su brevedad (34 ítem) y su facilidad de aplicación. La fiabilidad de este cuestionario ha quedado asegurada con los altos índices de consistencia interna que se obtuvieron en el estudio de adaptación (alfa de Cronbach entre 0,95 y 0,97).

El BSQ muestra elevada validez concurrente con otros instrumentos similares como el Multidimensional Body Self-Relations Questionnaire (MBSRQ) y la Subescala de insatisfacción corporal del Eating Disorders Inventory (EDI) (Raich et al. 1996).

Fue validada en población colombiana por Castrillón et al. (2007). En población mexicana por Galán (2004) y posteriormente Ochoa, Villareal, Molina y Baile (2008), realizaron la validación y confiabilidad en adolescentes.

## **2.4. La Imagen Corporal y la Composición Corporal**

La composición corporal se define como el estudio del cuerpo humano mediante medidas y evaluaciones de su tamaño, forma, proporcionalidad, composición, maduración biológica y funciones corporales. Su finalidad es entender los procesos implicados en el crecimiento, la alimentación, la dieta, el ejercicio físico, las enfermedades y otros factores del entorno (genética, edad, sexo...) (Zudaire, 2012).

Existen una variedad de métodos que evalúan la composición corporal, entre ellos la Antropometría, (Malina, 1995) que utiliza las medidas corporales para determinar la composición del cuerpo, pudiendo realizar posteriormente la comparación con estándares de referencia.

Cuando analizamos los conceptos de la IC y de la composición corporal, se puede observar la coincidencia de varios factores implicados en ambas variables (crecimiento, alimentación, dieta, ejercicio físico, etc.) estableciendo una relación directa entre la percepción de la IC y el estudio de los componentes del cuerpo, especialmente grasa corporal y músculos (Arroyo et al. 2008).

En una revisión bibliográfica que realizaron sobre diferentes estudios donde se correlaciona la IC con la composición corporal, destacaron los trabajos de Lenart, Bailey, Goldberg, Dallal, & Koff, (1995) comparando el somatotipo con la percepción corporal; comparando el peso y la talla medidos por el investigador con valores autodeclarados para conocer la percepción corporal del sujeto (Chang & Christakis ,2003; Eston, 2002; Montero, Morales, & Carbajal, 2004); Arroyo et al. (2008) compararon el valor real y percibido de masa libre de grasa.

Se encuentra también documentado en diversos trabajos, la relación entre la percepción de la imagen corporal y el porcentaje de grasa corporal (Tanaka et al. 2002), quienes analizaron la masa muscular en relación a la IC (Choi, Pope, & Olivardia, 2002; Olivardia, 2001; Vaquero-Cristóbal et al. 2013), indicando estos últimos autores la escasez de estudios que han considerado como control las medidas reales de composición corporal en el análisis de la percepción de la IC, a pesar de que existen evidencias que demuestran que las medidas reales proporcionan mayor precisión al análisis de los datos.

Vaquero-Cristóbal et al. (2013) después de analizar los resultados de varios trabajos, arribaron a las siguientes conclusiones: los hombres se autoperciben mejor que las mujeres, y se ven más delgado de lo que son, mientras que las mujeres con normopeso se perciben más gordas y las obesas más delgadas. También encontraron que hay una baja correlación entre la grasa estimada y la real, que las mujeres piensan que tienen menos masa muscular que la que realmente tienen y que les gustaría tener más masa muscular y menos grasa de la que tienen y concluyeron que el índice de insatisfacción corporal es elevado, estando más satisfechas las mujeres cuyo componente mesomórfico es moderado.

Duran-Agüero, Beyzaga, & Miranda (2016) en un estudio realizado con 1105 estudiantes universitarios de ambos sexos de Chile, evaluaron antropometría (IMC y pliegues cutáneos) y percepción de la IC a través de modelos anatómicos, resultando que

los hombres presentan una mejor concordancia entre grasa corporal y autopercepción que entre el IMC y autopercepción.

En la valoración de las relaciones entre insatisfacción corporal y composición corporal, la mayoría de los estudios utilizan el Índice de Masa Corporal (IMC) para identificar a la población de estudio (Martínez & Veiga, 2007).

El IMC es utilizado habitualmente como parámetro antropométrico estándar para la valoración de la composición corporal en todo tipo de poblaciones no deportivas, y también relacionado con la imagen corporal en jóvenes y adolescentes (Estévez, 2013; Fernández & Azofeifa, 2007; Martínez & Veiga, 2007; Marrodán et al. 2013; Oliva-Peña et al. 2016; Sánchez-Álvarez, González & Marrodán, 2012).

#### **2.4.1. Relación entre la Imagen Corporal y el Índice de Masa Corporal**

El IMC nos indica el estado corporal a partir de una clasificación que establece lo normal frente a lo patológico (Oliva- Peña et al. 2016), mediante una escala, que se refiere al cociente entre la masa corporal en kilogramos y la talla (altura) al cuadrado [peso (kg)/talla<sup>2</sup> (m)]. Teniendo en cuenta las recomendaciones del grupo de expertos, la OMS procedió a reconstruir los puntos de corte de adultos recomendados para el sobrepeso y la obesidad a los 19 años de edad (IMC de 25 y 30, respectivamente).

Dentro de la problemática actual de la mayoría de los países, se superponen problemas de sobrepeso y obesidad con los de desnutrición, planteando serios problemas en las dimensiones sociales, psicológicas y fisiológicas de los individuos que las padecen y con alto riesgo de la vida (Pérez-Gil, 2013).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) engloba estos problemas con el término *malnutrición*, que se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona, según datos reportados por esta Institución 1900 millones de adultos tienen sobrepeso o son obesos, mientras que 462 millones de personas tienen insuficiencia ponderal.

La determinación de la IMC, ha sido utilizada como parámetro de evaluación de la obesidad y el sobrepeso (Silva, Collipal, Martínez, & Torres, 2008) la delgadez en niños, adolescentes y adultos (Sáez & Mateo, 2002; Saucedo-Molina & Unikel, 2010), por lo que ampliamente incluida en trabajos sobre IC que relacionan estas variables con trastornos relacionados con la alimentación o el estado nutricional (Álvarez, Licea, & Pérez, 2007; Maganto & Cruz, 2000; Moreno & Ortiz, 2009; Unikel, Saucedo, Villatoro, & Fleiz, 2002; Valverde, Rivera, & Moreno, 2010).

La evaluación de la percepción corporal a través del IMC, generalmente es estimada a través de la utilización de diferentes instrumentos de evaluación, como el autoinforme del peso y la talla y la autopercepción a través del test de figuras; aunque lógicamente la determinación de la IMC por la técnica antropométrica evaluada por una persona especializada es la única veraz y precisa.

Aun no hay consenso por parte de los diferentes autores sobre cuál de las dos técnicas de estimación es más precisa, reconociendo que ambas son económicas, de fácil utilización y con la posibilidad de tomar datos a grandes poblaciones (Shields, Gorber, & Tremblay, 2008).

Por tanto, es factible encontrar investigaciones que han utilizado una diversidad de métodos, algunas investigaciones utilizaron solamente medidas de peso y talla auto-declaradas para estimar el IMC (Brener, McManus, Galuska, Lowry, & Wechsler, 2003; Brettschneider et al. 2011; Himes et al. 2005; Krul, Daanen, & Choi, 2011; Merrill & Richardson, 2009; Sánchez, Suárez, & Smith, 2018; Stommel & Schoenborn, 2009). Otras investigaciones utilizaron el test de siluetas (Cruz & Maganto, 2003; González-Montero et al. 2010; Montero & Jiménez, 2008; Sánchez, Suárez, & Smith, 2018).

También, se complementaron técnicas de figuras con IMC medido por técnicas antropométricas (Alcaraz, Lora, & Berrio, 2011; Montero et al. 2004; Muñoz-Cachón, et al. 2009; Oliva-Peña et al. 2016; Osuna-Ramírez, Hernández, Campuzano, & Salmerón, 2006), están las que compararon el IMC real y auto declarado (Álvarez, Licea, & Pérez, 2007; Bes, Pérez, Sánchez, Alonso, & Martínez, 2005; Fonseca, et al. 2010, Marrodán et al., 2013; Shields et al. 2008; Sosa, de la Rubia, & Martínez, 2008), y por último están los que utilizaron los tres métodos (Sánchez-Álvarez et al. 2012).

Con respecto a los trabajos de investigación que relacionaron el IMC con otras variables de la IC como *porcentaje de grasa* (Duran, Beyzaga , & Miranda, 2016); *Insatisfacción con la imagen corporal* (Camacho et al. 2006; González-Montero et al. 2010; Mármol, Martínez, & del Pilar, 2013; Martínez & Veiga, 2007; Rodríguez & Cruz, 2008; Sánchez, Suárez, & Smith, 2018; Trejo, Castro, Facio, Mollinedo, & Valdez, 2010); *autoconcepto* (Fernández-Bustos, González, Contrera , & Cuevas, 2015; García & Garita, 2007); *con autoestima y experiencia sexual* (Calado, Lameiras, & Rodríguez, 2004).

Sería imposible nombrar todas las variables interrelacionadas con el IMC y la IC, solo con nombrar algunas de ellas nos podemos dar cuenta de la importancia que tienen las mismas para establecer el conocimiento de un sinfín de problemas que atraviesa la población de todas las edades, géneros, países, a raíz de los cánones de bellezas establecidos por esta sociedad (Estévez, 2013).

#### **2.4.2. Índice de Masa Corporal real vs Índice de Masa Corporal percibido y/o auto-declarado**

Numerosos estudios ante la imposibilidad de tomar medidas directas de tallas y pesos en grandes poblaciones, debido a los costos de los equipos y la falta de personal capacitado, sustituyeron las mismas con las medidas de peso y talla auto reportadas, ya que este procedimiento resulta más sencillo y económico que un estudio antropométrico a gran escala (Brener et al. 2003; Brettschneider et al. 2011; Himes et al. 2005; Merrill & Richardson, 2009; Muñoz -Cachón et al. 2009; Shields et al. 2008; Stommel & Schoenborn, 2009), llegando todos a la conclusión, que el IMC obtenido a partir de datos autoreferidos está subestimado.

Los artículos publicados hasta el momento, ponen de relieve que la existencia de factores como la edad, el sexo, estatus social o el origen étnico repercuten, en diverso grado, sobre la fiabilidad de los datos declarados (Stommel & Schoenborn, 2009). Habitualmente, los jóvenes son más precisos que los mayores y las mujeres más que los varones, y parece ser que las personas de clase social elevada conocen mejor su tamaño corporal que las de clase social más baja, existiendo discrepancias entre sujetos de diversa etnicidad (Marrodán et al. 2013). En este mismo trabajo, los autores reportan que estudios realizados por (Jansen

Van de Looij, Ferreira, De Wilde, & Brug, 2006; Morrissey, Whetstone, Cummings, & Owen, 2006) han puesto de manifiesto que el nivel educativo o la categoría nutricional, también ejercen una significativa influencia de manera que la discrepancia entre el IMC real y el auto-referido es mayor en los jóvenes de menor instrucción y en los que presentan sobrepeso u obesidad.

Los resultados de estudios, varían con respecto a las diferencias de género, en general los varones sobreestiman mayor la estatura que las mujeres y son significativamente mayores para lo/as adolescentes con sobrepeso / obesidad en comparación con lo/as que presentan de peso normal (Krul et al. 2011; Vaquero-Cristóbal et al. 2013).

A continuación, realizaremos un breve análisis de estudios realizados en los últimos años y en diferentes poblaciones, en los cuales se utilizaron como variables peso, talla e IMC real y percibidos por autoinformes y por test de figuras, en algunas de ellas cotejadas por el IMC medido por técnicas antropométricas.

En la mayoría de la literatura revisada, cuando se compara el IMC autoreportado con el antropométrico, se observa una sistemática sobrestimación de la estatura, subestimación del peso y del IMC autoreportado, sin importar la edad, el sexo (Bes-Rastrollo, Pérez, Sánchez, Alonso; & Martínez, 2005; Brener et al. 2003; Brettschneider et al. 2011; Himes et al. 2005; Rovira, Pons, Martínez, & Sánchez, 2002; Shields et al. 2008). En el caso de Osuna-Ramírez et al. (2006), los errores de estimaciones de peso, talla e IMC disminuyeron en relación con el nivel de educación.

Merrill y Richardson (2009) reportaron un exceso de altura, mayor en hombres y una subestimación del peso mayor en mujeres, el IMC autoreportado fue subestimado, mayormente en las mujeres y conforme avanzaba la edad para ambos sexos. Coincidiendo con estos resultados Krul, Daanen y Choi, (2011), aducen, además, que las diferencias culturales o étnicas juegan un papel muy importante, porque existen actitudes bastante diferentes hacia los valores preferidos para altura y peso en diferentes países.

Stommel y Schoenborn, (2009) por su parte, concluyeron que, los IMC autoinformados tienden a sobreestimar los valores de IMC medidos en el extremo inferior de la escala de IMC (<22) y subestiman los valores de IMC en el extremo superior,

particularmente a valores > 28. Las discrepancias también varían sistemáticamente con la edad (encuestados más jóvenes y mayores subestimar su IMC más que los encuestados de entre 42-55 años).

Con respecto a la comparación utilizando test de figuras, Montero et al. (2004), reportaron, que los hombres se autoperciben más correctamente que las mujeres; los hombres se ven más delgados de lo que son y las mujeres se autoperciben más gordas.

Otros autores (Alcaraz et al. 2011; González-Montero et al. 2010; Marrodán et al. 2008; Sánchez et al. 2012), aducen que los sujetos, independientemente del sexo, muestran una valoración errónea de su cuerpo y en promedio, creen tener un IMC superior al que poseen realmente. Oliva-Peña et al. (2016), reportaron que las mujeres con bajo peso se perciben normales y las que presentan obesidad subestiman su estado.

Por el contrario, Muñoz -Cachón, et al. (2009), indicaron que, la mayoría de los jóvenes, sin distinción de sexo, clasifican con bastante exactitud la silueta correspondiente a su IMC real, solo en algunos casos de individuos con sobrepeso se incluyeron en el grupo de peso normal.

Montero y Jiménez, (2008), utilizando tres escalas de figuras para el IMC, obtuvieron que las mujeres presentaron más insatisfacción con su IC que los hombres, y se percibieron con una imagen corporal negativa a la que buscan cambiarla en el futuro; los hombres manifiestan sentirse conformes con su imagen corporal actual, y no manifestaron el deseo de cambiarla. Para concluir, recomendaron utilizar la escala diseñada por Thompson y Gray (1995) como instrumento gráfico válido para medición de este importante constructo en lugar de las escalas de Stunkard et al. (1983) o la de Collins, (1991).

Entre los estudios que utilizaron las técnicas de autoreporte conjuntamente con el de test de figuras, cotejados con el IMC antropométricos, encontraron que los participantes sin distinción de sexos, se perciben con sobrepeso utilizando el test de la Figura en comparación con el IMC auto-autoinformados (Álvarez et al. 2007; Sánchez-Álvarez et al. 2012).

Recientemente, Sánchez et al. (2018) destacaron, que la mayoría de los niños y adolescentes españoles presenta insatisfacción con su IC, y que uno de cada tres escolares le gustaría tener la silueta inmediatamente inferior (más delgada) respecto a su silueta actual.

Como se observó en los estudios mencionados anteriormente, se demuestra que la discrepancia observada entre la altura y el peso autodeclarados y medidos conduce a estimaciones inexactas del IMC cuando se basan en autopercepciones. Por lo tanto, los autores (Brettschneider et al. 2011), recomiendan la recopilación la altura y el peso medidos, en coincidencia Marrodán et al. (2013), aduce que la inexactitud de los datos auto-declarados puede sesgar el resultado de la evaluación nutricional, por lo que resulta importante analizar la concordancia entre estos últimos y los datos objetivos obtenidos mediante antropometría. Muñoz-Cachón et al. (2009), plantean que, con el simple uso de siluetas, se permite la identificación de poblaciones en riesgo, en un rango de edad de 18 - 33 años, donde el sobrepeso y la obesidad son aún poco frecuentes.

A pesar de que la estatura y el peso auto-declarados infravaloran las dimensiones reales, el IMC obtenido a partir de estos datos podría utilizarse, aunque con precaución, en los estudios epidemiológicos sobre población en edad adolescente (Sánchez et al. 2012), coincidiendo Himes et al. (2005), considera que los autoinformes de estatura, peso e IMC son, en promedio, representaciones válidas de sus contrapartes medidas.

Se podría inferir, luego del análisis de las investigaciones realizadas, que para obtener resultados más coherentes en los estudios en los que se incluyan el IMC como predictor de la percepción de la IC, sería conveniente tal vez, utilizar conjuntamente métodos antropométricos, autoreferidos de la IMC y autopercebidos a través de algún Test de siluetas (Marrodán et al. 2013).

## **2.5. La Imagen Corporal en la Adolescencia**

El cambio físico en la adolescencia se experimenta cuando el niño va perdiendo su cuerpo infantil y aparece la necesidad psicológica de reestructurar la imagen corporal. Los y las incipientes adolescentes empiezan a tener autoconciencia de los cambios, una

preocupación por el cuerpo, la necesidad de integrar una imagen individual del aspecto físico y la “ofuscación” por el grado de aceptación que su figura despierta en el grupo de pares (Salazar, 2008).

Para Jordán, Madrona, López, Bustos y Vicedo (2009), la IC no es fija e inamovible, sino que cambia a lo largo de la vida, aunque mantiene un fuerte anclaje en la infancia y adolescencia.

A partir de la adolescencia los modelos sociales comienzan a agregarse a los familiares y a los del reducido ámbito de la escuela, "la percepción de la imagen corporal y la opinión del otro son factores clave en la adolescencia" considera Bregua, (2015) coordinador general de ALUBA (Asociación de lucha contra la bulimia y anorexia) de la República Argentina.

Mármol et al. (2013) aducen que, para numerosos autores, la gran presión social a la que se ven sometidos determinados estratos de la población, en particular mujeres, adolescentes y jóvenes, con la imposición de un modelo estético de extrema delgadez, hace que la preocupación por la imagen corporal haya trascendido al mundo de la salud, tanto física, como mental; con un aumento paulatino de la aparición de trastornos relacionados con la imagen corporal y con la alimentación, como dos pares básicos de un mismo trastorno (Maganto & Cruz, 2000).

## **2.6. Evaluación de la Imagen Corporal en la Adolescencia**

Entre los instrumentos que pueden valorar mejor los aspectos subjetivos o cognitivo-actitudinales e incluso comportamentales, se encuentran los cuestionarios (Raich, 2000).

Centrándonos en la utilización de los cuestionarios en poblaciones adolescentes, se seleccionaron las de estudios realizados en los últimos años, en los cuales se trata de relacionar a la IC con otras variables que pueden o no afectar la percepción de la misma. Como se puede observar en las tablas 4, cada vez es mayor la utilización de este tipo de instrumentos en poblaciones latinoamericana, demostrando el avance de la importancia de este constructo en todas sus dimensiones en diferentes investigaciones.

Tabla 4. *Utilización de Cuestionarios para evaluar la IC en diferentes poblaciones adolescentes*

<b>Autor/es</b>	<b>Muestra</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Instrumento/os</b>
<b>Urzúa, Castro, Lillo y Leal (2009)</b>	1430 adolescentes chilenos de 13 a 18 años	Evaluar trastornos alimentarios	EDI-2
<b>Rutzstein, Murawski, Elizathe y Scappatura (2010)</b>	454 adolescentes argentinos de 13 a 18 años	Comparar hábitos, conductas y actitudes alimentarias con la satisfacción de la IC	EDI-2 y Contour Drawing Rating Scale (CDRS)
<b>Rutzstein et al. (2013)</b>	725 adolescentes argentinas de 13 a 19 años	Explorar la estructura factorial y la consistencia interna del EDI-3	EDI- 3
<b>Cruzat, Ramírez, Melipillán, y Marzolo (2008)</b>	296 adolescentes Chilenos de 14 a 19 años	Relaciones entre síntomas psicológicos asociados a trastornos alimentarios	EDI-2 y TUSU
<b>Calderón, Forns y Varea (2009)</b>	297 adolescentes de 11 y 17 años	Síntomas de ansiedad, cognitivos y conductuales característicos de los trastornos de alimentación	Cuestionario de ansiedad estado-rasgo (STAI) y EDI-2
<b>Grajera, Quiñones y Bento (2018)</b>	1226 estudiantes españoles de 12 a 18 años	Comprobar las diferencias entre la percepción de la IC	EDI y BIAQ
<b>Quizhpe (2017)</b>	347 estudiantes ecuatorianos de 15 y 17 años	Relación entre la autoestima con la percepción de la IC	Test de auto estimación y MBSQR
<b>Jáuregui et al. (2009)</b>	841 estudiantes sevillanos de 12 a 19 años	Presencia de alteraciones alimentarias y el grado de insatisfacción corporal	EAT-40; Sick Control On Fat Food (SCOFF) y (EDI-2)
<b>Ramírez, (2016)</b>	160 estudiantes ecuatorianos de 15 a 18 años	Factores demográficos asociados a la IC	MBSQR

*Nota:* Elaboración propia (2018)

En la tabla 5. Se enumeran algunos trabajos que se realizaron con el cuestionario BSQ, en algunos casos, utilizando, algún otro tipo de instrumento. pero persiguiendo comúnmente METsas similares entre ellos.

Tabla 5. *Utilización del instrumento BSQ en diferentes poblaciones adolescentes*

<b>Autor/es</b>	<b>Muestra</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Instrumento/os</b>
<b>Rodríguez y Cruz (2008)</b>	403 adolescentes latinoamericanas y españolas	Analizar y comparar la insatisfacción corporal en dos grupos culturalmente distintos	BSQ; CIMEC-26 y el IMC.

<b>Fernández-Bustos et al. (2015)</b>	447 adolescentes españolas de 12 a 17 años	Diferencias entre autoconcepto físico, insatisfacción corporal y el IMC.	BSQ; IMC y Test de siluetas de Gardner
<b>Conti, Cordás, y Latorre (2009)</b>	386 jóvenes brasileño de entre 10 - 18 años	Validez y confiabilidad del BSQ	BSQ y evaluación antropométrica
<b>Trejo et al. (2010)</b>	231 alumnos mexicanos Entre 12 y 15 años	Medir la insatisfacción con la IC	BSQ-34 e IMC
<b>Moreno y Ortiz, (2009).</b>	298 alumnos mexicanos de 13-14 años	Conductas de riesgo de trastorno alimentario, la IC y la autoestima	Cuestionario de Evaluación de la Autoestima y BSQ
<b>Alves, Vasconcelos, Calvo y Neves (2008)</b>	1148 adolescentes femeninas brasileñas de 10 a 19 años	Prevalencia de síntomas de anorexia nerviosa y de insatisfacción con la IC	EAT-26; BSQ-34 y medidas antropométricas.
<b>Leo, Rivarola, Galarsi y Penna (2013).</b>	142 adolescentes argentinos entre 12 y 18 años	Estrategias de afrontamiento y su relación a la IC	BSQ y Adolescent Coping Scale (ACS)
<b>Borda, Celemín, Celemín, Palacio y Majul (2015).</b>	149 adolescentes Colombianos de ambos sexos de 14 a 18 años	Prevalencia de riesgo de bulimia y de factores de riesgo asociados	BSQ; IMC; el Bulimia Test of Edinburgh; el Test de Rosemberg y DASS21
<b>Guadarrama et al. (2014).</b>	1504 adolescentes mexicanos de ambos sexos de 12 a 18 años	Relación entre la insatisfacción corporal e ideación suicida	Escala de Ideación Suicida (ISS) y BSQ

*Nota:* Elaboración propia (2018)

## 2.7. La Adolescencia y la Insatisfacción con la Imagen Corporal

Los adolescentes se ven fuertemente condicionados por los medios de comunicación para adoptar y mantener las normas que impone la cultura de la delgadez, especialmente en las mujeres que quieren estar más delgadas y toman medidas para cambiar su imagen corporal con el fin de sentirse bien, independientemente del peso real que tengan; pero la insatisfacción corporal también la sufren los varones, pues ellos quieren estar más fuertes (Vaquero-Cristóbal et al. 2013).

Trejo et al (2010), concordaron con otros autores que sentirse insatisfecho con la imagen corporal puede ser causa de problemas emocionales importantes en la adolescencia y primera juventud; y que generalmente el poco agrado con la apariencia física va asociado a una baja autoestima, sentimiento de ineficacia, inseguridad, depresión, ansiedad

interpersonal, hacer que la persona se sienta incómoda o inadecuada en sus interacciones sociales y en general con una autoevaluación negativa.

Si bien no existen datos fehacientes del porcentaje de insatisfacción corporal que existe entre los adolescentes, en especial las mujeres; en una reciente encuesta realizada y publicada en 2015 por ALUBA a jóvenes de la República Argentina, pertenecientes a 19 Establecimientos educativos del nivel secundario de la Ciudad y de la Pcia. de Buenos Aires, arrojó cifras muy alarmantes para toda la población, entre los más de 1000 jóvenes consultados el 28,25% sufre desórdenes alimenticios. Otros resultados demostraron que, en mujeres jóvenes con patrón normal de alimentación, el 55,64 sentía temor de ser gorda, mientras que al 51,43% la atemorizaba la posibilidad de subir de peso. A su vez, el 40,65% respondió que se sentiría mejor si fuese más delgada y el 33,44% aseguró verse gorda, aunque su entorno afirma que está en peso o incluso por debajo de lo normal. "Los resultados extraídos de los alumnos que tienen un patrón normal de alimentación no hacen más que corroborar el lugar que ocupa la figura y la alimentación en la vida de los adolescentes", analizó Bregua (2015), coordinador general de ALUBA.

En un estudio anterior realizado por Torresani et al. (2009) también con adolescentes pertenecientes a un establecimiento de la ciudad de Bs. As., arrojó que el 62,6% de las adolescentes presentaron insatisfacción corporal, y a su vez el 87,9% de las que presentaron insatisfacción aspiraban a verse más delgadas y consideraron significativamente importante la apariencia física.

Otro estudio realizado por Martínez y Sáez (2008) con 403 adolescentes españolas y de origen latinoamericano, pertenecientes a la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) del País Vasco, demostraron que las adolescentes latinoamericanas eran significativamente más insatisfechas que las españolas y que esto es debido a la mayor presión que ejercen los factores socioculturales sobre ellas.

Moreno y Ortiz Viveros (2009) analizaron a una muestra de estudiantes de una escuela pública secundaria de Xalapa, Veracruz, México, encontrando que el 34% de las adolescentes se encontraban insatisfechas con su cuerpo y que había un incremento conforme avanzan en edad; Trejo et al. (2010) en cambio en otro estudio realizado con adolescentes de escuelas secundarias de Zacatecas (México), encontró que solo el 17.7%

de los adolescentes mostraron insatisfacción con su imagen corporal; por su parte Salazar Mora (2008) analizó una muestra de 594 estudiantes de colegios secundarios, públicos y privados, de San José de Costa Rica, y en el mismo encontró que el 36,2% de los estudiantes se encuentra insatisfecho con su físico y que el porcentaje es mayor en las mujeres.

Alves et al. (2008), en un estudio con 1148 adolescentes pertenecientes a estudiantes secundarias de Florianópolis (Brasil), el 18,8% presentó insatisfacción con la IC; por su parte Martins, Pelegrini, Matheus y Petroski (2010), en una muestra con adolescentes de escuelas secundarias de Santa María encontró una prevalencia de la insatisfacción con la imagen corporal del 25,3%; en esta misma ciudad de Brasil, Scherer et al. (2010), en una muestra también con escolares adolescentes, encontró que la insatisfacción con la IC era 75,8% y el 61,5% tenían un deseo de reducir el peso corporal. Petroski, Pelegrini y Glaner (2012), en un municipio de Saudade del estado de Santa Catarina, comparó la satisfacción de la IC en adolescentes urbanos y rurales, encontrando que el 65,7% de las adolescentes presentaron insatisfacción corporal y la mayoría quería disminuir el peso corporal con mayor prevalencia en la población urbana.

También se ha encontrado que los adolescentes varones tienen mayor autoestima, un mayor atractivo físico y mejor forma física que las mujeres (Vaquero-Cristóbal et al. 2013), esto a pesar de que los índices de masa corporal medios de las mujeres son inferiores a los de los varones y de que ellas presentan un menor nivel de sobrepeso y obesidad. Esto se debe a que las mujeres tienen a sobreestimar su peso corporal, sobre todo en la zona de la cintura, el pecho y la cabeza y por tanto desean perder algunos kilos para llegar a su peso ideal y acomodar su cuerpo a sus aspiraciones, lo que les lleva a tener altos niveles de insatisfacción corporal.

## **2.8. La Composición Corporal en la Adolescencia**

La pubertad constituye el componente biológico de la adolescencia y está determinada por un conjunto de cambios morfológicos y fisiológicos, que se inician con la aparición de los caracteres sexuales secundarios, seguidos de modificaciones en la masa corporal total y en sus diferentes componentes; masa grasa (MG) y masa corporal libre de grasa (MCLG) (Sánchez, Guerrero, & Barón, 2012).

Durante el proceso de crecimiento y desarrollo se producen una serie de cambios en la composición corporal, principalmente en el almacenamiento y distribución del tejido muscular, óseo y graso, de acuerdo a la edad y el sexo (Barnett et al. 2013).

El proceso de crecimiento y desarrollo que ocurre en esta etapa de la vida es producto de la maduración del eje Sistema Nervioso-Hipotálamo-Hipófisis-Gonadal, (Protocolos de Atención Integral a adolescentes, 2013) en esta etapa se producen:

- Aumento de peso y estatura.
- Cambio de las formas y dimensiones corporales (dimorfismo sexual), que al inicio ocurre en forma disarmónica, lo que determina cambios transitorios como incoordinación motriz o fatiga.
- Ganancia y redistribución de la masa corporal.
- Crecimiento óseo (longitudinal y transversal)
- Crecimiento de órganos y sistemas.

La antropometría juega un rol fundamental en el análisis de la composición corporal al evaluar el crecimiento y el estado nutricional, con el objetivo de obtener información acerca del estado de salud de una persona o de una población específica Curilem et al. (2016). El monitoreo de la composición corporal durante la etapa escolar es importante, pues muchos aspectos de esa composición, como el tejido graso y magro son predictivos de las características físicas en la edad adulta.

El incremento del peso al final de la pubertad es de 16 a 20 Kg. en mujeres y de 23 a 28 Kg. en varones. La ganancia de peso no solo depende del crecimiento esquelético sino también de otros tejidos. El crecimiento muscular es menor en las mujeres.

La redistribución y aumento del tejido adiposo logra el dimorfismo sexual. Hay que recordar la importancia del panículo graso en la producción y metabolismo hormonal, ya que su ausencia (por carencia, dieta o ejercicio excesivo) puede perturbar el desarrollo sexual apropiado.

En un estudio realizado por Martínez et al. (2010) infirió que la adiposidad abdominal parece ser más importante en el desarrollo de factores de riesgo que la

adiposidad general y pero que sumado a niveles altos de sedentarismo incrementan su Índice de Riesgo Cardiovascular.

La talla o estatura mide el crecimiento longitudinal. La estatura se define como la distancia que existe entre el plano de sustentación (piso) y el vértex (punto más alto de la cabeza). La talla final se alcanza al terminar la pubertad, durante la cual la mujer crecerá en promedio de 20 a 23 cms; en su mejor momento (estirón puberal) crecerá alrededor de 8 cm al año.

El crecimiento longitudinal se da por segmentos. Primero crece el segmento inferior (miembros) luego el segmento medio superior (tronco y cabeza). El crecimiento es distal (manos y pies), se alargan los miembros y se aprecia un desequilibrio corporal. Los diámetros transversales aumentan y se observa una mayor longitud de los hombros en los varones y de la pelvis en las mujeres.

Durante la adolescencia, la evaluación de la masa corporal total, ha cobrado importancia, debido a su utilidad como herramienta diagnóstica tanto en el estado de salud como en la evaluación nutricional. Para su estimación se cuenta con el índice de masa corporal (IMC), el cual ha sido clásicamente uno de los indicadores recomendados dentro de la evaluación antropométrica (Sánchez et al. 2012).

La necesidad del reconocimiento temprano de incremento de peso en relación con el crecimiento lineal en el cuidado pediátrico ambulatorio es importante, por lo que se recomienda en todos los niños y adolescentes la evaluación anual de índice del IMC. La OMS y el CDC recomiendan que el IMC -EDAD sea usado para todos los niños y adolescentes entre 5- 19años en lugar del peso-estatura.

## **2.9. La Composición Corporal en la Adolescencia: IMC**

La (OMS) recomiendan que el índice de masa corporal (IMC)-EDAD sea usado para todos los niños, niñas y adolescentes entre 2-19 años en lugar del peso/ estatura. El IMC es considerado como el mejor indicador de estado nutricional en adolescentes, por su

buena correlación con la masa grasa en sus percentiles más altos y por ser sensible a los cambios en composición corporal que ocurren con la edad. (Milgram & Tonietti, 2010).

Para Valverde, Rivera y Moreno (2010), el IMC representa una parte fisiológica de los cambios corporales durante la adolescencia, y por lo tanto la percepción de la imagen corporal representaría el componente cognitivo, la satisfacción con dicha imagen el componente emocional, y la conducta de hacer dieta un componente conductual, por lo que sostienen que el valor objetivo del IMC, es importante para promover en los adolescentes de ambos sexos, el correcto reconocimiento, valoración y aceptación de la propia imagen corporal y, de esta forma, contribuir a evitar conductas que pueden llegar a poner en riesgo la salud durante esta etapa.

Si bien el IMC se calcula de la misma manera para los niños y los adultos, los criterios utilizados para interpretar el significado del número del IMC de los niños y de los adolescentes son diferentes de los utilizados para los adultos. Para los niños y adolescentes se usan percentiles del IMC específicos con respecto a la edad y sexo por dos razones:

- La cantidad de grasa corporal cambia con la edad.
- La cantidad de grasa corporal varía entre las niñas y los niños.

En el año 2007, la OMS procedió a reconstruir la tabla de referencia de crecimiento de la National Center for Health Statistics (NCHS) de 1977 para el periodo de edad comprendido entre los 5 y los 19 años. Estos valores de referencia se ajustaron a los patrones de crecimiento infantil de la OMS a los 5 años de edad y a los valores de corte recomendados para los adultos a los 19 años. Estas nuevas tablas y escalas, reducen la brecha existente en las curvas de crecimiento y constituye una referencia adecuada para estas edades (Onis et al. 2007).

Las tablas de crecimiento de las curvas de crecimiento (CDC) para el IMC por edad tienen en cuenta estas diferencias y permiten la interpretación de un número del IMC a un percentil para el sexo y la edad de un niño (tabla 6).

Para los adultos, en cambio, el IMC se interpreta a través de categorías que no tienen en cuenta el sexo ni la edad.

Tabla 6. *Índice de Masa Corporal para adolescentes femeninas*

<b>Edad (años)</b>	<b>BAJO PESO</b>	<b>NORMAL</b>	<b>SOBREPESO</b>	<b>OBESIDAD</b>
<b>10</b>	≤13.5	16.6	>19.0	>22.6
<b>11</b>	≤13.9	17.2	>19.9	>23.7
<b>12</b>	≤14.4	18.0	>20.8	>25.0
<b>13</b>	≤14.9	18.8	>21.8	>26.2
<b>14</b>	≤15.4	19.6	>22.7	>27.3
<b>15</b>	≤15.9	20.2	>23.5	>28.2
<b>16</b>	≤16.2	20.7	>24.1	>28.9
<b>17</b>	≤16.4	21.0	>24.5	>29.3
<b>18</b>	≤16.4	21.3	>24.8	>29.5
<b>19</b>	≤16.5	21.4	>25.0	>29.

Nota: Organización Mundial de la Salud 2007

Después de calcularse el IMC en los niños y adolescentes, el número del IMC se registra en las tablas de crecimiento de los CDC para el IMC por edad (para niños o niñas) para obtener la categoría del percentil.

El percentil (P) es una medida de posición usada en estadística que indica, una vez ordenados los datos de menor a mayor, el valor de la variable por debajo del cual se encuentra un porcentaje dado de observaciones en un grupo de observaciones.

En el caso del IMC y de acuerdo a las tablas establecidas por la OMS para cada edad y sexo, se establece que los valores debajo del percentil 5 (P<sub>5</sub>), habría desnutrición y por encima del P<sub>85</sub> sobrepeso (Tabla 7).

Tabla 7. *Categorización del Índice de Masa Corporal según el percentil*

<b>Categoría IMC</b>	<b>Rango del percentil</b>
<b>Desnutrición</b>	Menos del percentil 5
<b>Normal</b>	Percentil 5 hasta por debajo del P <sub>85</sub>
<b>Sobrepeso</b>	Percentil 85 hasta por debajo del P <sub>95</sub>
<b>Obesidad</b>	Igual o mayor al percentil <sub>95</sub>

Nota: Elaboración propia (2018)

El percentil indica la posición relativa del número del IMC de la adolescente entre sus pares del mismo sexo y edad. En la tabla 10 se presenta un resumen de los IMC para adolescentes femeninas entre los 15 y 18 años (Tabla 8).

Tabla 8. *Índice de Masa Corporal por edad y percentiles*

Edad	P3	P5	P10	P25	P50	P75	P85	P90	P95	P97
15	15.94	16.31	16.94	18.17	19.93	22.33	24.04	25.46	28.12	30.38
16	16.41	16.78	17.42	18.67	20.45	22.90	24.66	26.12	28.90	31.30
17	16.84	17.21	17.85	19.1	20.90	23.39	25.20	26.72	29.63	32.18
18	17.17	17.55	18.19	19.45	21.27	23.81	25.68	27.25	30.32	33.07

*Nota:* Datos de la OMS (2007)

La mayoría de los estudios en poblaciones de adolescentes que se realizaron utilizando el IMC tuvieron como objetivos analizar posibles trastornos de la alimentación, la percepción y satisfacción con la imagen corporal y las conductas destinadas a controlar el peso, (Valverde et al. 2010), alteraciones en la autopercepción de la imagen corporal, (Fernández-Bustos et al. 2015; García & Garita, 2007; Glaner, Pelegrini, Córdoba, & Pozzobon 2013, Mármol et al, 2013; Rodríguez & Cruz, 2008; Sánchez et al. 2018; Trejo et al. 2010). Por lo que las adolescentes más delgadas son las que indican la percepción física más positiva, mientras que los que cursan con sobrepeso manifiestan peor insatisfacción. (Trejo et al. 2010).

Desde la perspectiva de salud pública, El IMC es muy importante dada la relación existente con morbilidad y mortalidad en población joven, especialmente en aquellos que presentan sobrepeso, obesidad y en algunos casos síndrome METsabólico (Cárdenas-Villarreal, López, Bastarrechea, Rizo, & Cortés, 2010; Eyzaguirre et al. 2011).

Cuando se relaciona el IMC con la autoestima, en la mayoría de los estudios se ha demostrado que las adolescentes mujeres desearían tener un IMC más bajo del que poseen, y esto está muy relacionado con el peso corporal y el ideal de delgadez que está instituido en nuestra sociedad (Asuero, Avargues, Martín, & Borda, 2012).

Vaquero-Cristóbal et al. (2013), afirman que las mujeres tienden a sobreestimar su peso corporal, sobre todo en la zona de la cintura, el pecho y la cabeza, y por tanto desean perder algunos kilos para llegar a su peso ideal y acomodar su cuerpo a sus aspiraciones,

por ello presentan menor autoestima, menor atractivo físico, y menor forma física que los adolescentes varones, a pesar de que los IMC medios de las mujeres son inferiores a los de los varones y de que ellas presentan un menor nivel de sobrepeso y obesidad.

## **2.10. Relación de la Imagen Corporal y las Actividades Físico-Deportivas**

Para Vaquero-Cristóbal et al. (2013) la relación entre IC y ejercicio físico permite constatar la existencia de dos tendencias o enfoques opuestos. Por un lado, hay una serie de estudios que muestran que la participación en ejercicio físico se relaciona con una imagen corporal positiva (Camacho, 2005; Urrutia et al. 2010).

En el segundo grupo se encuentran aquellos estudios que apuntan a un efecto del ejercicio potencialmente negativo sobre la IC en determinado tipo de personas que llevan a cabo actividades relacionadas con el cuerpo y que pueden requerir una imagen esbelta y de delgadez, este tipo de referencias es especialmente influyente en diversos tipos de deportes (Márquez, 2008).

En el primer grupo, en el que las personas que realizan algún tipo de actividad física o deportiva, pues hay una retroalimentación positiva por la posesión de un físico en consonancia con el ideal estético. Camacho et al. (2006), mencionan que algunos estudios (como el de Hardy & Cash, 1997 y Waaler, 1998), han confirmado que los deportistas tienen menor porcentaje de grasa y/o menor índice de masa corporal debido ya que por medio de la actividad física desarrollan un cuerpo más delgado, musculoso y en forma y, por tanto, más cercano a los cánones estéticos, porque sus cuerpos se asemejan más al cuerpo ideal que el de los sujetos inactivos y, en consecuencia, evalúan sus cuerpos mejor y están más satisfechos con su apariencia física, a la que se debe añadir la visión que tienen los demás de esta apariencia física, que influye decisivamente en el autoconcepto corporal. Las autoras concluyen que los deportistas son percibidos por los otros como con un cuerpo físicamente atractivo, lo que a menudo resulta en un feedback positivo que tiende a mejorar la satisfacción.

Tornero y Sierras (2008), encontraron en un estudio de investigación que las personas más activas tienen una actitud más positiva hacia su propio cuerpo que los sujetos sedentarios. Coincidentemente, Camacho et al. (2006) encontraron que la práctica

deportiva organizada se asocia con una imagen corporal positiva, por lo que se propone ésta como un componente de la prevención de las alteraciones de la imagen corporal.

En un estudio de METsa análisis, realizado por Smolak, Murner y Ruble (2000), donde examinan la relación entre la participación atlética y los problemas de alimentación, concluyeron que existen circunstancias en las que la participación deportiva de las mujeres constituye un factor de riesgo para ciertos elementos de los problemas alimentarios, pero también que, en otras situaciones, la participación atlética puede proteger contra los problemas de alimentación ya que revelaron que la insatisfacción corporal fue menor en los atletas.

La participación deportiva también se asocia a una autoestima más elevada, que protegería contra los trastornos de la imagen corporal y los desórdenes alimentarios. Esta mayor autoestima, derivada de la práctica de ejercicio físico, se debe, en gran parte, a un aumento del sentido de competencia física que, en última instancia, revertiría en una mejora de la imagen corporal (Ebbeck & Gibbons, 1998; Phelps, Jennifer, Nathanson, & Nelson, 2000; Sonstroem, 1997; citados por Márquez et. al. 2006).

En cuanto a la relación negativa entre la IC y las actividades físico-deportivas (AFD), Vaquero-Cristóbal et al. (2013) en una revisión sistemática encontraron que algunos estudios reportaron que entre los factores de riesgo para el desarrollo de TCA en deportistas de élite se encuentra la influencia socio-cultural de la delgadez, la ansiedad del rendimiento deportivo y la auto-evaluación de los éxitos o fracasos deportivos; de tal forma que si estos factores conducen a una excesiva preocupación por el tamaño y la forma del cuerpo, hay una mayor probabilidad de que aparezca un TCA.

Smolak et al. (2000), también encontraron que los atletas parecían tener un mayor riesgo de problemas de alimentación que los no atletas, especialmente para los bailarines, no como se podría suponer en los gimnastas. Los atletas de élite, especialmente aquellos en deportes que enfatizan la delgadez, estaban en riesgo, mientras que los atletas comunes, especialmente en la escuela secundaria, tenían un riesgo reducido.

También Vaquero-Cristóbal et al. (2013), reportó que los TCA se presentan con relativa frecuencia en deportes en los que es importante el control del peso corporal, tales como gimnasia rítmica, patinaje artístico o deportes de resistencia. Confirmando esto, se

ha encontrado que la percepción de la imagen corporal depende fuertemente del tipo de deporte, siendo las personas que realizan actividades de fitness las que poseen peor imagen corporal.

Considerando estos resultados, se hace necesario analizar la relación entre las AFD y la IC, considerándola como un complejo entramado, influida y moderada por varios factores, entre los que es de destacar la incidencia del tipo de actividad física o la modalidad deportiva practicada (Davis, 2002 citado por Camacho et al. 2006).

### **2.10.1. La Imagen Corporal y su relación con la Actividad Física en la Adolescencia**

La revisión de la literatura en torno a los estudios que establecieron relaciones entre la IC y la AF, permiten constatar la existencia de dos tendencias o enfoques opuestos. El primer grupo de estudios expresa que la participación en AF se relaciona con una IC positiva y en el segundo parte de la existencia previa de una imagen corporal poco saludable, que induciría a enrolarse en esa práctica de ejercicio físico como estrategia para modelar el propio cuerpo y también se destaca que dentro del deporte orientado al rendimiento de cualquier nivel (no necesariamente de élite), se ha destacado las particulares presiones que sufren los y las deportistas para conformar los requerimientos corporales específicos de sus deportes, con el objeto de alcanzar mejores resultados (Camacho, 2005).

Algunos estudios han confirmado que los deportistas tienen menor porcentaje de grasa y/o menor índice de masa corporal debido a que por medio de la AF desarrollan un cuerpo más delgado, musculoso y en forma y, por tanto, más cercano a los cánones estéticos (Rodin & Larson, 1992; citados por Camacho et al. 2006).

Rodríguez y Cruz, (2008) indicaron que 14,2 % de las adolescentes españolas y 23 % de latinoamericanas presentan una gran insatisfacción con su propio cuerpo, la misma aumenta de manera alarmante en mujeres de 13 a 15 años para mantenerse hasta los 18 años, si se consideran que, dentro de los factores asociados directamente con la presencia de insatisfacción con el propio cuerpo, se encuentra el Índice de Masa Corporal (IMC) Martínez y Veiga, (2007) reportaron que valores más altos en el IMC (sobrepeso y obesidad) se asocian con una mayor insatisfacción corporal y con una menor práctica de

AF. Estos autores destacaron que la práctica de AF favorece una mayor satisfacción corporal en concordancia con Camacho, (2005).

Camacho et al. (2006) evaluaron a adolescentes femeninas que practicaban regularmente, al menos durante tres horas a la semana, una modalidad deportiva concreta, en los resultados encontraron se observa que la mejor IC, se detecta, por este orden, entre las jóvenes que realizan baloncesto, gimnasia rítmica y fútbol, mientras que son las practicantes de musculación y aeróbic, las que presentan una IC significativamente más deteriorada. Concluyendo que se constata que la IC más negativa se da en aquellas practicantes de actividades relacionadas con la modelación del cuerpo, como son el aeróbic y la musculación, por lo que, es posible que las chicas más insatisfechas y preocupadas por su figura, sean las que se enrolan en este tipo de actividades.

También Etxaniz, 2005 estudió a adolescentes mujeres que practicaban diferentes modalidades deportivas y adolescentes que no practicaban ningún deporte, los resultados obtenidos demostraron que las adolescentes que practican alguna actividad deportiva obtuvieron resultados significativamente mejores en varias de las subescalas analizadas de autoconcepto y satisfacción corporal, que las que no practican ningún tipo de deporte. En cuanto a las diferencias según el tipo de deporte que se practica, los resultados afirman que existen algunas diferencias significativas en varias subescalas analizadas, en general el deporte que peores resultados obtiene es el aeróbic, en cuanto a las tendencias positivas, el deporte con mejores resultados fue la natación.

González-Montero et al. (2010) evaluaron la relación entre la composición corporal, la auto-percepción de la imagen y el tipo e intensidad del ejercicio físico practicado por adolescentes, los resultados obtenidos confirmaron que existe una distorsión de la percepción corpórea en ambos sexos, y aunque dicha alteración es mayor en el sexo masculino, los varones no muestran deseos de adelgazar mientras que la mayoría de las mujeres si tienen dicha pretensión. Este hecho influye en el tipo de AF escogida ya que, sobre todo las chicas, escogen actividades de tipo individual aeróbico cuya finalidad suele ser disminuir el IMC, mientras que ellos denotan preferencia por los deportes en equipo que no muestran dicho propósito.

Márquez, (2008) atribuye que los trastornos de la conducta alimentaria se presentan con relativa frecuencia en deportes en los que es importante el control del peso corporal, tales como gimnasia rítmica, patinaje artístico o deportes de resistencia. La incidencia es mayor en mujeres, manifestándose con frecuencia una baja autoestima, una IC distorsionada en la que el cuerpo es percibido con un exceso de peso, ineficiencia, y perfeccionismo.

Moreno-Murcia, Cervelló, Huéscar y Llamas, (2011) realizaron un estudio con adolescentes de ambos sexos, donde se plantearon, probar las relaciones entre diferentes motivos de práctica deportiva, la competencia e imagen autopercebida y algunos hábitos saludables como la tasa de ejercicio y una alimentación equilibrada. Los resultados del estudio mostraron que el motivo competir se relacionó positiva y significativamente tanto con la tasa de ejercicio y la alimentación como con la competencia e IC autopercebida, el estudio mostró además la relevancia que el sexo parece tener sobre los motivos de práctica deportiva, atribuyendo la mejora de la imagen y la pérdida de peso a las chicas, y la competición, la diversión y el mantenimiento de la forma física a los chicos.

Fernández, Contreras, García y González, (2010) aportan que las practicantes de actividades físico-deportivas donde es importante el factor estético o se practican con vistas a mejorar la apariencia física, presentan un autoconcepto físico y general más devaluado, especialmente en la escala de atractivo físico. Todo ello hace vincular el autoconcepto físico, el tipo de práctica y los motivos hacia ella con la insatisfacción corporal en las mujeres adolescentes.

Según Moreno, Cervelló y Moreno, (2008), los adolescentes que practican actividades físico-deportivas extraescolares presentan mayores niveles de autoestima. Los resultados parecen mostrar que aquellos que están más años practicando puedan desarrollar de forma más clara su autoestima. A esto la autora podría agregar que, debido a la estrecha relación entre la autoestima y la IC se podría predecir que las adolescentes que realizan algún tipo de Actividad Física-deportiva poseen una mejor IC.

También se ha estudiado la influencia de los padres en la promoción de AF extracurricular en los adolescentes, en algunos casos relacionados con el estatus socioeconómico y como influye el nivel educativo y ocupacional de sus padres para tener

conductas activas y/o menos sedentarias (Rey-López et al. 2010). Gracia-Marco et al. (2010) demostraron que la edad y la educación del padre (en ambos sexos) se asociaron con la participación de sus hijos en deportes extracurriculares durante la adolescencia y la educación y ocupación de la madre se relacionaron con la participación extracurricular de deportes en mujeres adolescentes.

## **2.11. Relaciones Imagen Corporal, Actividad Física e Inteligencia Emocional**

Es muy escasa la información encontrada sobre trabajos de investigación en el que se establezca una relación entre las tres variables más destacadas de este estudio, pero para referenciar la misma se puede nombrar trabajos de investigación realizados en poblaciones adultas.

En su tesis doctoral, dos Santos 2012, analizó la relación entre la composición corporal, la IC, nivel de AF y IE en estudiantes universitarios. Los resultados obtenidos demostraron que existe una relación inversa entre la mayoría de los parámetros de la composición corporal y la IC, es decir, los sujetos que se perciben con una silueta más voluminosa, son también los que están más insatisfechos por el exceso y más preocupados con su IC. Estos participantes también son los menos activos y los que presentan menores valores de IE. Los estudiantes más activos son los que tienen una composición corporal más saludable, una IC más positiva, ya que están más satisfechos y menos preocupados, y aquellos con valores más altos en la IE. De este modo podemos decir que la AF tuvo un papel positivo e influyente en el resto de dimensiones en el análisis, demostrando ser un factor ventajoso y de protección para los sujetos.

En otro estudio Costarelli y Stamou, (2009) exploraron las posibles diferencias en la IC, IE, los niveles de ansiedad y las actitudes alimenticias desordenadas en un grupo de atletas de Taekwondo (TKD) y Judo y no atletas. En los resultados observaron que los atletas tenían niveles más altos de inteligencia emocional en comparación con el grupo control, estas diferencias fueron significativamente mayor en las atletas mujeres con sus pares no atletas; no se establecieron diferencias significativas en términos de actitudes alimentarias desordenadas, los autores concluyeron que los atletas (sin diferencia de

géneros) tenían niveles más altos de IE y una IC más saludable en comparación con los no atletas, pero no hubo diferencias significativas en términos de actitudes alimentarias desordenadas.

Aunque ambos trabajos fueron realizados con poblaciones diferentes, parece existir una relación positiva entre las variables, destacando que las personas activas físicamente presentan una mejor IC y poseen mayor IE.

*En torno a la actividad física existen diferentes definiciones y juicios, pero en general todas ellas giran alrededor del aumento del gasto energético o de la tasa metabólica por encima de la basal que incluyen diversos aspectos, variables y categorías como la edad, interés y la cultura a la cual pertenezca el individuo ( Vidarte et al., 2011)*

### 3. ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

#### 3.1. Concepto de Actividad Física

Cuando hablamos “actividad física” (AF), inmediatamente se nos vienen a la memoria palabras interrelacionadas como *movimiento, actividad muscular, gasto energético* y si tuviéramos que definir “deporte” con palabras como el común de las personas tal vez nos referiríamos a *juego, jugadores, balones, competencia, diversión, tiempo libre*; ¿y cuan alejados estarían estos conceptos de la realidad o de lo que se concibe en la actualidad como manifestación de los mismos?

Para Devís (2000), la AF es una práctica humana que está presente en el trabajo, la escuela, el tiempo libre o las tareas cotidianas y familiares, y desde la infancia a la vejez. La misma hace referencia al movimiento, la interacción, el cuerpo y la practica humana. Como en muchas otras manifestaciones de la vida, la actividad física aglutina una dimensión biológica, otra personal y otra sociocultural.

La actividad física se ha asociado también a efectos psicológicos beneficiosos en los jóvenes, gracias a un mejor control de la ansiedad y la depresión. Asimismo, la actividad física puede contribuir al desarrollo social de los jóvenes, dándoles la oportunidad de expresarse y fomentando la autoconfianza, la interacción social y la integración. También se ha sugerido que los jóvenes activos pueden adoptar con más facilidad otros comportamientos saludables, como evitar el consumo de tabaco, alcohol y drogas, y tienen mejor rendimiento escolar (OMS, 2010).

González, (2004), define la AF como: “La manifestación pragmática de una necesidad básica del ser humano como es el movimiento. La actividad física consiste en interaccionar con nuestro entorno utilizando el movimiento corporal.

Para sistematizar el concepto de AF y siguiendo la idea de estos autores se podría afirmar que cualquier intento por explicar y definir la actividad física debería integrar dimensiones relacionadas a las experiencias personales de quien practica una actividad, al movimiento corporal y el entorno social que lo rodea.

Entonces un concepto integrador que propone la autora: “la AF es toda actividad motriz que realice una persona de manera planeada o espontánea, que tenga como consecuencia un gasto de energía y que provoque una interacción a nivel corporal, psíquico y emocional en quien la realiza”.

Para la OMS la actividad física no debe confundirse con el "ejercicio", este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que incluye movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

### **3.2. Concepto de Deporte**

Las acepciones del deporte hoy en día son diversas y variadas, por ejemplo, la Carta Europea del Deporte, (1992), definió al deporte en el artículo 2 1. A) como “todo tipo de actividades físicas realizadas que, mediante una participación, organizada o de otro tipo, tengan por finalidad la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o el logro de resultados en competiciones de todos los niveles”.

El Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia (1992:482), define al mismo como “recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre”. Mientras que en su segundo significado hace referencia a la “actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas”.

El diccionario de Oxford define al deporte como “An activity involving physical exertion and skill in which an individual or team competes against another or others for entertainment.” Traducido como “una actividad que involucra esfuerzo físico y habilidad en la que un individuo o equipo compite contra otro u otros para entretenerse”.

Robles, Abad y Giménez, (2009) rescataron una definición de Coubertin (1960), restaurador de los Juegos Olímpicos Modernos en 1896, el deporte es “culto voluntario y habitual del intenso ejercicio muscular, apoyado en el deseo de progresar y que puede llegar hasta el riesgo”.

Entonces el término deporte se caracteriza por los siguientes aspectos: actividad física y mental, entrenamiento, reglas o normas, competición, diversión, juego.

### **3.3. La Actividad Física y Deportiva**

En los últimos años se ha producido una profunda transformación en la sociedad asumiendo la práctica del ejercicio físico o de las actividades deportivas, como un hábito saludable, extensible a toda la población, al margen de edad, sexo o estado socioeconómico (Arruza & Arribas, 2008). Estos autores opinan, que esta socialización rápida y masiva del acondicionamiento físico y del ocio deportivo ha afectado al concepto de práctica deportiva variando notablemente el significado.

Hoy en día, son muchas las actividades físicas que la gente entiende cómo hacer deporte y que no están contempladas en el ámbito institucionalizado. En este contexto, es muy común la utilización de los términos ejercicio, actividad física y deporte, para expresar un único concepto: la práctica de actividad sistemática, o no, que se realiza a través del movimiento corporal (Arribas, Arruza, Gil, Aldaz, & Irazusta, 2008).

Las actividades practicadas a lo largo de la historia, similares a lo que ahora denominamos deporte, han ido variando en contenido y fundamentación con el paso del tiempo y el cambio en el espacio y en las condiciones sociales. Sin embargo, son también el estilo de vida y el avance de las nuevas tecnologías, las responsables de la drástica reducción del trabajo físico del hombre, al incorporarnos en la actualidad a una sociedad

mucho más sedentaria que la de nuestros antepasados. Esto ha hecho que, junto al deporte espectáculo, cada vez se les dé mayor importancia a las otras vertientes de la práctica deportiva relacionadas con el deporte-participación (Arcas, 2006).

Actualmente no hay acuerdo unánime en una definición global de la actividad física, el ejercicio y el deporte. Dada la polémica que suscita este término, Urrutia et al. (2010) destacan que Arribas (2005) aportó una definición completa del concepto deporte, que contempla la idea de hablar de Práctica de Actividad Física y Deportiva, incorporando tanto el deporte institucionalizado como el de forma libre o no federada.

Los términos Actividad física, ejercicio físico, deporte tienen un elemento común *el movimiento*, originado por acción del cuerpo humano y el elemento principal y necesario en la ejecución de actividad física, ejercicio físico y deporte. Por ello, en la actualidad hay una globalización de estos tres términos redefiniendo los mismos en *actividad física y/o deportiva*, orientada con objetivos más cercanos a la salud que al rendimiento deportivo (Moreno, Cerezo, & Guerrero, 2010).

La actividad física se ha asociado también a efectos psicológicos beneficiosos en los jóvenes, gracias a un mejor control de la ansiedad y la depresión. Asimismo, la actividad física puede contribuir al desarrollo social de los jóvenes, dándoles la oportunidad de expresarse y fomentando la autoconfianza, la interacción social y la integración. También se ha sugerido que los jóvenes activos pueden adoptar con más facilidad otros comportamientos saludables, como evitar el consumo de tabaco, alcohol y drogas, y tienen mejor rendimiento escolar (OMS, 2010).

### **3.4. Principios básicos de la Actividad Física**

Los principios que rigen los lineamientos de la AF también denominado “dosis” que una persona recibe depende de los factores englobados en el principio FITT (Frecuencia, Intensidad, Tiempo y Tipo) (Aznar & Webster, 2006).

El término dosis se usa con frecuencia en las descripciones de la actividad física, pero se puede interpretar de varias maneras: como la cantidad total de actividad física (es

decir, la energía total consumida) o como la intensidad, duración o frecuencia de la actividad. Muchos estudios han incluido una medida de la cantidad total de actividad física (que puede usarse para caracterizar a los participantes como "activos", "moderadamente activos" o "inactivos", por ejemplo), aunque pocos estudios han incluido detalles sobre los tipos de actividad llevada a cabo o la duración y frecuencia de cada período de actividad. (Haskell et al. 2007). Considerando estos autores, que la cantidad total de actividad física es una función de su intensidad, duración y frecuencia.

Según la descripción realizada por Aznar y Webster, (2006) sobre los principios FITT, se podría definir:

- Frecuencia (nivel de repetición): la cantidad de veces que la persona realiza actividades físicas (a menudo expresada en número de veces a la semana).
- Intensidad (nivel de esfuerzo): el nivel de esfuerzo que implica la actividad física (a menudo descrita como leve, moderada o vigorosa).
- Tiempo (duración): la duración de la sesión de actividad física.
- Tipo: la modalidad específica de ejercicio que la persona realiza (por ejemplo, correr, nadar, etc.)
- La prescripción y desarrollo de cualquier programa de AF además de los principios, debería incluir el componente de progresión, el cual es crucial al esbozar la prescripción del ejercicio (Lopategui,2016).

### **3.5. Intensidad de la Actividad Física**

Lopategui (2016) expone que, al hablar de intensidad, nos referimos a la magnitud fisiológica que se soMETse el organismo humano al proceder en su actividad física. Particularmente, tal principio implica el expendio energético (o costo METsabólico), cuya unidad de medida energética más común para expresar este gasto METsabólico es el METS.

El METS es la unidad de medida del índice METsabólico y corresponde a  $3,5 \text{ ml O}^2/\text{kg}^1 \times \text{min}$ , que es el consumo mínimo de oxígeno que el organismo necesita para mantener sus constantes vitales (Garber et al. 2011).

Según Aznar y Webster (2006), de todos estos factores, englobados en el principio FITT, la intensidad es probablemente el más difícil de medir. Las recomendaciones sobre actividad física tanto para personas adultas como para niños, niñas y adolescentes hacen referencia a la importancia del ejercicio de al menos intensidad moderada, aclarando los autores. Que es importante comprender que la intensidad moderada tiene un carácter relativo con respecto al nivel de condición física de cada persona.

Es por tanto necesario establecer qué para conseguir beneficios, la AF requiere una intensidad determinada para que se vea incrementado el gasto de energía en el METsabolismo basal, así Cavill, Biddle, & Sallis (2001) de acuerdo con el Departamento de Salud de Estados Unidos definen, en relación a la intensidad necesaria, nuevos términos como: actividad física de intensidad moderada (AFM) (caminar rápido, cuyas sensaciones fueran de aumento de calor y de la respiración) y Actividad Física de intensidad Vigorosa (AFV) como podría ser correr rápido en la que se note mucho la sensación de calor o el aumento de la respiración y sudoración. De esta manera se acuña el término Actividad Física de Moderada a Vigorosa (AFMV) que será el utilizado en toda la literatura específica para hacer referencia al tipo de actividad necesaria para lograr efectos beneficiosos en la salud.

Un nivel alto de buena salud o bienestar se adquiere principalmente mediante la práctica de comportamientos saludables (estilos de vida activos o apropiados), considerándose que una persona posee un estilo de vida activo (o se encuentra activo físicamente) cuando incorpore, de modo regular a prácticas de actividades físicas recomendadas (Tremblay, Colley, Saunders, Healy & Owen, 2010).

No hay en la actualidad un consenso cuando se trata de AF, a la hora de clasificar a la población que no tiene un estilo de vida activo, generalmente la definen como “sedentarios” pero más recientemente Tremblay et al. (2010), presentan otra categoría entre el “sedentario” y el “físicamente activo”, que es el “físicamente inactivo”, diferenciando en forma muy interesante estos términos, definiendo a la persona *sedentaria* como “aquella que se caracteriza por poco movimiento físico y bajo gasto de energía” (< 1,5 METs, que es equivalente METsabólico por sus siglas en inglés), por ejemplo, sentarse, ver la televisión, conducir un automóvil, etc., a la persona *físicamente inactiva* como “aquella que realiza actividad física baja o ligera” (>1,5 - < 3 METs) pero que no cumple con los

requerimientos mínimos recomendados por diferentes organizaciones como del Colegio Americano de Medicina del Deporte, (ACSM, 2007), el Departamento de Salud y Servicios Sociales de los Estados Unidos (USDDHHS 2008). etc., en las cuales se establecen que una persona *físicamente activa* deber realizar AF moderada (entre 3-6 METs o 150-200 kcal/min<sup>-1</sup>) por lo menos 30 minutos o más en lo posible todos los días de la semana. También recomiendan Actividad física vigorosa  $\geq 6$  METs durante  $\geq 20$  minutos/día y/o  $\geq 75$  minutos/semana.

El USDDHHS (2008) define, en relación a la intensidad:

- Actividad Física de intensidad moderada (AFM) (caminar rápido, cuyas sensaciones fueran de aumento de calor y de la respiración) cuya equivalencia METsábólica correspondería a 3-6 METS (equivalente METsábólico: 1.2 Kcal/Kg/h. el gasto de energía en reposo se considera igual a 1 METS).

- Actividad Física de intensidad Vigorosa (AFV) como podría ser correr rápido en la que se note mucho la sensación de calor o el aumento de la respiración y sudoración ( $\geq 6$  METS). De esta manera se acuña el término Actividad Física de Moderada a Vigorosa (AFMV) que será el utilizado en toda la literatura específica para hacer referencia al tipo de actividad necesaria para lograr efectos beneficiosos en la salud.

La OMS, (2012), presenta de manera orientativa la siguiente clasificación de acuerdo a la intensidad:

AFM (aproximadamente 3-6 METS): Requiere un esfuerzo moderado, que acelera de forma perceptible el ritmo cardiaco, por ejemplo, caminar a paso rápido; bailar; jardinería; tareas domésticas; caza y recolección tradicionales; participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos; trabajos de construcción generales (p. ej., hacer tejados, pintar, etc.); desplazamiento de cargas moderadas (< 20 kg).

AFV (aproximadamente > 6 METS): Requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca, por ejemplo, trotar; ascender a paso rápido o trepar por una ladera; desplazamientos rápidos en bicicleta; aeróbico; natación rápida; deportes y juegos competitivos (p. ej., juegos tradicionales, fútbol, voleibol, hockey, baloncesto); trabajo intenso con pala o excavación de zanjas; desplazamiento de cargas pesadas (> 20 kg).

Para el USDDHHS (2008), cuando la intensidad de las AF de naturaleza aeróbica se eleven a un nivel denominado como vigorosa, entonces la duración total mínima habrá de reducirse a 75 minutos (1 hora con 15 minutos) por semana, o una combinación equivalente de AFMV, las mismas pueden ser intermitentes, con periodos aislados de tiempo de 10 minutos, distribuidos a lo largo de la semana.

Cuando el participante tiene como METsa lograr beneficios de mayor calidad, éstos requieren involucrarse en actividades físicas aeróbicas que posean una duración semanal de 300 minutos (5 horas) de intensidad moderada, o 150 minutos de actividad física de naturaleza aeróbica realizadas a una intensidad vigorosa, o una combinación equivalente de AFMV.

Finalmente, si al adulto le interesa ingresar en un programa de entrenamiento para el fortalecimiento muscular, se recomienda que se incurra en actividades de este tipo a una frecuencia de 2 o más días por semana, dado una intensidad de moderada a alta que active los grupos musculares principales (tabla 9).

Tabla 9. *Clasificación de la actividad física aeróbica semanal*

Niveles de AF	Minutos Intensity Moderada Semana	Beneficios Generales Salud	Comentarios
<b>Inactivo</b>	Ninguna actividad más allá de la línea de base	Ninguna	Estar inactivo no es saludable.
<b>Bajo</b>	Actividad más allá de la línea de base, pero menos de 150 min a la semana	Algunos	Los bajos niveles de actividad son claramente preferibles a un estilo de vida inactivo.
<b>Medio</b>	150 min a 300 min a la semana	Sustancial	La actividad en el extremo superior de este rango tiene beneficios de salud adicionales y más extensos que la actividad en el extremo inferior
<b>Alto</b>	Más de 300 min a la semana	Adicional	La ciencia actual no permite a los investigadores identificar un límite superior de actividad por encima del cual no hay beneficios adicionales para la salud.

*Nota:* Recuperado de USDDHHS (2008)

En el año 2005, el Instituto de Medicina de E.E.U.U. (The National Academies Press), presentó sus propios delineamientos de AF. El mismo enfatizaba en que la duración para las actividades físicas debería aumentarse a 60 minutos o más diariamente. La

justificación para esta medida se basó en el hecho de que esta dosis promueve un índice de masa corporal (IMC) normal (Lopategui, 2016).

Aun contando con las recomendaciones anteriores, cabe señalar que, en los estudios realizados sobre beneficios de la AF, existe poca precisión e incluso bastantes omisiones en cuanto a las diferentes condiciones de intensidad, frecuencia, duración, etc. en las que el ejercicio físico resulta beneficioso para el bienestar psicológico de la persona. (Jiménez, Martínez, Miró, & Sánchez, 2008).

### 3.5.1. Métodos para medir la intensidad de la Actividad Física

Cuando se mide la intensidad del ejercicio, para establecer las AFM o AFV, se deben considerar factores individuales de las personas, como el peso corporal, el sexo y el nivel de condición física. Hay varios métodos comúnmente utilizados para estimar la intensidad relativa del ejercicio, el consumo de oxígeno ( $VO^2$ ) y máximo consumo de oxígeno ( $VO^2_{m\acute{a}x}$ ), frecuencia cardíaca (FC), porcentaje de la FC máxima (%  $FC_{m\acute{a}x}$ ) y  $METS_{m\acute{a}x}$ , los cuales son generalmente medidos en laboratorio (Garber et al. 2011).

A los antes mencionados, Aznar y Webster (2006), aportan otros métodos a los que denominan “adicionales” la de la prueba “Test de Hablar”, la evaluación del esfuerzo percibido (EEP) utilizando la escala de Borg, la medición de la FC y los METS, que están al alcance y pueden ser realizadas por cualquier sujeto que realiza algún tipo de AF (tabla 10).

Tabla 10. *Métodos para medir la intensidad de la AF*

Pruebas	Medición de la Intensidad
<b>Test de hablar</b>	<p>Intensidad Leve: cuando se es capaz de cantar o de mantener una conversación mientras lleva a cabo la actividad. Ejemplos de actividad de intensidad leve son pasear o limpiar.</p> <p>Intensidad Moderada: cuando se es capaz de mantener una conversación, pero con cierta dificultad, mientras lleva a cabo la actividad. Ejemplos de actividad física de intensidad moderada pueden ser andar a paso ligero, montar en bicicleta o bailar.</p> <p>Intensidad Vigorosa: si una persona jadea o se queda sin aliento y no puede mantener una conversación con facilidad, la actividad puede ser considerada como vigorosa. Ejemplos de actividad vigorosa son el footing o los deportes de esfuerzo, como el baloncesto, la natación, el balonmano, etc.</p>
Pruebas	Medición de la Intensidad

<b>Esfuerzo percibido “Escala de Borg”</b>	<p>Determina de forma subjetiva, la sensación de esfuerzo percibido por una persona. En una escala de 1 a 10, cada persona establece su sensación del esfuerzo</p> <p>1 - 2 Fácil  3 - 4 Algo fácil  5 - 6 Moderado  7 - 8 Duro  9 Muy duro  10 Extremadamente duro</p>
<b>Frecuencia cardíaca</b>	<p>El ritmo cardíaco se puede medir con facilidad, en la muñeca o en el cuello, y debe ser convertido en el número de latidos por minuto del corazón (lpm) Se puede medir el ritmo cardíaco durante un minuto completo o se puede medir durante un período más corto de tiempo (por ejemplo, 15, 20 o 30 segundos).</p> <p>El ritmo cardíaco máximo se calcula utilizando la sencilla ecuación “220 – edad”. Por ejemplo, si una persona tiene 15 años de edad, su ritmo cardíaco máximo estimado sería de <math>220 - 15 = 205</math> lpm.</p>
<b>Nivel METS</b>	<p>Un METs es la cantidad de energía (oxígeno) que el cuerpo utiliza cuando se está en reposo. La intensidad se puede describir como un múltiplo de este valor. Cuanto más trabaja el cuerpo durante una actividad física, más elevado es el nivel METs al que se está trabajando.</p> <p>Cualquier actividad que consuma 3-6 METs es de intensidad moderada.  Cualquier actividad que consuma &gt; 6 METs es de intensidad vigorosa</p> <p>Existen tablas que se pueden consultar, en las cuales están se definen las AF y sus niveles METS con el fin de evaluar de forma aproximada la intensidad de la actividad correspondiente,</p>

*Nota:* Elaboración propia (2018)

Como se observado en la literatura científica, la intensidad de la AF, habría que determinarla con relación a la forma física de cada persona y, en todo caso, según recomiendan la mayoría de los estudios, un ejercicio saludable sería aquél que se encontrara entre el 50% y el 85% del  $VO^2_{máx}$ . Así pues, tomando como referencia la FC (pulsaciones por minuto), la AF saludable no debería sobrepasar el 85% de la  $FC_{máx}$ , que se puede calcular a través de una prueba de esfuerzo, o también puede estimarse, de modo aproximado, mediante la fórmula “220 – edad del sujeto” (Jiménez et al. 2008).

### 3.6. Inactividad Física

Con el avance, el desarrollo y la utilización masiva de las nuevas tecnologías en información, comunicaciones, entretenimientos, medios de transporte, etc., que influyeron cambiando los hábitos de vida y culturales de la sociedad, y esto produjo un marcado descenso del nivel de actividad física en la vida cotidiana, con un aumento del sedentarismo, la obesidad y trastornos relacionados con la salud y la alimentación (Castro-Sánchez, Linares, Sanromán, & Cortés, 2017).

Para la OMS, la inactividad física se encuentra entre los 10 principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial, uno de los principales factores de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes.

Desde un punto de vista epidemiológico, la actual prevalencia de insuficiente realización de actividad física, no sólo en la Argentina sino también a nivel mundial, se traduce en el escaso cumplimiento poblacional de las recomendaciones internacionales de realizar 30 minutos de actividad física de intensidad moderada durante la mayor parte de los días de la semana (Tuñón & Laiño, 2014).

Según Baena (2012) la falta de actividad física entre la población, es reconocida como una de las causas más importantes en la generación de problemas de salud pública, tanto en países desarrollados como en no desarrollados.

Para la OMS, los niveles de inactividad física son elevados en prácticamente todos los países desarrollados y en desarrollo. En los países desarrollados, más de la mitad de los adultos tienen una actividad insuficiente. En las grandes ciudades de crecimiento rápido del mundo en desarrollo la inactividad es un problema aún mayor.

La urbanización ha creado varios factores ambientales que desalientan la actividad física. Para la OMS, las principales causas de la inactividad física son: superpoblación, aumento de la pobreza, aumento de la criminalidad, gran densidad del tráfico, mala calidad del aire, inexistencia de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas.

Por consiguiente, según el Ministerio de Salud de Costa Rica (2011), las enfermedades no transmisibles asociadas a la inactividad física son el mayor problema de salud pública en la mayoría de los países del mundo. Se necesitan con urgencia medidas de salud pública eficaces para mejorar la actividad física de todas las poblaciones.

Según datos de la OMS, a nivel mundial, uno de cada cuatro adultos y más del 80% de la población adolescente no tiene un nivel suficiente de actividad física, ante estas estadísticas, los Estados Miembros de la OMS han acordado reducir la inactividad física

en un 10% para 2025, para la cual el 56% ya han puesto en marcha políticas para reducir la inactividad física.

En la República Argentina, según la Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo realizada en el año 2013, y de acuerdo con las recomendaciones del Cuestionario *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ, por sus siglas en inglés) la prevalencia de actividad física baja, fue de 54,7%, siendo mayor en mujeres (en comparación con los varones, se evidenció también que este indicador fue mayor en el grupo de 65 años y con los de menor nivel educativo. Dentro de la región del Noroeste del país, la provincia de Catamarca presentó uno los valores más altos en AF baja para ambos sexos y sin diferencia de edades, la falta de tiempo fue la principal barrera para la realización de AF.

En un estudio realizado por Tuñón y Laiño (2014) encontraron que el 58% de los chicos/as entre 5 y 17 años en la Argentina urbana en 2013 no realizaba AF en horario extraescolar; siendo las desigualdades socioeconómicas muy evidentes, ya que los chicos/as, a medida que descienden en su estrato social, parecen tener menos probabilidad de desarrollar actividades físico-deportivas orientadas por un profesor de Educación Física, advirtiendo que a medida que desmejoraba el espacio socio-residencial, aumentaba el déficit de AF y deportivas estructuradas.

### **3.7. Recomendaciones mundiales de Actividad Física para los jóvenes**

En el año 2010 la OMS, presentó las Recomendaciones mundiales sobre AF para la salud, las mismas expuestas en el documento están referidas a tres grupos de edades: de 5 a 17 años, de 18 a 64 años, y de 65 en adelante

Para los niños y jóvenes de 5 a 17 años, la AF consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT, se recomienda que:

Los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.

La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.

La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos, y ejercicios de resistencia para mejorar la fuerza muscular en los grandes grupos de músculos del tronco y las extremidades

Estas recomendaciones son válidas para todos los niños sanos de 5 a 17 años, e independientemente de su sexo, raza, origen étnico o nivel de ingresos, salvo que coincidan con dolencias médicas específicas que aconsejen lo contrario.

Se habla de acumulación para referirse a la meta de dedicar en total 60 minutos diarios a realizar alguna actividad, incluida la opción de dedicar a distintas actividades intervalos más cortos (por ejemplo, dos sesiones de 30 minutos) y sumar esos intervalos.

La evidencia científica disponible, respalda la conclusión de que la actividad física reporta en general beneficios fundamentales para la salud de niños y jóvenes. Esta conclusión está basada en los resultados de varios estudios, que han observado que el aumento de actividad física estaba asociado a unos parámetros de salud más favorables, y de trabajos experimentales que han evidenciado una asociación entre las intervenciones de actividad física y la mejora de los indicadores de salud. Algunos de los beneficios documentados son: mejora de la forma física (tanto de las funciones cardiorespiratorias como de la fuerza muscular), reducción de la grasa corporal, perfil favorable de riesgo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas, mayor salud ósea, y menor presencia de síntomas de depresión. (Jansen, 2007; USDDHHS, 2008 ; citados por OMS, 2010).

### **3.8. Medición de la Actividad Física**

La valoración precisa y confiable de la actividad física es necesaria en cualquier estudio en donde la actividad física sea la intervención experimental o una medida de los resultados, sin embargo, la actividad física es muy difícil de medir ( Rowlands & Eston, 2007).

Los patrones de actividad físico-deportiva muestran diferencias en los valores obtenidos en la medición de las mismas, en función del instrumento aplicado (Ainsworth et al. 2000) lo que dificulta la obtención de una medida válida y fiable del nivel de AF (Baena, 2012).

En la actualidad no existe un único método, según Armstrong y Welsman, (2006), las diferentes técnicas pueden medir diversas dimensiones de la actividad física y esto podría, al menos en parte, explicar las relaciones a menudo débiles entre las diferentes técnicas de medición.

Para Hernández et al. (2010) en los últimos años las técnicas fiables y objetivas para la evaluación de la actividad física se han desarrollado mucho y hacen posible evaluar cada vez mayores muestras de la población.

Según Vahees et al. (2005), se pueden distinguir tres tipos de métodos de evaluación de AF: métodos de criterio, métodos objetivos y métodos subjetivos.

Los métodos de criterio como el agua doblemente etiquetada, la calorimetría indirecta y la observación directa son las mediciones más confiables y válidas contra las cuales se deben validar todos los demás métodos de evaluación de AF, pero también tienen importantes inconvenientes.

Los métodos de evaluación objetiva de AF incluyen monitores de actividad (podómetros y acelerómetros) y monitoreo de la frecuencia cardíaca.

Finalmente, los cuestionarios y los diarios de actividades se consideran métodos subjetivos. En la tabla 11, se presenta en forma general, según Armstrong y Welsman (2006), las diferentes técnicas de medición de la AF:

Tabla 11. *Técnicas de medición de la Actividad Física*

MEDIDAS	MÉTODOS	INSTRUMENTOS	OBJETIVO
<b>Subjetivas</b>	Cuestionarios	Autoinforme, retrospectivos, recuerdos administrados, entrevistas, diarios de actividades y encuestas por correo.	Traducción de la AF a través de la frecuencia, duración, tipo e intensidad.
<b>Objetivas</b>	Agua doblemente marcada (DLW)*	Isotopos	Medición del gasto total de energía diario.
	Calorimetría indirecta	Equipos especializados Espirómetros	Determinación de la producción de energía por la medición del VO <sub>2</sub> y del CO <sub>2</sub> .
	Monitorización del ritmo cardiaco	Analizador telemétrico de gases respiratorios	Monitorización de la relación entre el VO <sub>2</sub> y el ritmo cardiaco.
	Acelerometría	Acelerómetros	Medición del gasto energético a partir del movimiento y aceleración corporal.
	Podometría	Podómetro	Estimación del kilometraje recorrido o el número de pasos dados durante un período de tiempo.
	Observación directa	Cámaras de vídeos Observadores entrenados	Observación, almacenamiento y análisis de patrones de AF

*Nota:* Elaboración propia (2018). \* siglas en ingles de Double Labeled Water

Dentro diferentes métodos de medición objetiva, se encuentran los sensores de movimiento, que son instrumentos, mecánicos y electrónicos que detectan movimiento y aceleraciones de una extremidad o el tronco, dependiendo en donde el aparato es sujetado, midiendo los lapsos de movimiento de los evaluados. Existen actualmente diferentes tipos de aparatos que difieren en complejidad y costo, que van desde los podómetros hasta los más sofisticados acelerómetros. También se encuentran los monitores cardiacos, que son aparatos que, bajo condiciones controladas de laboratorio, de la actividad física, la frecuencia cardiaca y el consumo máximo de oxígeno están altamente relacionadas y muestran una relación lineal; el uso de la frecuencia cardiaca como un marcador fisiológico del consumo de oxígeno es una aproximación altamente apropiada para evaluar la actividad física (Patterson, 2000).

Aunque los métodos objetivos se consideran más precisos y confiables a la hora de cuantificar la AF, tienen la desventaja de ser complejos, costosos y complicados a la hora de ser utilizados en grandes muestras poblacionales.

Una manera tradicional para estudiar los hábitos de AF y sus determinantes cuando se trabaja con grandes poblaciones, es mediante la aplicación de cuestionarios de auto-reporte; por lo que numerosos y diversos estudios han aplicado este tipo de instrumentos en niños, adolescentes y adultos para valorar los hábitos de actividad física y deportiva relacionada con diferentes variables, como ser la percepción de salud (Urrutia et al. 2010); Insatisfacción corporal e IMC (Gómez & Veiga, 2007).

Los autores Guirao-Goris, Cabrero, Pina y Muñoz, (2009) consideran que un aspecto destacable es que casi todos los instrumentos que cuantifican la AF han sido desarrollados en población general con el objetivo de poder utilizar sistemas de medida comparables con fines epidemiológicos. Esta finalidad es importante, dado que para poder realizar una adecuada vigilancia epidemiológica se requieren instrumentos fiables y válidos. En el caso de los instrumentos que estiman la AF la mayoría de los cuestionarios se administran mediante entrevista, mientras que en el grupo de instrumentos que evalúan los aspectos relacionados con la conducta de AF la autoadministración es la forma de aplicación mayoritaria.

Los estudios de validación que han utilizado medidas objetivas de la AF o el gasto energético (GE) indican que la precisión de las técnicas de encuesta, son limitadas. Un estudio de revisión de cuestionarios de AF realizado por Neilson, Robson, Friedenreich, y Csizmadi, (2008) concluyó que ninguno de los 23 cuestionarios evaluados presentaba correlaciones y diferencias de medias aceptables en GE cuando se comparaban con el método de referencia o “agua doblemente marcada” DLW.

Para la estimación del gasto energético es recomendable utilizar los métodos objetivos como primera elección a la hora de evaluar la actividad física (Ara et al. 2015); aunque estos autores también consideran que los cuestionarios son herramientas válidas y con muchas ventajas, como por ejemplo la buena implementación para estudios epidemiológicos y su bajo costo. Además, este tipo de instrumentos están específicamente diseñados y validados para diferentes grupos de edad y proporcionan información valiosa e importante, sobre todo, del patrón de actividad física.

### 3.8.1. Medidas subjetivas: Cuestionarios de AF

Los cuestionarios de actividad física podrían ser un enfoque factible para la estimación de gasto energético de la AF en grandes poblaciones, pero no está claro si cualquier cuestionario de evaluación y/o medición de AF es válido para este propósito (Neilson, et al.2008).

En un estudio de revisión, Guirao-Goris et al. (2009), observaron que algunos trabajos valoraban fundamentalmente la cuantificación de la AF y otros la disposición a cambiar la conducta y la auto eficacia para realizar AF, también encontraron tipos de cuestionarios que podrían denominarse de detección de la AF, que identifican la AF realizada y cuyo resultado suele ser una clasificación global de los sujetos (activo-inactivo) y otros tipos de cuestionarios que cuantifican la AF identificando la intensidad, la frecuencia, la duración y la cantidad total de AF desarrollada y cuyo resultado suele ser un índice (unidades de ejercicio) o una variable continua en METS/min.

Existe una considerable cantidad de evidencia científica sobre el efecto protector de la actividad física sobre la salud. (Ara et al. 2015), sin embargo, estos autores consideran que los cuestionarios de AF pueden fallar especialmente al estimar la AF no vigorosa, y suelen centrarse de forma específica en el ejercicio planificado (ir en bicicleta, correr, caminar) y no suelen recoger las actividades de la vida diaria y movimientos de intensidad baja no planificada.

Guirao-Goris et al. (2009) sugieren que al utilizar un cuestionario es importante conocer en qué medida están adaptado culturalmente. La mayoría de los instrumentos sobre actividad física se han desarrollado en países anglosajones, por lo que para su utilización en otro idioma que no sea inglés, es necesario realizar una adaptación de la cultura de origen a la de la muestra y conocer en qué tipo de población se han realizado los estudios de adaptación, porque se ha de ser cauteloso al utilizar un instrumento en otra población que no sea de características similares.

Por su parte por Martínez-Gómez et al. (2009c), acordó con autores como Sirard y Pate (2001), considerando que para evaluar la validez de un cuestionario de AF, debe contrastarse el mismo con otro instrumento de medida objetiva.

### 3.8.2. Cuestionarios de auto-reportes de la Actividad Física

Los cuestionarios auto-administrados han sido comúnmente utilizados en los estudios con grandes cohortes, con el fin de evaluar la actividad física de sus participantes (Ara et al. 2015).

En la actualidad existen numerosos cuestionarios de auto reporte de AF, en un estudio realizado por Guirao-Goris et al. (2009) reportaron algunos instrumentos que fueron validados en población española, el Minnesota Leisure Time Physical Activity (Elosua et al. 1994, 2000) YPAS Yale Physical Activity Survey (De Abajo, Larriba, Márquez, 2001 y Modified Baecke Questionnaire, (Vilaró, Gimeno, Sánchez et al. 2007), aunque no específicamente en población adolescente.

Para evaluar a la población adolescente, los cuestionarios más comúnmente utilizados en el habla hispana, son por un lado el PAQ-A (Physical Activity Questionnaire for Adolescents) de Kowalski et al. (1997), traducida y validada al español por Martínez-Gómez et al. (2009c) y el IPAQ (International Physical Activity Questionnaire), desarrollado por un Grupo de Consenso Internacional entre los años 1997 y 1998, y ha sido validado en diversos estudios realizados en poblaciones europeas, asiáticas, australianas, africanas y americanas (Craig et al. 2003).

El IPAQ contiene un grupo de 4 cuestionarios con dos versiones, la versión larga posee 5 objetivos de actividad evaluados y la versión corta 4 preguntas generales. Puede ser administrado por entrevista telefónica o autoadministración, con dos periodos alternativos de referencia, ya sea los "últimos 7 días" o la "semana habitual" AF recordada (Booth et al. 2003). El propósito de este cuestionario es proveer instrumentos comunes que pueden ser usados para obtener datos internacionalmente comparables relacionados con AF relacionada con salud.

Otros cuestionarios utilizados para mediar el nivel de AF en adolescentes en idioma español y que fueron validados en diferentes estudios son el *Enkid* (Majem, et al. 2003); el *Fitnessgram*, que se utiliza conjuntamente con la batería de test del mismo nombre, está compuesto por tres preguntas que hacen referencia al número de días a la semana que realizan actividades físicas aeróbicas, de fuerza y flexibilidad (Martínez-Gómez et al. (2009b); el *Pace* (Physician-based Assessment and Counseling for Exercise) que valora

con dos preguntas cuántos días en la última semana (PACE 1) y en una semana habitual (PACE 2) el sujeto realiza al menos 60 minutos de AF, si el resultado compuesto obtenido en ambas preguntas es  $\geq 5$  días, el sujeto es considerado activo (Prochaska, Sallis, & Long 2001 citados por Martínez-Gómez et al. 2009a), de la versión original de Motl et al. (2001) se realizaron una serie de modificaciones en la escala para poderla aplicarla en una muestra de adolescentes y que fue validada al contexto español por Moreno, González, Martínez, Alonso y López (2008).

Gálvez, Rodríguez y Velandrino (2006), tradujeron al español el inventario de AF habitual de Baecke, Burema y Frijters (1982) y lo adaptaron y validaron en la población adolescente; para la cual respetaron la estructura original que aborda los tres momentos principales de la vida cotidiana, y cambiaron los ítems referidos a la actividad laboral por el de actividad escolar y el del tiempo libre para incluir actividades habituales de los adolescentes. Denominaron a este instrumento *IAFHA Inventario de Actividad Física Habitual en Adolescentes*.

En un estudio realizado por Castillo, Abad, Giménez, & Robles, (2012.), citaron otros instrumentos utilizados en España, destacando que Tercedor y López (1999) presentaron un cuestionario relacionado con la actividad física y la salud de niños, el cual es una traducción del “Yesterday Activity Checklist” creado por Sallis et al. (1993); López, Ruiz, García y Pierón (2005) utilizaron un cuestionario para analizar hábitos deportivos y estilos de vida de los escolares de E.S.O. en Almería; Martín (2007) aplicó una serie de cuestionarios con el objeto de conocer el nivel de actividad física y de sedentarismo y su relación con las conductas alimentarias de adolescentes españoles y por último Polo (2008), realizó también una adaptación del cuestionario de evaluación de educación física en la E.S.O. (EFESO) con el fin de estudiar las conductas saludables y no saludables de los alumnos de E.S.O. de Aragón.

### **3.9. La Actividad Física en la Adolescencia**

La participación regular de la población adolescente en actividades físicas – deportivas, proporciona múltiples beneficios para su salud, entre los que destacan una

mejora de la condición física cardiovascular, una mejor salud ósea y un mayor bienestar psicológico, convirtiéndose en un aspecto clave para la prevención de la obesidad (Camacho-Miñano, García, Rico, & Ángel, 2013; Janssen & LeBlanc, 2010). Para que estos beneficios se hagan efectivos se ha recomendado que los jóvenes realicen al menos 60 minutos de Actividad Física (AF) de intensidad moderada a vigorosa la mayoría de los días de la semana (OMS, 2010).

Según del Departamento de Salud de Estados Unidos (2008), aunque la ciencia actual no es completa, parece que, al igual que los adultos, la cantidad total de actividad física es más importante para lograr beneficios de salud que cualquier componente (frecuencia, intensidad o duración) o una combinación específica de actividades (aeróbica, muscular -reforzamiento, fortalecimiento óseo). Aun así, las actividades de fortalecimiento óseo siguen siendo especialmente importantes para los niños y adolescentes porque los mayores avances en la masa ósea ocurren durante los años inmediatamente anteriores y posteriores a la pubertad.

Según datos aportados por la OMS, en 2010, a escala mundial, un 81% de los adolescentes de 11 a 17 años de edad no se mantenían suficientemente activos. Las chicas eran menos activas que los chicos: un 84% de ellas incumplía las recomendaciones de la OMS, por un 78% en el caso de los varones.

Varios factores ambientales relacionados con la urbanización pueden desalentar a las personas de mantenerse más activos, como: el miedo a la violencia y a la delincuencia en los espacios exteriores; un tráfico denso; la mala calidad del aire y la contaminación; y la falta de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas.

La edad adolescente se revela como etapa crítica ya que, según se ha confirmado a través de estudios longitudinales, se produce un marcado descenso de la práctica de AF, precisamente en unos años en los que se consolidan hábitos de práctica que tienden a perpetuarse en la edad adulta (Camacho et al. 2010; Sallis, Prochaska, & Taylor, 2000). Esto puede deberse a que los tiempos cambian, y las actividades de los adolescentes, por las exigencias académicas, nuevas tecnologías en el tiempo de ocio, un cambio de alimentación (comida rápida), de transporte, resultados de la urbanidad actual, podrían considerarse los factores determinantes de la inactividad de los adolescentes, con el

importante y explicable incremento de sobrepeso y obesidad, y de sus negativas consecuencias (Hernández et al. 2010).

Además de los beneficios y efectos positivos de la AF en el desarrollo fisiológico, psicológico y en el bienestar de los adolescentes, los estudios actuales defienden la importancia educativa del ejercicio, para la adquisición y mantenimiento de modelos, hábitos y conductas saludables (Sallis et al. 2000). Algunos trabajos relacionaron la AF con un mayor rendimiento académico y menor consumo de tabaco, alcohol y cannabis, (González & Portolés, 2014; Kovac et al. 2008), en los que se confirma que la actividad deportiva no sólo ejerce una influencia beneficiosa en el rendimiento académico, sino que también crea aversión a conductas que afectan negativamente a la salud y están asociadas a problemas académicos.

También se ha relacionado mucho a la AF con el autoconcepto físico en la adolescencia, correlacionando en forma significativa la mayor frecuencia en la AF con un autoconcepto físico más elevado y siendo esta relación mayor en varones que mujeres. (Fernández, Contreras, García, & González, 2010; Molero, Ortega, Valiente, & Zagalas, 2010; Revuelta & Esnaola, 2011; Videra-García & Reigal, 2013).

Relacionando a la AF con la percepción de la salud, también se encontraron fuertes relaciones entre los adolescentes que practican AF extraescolar y una mejor percepción de su salud (Ramos, Rivera, Moreno, & Jiménez, 2012, Urrutia et al. 2013). García, Jordán, Bañuelos y Rubio (2011), expresaron que existe una asociación entre el descenso de los niveles de actividad física y deporte en las mujeres adolescentes, su menor regularidad e intensidad de la misma y la peor percepción que mantienen de su estado general de salud.

Existen diversos resultados en investigaciones de alcance europeo que han concluido, que los varones tienden a ser más activos que las mujeres, pero que se observa una marcada reducción del nivel de AF en ambos sexos en los años de adolescencia (Armstrong & Welsman, 2006; Ortega et al. 2013). Otros estudios, que muestran mayor nivel de actividad física en los adolescentes varones (Gracia-Marco et al. 2010; Oviedo, et al. 2013; Quispe et al. 2016 Ramos, et al. 2012, Sánchez et al. 2014; Urrutia et al. 2010). Estos datos ponen en evidencia la posición desfavorable en la que se encuentran las chicas adolescentes con respecto a este hábito tan necesario y saludable durante esta etapa

evolutiva, no solo porque a corto plazo pierden la oportunidad de obtener los beneficios psicológicos y sociales asociados con la actividad física, sino porque se convierten además en una población más susceptible de ganar peso, lo que a su vez tiene repercusiones para su bienestar actual y futuro ( Ramos et al. 2013).

Bauer, Neumark, Fulkerson, Hannan y Study (2011), sugieren que con tantos años de investigación de la importancia que tiene la AF en la salud integral de las personas, y, aunque la relación entre la AF y el nivel socioeconómico es evidente en la población adulta, aún no está claro cómo el mismo se relaciona con la AF en adolescentes.

La relación entre el origen socioeconómico de las personas y su actividad física recreativa, se ha abordado en la literatura, en todo tipo de poblaciones, en el caso de los adolescentes, como influye el nivel educativo y ocupacional de sus padres para tener conductas activas y/o menos sedentarias (Rey-López et al. 2010).

La evidencia empírica indica que la propensión a comprometerse con la actividad física depende positivamente del ingreso y la educación de los adultos, porque los ingresos ayudan a superar las barreras financieras para acceder a gimnasios o clubes deportivos y la educación parece estar relacionada con una mejor comprensión de los beneficios para la salud de la actividad física (Kantomaa, Tammelin, Näyhä, & Taanila, 2007).

### **3.9.1. Recomendaciones de Actividad Física en la Adolescencia**

El Departamento de Salud de Estados Unidos (2008), estableció una serie de pautas de Actividad Física para toda la población estadounidense, que abarca desde la niñez hasta la tercera edad, brindando una serie de recomendaciones sobre los beneficios de la AF y cómo hacer que forme parte de su rutina habitual; considerando que la AF regular en niños y adolescentes promueve la salud y la forma física, fundamentando que los jóvenes físicamente activos tienen menor gordura corporal, sus huesos son más fuertes y pueden tener síntomas reducidos de ansiedad y depresión, pero por sobre todo tienen una mejor oportunidad de una adultez saludable.

Aunque la AF es medida en términos de gasto energético, es esencial comprender, que es un comportamiento que se produce en diversas formas y contextos. Concretamente, la población adolescente tiene similares oportunidades de práctica a nivel escolar gracias a

la educación física (EF), pero los patrones de AF pueden ser más variables en tiempo no escolar y en fin de semana (Abarca-Sos, Zaragoza, Generelo, & Julián, 2010).

Según las recomendaciones de AF para los estadounidenses (Physical Activity Guidelines for Americans Summary, 2008), los adolescentes pueden cumplir las pautas recomendadas de AF, haciendo juegos libres, programas estructurados o ambos. Los programas de ejercicios estructurados pueden incluir actividades aeróbicas, como jugar un deporte y actividades de fortalecimiento muscular, como levantar pesas, trabajar con bandas de resistencia o usar el peso corporal para la resistencia (como flexiones, flexiones y sentarse). Las actividades de fortalecimiento muscular cuentan si implican un nivel de esfuerzo de moderado a alto y trabajan los principales grupos musculares del cuerpo: piernas, caderas, espalda, abdomen, pecho, hombros y brazos.

La principal barrera que se ha encontrado para profundizar en la medición de práctica de AF ha sido la de encontrar instrumentos válidos que puedan recoger la complejidad del comportamiento de AF en niños, niñas y adolescentes. Los patrones de AF de la población adolescente se caracterizan por su espontaneidad y por los breves periodos donde se alternan actividades vigorosas con actividades de moderada y baja siendo extraños los periodos prolongados de actividad física de intensidad moderada/vigorosa (AFMV) (Abarca-Sos, et al. 2010; Armstrong & Welsman, 2006).

Por AFMV, se entiende aquella actividad física que incrementa el ritmo respiratorio, el ritmo cardiaco hasta el punto en que éste se puede sentir fácilmente en la muñeca, cuello o pecho, y, se produce una sensación de aumento de la temperatura, posiblemente acompañado de sudor en días calurosos o húmedos. Durante la práctica de estas actividades, se puede mantener una conversación, pero con cierta dificultad (Aznar & Webster, 2006).

La OMS y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, como criterio de vigilancia global de la AF en los niños y adolescentes, incluyó en la encuesta mundial de salud a escolares (Global school-based student health survey: GSHS), un módulo para determinar los niveles de actividad física insuficiente en los escolares. La encuesta constituye un proyecto concebido para ayudar a los países a medir

y evaluar, en los jóvenes de 13 a 17 años, los comportamientos que constituyen un factor de riesgo y aquellos que son un factor de protección en 10 ámbitos básicos.

Las recomendaciones de práctica de AF para jóvenes son ampliamente utilizadas para orientar un estilo de vida activo y saludable. Diversos organismos, como la OMS, el Colegio Americano de Medicina del Deporte, (ACSM, 2007), el Departamento de Salud y Servicios Sociales de los Estados Unidos (USDDHHS 2008) (tabla 12), la Unión Europea, etc., además de ministerios de salud de varios países, publicaron guías de pautas de AF recomendadas para niños y adolescentes.

Tabla 12. *Pautas establecidas para estadounidenses de 6 a 17 años*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
<b>Aeróbica</b>	La mayoría de los 60 o más minutos al día debe ser moderados o de intensidad vigorosa, y se debe incluir la AF de intensidad vigorosa por lo menos 3 días a la semana.
<b>Fortalecimiento Muscular</b>	Como parte de sus 60 o más minutos de actividad física diaria, los niños y adolescentes deben incluir actividad física para fortalecer los músculos al menos 3 días a la semana.
<b>Fortalecimiento Óseo</b>	Como parte de sus 60 minutos o más de actividad física diaria, los niños y adolescentes deben incluir actividad física para fortalecer los huesos al menos 3 días a la semana.
<b>Es importante alentar a los jóvenes a participar en actividades físicas que sean apropiadas para su edad, que sean agradables y que ofrezcan variedad.</b>	

*Nota:* Elaboración propia (2018).

Aznar y Webster, (2006) publicaron la Guía: Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia en coordinación con el Ministerio de Educación y Ciencia, y Ministerio de Sanidad y Consumo de España, en la cual describen los cinco “niveles graduales” de la AF (con inclusión del nivel recomendado), el modelo convencional de actividad requerido para alcanzar dicho nivel, y los beneficios para la salud que dicho nivel ofrece. El modelo de actividad convencional para cada nivel engloba el transporte personal y las actividades escolares y de ocio. En relación con cualquier modelo de actividad física, el “nivel” resultante es un valor de medición compuesto de las actividades realizadas (tipo de actividad), la frecuencia, la intensidad y la duración (Aznar & Webster, 2000) (Tabla 13).

Tabla 13. *Niveles graduales de Actividad Física*

Nivel	Descriptor	Modelo de Actividad Convencional	Beneficios para la Salud
1	<b>Inactivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre es llevado en vehículo al centro escolar o utiliza el transporte público</li> <li>• Realiza poca educación física o juegos activos en el centro escolar.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedicar mucho tiempo en el hogar a ver la televisión, a internet o a los juegos de vídeo.</li> </ul> </li> <li>• Inexistencia de ocio activo</li> </ul>	Ninguno
2	<b>Poco Activo</b>	<p>Realizará una o más de las siguientes actividades: Algunos desplazamientos activos al centro escolar a pie o en bicicleta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alguna actividad de educación física o de juego activo en el centro escolar (&lt; 1 hora/día).</li> <li>• Algunas actividades poco exigentes en el hogar, tales como barrer, limpiar o actividades de jardinería.</li> <li>• Alguna actividad de ocio de intensidad leve (&lt; 1 hora/día).</li> </ul>	Cierta protección frente a las enfermedades crónicas. Se puede considerar como un «trampolín» para alcanzar el nivel recomendado (nivel 3).
3	<b>Moderadamente Activo (Recomendado)</b>	<p>Realizará una o más de las siguientes actividades: Desplazamiento activo y periódico al centro escolar a pie o en bicicleta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy activo en el centro escolar en materia de educación física o de juegos en el recreo (&gt; 1 hora/día).</li> <li>• Actividades periódicas de jardinería o del hogar.</li> <li>• Ocio o deporte activo y periódico de intensidad moderada.</li> </ul>	Alto nivel de protección frente a las enfermedades crónicas. Riesgo mínimo de lesiones o de efectos adversos para la salud.
4	<b>Muy Activo</b>	<p>Realizará la mayoría de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamiento activo y periódico al centro escolar a pie o en bicicleta.</li> <li>• Muy activo en el centro escolar en materia de educación física o de juegos en el recreo (&gt; 1 hora/día).</li> <li>• Actividades periódicas de jardinería o del hogar.</li> <li>• Ocio o deporte activo y periódico de intensidad vigorosa.</li> </ul>	Máxima protección frente a las enfermedades crónicas. Leve incremento del riesgo de lesiones y de otros potenciales efectos adversos para la salud.
5	<b>Extremadamente activo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza grandes cantidades de deporte o de entrenamiento vigoroso o muy vigoroso.</li> </ul>	Máxima protección frente a las enfermedades crónicas. Incremento del riesgo de lesiones y de otros potenciales efectos adversos para la salud

Nota: Recuperado de Aznar y Webster (2000)

Adoptar políticas y medidas sociales que aumenten y faciliten que los adolescentes practiquen actividad física fuera de la escuela es fundamental para disminuir el consumo de sustancias nocivas, evitar y/o contrarrestar el sedentarismo y la aparición de conductas psicológicamente desadaptativas (adicciones, insatisfacción psicológica, agotamiento emocional, aislamiento social) (González & Portolés, 2014).

### 3.10. Evaluación de la Actividad Física en la Adolescencia

Una vez conocidas las recomendaciones de AF saludable, se hace necesario conocer sí el nivel de AF en la adolescencia, cumple con dichos requisitos, para ello es preciso indagar sobre las diferentes técnicas de evaluación.

Se pueden utilizar varias técnicas objetivas y subjetivas. Las objetivas, incluyen la medición del ritmo cardíaco, utilizando un monitor del ritmo cardíaco, comúnmente denominado “pulsómetro”, la acelerometría (mediante pequeños sensores de movimiento generalmente acoplados a la cadera) y los podómetros (dispositivos que miden el número de pasos). Estas técnicas se pueden utilizar en un gran número de sujetos, pero todas ellas presentan la desventaja de requerir un importante nivel de cumplimiento por parte de los sujetos (lo que constituye un inconveniente para éstos). Los acelerómetros y los podómetros son incapaces asimismo de medir los diversos tipos de actividad física (por ejemplo, montar en bicicleta o nadar) (Aznar & Webster, 2006).

Sin embargo, para medir la AF a diario o durante un tiempo prolongado, la cuestión se hace más compleja. Para ello, existen cuestionarios y diarios de anotaciones sobre la actividad física que ofrecen una estimación subjetiva de la cantidad que practica una persona en periodos de tiempo concretos (Aguilar et al. 2014).

El acelerómetro es un monitor que mide la aceleración que lleva a cabo una persona cuando se mueve. Puede ser uniaxial o triaxial, según mida las aceleraciones en una sola dirección (vertical) o lo haga en tres direcciones (antero-posterior, medio-lateral y longitudinal) (Ainsworth et al. 2000).

El uso del acelerómetro ha sido validado tanto en niños como en adolescentes y así lo demuestran y así lo demuestran numerosos trabajos (Ridgers et al. 2007; Riddoch et al. 2004; apoyándose en los trabajos de Brage, Wedderkopp, Andersen y Froberg ,2003; Ekelund, Yngve, Sjostrom y Westerterp, 2000 y Trost et al. 1998 citados por Martínez et al. 2012).

En la mayoría de los estudios realizados utilizando la acelerometría en adolescentes se llegaron a conclusiones bastantes similares:

Un alto porcentaje de adolescentes no cumple con los requerimientos diarios de AF recomendados en el estudio de Oviedo et al. (2013) un 59%, y que las mujeres tienen menor nivel de AF que los varones en esta etapa.

Un estudio realizado por Álvarez, Ramírez, Ortiz y Martínez (2013) para evaluar los niveles de AF (utilizando acelerómetro y cuestionario IPQ versión corta) en mujeres adolescentes en Puerto Rico, en los cuales obtuvieron los siguientes resultados la AFMV estuvo muy por debajo de los 60 minutos/día o 300 minutos/semana recomendados, observando una gran diferencia en la AF auto-reportada y la AF medida con acelerómetros. Concluyendo que los niveles de AF de las adolescentes, aunque extremadamente bajos en promedio, se relacionaron positivamente con los de sus padres.

Martínez-Gómez et al. junto al AFINOS Study Group, (2009a) realizaron realizada para comprobar si los adolescentes con mayores niveles de grasa corporal eran menos activos, y en este trabajo más del 71% de la muestra alcanzaron los requerimientos de AFMV de 60 minutos diarios.

Martínez et al. (2010), analizaron los factores de riesgos en adolescentes sedentarios y los resultados obtenidos mostraron que los adolescentes con mayor adiposidad general y abdominal y con niveles altos de sedentarismo mostraron Índice de Riesgo Cardiovascular menos favorable, en otras palabras, los adolescentes con obesidad y sedentarios aumentan sus factores de riesgos cardíacos.

Otra de las técnicas objetivas para evaluar la intensidad de la AF, son los pulsómetros, definidos por Giles, Draper y Neil, (2016) como pequeños dispositivos de medición que están compuestos por una unidad de pulsera y una banda elástica a modo de transmisor. La unidad de pulsera muestra la frecuencia cardíaca (FC), el gasto calórico, y la duración del ejercicio entre otros valores. Actualmente, el avance tecnológico ha favorecido la comercialización de estos dispositivos a precios populares, sin embargo, su potencial como material de empleo masivo dirigido a la mejora de la salud de los jóvenes, aún no ha sido aprovechado (Martínez-López, Moreno, Suarez, & Ruiz, 2018).

Ojeda y Navarro, (2011) utilizaron el acelerómetro para analizar la cantidad y los niveles de AF realizadas por alumnos de escuelas secundarias que no practicaban AF extraescolar y un grupo que, si lo hacía, este último grupo aumentaron significativamente el nivel de AFM realizada, además de presentar un consumo calórico ligeramente mayor con respecto al grupo control.

En una revisión realizada por Aguilar, et al. (2014) sobre el uso de acelerómetros encontraron pocos trabajos publicados en español, ya que la mayoría eran de habla inglesa, de los cuales solo 11 habían trabajado con adolescentes, en algunos de ellos incluyendo grandes muestras poblacionales que abarcaban desde la niñez a la vejez. Entre las ventajas que destacaron es que se puede evaluar cuánto tiempo está una persona realizando actividad física a diferentes intensidades y el propio sedentarismo, lo que, a la hora de la investigación en este ámbito, resulta muy útil y como desventaja que no puede ser sumergido en el agua y pueden resultar poco efectivos para evaluar la AF de las personas mayores y que se hace principalmente en estático. Aunque los autores nos lo destacaron como inconveniente, se debería suma el costo, lo que dificulta la disponibilidad de poseer ciertas cantidades de estos instrumentos

Con respecto al uso de pulsómetros, un estudio realizado por Martínez-López et al. (2018) para comprobar el efecto que tenía en el IMC un programa de AFMV extraescolar con adolescentes con sobrepeso y obesidad, encontraron un incremento significativamente del tiempo diario de intensidad máxima de AF, una disminución del IMC de  $-1.65 \text{ kg/m}^2$ , después de dos meses de aplicación del programa.

Yuste, García y García, (2015) utilizaron el pulsómetro para evaluar la intensidad en clases de educación física (EF) de escuelas secundarias de Murcia, llegando a la conclusión que los resultados mostraron, que la intensidad y duración de las clases registradas no cumplen con las recomendaciones para suponer un adecuado trabajo cardiovascular, en un trabajo similar realizado por los mismos autores en el año 2013, que si bien tampoco habían alcanzado las recomendaciones cardiovasculares, pero encontraron que las sesiones donde se trabajaron como contenido Deporte en Equipo se asociaron con mayores valores de frecuencia cardiaca que cuando practicaron Deporte Individual. Martínez, (2016) también analizando las clases de EF de escuelas secundarias arribó a la conclusión que estas no cumplen con las recomendaciones de frecuencia semanal y

duración en minutos establecidas por diferentes instituciones u organizaciones nacionales e internacionales.

Rodríguez et al. (2015) utilizaron el pulsómetro para medir y correlacionar la práctica de actividad física (medida con Assessment of Physical Activity Level Questionnaire, APALQ) y el Índice de Ruffier (IR) en adolescentes, estableciendo que se demostró una relación significativa positiva, aunque débil, entre la AF y el IR, el IR de los chicos es significativamente mejor que el de las chicas, el tiempo destinado a actividades frente a algún tipo de pantalla es similar entre ambos sexos, sin embargo, la práctica de AF de las chicas, fuera del horario escolar y en deporte de competición, es significativamente inferior a la de los chicos.

Recientemente el uso de podómetros se ha presentado como una alternativa para incrementar la AF, en una revisión realizada por Lubans, Morgan y Tudor (2009), con el objetivo de identificar la efectividad de los podómetros en la promoción de la actividad física entre los jóvenes, encontraron 14 estudios, de los cuales 12 resultaron en aumentos en la actividad física. 10 estudios utilizaron podómetros para autocontrol y un estudio incorporó podómetros en un plan de estudios escolar integrado, concluyendo que los podómetros pueden ser usados con éxito en una variedad de formas, para promover la actividad entre los jóvenes.

Grao-Cruces, Moral, y Martínez (2014), realizaron un estudio cuyo objetivo fue conocer el efecto de una intervención desde la Educación Física dirigida a escolares con sobrepeso mediante el uso de podómetros, grupos con un programa de pasos con repercusión en la calificación y grupo sin programa, encontraron que solo existió diferencias significativas entre grupos en la distancia recorrida en la primera semana, a favor del grupo con programa de intervención. Concluyendo que un programa de metas de paso mediante el uso de podómetros, incrementa la distancia recorrida y el gasto energético diario en escolares con sobrepeso.

Como se observó con los instrumentos anteriormente mencionados (acelerómetros, pulsómetros y podómetros) no existe una gran utilización de estos en investigaciones en la actualidad, ni con grandes muestras poblacionales, la gran mayoría de los trabajos fue con adolescentes obesos, y generalmente durante las clases de educación física o con algún

programa extraescolar, por lo que se podría inferir que el uso de las técnicas objetivas de medición no tienen gran repercusión en estudios con muestras adolescentes.

Sin embargo, el podómetro no puede medir un amplio espectro de actividades no reguladas por el control de pasos, ni es capaz de medir la intensidad del esfuerzo. Estos problemas han sido solventados por el empleo del pulsómetro que ha mostrado ser útil, válido, y fiable para cuantificar la intensidad de la AF en jóvenes (Giles, Draper, & Neil, 2016).

La percepción subjetiva del esfuerzo (PSE) o Rate of Perceived Exertion (RPE) en inglés, una de las más utilizadas es la Escala de Borg, (1982), que mide la gama entera del esfuerzo que el individuo percibe al hacer ejercicio. Esta escala da criterios para hacerle ajustes a la intensidad de ejercicio, o sea, a la carga de trabajo, y así pronosticar y dictaminar las diferentes intensidades del ejercicio en los deportes y en la rehabilitación médica (BORG, 1982).

Aunque no tiene el grado de precisión de otras pruebas, se han encontrado relaciones significativas con factores de tipo fisiológico, que indica ser una medida válida y fiable para analizar la intensidad de la actividad y el grado de fatiga, además, de tener la ventaja de ser un método de análisis no invasivo y de fácil acceso, lo que reduce los costes de su administración e incrementa las posibilidades de aplicarlo en diferentes contextos (Cuadrado-Reyes et al. 2012).

Martín et al. (2015) realizaron un trabajo con el objeto de evaluar los efectos de un programa de actividad física basado en juegos colectivos reducidos (3 vs. 3) sobre la PSE en un grupo de chicas adolescentes. Los resultados encontrados han puesto de relieve una disminución significativa en la PSE tras el periodo de intervención.

Esta línea de investigación sobre PSE, ha sido generalmente utilizada en deportista (colectivo e individual) y no en escolares, por lo que no se encontraron trabajos con adolescentes que no fueran deportistas.

Aunque menos precisos, los instrumentos subjetivos (cuestionarios, entrevistas y diarios de actividad física) son el medio que resulta más sencillo y útil para valorar la actividad física en grandes muestras de población (Martínez-Gómez et al. 2009b).

Un estudio realizado por Martínez-Gómez et al. (2009b) cuyo objetivo fue evaluar la validez de cuatro cuestionarios de fácil aplicabilidad (las preguntas enKid y FITNESSGRAM, el cuestionario PACE y una escala comparativa) para medir la actividad física en adolescentes españoles, utilizando como criterio un acelerómetro. Para ello los adolescentes rellenaron los cuestionarios y usaron durante siete días el acelerómetro. Como resultados obtuvieron que todos los cuestionarios lograron correlaciones moderadas en comparación con la AF total y AFMV obtenidas por el acelerómetro, concluyendo que los cuatro cuestionarios presentan una aceptable validez para valorar la actividad física de la población adolescente española. Estos autores también destacan que los estudios de validez de cuestionarios de AF en adolescentes que han usado el acelerómetro como criterio de referencia han encontrado correlaciones similares a las observadas en su estudio, entre las que destacan el cuestionario de actividad física para adolescentes PAQ-A (Physical Activity Questionnaire for Adolescents), el cuestionario multimedia MARCA (Multimedia Activity Recall for Children and adolescents).

Siguiendo la misma línea del autor anterior, Carral, Ballesteros, Pérez y Morono, (2016) realizaron un análisis de fiabilidad y validez de tres cuestionarios de autoinforme para valorar la actividad física realizada por adolescentes españoles, el Weekly Activity Checklist (WAC) de Sallis et al. (1993), el One Week Recall (OWR) de Prista, Marques y Maia (2000) y el Godin-Shephard Leisure Time Exercise Questionnaire (GLTEQ) de Godin y Shephard (1995), los resultados de este estudio indicaron que las versiones adaptadas al español de los cuestionarios WAC, OWR y GLTEQ muestran una baja fiabilidad. El WAC es el único que presentó una validez convergente aceptable. Por ello, con el fin de estimar la cantidad de actividad física realizada en población adolescente española, se aconseja el empleo de otros cuestionarios que hayan demostrado tener mejores propiedades psicométricas tras su proceso de adaptación al español.

En un estudio de revisión realizado por Martínez-Lemos, Ayán, Sánchez, Cancela y Valcarce (2016), que tuvo como objetivo identificar y analizar las características y propiedades psicométricas de cuestionarios que han sido aplicados a niños y adolescentes españoles, identificaron 11 estudios que informaron sobre la fiabilidad y/o la validez de 14 cuestionarios redactados en lengua castellana y empleados para cuantificar la AF realizada por niños y adolescentes. Algunos fueron diseñados originalmente para población de niños

y adolescentes y otros son el resultado de adaptaciones de instrumentos originalmente creados para ser administrados en población adulta.

Diez de los 14 cuestionarios analizados fueron diseñados para niños y adolescentes, APALQ (Assesment Physical Activity Levels Questionnaire), 3-d BAD (Bouchard Activity Diary), F1-dPAQ (Four by One Day Recall), YACH (Yesterday Activity Checklist), RPAR Recess (Physical Activity Recall), Krece Plus (Segunda pregunta del cuestionario Krece Plus), Fitnessgram (Primera pregunta del cuestionario Fitnessgram), PAR (Physical Activity Rating), ENERGY (Energy-Child Questionnaire) ESCAF (Escala Semi cuantitativa de AF).

Los cuatro restantes, son adaptaciones IPAQ-A (International Physical Activity Questionnaire for Adolescents) adaptado de la versión larga del original IPAQ, PAQ-A (Physical Activity Questionnaire for Adolescents) adaptado del original PAQ-C, en este caso de su versión corta, PDPAR-24 (Previous Day Physical Activity Recall-24) adaptado del PDPAR, y finalmente el PACE (Patient-Centered Assessment and Counseling for Exercise Plus Nutrition) adaptado del original PACE.

Solo dos cuestionarios (RPAR, Krece Plus) fueron creados originalmente para administrar a población escolar en lengua castellana. Todos los demás fueron desarrollados o adaptados a partir de una versión original en diferentes lenguas y solo 4 de ellos informaron de un método estándar de adaptación cultural. En todos los casos se trató de autoinformes, salvo en el caso del F1-dPAQ y del ENERGY que fueron administrados mediante entrevista.

Los autores constataron que no todos los cuestionarios de recuerdo de realización de AF aplicables en población de niños y adolescentes españoles han evaluado conveniente sus propiedades de fiabilidad y validez. Así, del total de 14 cuestionarios analizados, 7 informaron acerca de su fiabilidad test-retest y 13 cuestionarios informaron de su validez. Respecto al análisis de fiabilidad, todos los cuestionarios, salvo uno (ENERGY) mostraron valores superiores al estándar mínimo. Concluyendo con la proposición de la versión española del cuestionario APALQ como un instrumento adecuado para valorar la AF realizada por niños de entre 9 y 18 años. En menor medida, el cuestionario ENERGY puede

resultar un instrumento aceptable pero restringido a edades comprendidas entre los 12 y 14 años

Los estudios encargados de describir los niveles de actividad-inactividad física de niños y adolescentes y de identificar los factores sociodemográficos relacionados con diferentes niveles de práctica, representan un paso fundamental para la promoción de la actividad física relacionada con la salud. Dado a la variada cantidad de instrumentos de este tipo existentes, se dificulta la comparación de los resultados. Esta problemática es compartida internacionalmente y se debe a la dificultad de contar con un instrumento que mida las distintas dimensiones de la actividad física (tipo de actividad, frecuencia, intensidad y duración), momentos del día y periodos de recuerdos) (Beltrán-Carrillo, Devís, & Peiró, 2012).

Dentro de los estudios que utilizaron cuestionarios para evaluar la AF en relación con diferentes variables, se pueden destacar:

Beltrán-Carrillo et al. (2012) analizaron el gasto energético y los niveles de actividad - inactividad física (con la versión española del cuestionario Four by one-day physical activity Questionnaire), en una muestra de adolescentes, entre los resultados reportaron que casi la mitad de las adolescentes eran 'inactivos' y 'muy inactivos'; las chicas presentaron menor gasto energético y nivel de AF que los varones.

López et al. (2013) realizaron un estudio con el objetivo de describir el nivel de adecuación a la dieta mediterránea y su asociación con los niveles de práctica de AF (cuestionario "PACE Adolescent Physical Activity Measure") en población adolescente, llegando a la conclusión que los adolescentes que realizaban mayores niveles de práctica de AFMV, mostraron una mayor adherencia al patrón alimentario que se asocia a la recomendación de dieta mediterránea óptima.

Quispe, Ramos y Suarez, (2016) se plantearon determinar el nivel de actividad física (mediante la versión larga del IPAQ) y la asociación con el uso excesivo de Internet entre los adolescentes de 15 a 19 años de Perú, encontraron que, del total de participantes, el 59% obtuvieron nivel alto de AF, el 25,8% nivel moderado y 15,2% nivel bajo. Según las áreas del IPAQ, se obtuvieron mayores niveles de AF en las áreas "labores de hogar"

mayor en las mujeres y "recreación" mayor en los varones, concluyeron que el grupo tenía un nivel alto de AF, no encontrando asociación entre el nivel de AF y el uso excesivo de Internet.

Ramírez-Lechuga, Femia, Sánchez y Zabala (2011), analizaron la relación entre el  $VO^2$  máx. (medida por analizador de gases) y la AF (cuestionario IPQ versión corta) en un grupo de adolescentes entre 15 y 18 años. Los autores concluyen que la medición de la AF a través del IPAQ no se relaciona fuertemente con el  $VO^2$ max. medido de forma directa, aunque reconocen que se observa de forma más fuerte en las mujeres, afirmando, que quizás las mujeres son más precisas, objetivas u honestas en sus respuestas mientras que los varones tienden a sobreestimar su actividad física.

Rodríguez, (2016) en un trabajo que tuvo como objetivo evaluar la relación entre la actividad física (cuestionario PQA) y el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes adolescentes, los resultados demostraron que los adolescentes con sobrepeso y obesidad, tenían menos puntuaciones de AF.

Sánchez, Jardón, Rodríguez y Domínguez, (2014) realizaron un trabajo para analizar perspectiva de género y la AF (utilizando PQA) en adolescentes, considerando su estado nutricional. Obteniendo en los resultados que existe una insuficiente de AF en ambos sexos, con un número de horas relativamente importante frente a la televisión; La condición nutricional no aparece muy influenciada por la AF en la muestra estudiada.

Con el objetivo de examinar investigaciones que han utilizado el IPAQ con diferentes fines desde su puesta en práctica, Soto y Cantó, (2017) realizaron una revisión sistemática solo tomando en cuenta aquellos que medían AF mediante el IPAQ con fines descriptivos y definidores del comportamiento de una población con el trasfondo del fomento de la práctica de actividad física y su relación con enfermedades más comunes, encontrando 13 artículos españoles y 24 internacionales que cumplieran con los requisitos, de los cuales solo 2 o 3 trabajaron con muestras adolescentes. Estos autores destacaron la utilidad del presente cuestionario para una valoración estimada de la AF para diversas muestras y tipos de estudios, siendo siempre recomendable su combinación con otros instrumentos más objetivos como son los acelerómetros. pese a ser un instrumento poco extendido en la investigación española, se ha utilizado para la validación de nuevos

cuestionarios, analizar la relación de la actividad física con el sedentarismo y obesidad, contrastar sus resultados con la salud percibida y con el VO<sub>2</sub>max.

### **3.11. La Actividad Física y su relación con la Inteligencia Emocional en la Adolescencia**

Desde la psicología del ejercicio y la salud, se ha estudiado la relación mente-emociones-actividad física-desempeño físico, luego de demostrarse en varios estudios el impacto positivo del ejercicio sobre el bienestar psicológico, mental y el funcionamiento físico (Sánchez & Araya, 2014)

Laborde et al. (2015) realizaron una revisión sistemática de estudios que evaluaran la IE en el contexto de actividad física –deportiva. En el contexto del rendimiento deportivo, encontraron que la IE se relaciona con las emociones, respuestas de estrés fisiológico, psicológico, éxito, el uso de habilidades, y el rendimiento deportivo. En el contexto de la actividad física, se encontró que la IE se relaciona fuertemente a los niveles de actividad física y actitudes positivas hacia la actividad física.

Una investigación de Allan y Côté, (2016), exploró la relación entre las emociones de los entrenadores y el desarrollo psicosocial de los atletas adolescentes, encontraron que los atletas de entrenadores tranquilos e inquisitivos reportaron significativamente más comportamientos pro sociales y menos comportamientos antisociales dirigidos a oponentes, que los atletas de entrenadores intensos. Por lo tanto, las emociones de los entrenadores durante la práctica pueden estar asociadas con comportamientos morales de los atletas jóvenes.

Cowden, (2016) examinó las interrelaciones entre la dureza mental, el rendimiento deportivo, la inteligencia emocional (IE) en una muestra de atletas adolescentes varones, en los resultados se reportó que la IE fue un predictor significativo de la dureza mental sugiriendo que la IE puede ser un importante en la eficacia de afrontamiento de los atletas.

En un estudio llevado a cabo por da Silva, Rosado, da Silva y Serpa, (2014), con el objetivo de comprobar la existencia de diferencias entre grupos de adolescentes deportistas

(federados y no federados y adolescentes no practicantes), en IE y en la satisfacción con la vida, se reportó que la IE y la satisfacción con la vida fue significativamente superior en adolescentes involucrados en la práctica deportiva federada comparada con los no practicantes; incluso los practicantes no federados mostraron una percepción de IE interpersonal significativamente mayor que los no practicantes. Estos datos sugieren que la IE y la satisfacción con la vida están íntimamente correlacionadas con la práctica deportiva.

De Benito y Luján (2013) analizaron la IE de los alumnos que practican deporte extraescolar y de los que solo practican Educación Física, encontraron como resultados que los alumnos que practican deportes colectivos, tuvieron mayores niveles de IE que los que sólo realizan Educación Física y no se pudo verificar que los alumnos que practicaban deportes colectivos tuvieran mayores niveles de IE que los que practicaban deportes individuales

Duran, Lavega, Salas, Tamarit e Invernó, (2015) examinaron la capacidad predictiva de cinco variables para explicar la intensidad de trece emociones positivas, negativas y ambiguas experimentadas por alumnos de educación secundaria al participar en juegos deportivos. Entre los hallazgos obtenidos destacaron: los juegos deportivos generan intensidades elevadas de emociones positivas. El tipo de juego (dominio) y la competición son las principales variables predictivas de la alegría, el humor y la felicidad. Las emociones negativas registraron los valores menos intensos. La competición (derrota) y el historial deportivo (disponer de antecedentes deportivos) fueron las principales variables predictivas de la ira y la ansiedad. Este estudio aporta criterios sobre la utilización del juego deportivo en programas de educación física emocional en adolescentes.

El éxito en cada una de las actividades deportivas depende de un número de diferentes e interrelacionados factores tales como la morfología y estructura, práctico cualidades intelectuales, emocionales y características, estructura motivacional, fisiológica funcional características, técnicas y conocimientos tácticos, conocimientos teóricos, y mucho más.

El éxito en cada actividad deportiva depende de una serie de factores diferentes e interrelacionados, tales como la morfología y estructura corporal, cualidades prácticas,

---

características intelectuales y emocionales, estructura motivacional, características y dimensiones psicológicas relevantes, distinguiendo las que servirán para el éxito deportivo y aquellas que son de importancia para el desarrollo integral y el funcionamiento de la personalidad, funcionales, fisiológicas, en las personas que realizan algún tipo de actividad físico-deportivas (Lozovina, Bonacin, & Lozovina, 2012).



*La inteligencia emocional es la capacidad de percibir, asimilar, comprender y regular las emociones propias y la de los demás (Mayer y Salovey, 1997)*

## 4. INTELIGENCIA EMOCIONAL

### 4.1. Inteligencia Emocional: Evolución

La sociedad occidental moderna ha valorado durante siglos y de forma obsesiva un ideal muy concreto del ser humano: la persona inteligente; convirtiendo al cociente intelectual (CI) en el referente de este ideal; la cuantificación de la inteligencia ha sido enormemente atractiva para los círculos científicos y muy populares para el público general (Hochel & Gómez).

Según Fernández-Berrocal y Extremera (2002), en el siglo XXI esta visión ha entrado en crisis por dos razones:

La inteligencia académica no es suficiente para alcanzar el éxito profesional.

La inteligencia no garantiza el éxito en nuestra vida cotidiana.

El CI de las personas no contribuye al equilibrio emocional ni a la salud mental.

Son otras habilidades emocionales y sociales las responsables de nuestra estabilidad emocional y mental, así como de nuestro ajuste social y relacional. En este momento de crisis ya no vale el ideal exclusivo de la persona inteligente y es cuando surge el concepto de inteligencia emocional (IE) como una alternativa a la visión clásica. (Fernández-Berrocal & Extremera, 2002).

Según Sánchez y Hume (2004), la IE al parecer no guarda una relación directa con el CI. Podríamos decir que la inteligencia emocional es el uso inteligente de las emociones de tal manera que podamos conseguir intencionalmente que nuestras emociones trabajen para nuestro propio beneficio, es decir que nos ayuden a tomar las decisiones más adecuadas en los distintos ámbitos de la vida.

La inteligencia emocional es un constructo no directamente observable, es un conjunto de METsa-habilidades que pueden ser aprendidas. Es la habilidad para comprender y dirigir a las personas y actuar sabiamente en las relaciones humanas (Sánchez & Hume, 2004).

## **4.2. Inteligencia Emocional: Conceptos**

El concepto de inteligencia emocional (IE) es un constructo relativamente nuevo, propuesto por Salovey y Mayer en 1990, aunque recién comienza a tomar interés en el ámbito científico, con la publicación del libro Goleman en el año 1995, que se convertiría rápidamente en un aclamado best seller a nivel mundial (Fernández & Extremera, 2005).

El concepto de IE que propusieron Salovey y Mayer, surge a partir de los lineamientos de Gardner en su teoría de las Inteligencias Múltiples (IM) (Trujillo & Rivas, 2005).

En 1983, Gardner publicó *Frames of Mind* (Marcos de la Mente), donde reformula el concepto de la inteligencia a través de la teoría de las IM, bajo la cual se establece que los seres humanos poseen siete tipos de inteligencias modulares, es decir, cada inteligencia es una competencia autónoma e independiente de las otras; se combina de manera adaptativa para el individuo y la cultura, pero no se influyen entre sí. Las inteligencias son: musical, lógico-matemática, espacial, lingüística, kinestésica-corporal, intrapersonal e interpersonal (Mérida & Jorge, 2007).

En 1995 incluyó la inteligencia naturista y en 1998 volvió a modificar su teoría de las IM, agregando un nuevo tipo, la inteligencia existencial. El concepto de IE nació de la necesidad de responder al interrogante: ¿por qué hay personas que se adaptan mejor que otras a diferentes situaciones de la vida diaria? (Trujillo & Rivas, 2005).

Salovey y Mayer (1990, 1997), que estructuraron su concepto a partir de las inteligencias intrapersonal e interpersonal de Gardner, la IE agrupa al conjunto de habilidades psicológicas que permiten apreciar y expresar de manera equilibrada las

emociones propias, entender las de los demás, y utilizar esta información para guiar la forma de pensar y el comportamiento (Trujillo & Rivas, 2005).

Siguiendo el modelo de Salovey y Mayer (1990), un concepto más moderno y conciso es planteado por Mestré, Guil y Brackett (2008), la IE es un conjunto de cuatro habilidades relacionadas con: (a) percibir y expresar emociones de forma precisa, (b) usar la emoción para facilitar la actividad cognitiva, (c) comprender las emociones, y (d) regular las emociones para el crecimiento personal y emocional. Figura 2.

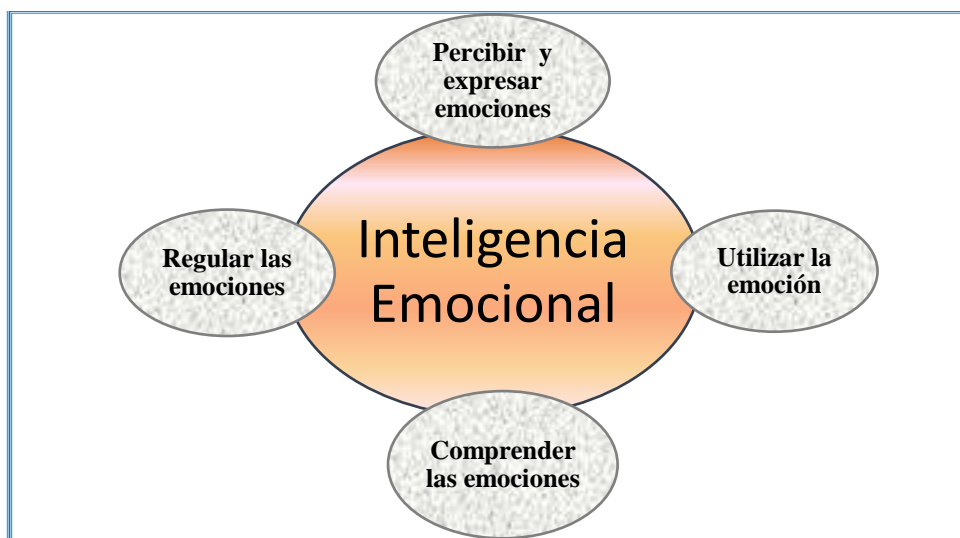


Figura 2. Relación de habilidades de la IE según el modelo de Salovey y Mayer

Estas habilidades están enlazadas de modo que sin el adecuado desarrollo de alguna de ellas no sería posible desarrollar el resto, Sánchez y Hume (2004), consideran que si somos incapaces de identificar nuestras emociones cómo podremos regularlas.

Según, Salguero, Fernández, Ruiz, Castillo y Palomera, (2011), se trata por tanto de cuatro conjuntos de habilidades diferentes 1) percepción emocional, 2) facilitación emocional, 3) comprensión emocional y 4) regulación emocional, las cuales se establecen de forma jerárquica, esto es, la primera de las habilidades (percepción emocional) supone el nivel más básico de la jerarquía, de menor complejidad aunque necesaria para conseguir las habilidades superiores, mientras que la habilidad de mayor nivel (regulación emocional) será la de mayor complejidad, aunque para llegar a ella necesitamos un cierto dominio de las habilidades anteriores.

Como vemos la IE según el modelo de habilidad de Salovey y Mayer (1990), se puede utilizar sobre uno mismo (inteligencia intrapersonal) o sobre los demás (inteligencia interpersonal). Por otra parte, los aspectos personal e interpersonal también son bastante independientes y no tienen que darse de forma encadenada. Puede haber personas muy habilidosas para la comprensión de sus propias emociones, pero con grandes dificultades a la hora de empatizar con los demás (Sánchez & Hume, 2004).

### **4.3. Modelos teóricos de Inteligencia Emocional**

Los primeros trabajos sobre IE sentaron las bases y fundamentaron de forma teórica la aparición de la IE, se desarrollaron diversos modelos teóricos y se describieron los componentes esenciales que debía poseer una persona emocionalmente inteligente, y una vez definida y argumentada la perspectiva teórica de los autores, surgió una segunda línea de investigación dirigida a la creación de medidas e instrumentos de evaluación para medir el nivel de IE de las personas de forma fiable (Extremera, Fernández, Mestre, & Guil, 2004).

Según los autores Pena y Repetto (2008) en la actualidad uno de los aspectos más controvertidos en torno al concepto radica en la naturaleza teórica de la que parten los modelos sobre IE, de modo que se pueden distinguir entre modelos de IE basados en el procesamiento de la información emocional centrado en las habilidades emocionales básicas de Mayer y Salovey, y aquéllos basados en rasgos de personalidad de Goleman y Bar-On- (Fernández y Extremera, 2005; Mestre y Guil, 2003; Mestre, Palmero y Guil, 2004), si bien otros autores, como Fernández y Extremera (2006a y 2006b) señalan la existencia de tres modelos, ya que además de la IE como habilidad, establecen diferencias entre el modelo de Bar-On y el de Goleman.

En la literatura científica existen dos grandes modelos de IE: los modelos de habilidad y los modelos mixtos (figura 3).

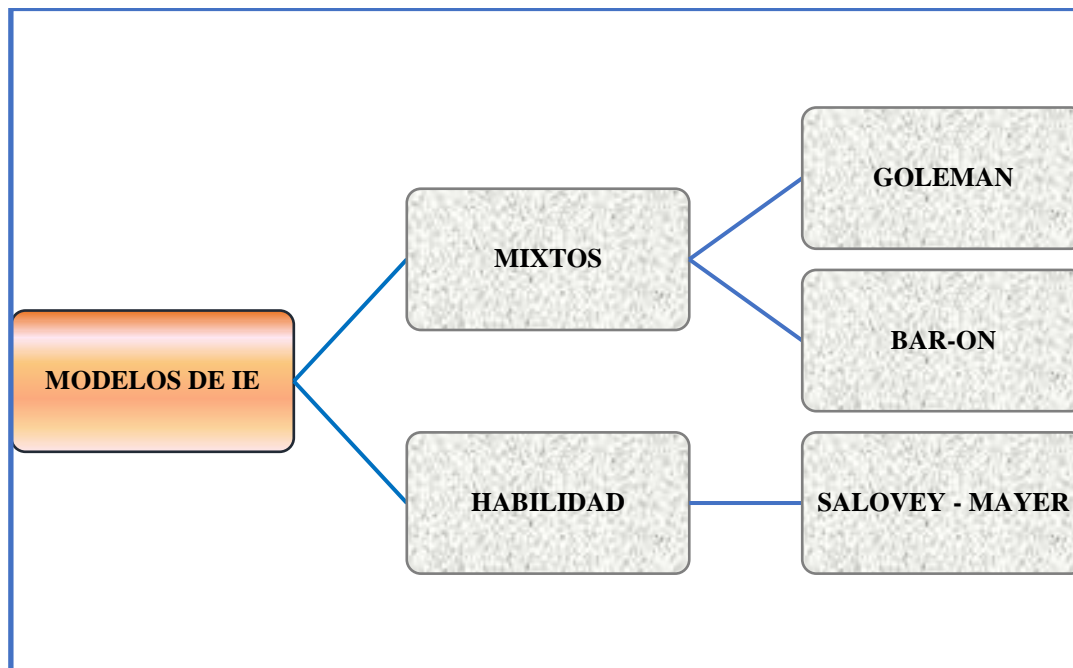


Figura 3. Modelos teóricos de Inteligencia Emocional

Los modelos de habilidad: son los que fundamentan el constructo de inteligencia emocional en habilidades para el procesamiento de la información emocional. En este sentido, estos modelos no incluyen componentes de factores de personalidad, siendo el más relevante de estos modelos el de Salovey y Mayer (1990). Éstos postulan la existencia de una serie de habilidades cognitivas o destrezas de los lóbulos prefrontales del neocórtex para percibir, evaluar, expresar, manejar y autorregular las emociones de un modo inteligente y adaptado al logro del bienestar, a partir de las normas sociales y los valores éticos (García-Fernández & Giménez, 2010).

Los modelos mixtos propuestos por autores tales como Goleman (1995) y Bar-On (1997), tienen una visión muy amplia que concibe la IE como un compendio de rasgos estables de personalidad, competencias socio-emocionales, aspectos motivacionales y diversas habilidades cognitivas (Fernández & Extremera, 2005) (Tabla 14).

Tabla 14. *Modelos de Inteligencia Emocional*

MODELOS	CAPACIDADES
<b>Habilidad de Salovey y Mayer (1997)</b>	Percepción emocional. Facilitación emocional del pensamiento. Compresión emocional. Dirección emocional. Regulación reflexiva de las emociones para promover el crecimiento personal.
<b>Mixto de Goleman (1995)</b>	Conocer emociones y sentimientos Aprender a manejarlas (autoconciencia) Aprender a crear motivaciones propias (motivación y creatividad) Aprender a reconocerlas en los demás (empatía) Aprender a gestionar las relaciones (relaciones interpersonales)
<b>Mixto de Bar-On (1997)</b>	Componente intrapersonal (autoconciencia emocional, asertividad, autoconcepto, autorrealización e independencia) Componente Interpersonal: (empatía, relaciones interpersonales, responsabilidad social) Componente de adaptabilidad (solución de problemas, prueba de la realidad, flexibilidad) Componente del Manejo del estrés: (tolerancia al estrés y control de los impulsos) Componente del estado de ánimo general (felicidad y optimismo)

*Nota:* Recuperado de Fernández y Extremera (2005).

Petrides y Furnham (2000) proponen otra clasificación de los modelos de IE, estableciendo también dos grupos: el modelo de IE basado en el procesamiento de la información emocional (Modelo de Mayer y Salovey) y los modelos basados en rasgos (Bar-On y Goleman). El primer grupo ubica a la IE en el ámbito de la inteligencia y el segundo en la dimensión de la personalidad.

#### 4.4. Medidas de evaluación de la Inteligencia Emocional

Buena parte de la investigación sobre el campo ha sido dominada por el interés en evaluar la IE, ya que se asume que todas las personas presentan diferencias individuales en ella y por tanto tienen diferentes capacidades para atender a sus emociones (Trujillo & Rivas, 2005).

El desarrollo de diferentes medidas basadas en los dos modelos, habilidad y mixtos, ha permitido afrontar, por una parte, el efecto predictivo que la IE tiene en distintos aspectos de la vida (Mayer, Roberts, & Barsade, 2008) y por otra su entrenamiento, que

permite aumentar el éxito y crecimiento personal, la felicidad y el bienestar (Extremera, Ruiz, Pineda, & Salguero, 2011; Mayer y Salovey, 1997).

La IE ha sido evaluada fundamentalmente a través de tres tipos de medida:

- 1) Test de competencias o medidas de ejecución
- 2) Cuestionarios de autoinforme
- 3) Método de informes de observadores externos o métodos 360° (López-Zafra, Pulido, & Berrios, 2014).

En los test de competencia o medidas de ejecución la persona es estimulada a desempeñar diversas tareas, entre las cuales está la resolución de problemas, que presuponen la existencia de una respuesta “correcta” y por lo tanto reveladora de una IE más elevada. Un ejemplo ilustrativo de ello es el MSCEIT de Mayer, Salovey y Caruso, (2002).

En los cuestionarios de autoinforme, las personas son invitadas a auto describirse mediante las respuestas a diversas preguntas; ejemplos ilustrativos son el EQ-i desarrollado por Bar-On (1997) y el Trait METsa-Mood Scale de Mayer, Caruso, & Salovey (1999), en este sentido, se presume que las personas manifiestan capacidades de autoanálisis y de autoconocimiento. Pero hay razones para suponer que las personas tengan un concepto de sí mismas desajustado, ya que en determinados casos, los individuos son confrontados con preguntas potencialmente inductoras de respuestas influenciadas por la deseabilidad social; por tanto, algunas escalas de autoinforme pueden reflejar el autoconcepto del individuo o su percepción de deseabilidad, pero no su descripción “real”; este tipo de indicador se designa como “índice de inteligencia emocional percibida o auto informada” y revela las creencias y expectativas de los individuos sobre sus percepciones, discriminaciones y regulación de sus emociones (Extremera & Berrocal, 2004).

En el Método de informes se solicita a personas relacionadas con el entorno del sujeto, por ejemplo, colegas de trabajo, amigos, superiores jerárquicos, etc. a quienes se les requiere información sobre los niveles de inteligencia emocional del evaluado, viendo su manera de reaccionar ante los eventos externos y el manejo de las emociones, así como también la forma en la que afronta la vida cotidiana. Este procedimiento permite la valoración de la IE interpersonal vista por un observador externo cercano al sujeto

evaluado. En la perspectiva de los expertos, este método produce beneficios al ser una medida complementaria puesto que disminuye el riesgo o sesgo de la deseabilidad social que se presentaba con el método de autoinforme; es por esto que algunos cuestionarios de valoración de la IE implementan instrumentos de observación externa (Díaz, 2013).

La manera en la que se miden las variables de diferencias individuales (autoinforme vs rendimiento-máximo) tiene un impacto directo sobre su operacionalización. En reconocimiento de este hecho básico, Petrides y Furnham (2001) distinguieron entre IE rasgo (o autoeficacia emocional) e IE capacidad (o capacidad cognitivo emocional).

Las medidas más destacadas y utilizadas en la actualidad para evaluar la IE rasgo y capacidad, se encuentran reflejadas en la figura 4.

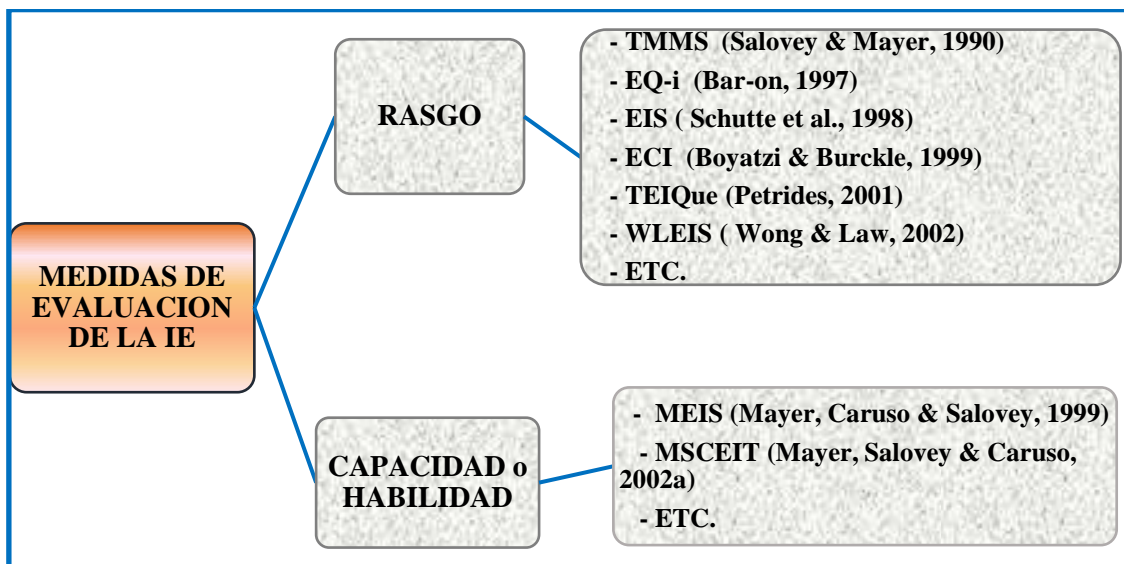


Figura 4. Medidas de evaluación de la Inteligencia Emocional

La distinción entre IE rasgo e IE capacidad o habilidad, según Pérez-González, Petrides y Furnham et al. (2007), está basada en el método de medida utilizado para medir el constructo y no en los elementos (facetas o dimensiones) que hipotéticamente abarcan los diferentes modelos teóricos (mixtos y de habilidad).

El IE rasgo, es medido a través de cuestionarios de autoinforme, los cuales están compuestos por enunciados verbales cortos en los que la persona evalúa su IE mediante la propia estimación de sus niveles en determinadas habilidades emocionales, proporcionando una medida de inteligencia emocional percibida.

La IE capacidad o habilidad, debería ser medido a través de test de rendimiento máximo, que implica que la persona solucione o resuelva determinados problemas emocionales y luego su respuesta sea comparada con criterios de puntuación predeterminados y objetivos.

#### **4.4.1. Medidas de evaluación de la Inteligencia Emocional: Auto informes**

Las medidas de auto-informe fueron las primeras herramientas desarrolladas para evaluar las habilidades de IE y actualmente siguen siendo ampliamente utilizadas, entre otras cosas por su fácil administración y la rapidez para obtener unas puntuaciones y, por otro lado, porque confía en los procesos introspectivos como una de las formas más efectivas de indagar en los aspectos emocionales y afectivos del ser humano (Berrocal & Pacheco, 2005).

Uno de los primeros instrumentos que se conoce sobre el tema, fue diseñado por Mayer, Di Paolo y Salovey (1990) en el cual se pretendía reconocer las cualidades emocionales de las personas mediante estímulos visuales (rostros, muestras de colores y diseños abstractos).

Otra medida que valoró también aspectos emocionales relacionados con la IE fue la TAS-26 (Toronto Alexithimia Scale: Taylor, Ryan , & Bagby, 1985 y Taylor et al. 1988); la aparición de ciertos datos discordantes obligaron a su revisión por lo que posteriormente se elaboró una versión con 20 ítems TAS-20 ((Parker, Bagby, Taylor, Endler , & Schmitz, 1993 y Bagby ,Parker & Taylor, 1994; adaptada al español por Martínez, (1996), esta escala tipo Likert puntúa a través de cinco puntos en los cuales se evalúa: la dificultad para identificar sentimientos y diferenciarlos de las sensaciones corporales o fisiológicas que acompañan a la activación emocional, la dificultad para describir los sentimientos a los demás y el estilo de pensamiento orientado hacia lo externo.

Si bien hubo otros instrumentos que pretendieron realizar una evaluación de la IE, los mismos no tuvieron una gran repercusión, dentro de los cuales se podrían nombrar al Questionnaire of Emocional Empathy (Mehrabian & Epstein, 1972) que trataba de una evaluación de la capacidad empática de las personas hacia los demás en determinadas

situaciones, el Emotional Control Questionnaire (Roger & Najarian, 1989) medición de la habilidad de las personas para controlar emociones en determinadas circunstancias que incluye subescalas tales como: inhibición emocional, control de la agresión, control positivo y ensayo; el Emotional Creativity Test (Averill & Nunley, 1992), enfatizando los elementos emocionales, creativos y divergentes cuando se piensa sobre los propios sentimientos; el Constructive Thinking Inventory (Epstein & Meier, 1989; adaptado al español por Editorial TEA, 2001), este cuestionario está formado por seis escalas: afrontamiento emocional, afrontamiento conductual, pensamiento categorial, pensamiento esotérico, pensamiento supersticioso y optimismo ingenuo, en el que las personas indican las características constructivas o destructivas de sus pensamientos automáticos y la forma en que se ven a sí mismos y al mundo; el Response Styles Questionnaire (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991) instrumento de evaluación de la tendencia a experimentar pensamientos rumiativos, comportamientos distractores y búsqueda de apoyo social cuando se experimenta síntomas depresivos.

Si bien las primeras aproximaciones evaluativas anteriormente mencionadas estuvieron plagadas de duras críticas referidas a la debilidad psicométrica de los instrumentos, a la poca congruencia entre medidas y modelos teóricos de partida; a la escasa validez incremental, predictiva, de constructo y contenido de las diferentes medidas, se les debe reconocer como las precursoras del concepto y las que sentaron bases hacia el desarrollo de técnicas e instrumentos más fiables cuyo objetivo prioritario ha sido calibrar explícitamente y con exactitud el nivel de IE de las persona (Ramos, Extremera & Fernández, 2007; Extremera, Fernández, Mestre, & Gil, 2004).

Autores como Pérez-González et al. (2007), consideraron que con la fiebre por crear medidas de este constructo emergente, investigadores y teóricos pasaron por alto la diferencia fundamental entre rendimiento típico versus rendimiento máximo, llevando esto a una confusión conceptual y a numerosos hallazgos aparentemente contradictorios.

Según Berrocal y Pacheco (2004), dentro de la tipología de medidas de auto-informe se encuentran dos conceptualizaciones diferentes de la IE. Por un lado, aquellas medidas que se han basado en la formulación original de IE desarrollada por Salovey y Mayer en 1990 (Salovey, et al. 1995; Schutte et al. 1998). Y, por otro lado, existen otras herramientas de evaluación que son el resultado de una revisión extensiva de la literatura

sobre los factores esenciales para el funcionamiento emocional y social de las personas (Bar-On, 1997; Petrides & Furnham, 2003), o bien sobre los aspectos fundamentales para el éxito laboral y organizacional (Boyatzis, Goleman, & Rhee, 2000).

López-Zafra, Pulido y Berrios, (2014), plantean que en relación con las medidas de auto-informe se pueden diferenciar entre las que se basan en el concepto de IE planteado por el modelo de habilidad (Berrios-Martos, Pulido-Martos, Augusto-Landa & López-Zafra 2012; Fernández, Extremera, & Ramos, 2004; Warwick, Nettelbeck, & Ward, 2010), y las que se basan en el modelo mixto (Bar-On, 2000, 2002).

Existen medidas que reciben diferentes denominaciones en la literatura, lo cual puede prestarse a confusiones al interpretar que pueda ser un instrumento diferente, como es el caso del cuestionario de Schutte et al. (1998), el cual ha recibido numerosas denominaciones por parte de diversos autores, por ejemplo: EIS Emotional Intelligence Scale (Schutte et al. 1998), TEIM Trait Emotional Intelligence Measure (Schutte et al. 2001), EIQ Emotional Intelligence Questionnaire (Petrides & Furnham, 2000), SREIT Self-Report Emotional Intelligence Test (Brackett & Mayer, 2003), SSRI Schutte Self-Report Inventory (Ciarrochi, Chan, & Bajgar, 2001), SEIC Schutte Emotional Intelligence Scale (Austin, Saklofske, & Egan, 2005) por nombrar algunos casos.

En la mayoría de los casos, la existencia de medidas alternativas de un mismo constructo suele ser un signo de progreso en el área de investigación de que se trate según Petrides y Furnham (2001). Muchas veces la longitud y la redacción del cuestionario complican la obtención de datos en muestras más amplias como, por ejemplo, la adolescente.

La necesidad de contar con instrumentos breves que permitan un mayor uso, no sólo en muestras de jóvenes, hizo que autores como Bar-On y Parker (2000) desarrollaran a partir del modelo original EQ-i, el Inventario del Cociente Emocional para jóvenes (EQ-i: YV) y posteriormente Bar-On (2002) realizara una versión corta Short (EQ-i: S).

También el instrumento Trait Emotional Intelligence, TEIQue de Petrides, se desarrolló en diferentes versiones: versión corta TEIQue-SF: (Petrides, 2009), para niños

el TEIQue-Child (Mavroveli, Petrides, Shove, & Whitehead, 2008), para adolescentes TEIQue-AFF (Petrides 2009), etc.

La mayoría de los instrumentos de IE basados en cuestionarios o escalas más utilizados actualmente en investigación fueron traducidos y validados en sus diferentes versiones a indeterminados idiomas. Las versiones de los instrumentos más importantes que fueron traducidos y validados al español se detallan a continuación:

- MSCEIT (Mayer Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test; Mayer, Salovey, & Caruso, 2002; adaptado por Extremera & Fernández-Berrocal, 2002; Extremera, Fernández-Berrocal y Salovey, 2006).

- EQ-i (Emotional Quotient Inventory de Bar-On ,1997) EQ-i: S (versión corta Bar-On, 2002) validada al español por López-Zafra et al. (2014). Bar-On y Parker (2000) desarrollaron el EQ-i: YV (Emotional Quotient Inventory of the for young people) que está dirigido a estudiantes entre los 6 y los 18 años de edad validado para jóvenes españoles por Ferrándiz, Hernández, Bermejo, Ferrando, & Sáinz, 2012).

- SSRI (Schutte Self Report Inventory: Schutte et al.1998) adaptado al español por Chico, (1999) y posteriormente validados en deportistas españoles por García-Coll, Graupera, Ruiz, & Palomo, (2013).

- ECI (Emotional Competence Inventory: Boyatzis, Goleman & Rhee, 2001 adaptado al español por Hay Group, Centro de Investigación e Innovación de McClellan).

- TEIQue (Trait Emotional Intelligence Questionnaire de Petrides & Furham, 2002; adaptado por Pérez, 2003).

- TMMS 48 (Trait METsa Mood Scale 48: de Salovey, Mayer, Goldman, Turvey, & Palfai, 1995) que cuenta con versiones reducidas de 30 y 24 ítems., es un cuestionario de autoinforme que mide el nivel de Inteligencia Emocional Percibida (IEP) en base al propio METsa conocimiento de los estados emocionales del sujeto. A través de sus ítems evalúa las diferencias individuales en las destrezas con las que los individuos perciben prestar atención a sus propias emociones, discriminar entre ellas y su capacidad para regularlas. La adaptación española de esta escala es el TMMS 24 fue realizada por el equipo de investigación de Fernández, Extremera y Ramos (2004).

- TMMS 24 (Trait METsa Mood Scale 24: Fernández, Extremera, & Ramos 2004). Se trata de una medida de autoinforme de la inteligencia emocional, conocida como “Inteligencia Emocional Percibida” (Salovey, Stroud, Woolery, & Epel, 2002). Tanto la versión original como el TMMS-24 presentan propiedades psicométricas adecuadas, según los estudios de Davies, Stankov, y Roberts (1998) y Fernández, Extremera y Ramos (2004). Fue validada para la población colombiana por Gómez, Uribe y Gómez, (2008) y validada en población adolescente española Lasa, Salguero, Berrocal y Galán, (2010).

#### **4.5. La Inteligencia Emocional en el ámbito deportivo**

Las emociones son una parte integral del desarrollo y rendimiento en el contexto del deporte, ya que el mismo, es un ambiente donde los individuos tienen que motivarse a sí mismos para lograr los objetivos a largo plazo a través de un entrenamiento duro. Además, requiere que los atletas hagan frente constantemente al estrés de entrenamiento duro y la presión competitiva, y esto incluye la comprensión y la regulación de sus emociones y las de otras personas (Laborde, Dosseville, & Allen, 2015).

En el contexto deportivo, la inteligencia emocional constituye un conjunto de METsa-habilidades presentes en el deportista, que le capacitan para extraer información de las situaciones de competición y entrenamiento, de cara a percibir, controlar y emplear dicha información para maximizar su rendimiento personal (Arruza, González, Telletxea, Palacios & Arribas, 2013).

La relación de la IE con el deporte es bastante reciente. En el año 2001 según los autores Ros, Moya y Garcés, (2013) se encuentra el primer trabajo referenciado sobre inteligencia emocional y deportistas, y en los años subsiguientes la investigación sobre esta relación no fue muy productiva, en el año 2009 comienza a reflotar el interés de la IE relacionada con el deporte, cuyos partícipes más importantes son los atletas/deportistas y sus entrenadores, como así también la búsqueda del instrumento de evaluación más adecuado para ser utilizado en el ámbito deportivo.

Se ha observado en los trabajos de investigación encontrados, que los estudios no se centran únicamente en la IE de los deportistas, atletas y/o entrenadores, sino que hay un creciente interés en otros tipos de variables tales como el bournout (González, Ros,

Jiménez, & Garcés 2014), la prevención de lesiones (Kalkhoran, Dashlibroon, & Shariati, 2013), la salud mental en deportistas (Mehri, Maleki, & Sedghi, 2012; Torabzadeh, Asadi, Mirzaei, & Moradi, 2013), como predictor de la dureza mental Cowden (2016).

Hay evidencias que sugiere que la IE tiene un papel importante en el rendimiento deportivo (Laborde, Dosseville, Guillén, & Chávez 2014; Parnabas, Abdullah, Rahim, Shapie & Parnabas, 2014), el uso de las habilidades psicológicas y la inteligencia emocional conducen a un mejor rendimiento que puede ayudar a los atletas a tomar decisiones adecuadas y efectivas para alcanzar una METsa deseada (Kajbafnezhad, Heidarie, Askari, & Enayati, 2012).

La IE es en sí misma un factor importante en la predicción del desempeño individual y se ha introducido como una fuerza primordial para el liderazgo y el éxito (Sadri & Janani 2015); la motivación del logro deportivo Chakraborty (2014). Se ha reportado que atletas que disfrutan de mayor IE, son socialmente más activos, tienen menos excitaciones, insomnio, padecimiento de dolores y trastornos del cuerpo, agotamiento y otros signos de enfermedad (Saadati, Nikbakhsh, & Amarines, 2014).

Varios estudios recientes analizaron sub-escalas de la inteligencia emocional con diversos resultados, Kajbafnezhad, et al. (2012) consideran que la “autoestima” tiene una capacidad significativamente mayor para predecir la motivación éxito deportivo; Martínez (2016) la “claridad emocional” ha mostrado ser determinante en relación al rendimiento deportivo; Bal, Mundair y Singh (2014) la “ auto-conciencia e integridad” se relacionan con el desempeño deportivo; Bai y Niazi (2014) consideran que la “autorregulación, empatía y habilidades sociales” tienen un papel importante en la predicción de la felicidad en atletas, Shah, Hoseini, Zarifi y Ghadiri (2016), consideraron que “la autoconciencia emocional, la realización y el control de impulsos”, podrían ser predictores adecuados de la competencia; Moradi, Honari, Naghshbandi, Jabari y Azarpira (2012), mostraron que existe una asociación significativa entre “autoconciencia, empatía y habilidades sociales” con la satisfacción por el trabajo en entrenadores.

Al analizar las puntuaciones de IE en poblaciones de atletas con sedentarios, los resultados son disímiles, encontraron puntuaciones significativamente superiores entre deportistas y sedentarios, (da Silva, Rosado, da Silva, & Serpa, 2014; de Benito & Luján

2013; Rutkowska & Bergier 2015; Sauer, Desmond, & Heintzelman, 2013; Shankara Murthy, & Patil, 2015; Szabo & Urbán, 2014); mientras que en otros estudios no hubo diferencias (Bekendam, 2013; García, Bekendam, Díaz, & Burgos, 2012).

Lo mismo ocurre cuando se analizan las puntuaciones de IE entre géneros. Algunos estudios destacan diferencias a favor de las deportistas mujeres, (Bekendam, 2013 y Can, 2016); mientras que García, et al. (2012) a favor de los hombres y otros no encontraron diferencias (Berry, 2013; Thanemozhi & Margaret, 2016) y Nikbakhsh, Nourollahi, Mirzaei y Rahimi (2014), que estudiaron entrenadores. También se estudió a los deportistas por edades, encontrando Ulucan (2012), que la IE se incrementó significativamente en paralelo con el aumento de los niveles de edad, y que los niveles de la IE de los jugadores del equipo fueron significativamente mayores que la de los atletas en las ramas individuales del deporte.

Con respecto al ámbito de deportistas de elite comparados con novatos, algunos autores reportaron ventajas a favor de los deportistas expertos (Ekaitz, Arribas, Cecchini, Luis, & Otaegi, 2014), en contraposición, Taghizadeh y Shojaie (2012) mostraron que el nivel de competencia no influye en la inteligencia emocional. Con respecto a las posiciones de juego, también se encontraron diferencias (Bal et al. 2014 en futbolistas; Brito-Costa et al. 2016, en jugadores de hockey masculino y en basquetbolistas.

Como se puede observar, el interés por la IE en el contexto del deporte, en los últimos años ha tomado varias líneas diferentes para investigar, ya que no solo se centró en los atletas/ deportistas sino también cada vez hay más trabajos realizados con los entrenadores, según Mehrparvar y Moosavi (2016) entre los tres factores que afectan al éxito de los equipos, entre ellos el atleta, el entrenador y el espectador, el entrenador es considerado como un líder de equipo y un poderoso organizador y la base para todo éxito y logro.

#### **4.6. Instrumentos de evaluación de la Inteligencia Emocional en el ámbito deportivo**

Actualmente los investigadores relacionados con las ciencias del deporte, se encuentran abocados a desarrollar instrumentos que evalúen de forma específica las

demandas de los propios deportes (García-Coll, et al. 2013). La tendencia clásica es de adaptar cuestionarios o inventarios que fueron desarrollados para otros contextos al deporte, para correlacionar medidas de inteligencia emocional con parámetros de rendimiento atlético.

Con respecto a los instrumentos de evaluación, más utilizados en los últimos diez años en poblaciones deportivas son, el TEIQue (Trait Emotional Intelligence Questionnaire), TMMS24 (Trait-METsa Mood Scale), el SRRI (Schutte Self Report Inventory), el WLEIS (Wong and Law Emotional Intelligence Scale) y el EIS de Schutte (Emotional Intelligence Scale).

Autores como Arruza et al. (2013) analizaron los antecedentes y las características psicométricas de la Escala de Desarrollo Emocional de Schutte et al. (1998) y a partir de ella desarrollaron la Escala de Competencia Emocional en el ámbito deportivo. Lane et al. (2009) a partir del modelo de EIS (Schutte et al. 1998) validó este instrumento para uso en deporte, después de eliminar 14 ítems que carecían de contenido emocional. Más recientemente García-Coll et al. (2013), realizaron la adaptación y validación al contexto deportivo y en población deportiva española el Inventario de Inteligencia Emocional (IE) de Schutte et al. (1998) y también de Benito y Lujan (2013) tradujeron y validaron al castellano la escala de deporte BEIS-10 de Davies et al. (2010).

Laborde et al. (2014) consideran que el instrumento de evaluación TEIQue, es utilizable con atletas y el rasgo IE es útil para la comprensión de ciertos aspectos de la satisfacción del rendimiento deportivo y, más recientemente Brito-Costa et al. (2016) recomendaron al TMMS24 como una herramienta adecuada y fiable con el que llevar a cabo investigaciones en diferentes áreas tales como el universo deportes.

#### **4.7. La Inteligencia Emocional en la Adolescencia**

Una de las preocupaciones actuales de la mayoría de los gobiernos de los países desarrollados es la adaptación y el bienestar de la población joven, así como la prevención de problemas afectivos que ya comienzan a emerger desde la infancia. Al mismo tiempo, se pueden encontrar un amplio acuerdo en foros sociales y educativos de referencia sobre

la importancia de las competencias sociales y emocionales para conseguir un buen ajuste y bienestar personal y social, así como para prevenir resultados indeseados en el desarrollo (Fernández-Berrocal et al. 2011).

Los adolescentes emocionalmente inteligentes tienen mejor salud física y psicológica y saben gestionar mejor sus problemas emocionales. En concreto, los estudios realizados informan de un menor número de síntomas físicos, menos niveles de ansiedad, depresión, ideación e intento de suicidio, somatización, atipicidad y estrés social, y una mayor utilización de estrategias de afrontamiento positivo para solucionar problemas. (Pacheco & Fernández, 2013). Estos autores, sostienen que varias investigaciones han analizado los beneficios de la IE en ámbitos tan importantes como la salud física y mental, el consumo de drogas, las relaciones interpersonales y la conducta agresiva o el rendimiento académico de los adolescentes, asimismo las faltas de estas habilidades emocionales afectan a los adolescentes tanto en su vida cotidiana como en el contexto escolar.

En un estudio realizado por Salguero et al. (2011), aportaron evidencias sobre la importancia que las habilidades emocionales poseen a la hora de predecir el ajuste psicosocial de los adolescentes. De forma concreta, aquellos adolescentes que muestran una mayor destreza a la hora de identificar el estado emocional de otras personas informan igualmente de mejores relaciones sociales, una mejor consideración hacia sus padres y mayor percepción de sentirse estimados por éstos, y un menor nivel de sentimientos de estrés y tensión en las relaciones sociales. La percepción emocional predijo también de forma significativa el nivel de confianza y competencia percibida por los adolescentes. Además, estos efectos se mantuvieron incluso tras controlar la influencia del sexo, la edad, así como de importantes dimensiones de personalidad.

Dentro de las investigaciones realizadas con adolescentes sobre IE, se relacionó la misma con variables tales como *apego* (Bustamante, Barona & del Barco, 2010) donde exploraron esta variable, como primer vínculo cercano y de confianza y la estrecha relación con la capacidad para expresar, comprender y regular emociones de un modo adaptativo en los adolescentes; y a su vez, ver cómo éste se relacionaba con su desarrollo socio-emocional y la capacidad de comunicar las emociones, recibir las emociones de los demás y empatizar. En otro estudio, Navarro y Fernández (2011) indagaron sobre la relación de

la IE con el Síndrome de Asperger (SA), concluyendo que los niños y adolescentes con SA sobreestiman sus habilidades emocionales.

Se encontraron varios estudios en el que correlacionaron la IE con factores de la educación de los adolescentes, como el trabajo de Callejas y López (2011), que analizaron la percepción que los alumnos/as tienen del carácter emocional de sus docentes en el entorno educativo, señalando en los resultados, cierta discrepancia entre la percepción emocional de los alumnos hacia sus profesores y la percepción propia y real de estos docentes implicados.

Elipe, Ortega, Del Rey y Mora (2011), investigaron la relación de la IE con el bullying, los resultados pusieron de manifiesto que víctimas y que víctimas de bullying muestran, en general, niveles significativamente más bajos de claridad emocional que los no implicados y agresores, los alumnos no implicados en bullying manifiestan mejores niveles de reparación emocional que los implicados y que las chicas las agresoras obtienen puntuaciones más elevadas que las no implicadas. atención emocional. Martorell, Rasal y Gómez (2011) investigando variables similares, en este caso IE relacionadas con la conducta antisocial y la agresividad, si bien no encontraron una relación clara entre la inteligencia emocional y la agresividad, si observaron una relación significativa entre la conducta prosocial y la inteligencia emocional.

Montoya, González y Palanca (2011), evaluaron la IE y la violencia, demostrando que a mayor edad los adolescentes tienen mayor inadaptación escolar y social, menor aceptación por el grupo y menor nivel de habilidades sociales; en la agresividad observaron, que se suelen presenciar en mayor medida el insulto y rechazo entre compañeros y en menor medida el maltrato físico, y por último en las habilidades sociales las mujeres puntúan más alto que los varones y los alumnos de menor edad muestran mayor nivel de habilidades sociales.

Otro tema preocupante para la sociedad actual, es el acoso escolar a través de las tecnologías de la información y la comunicación, conocido comúnmente como cyberbullying, Ortega, Elipe, Mora y del Rey (2011) estudiaron este tema y llegaron a la conclusión que, los adolescentes no implicados en cyberbullying se perciben como personas con buena capacidad para reparar sus emociones y prestan un nivel medio de

atención a éstas, por el contrario, los agresores, no parecen percibirse como personas con pocas habilidades emocionales valorando tanto su nivel de atención como el de claridad y reparación de forma parecida a como lo hacen las personas no implicadas en este tipo de situaciones.

Ungueti y Acosta (2011), analizaron desempeño social y académico relacionándolo con la IE, encontrando que los alumnos más habilidosos para percibir y discriminar emociones (alta claridad) muestran un mejor control cognitivo, siendo más capaces de inhibir la influencia negativa de estímulos distractores en la tarea atencional (menor índice de interferencia y errores)

La falta de inteligencia emocional, entendida de acuerdo con el modelo de Mayer y Salovey, priva a los preadolescentes de los recursos necesarios para afrontar los retos personales y sociales que se les presentan cotidianamente. La dificultad para enfrentar a estos desafíos personales y sociales puede derivar en problemas de ajuste interno y/o externo (Pérez & Alegre, 2011).

Para Pacheco y Fernández (2013), las investigaciones más recientes y rigurosas sobre IE, dan los argumentos y las herramientas necesarias para educar las habilidades emocionales y sociales de los adolescentes; concluyendo en que un desarrollo explícito de la educación de los aspectos emocionales y sociales es la única manera de crear una sociedad mejor, una sociedad con adolescentes creativos e inteligentes, pero sobre todo sanos, integrados y felices.

#### **4.7.1. Evaluación de la Inteligencia Emocional en la Adolescencia**

Para Extremera, Berrocal, Sánchez, (2011), superadas las etapas de la IE dedicadas al desarrollo teórico y la conceptualización de modelos; a la creación y perfeccionamiento de instrumentos de evaluación; y del desarrollo exponencial de trabajos empíricos, de la cual, la gran mayoría se realizaron en países de habla inglesa; comenzaron ineludiblemente la validación y adaptación de las medidas de evaluación creadas, a otras culturas y lenguas

para constatar la generalización de los resultados encontrados en trabajos realizados por países anglosajones.

La mayoría de las validaciones realizadas al español de las herramientas de evaluación, corresponden a formatos auto-informados, de los cuales la mayoría de ellos fueron probados en su validez y confiabilidad para ser utilizados en poblaciones adolescentes. Generalmente utilizaron medidas vinculadas con el modelo de Mayer y Salovey ya sean de autoinforme o de ejecución.

Entre los instrumentos de evaluación de la IE que fueron validados al español, se podría mencionar al MSCEIT con una muestra total de 2060 personas obtenida de seis estudios diferentes (Fernández-Berrocal & Extremera, 2009).

La escala rasgo de METsa conocimiento emocional (Trait METsa-Mood Scale, TMMS traducida al español por Fernández-Berrocal, Extremera, & Ramos, 2004).

La necesidad de contar con instrumentos breves que permitan un mayor uso en jóvenes llevó a Bar-On y Parker (2000) a desarrollar el Inventario del Cociente Emocional para jóvenes (EQ-i: YV) que está dirigido a estudiantes entre los 6 y los 18 años de edad, y está constituido por 60 ítems y cuya adaptación al español no se llevó aun a cabo, por ello generalmente se utiliza , el Bar-On Emotional Quotient Inventory: Short (EQ-i: S), de 51 ítems( Bar-On 2002 y validado al español por López-Zafra, Pulido y Berrios, 2014).

El TEIQue es la única medida que tiene formularios disponibles para adolescentes y niños (TEIQue-AF, TEIQue-CF); el Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Adolescent Short Form (TEIQue-ASF; de Petrides, Sangareau, Furnham, y Frederickson, 2006).

A continuación, se verá un resumen de los instrumentos de evaluación más utilizados con población adolescentes en los últimos años (Tabla 15).

Tabla 15. *Utilización de instrumentos de evaluación de la IE en diferentes poblaciones adolescentes*

<b>Autor/es</b>	<b>Muestra</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Instrumento/os</b>
<b>Bustamante et al. (2010)</b>	140 estudiantes de Cáceres de ambos	Relaciones entre los distintos tipos de apego y la IE	TMMS-24, Adolescent Relationship Scales Questionnaire

	sexos de 12 a 18 años		
<b>Cerón, Pérez, &amp; Ibáñez (2011)</b>	451 adolescentes de Bogotá de 12 a 17 años	La IE asociadas con sexo, edad y escolaridad	TMMS-24
<b>Díaz - Castela, Muela, García, Espinosa (2011)</b>	123 adolescentes de Jaén, ambos sexos de 13 a 18 años	Relación IE y diagnosticados con trastornos de la ansiedad social .	TMMS-24 y Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV. Child Version (ADIS-IV-C)
<b>Elipe et al. (2011)</b>	4145 adolescentes españoles de 12 a 16 años	Variaciones de la IE en situaciones de bullying	TMMS-24, “Cuestionario sobre Convivencia, Conflictos y Violencia Escolar (Secundaria)”
<b>Inglés et al. (2014)</b>	314 estudiantes de Alicante 12 a 17 años	Relación entre IE y la conducta agresiva	TEIQue-ASF, Aggression Questionnaire Short (AQ-S)
<b>Jiménez &amp; López (2011)</b>	153 alumnos españoles de 11 a 17 años	Las actitudes sociales y la IE	TMMS-24, Cuestionario de Actitudes y Estrategias Cognitivas Sociales (AECS).
<b>Lasa, et al. (2010)</b>	1497 adolescentes españoles de 12 a 17 años	Validación del TMMS 24 en población adolescente	TMMS-24
<b>Martin, (2011)</b>	344 estudiantes de Badajoz de 12 a 15 años	La IE relacionada con el rendimiento musical	TMMS-24
<b>Martorell et al. (2011)</b>	222 estudiantes de Valencia de 11 a 17 años	La IE relacionada con la conducta antisocial y la agresividad	(EQi:YV) y Cuestionario de Conducta Antisocial (CA)
<b>Ortega, Elipe, Mora, &amp; del Rey (2011)</b>	4145 estudiantes andaluces de 12 a 16 años	Relación de la IE con agresor-víctima del cyberbullying	TMMS-24 , “Cuestionario sobre Convivencia, Conflictos y Violencia Escolar (Secundaria)”
<b>Sáinz, Ferrándiz, Fernández, Ferrando(2014).</b>	368 estudiantes superdotados de 11 a 18 años	Propiedades psicométricas del EQi:YV en alumnos superdotados	EQi:YV

*Nota:* Elaboración propia (2018)

En la revisión de la literatura se observa que el instrumento más utilizado en poblaciones escolares adolescentes es el auto-informe TMMS 24 seguramente por la facilidad de aplicación que presenta el mismo, que puede ser rellenado en aproximadamente 10 minutos, en cambio las medidas de habilidad como el MSCEIT, tanto en su versión para adultos como para adolescentes, oscilan entre 45 minutos y 1 hora para su cumplimentación (Fernández & Extremera, 2005). Otras de las ventajas que ofrece el TMMS 24 es la baremación de los resultados, ya que requiere escaso tiempo.

Las medidas de autoinformes son una opción bastante adecuada, ya que al confiar en la introspección permite valorar procesos emocionales subyacentes difícilmente mensurables con tareas de habilidad.

#### **4.8. La Inteligencia Emocional y su relación con la Imagen Corporal en la Adolescencia**

La adolescencia es una etapa del desarrollo en el ser humano que se caracteriza por cambios físicos, emocionales y sociales: físicos porque el cuerpo empieza a desarrollarse y aparecen los caracteres sexuales secundarios y terciarios, que en pocas palabras y sin pretender dejar de lado muchos aspectos, se refiere a la madurez física y reproductiva. Sociales porque los jóvenes aprenden una nueva forma de relacionarse con los demás, con base a lo que han aprendido en sus primeros años en la familia. Las principales consecuencias psicológicas de estos cambios físicos y sociales se dan en la autoimagen corporal, en la reevaluación de uno mismo (Pérez, 2018).

Se ha sugerido que las emociones y los estados afectivos son un factor que influye en la imagen corporal y, más distalmente, en los trastornos alimentarios, con base a estas especulaciones, una serie de estudios recientes han comenzado a examinar la asociación entre la inteligencia emocional (IE) y la imagen corporal o los trastornos alimentarios. En este sentido, la IE de rasgo (o autoeficacia emocional rasgo) se define como una constelación de autopercepciones emocionales, bien tales autopercepciones son, a primera vista, importantes para el desarrollo de la imagen corporal y el bienestar psicológico en general. (Swami et al. 2010). Estas autoras reportaron estudios en que la expresión emocional estaba inversamente relacionada con la Insatisfacción Corporal, sin embargo, consideraron que no está claro en qué medida la IE rasgo, se asocia de manera confiable con la IC, tal vez porque hay razones adicionales para pensar que debería ser, pues se ha asociado negativamente con problemas de salud mental, incluida la depresión, ansiedad y trastornos de la personalidad. Asociándose también una mejor IC con el afrontamiento adaptativo mejorado, la satisfacción con las relaciones, el bienestar, la satisfacción con la vida, la felicidad subjetiva y la autoevaluación de la salud física.

En un estudio realizado por Gomes y Caramaschi, (2007 con adolescentes de ambos sexos y niveles socioeconómicos diferentes, respecto a valores de belleza y de inteligencia que los jóvenes se atribuyen a sí mismos y, en una situación hipotética y de forma mutuamente exclusiva, cuál de estas cualidades fueron más valorizadas por sí mismos y por posibles compañeros. Los resultados mostraron que los jóvenes de clase alta se atribuyen mayores notas a la inteligencia; a adolescente de ambos sexos, pertenecientes a la clase baja les gustaría tener un nivel mayor de inteligencia en detrimento de la belleza, mientras que los adolescentes de clases altas prefieren el equilibrio entre belleza e inteligencia. Las mujeres jóvenes valorizan más la inteligencia de sus compañeros que los varones, los cuales valorizan más la belleza en sus compañeras

No se encontró en la literatura científica, análisis relacionado a las variables anteriormente mencionadas realizadas con poblaciones adolescentes.



# **CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**



*La gestación del diseño del estudio representa el punto donde se conectan las etapas conceptuales del proceso de investigación como el planteamiento del problema, el desarrollo de la perspectiva teórica y las hipótesis con las fases subsecuentes cuyo carácter es más operativo (Hernández-Sampieri, 2014)*

## 5. METODODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.1. Diseño de la Investigación

Se trata de un estudio de diseño “*no experimental de corte transversal o transeccional*”, ya que la recolección de los datos fue en un solo momento, con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

El diseño es de tipo “*correlacional-causal*”, ya que se pretendió correlacionar las variables de estudio (imagen corporal, actividad física e inteligencia emocional) buscando establecer relaciones causales (nivel socio-económico, tipo de escuela a la que asisten) (Hernández et al. 2014, pp. 157-158).

La selección de la muestra fue “*probabilística estratificada*” (Hernández et al. 2014, pp. 177-181), tratándose de una elección de las participantes relacionadas con las características de la investigación y en la que se considerarán segmentos o grupos (nivel socio económico, tipo de escuela a la que asisten), acorde a los propósitos de este estudio y especificada o previamente en el planteamiento del problema.

El método elegido para realizar este trabajo es la encuesta, y el instrumento empleado, el cuestionario auto administrado. No obstante, en esta investigación, al igual

que la mayoría de la bibliografía consultada, se van a utilizar los términos encuesta y cuestionario indistintamente como sinónimos para facilitar la lectura.

Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir y debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Hernández et al. 2014, pp. 217).

## 5.2. Hipótesis y Objetivos Específicos

El propósito de este trabajo fue el de examinar la relación entre la imagen corporal, el nivel de actividad física y la inteligencia emocional, en adolescentes femeninas de diferentes escuelas y niveles socioeconómicos.

**Hipótesis 1.** Las adolescentes que estudian en escuelas privadas y tienen un mayor nivel socioeconómico, tienen mayor insatisfacción corporal que las que estudian en escuelas públicas y su nivel socioeconómico es menor. Aquellas que tienen mayor IMC presentan mayores problemas con su imagen corporal.

Objetivo 1.1.- Conocer el Índice de Masa Corporal de las adolescentes argentinas en función del tipo de centro y del nivel socioeconómico

Objetivo 1.2.- Conocer el nivel de satisfacción con la imagen corporal de las adolescentes argentinas en función del tipo de escuela y del nivel socioeconómico

Objetivo 1.3.- Relacionar la imagen corporal con el Índice de Masa Corporal

Objetivo 1.4.- Establecer perfiles diferenciadores en función de la imagen corporal y comprobar la existencia de diferencias entre el tipo de escuela, el nivel socioeconómico, la edad y el nivel de AF.

**Hipótesis 2.** Las adolescentes que más práctica de actividad física realizan son aquellas que estudian en centros privados y tienen un mayor nivel socioeconómico. Aquellas estudiantes que realizan más actividad física, presentan mayor insatisfacción corporal y tienen medidas más ajustadas de composición corporal.

Objetivo 2.1.- Determinar la actividad física de las adolescentes argentinas en función del tipo de escuela y el nivel socioeconómico

Objetivo 2.2.- Estudiar la relación entre actividad física y el Índice de Masa Corporal

Objetivo 2.3.- Estudiar la relación entre actividad física e imagen corporal

Objetivo 2.4.- Comprobar la incidencia de la actividad física en la percepción y satisfacción con la imagen corporal de las adolescentes.

**Hipótesis 3.** Las adolescentes que estudian en escuelas privadas presentan menor inteligencia emocional. En cambio, aquellas que tienen un nivel socioeconómico bajo presentan mayores puntuaciones de inteligencia emocional. Las estudiantes que presentan mayores niveles de inteligencia emocional practican más actividad física y están más satisfechas con su imagen corporal

Objetivo 3.1.- Determinar los parámetros de inteligencia emocional de las adolescentes.

Objetivo 3.2.- Estudiar la relación entre percepción, claridad y regulación emocional con el nivel socioeconómico y el tipo de escuela de estudios.

Objetivo 3.3.- Analizar la imagen corporal de las adolescentes en función de la percepción, claridad y regulación emocional.

Objetivo 3.4.- Establecer perfiles diferenciadores en función de la inteligencia emocional y el nivel de actividad física y comprobar la existencia de diferencias entre el tipo de escuela y el nivel socioeconómico.

### **5.3. Población Objeto de Estudio**

Las participantes en este estudio fueron estudiantes mujeres de 15-18 años, pertenecientes a escuelas públicas y privadas del nivel secundario (ciclo orientado) 4º, 5º y 6º año, de la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca (Argentina). Para llevar a cabo el mismo se cumplieron las consideraciones éticas contempladas en la Declaración de Helsinki, tomándose toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

Se obtuvo el consentimiento de la Dirección de Educación Secundaria de la Provincia (de las cuales dependen las escuelas públicas provinciales), de la Universidad Nacional de Catamarca (dependen las escuelas preuniversitarias), de la Dirección de Educación Municipal (escuelas municipales) y de la Dirección de Educación Privada (escuelas privadas confesionales y no confesionales), para que autoricen la administración de las encuestas y los parámetros antropométricos.

Todas las escuelas públicas participaron del estudio, dentro de las mismas estuvieron incluidas 2 municipales y 2 preuniversitarias, totalizando 20 escuelas. De los 11 colegios privados de la ciudad, solo 2 no participaron del trabajo, por negativas de sus directivos, 1 confesional y 1 no confesional. La muestra final, quedó constituida por 29 (93.95%) escuelas secundarias la ciudad de Catamarca.

### 5.3.1. Muestra

Del total de las alumnas encuestadas ( $n= 904$ ), fueron aceptadas 856 (94.7%), las causas por las que se rechazaron fueron diversas, tales como exceso de edad, no haber contestado algún cuestionario completo, haber escrito más de una opción en varias preguntas de los cuestionarios, haberse negado a las mediciones de peso y talla, etc.

Según datos obtenidos de la página del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Catamarca, sobre estadísticas educativas correspondientes al año 2016, y en el que se encuentran delimitadas las matrículas de los estudiantes de las escuelas secundarias (1° a 6° año) correspondientes a cada departamento; los alumnos del departamento capital, suman un total de 18.422, de los cuales 1.564 asisten a escuelas preuniversitarias nacionales, 10.762 están en escuelas provinciales, 5.407 en colegios privados y 689 en escuelas municipales.

Teniendo en cuenta la matrícula general, y que de la misma solo se consideró para la muestra a estudiantes femeninas, correspondientes a las escuelas secundarias públicas (nacionales, provinciales y municipales) y privadas correspondientes al ciclo orientado (4°, 5°, 6° y 7° años, esta última solo corresponde a datos de la preuniversitaria técnica); se determinó estimar la población total de mujeres del ciclo orientado en un 25% del total de la matrícula general, quedando la misma estipulada en 4605 alumnas.

Utilizando el mismo criterio, se estimaron las alumnas que concurren a escuelas públicas y privadas, correspondiendo a 3252 y 1353 alumnas respectivamente.

Como la muestra estuvo conformada por 541 alumnas de escuelas públicas, la misma correspondería al 16,6% de las alumnas que concurren al ciclo orientado de las

escuelas públicas, las alumnas de escuelas privadas fueron 315 que corresponde al 23.28%. En líneas generales, se podría indicar que el porcentaje total de la muestra 856 alumnas, representarían el 18,6% del total de las alumnas mujeres del ciclo orientado de las escuelas secundarias de la ciudad de Catamarca.

### **5.3.2. Criterios de exclusión**

Antes de realizar las evaluaciones correspondientes, se les preguntaba a las participantes si alguna se encontraba en período de gestación (embarazo) o presentará trastornos de la conducta alimentaria (bulimia o anorexia) y estuviera en período de tratamiento de las mismas; para descartar la participación de las mismas ya que podrían alterar los resultados.

Otros criterios de exclusión que se tuvo en cuenta, antes de la evaluación y después de las mismas (para descartar las encuestas), fueron las siguientes:

- Las escolares que no estuvieran dentro de las edades fijadas para la muestra, menores de 15 y mayores de 18 años.
- Que se negaran a participar, ya que la misma era voluntaria.
- Que se negaran a la medición del peso y talla por parte del evaluador.

### **5.4. Instrumentos de Evaluación**

Los instrumentos de evaluación utilizados en el presente estudio, son los que se detallan a continuación.

Para el presente trabajo se tuvieron en cuenta datos antropométricos como la estatura y el peso (auto-declarado y real) para estimar el índice de masa corporal (IMC) mediante la fórmula: peso (kg)/ estatura (m<sup>2</sup>). La medición de peso y talla fue basada en la metodología ISAK y realizado por un antropometrista nivel 2, utilizando los siguientes instrumentos:

- Tallímetro de acrílico marca Calibres Argentinos, el cual se divide en 3 secciones para adosar a una superficie plana mediante tarugos y tornillos. Se coloca a 50cm del piso y mide estatura máxima hasta 210 cm.



- Balanza digital marca OMRON HBF-214LA



- Family Affluence Scale: Para analizar el nivel socioeconómico de las participantes, se utilizó la Family Affluence Scale (FAS), que se fundamenta en una selección de artículos para basar el concepto de condiciones materiales de la familia; para ello, Currie, Elton, Todd y Platt, (1997) eligieron un conjunto de ítems que reflejaban el gasto y el consumo familiar que eran relevantes para las circunstancias familiares. La posesión de estos artículos (automóviles, PC, habitación propia, teléfonos, etc.) se consideró que reflejaba afluencia y su falta, por otro lado, la privación material. Boyce, Torsheim, Currie y Zambon, (2006) validaron la escala FAS para adolescentes, considerando que la misma es una medida del capital financiero familiar, con coeficientes de validez conocidos, permite evaluar el nivel socioeconómico familiar de las adolescentes. La escala FAS se compone de cuatro puntuación se calcula para cada alumna en función de su/sus respuestas a estos cuatro elementos. Para la mayoría de los análisis, se utiliza un período de tres escala de ordinal, donde FAS baja (puntuación = 0, 1, 2) indica una baja

riqueza, FAS medio (puntuación = 3, 4, 5) indica la riqueza media, y FAS alto (puntuación = 6, 7, 8, 9) indica alta afluencia económica.

- Análisis de fiabilidad de la Escala FAS: Se obtuvieron valores de alfa de Cronbach de .805 para la atención emocional, de .844 para la claridad emocional, y de .893 para la reparación de emociones. El cuestionario completo presentó una consistencia interna de .910.

- Para analizar la Imagen Corporal auto-percibida se utilizó el test de la silueta adaptado al español por Marrodán et al. (2008) que es una adaptación del método propuesto Stunkard y Stellard (1990) y modificado por Collins (1991) la cual valora la autopercepción de la imagen corporal, que se muestra en la figura 5. En el mismo se muestran 9 figuras femeninas que van siendo progresivamente más robustas. Cada silueta tiene asignado su IMC correspondiente, de manera que la más delgada equivaldría a un IMC de 17 kg/m<sup>2</sup> y la más obesa, a 33 kg/m<sup>2</sup>. Cada joven seleccionó en primer lugar la figura que, en su opinión, se correspondía con su silueta, luego aquella que desearía tener y, finalmente, la cree que es de preferencia del sexo opuesto. Se comparó el IMC real obtenidos por las mediciones antropométricas con los valores del IMC percibido y deseado, a través de la silueta seleccionada. A partir del mismo se obtiene el patrón de conformidad o disconformidad de las escolares encuestadas con su figura (Figura 5).

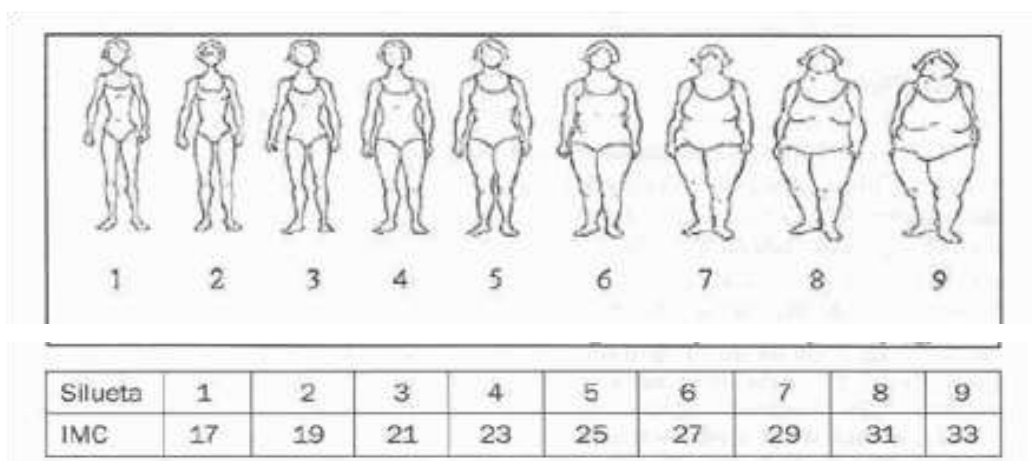


Figura 5. Test de la silueta adaptado al español por Marrodán et al. 2004

- Body Shape Questionnaire (BSQ): Para la valoración de la forma corporal, diseñado por Cooper, Taylor, Cooper y Fairbun (1987) y adaptado a la población española por Raich et al. (1996). Este cuestionario auto administrado, evalúa la insatisfacción corporal, miedo a engordar, sentimientos de baja autoestima a causa de la apariencia física, deseo de perder peso y evitar situaciones en las que la apariencia física pudiera atraer la atención de los otros. La versión original utilizada en este estudio, consta de 34 ítems y se puntúa en una escala tipo Likert de 1 a 6 puntos siendo el rango de la prueba 34-204. La valoración se realiza a través de una escala de frecuencia de seis opciones: nunca =1; raramente =2; a veces = 3; a menudo = 4; muy a menudo = 5; siempre =6. Este Test permite obtener una puntuación global (suma de las puntuaciones directas de los ítems) y se pueden derivar 4 subescalas (Baile, Guillén, & Garrido, 2002):

- Insatisfacción Corporal (ítems 3,5,7,9,10,13,15,16,18,19,28,30).
- Miedo a Engordar (Ítems 4,6,11,14,17,22).
- Sentimientos de baja autoestima a causa de la Apariencia (Ítems 1,8,12,20,23,25,27,29,31,33).
- Deseo de perder peso (2,21,24,26,32,34).

A partir de la puntuación total obtenida es posible establecer cuatro grados de preocupación con la imagen corporal (Espina, Ortego, Ochoa de Alda, Yenes y alemán, 2001):

- No preocupado (puntuación < 81).
- Leve preocupación (puntuación entre 81 y 110).
- Preocupación moderada (puntuación entre 111 y 140).
- Preocupación extrema (puntuación > 140).

- Análisis de fiabilidad de la escala BSQ: La consistencia interna fue de .878 para la dimensión insatisfacción corporal, de .850 para la dimensión miedo a engordar, de .850 para la dimensión sentimientos de baja autoestima, y de .775 para la dimensión deseo de perder peso. El cuestionario al completo mostró una fiabilidad de .952.

- Trait Meta Mood Scale-24 (TMMS-24): para valorar la Inteligencia Emocional. Validada al castellano por Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos, (2004), a partir de la escala original desarrollada en 1990 por Mayer y Salovey, la misma es una escala rasgo que evalúa el Meta conocimiento de los estados emocionales mediante 48 ítems. La

TMMS-24 está compuesta por 24 enunciados que contienen tres dimensiones claves de la IE con 8 ítems cada una de ellas: *Atención emocional*, *Claridad de sentimientos* y *Reparación emocional*. Se puntúa en una escala tipo Likert de 1 a 5. La valoración se realiza a través de una escala de frecuencia de las opciones: nada de acuerdo = 1; algo de acuerdo = 2; bastante de acuerdo = 3; muy de acuerdo = 4; totalmente de acuerdo = 5. Se obtiene una puntuación en cada uno de los factores, sumando los ítems del 1 al 8 para el factor *atención emocional*, los ítems del 9 al 16 para el factor *claridad emocional* y del 17 al 24 para el factor *reparación de las emociones*. Hay puntos de corte para hombres y mujeres, pues existen diferencias en las puntuaciones para cada uno de ellos. Como se trabajó solo con mujeres en la tabla 16 se muestran las puntuaciones para los diferentes factores.

Tabla 16. *Puntuaciones para mujeres de los factores de la IE del TMMS-24*

FACTORES	PUNTUACIONES
<b>Atención emocional</b>	< 24 Debe mejorar su atención: presta poca atención
	25 a 35 Adecuada atención
	> 36 Debe mejorar su atención: presta demasiada atención
<b>Claridad emocional</b>	< 23 Debe mejorar su claridad
	24 a 34 Adecuada claridad
	> 35 Excelente claridad
<b>Reparación de las emociones</b>	< 23 Debe mejorar su reparación
	24 a 34 Adecuada reparación
	> 35 Excelente reparación

*Nota:* Recuperado de Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004).

Análisis de fiabilidad del cuestionario TMMS 24 y de sus Dimensiones: Se obtuvieron valores de alfa de Cronbach de .805 para la atención emocional, de .844 para la claridad emocional, y de .893 para la reparación de emociones. El cuestionario completo presentó una consistencia interna de .910.

- Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ): para evaluar la AF se utilizó el formato corto auto administrado de los últimos 7 días al cual pueden realizarlo personas adultas, jóvenes y de mediana edad (15- 69 años). Se recurrió a la versión española argentina, a pesar de estar adaptado culturalmente en cada idioma, el IPAQ debe tener la

misma interpretación en todos los idiomas. La misma puede obtenerse en la página web [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se). Esta versión proporciona información sobre el tiempo empleado al caminar, en actividades de intensidad moderada y vigorosa y en actividades sedentarias, otorgando un valor a cada actividad. La actividad física semanal se mide a través del registro en METs-min-semana. Los valores METs de referencia son expuestos en la tabla 17.

Tabla 17. Niveles de AF del cuestionario IPAQ versión corta

ACTIVIDAD	VALOR
<b>Caminatas</b>	3'3 METS* x minutos de caminata x días por semana
<b>AF moderada</b>	4 METS* X minutos x días por semana
<b>AF intensa</b>	8 METS* X minutos x días por semana

*Nota:* \*El METS es la unidad de medida del índice METsabólico (cantidad de energía que consume un individuo en estado de reposo) y corresponde a 3,5 ml O<sub>2</sub>/kg x min, que es el consumo mínimo de oxígeno que el organismo necesita para mantener sus constantes vitales.

Después de calcular el índice de actividad física, cuyo valor corresponde al producto de la intensidad (en METs) por la frecuencia, por la duración de la actividad, los sujetos se clasifican en 3 categorías (Tabla 18).

Tabla 18. Categorías de Actividad Física

NIVEL DE AF	INTENSIDAD	ACTIVIDADES
<b>Categoría 1 Bajo o inactivo</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquellas personas que no cumplen los criterios para las categorías 2 y 3 se consideran bajos / inactivo.</li> </ul>
<b>Categoría 2 Moderado</b>	600 METs- Minuto / Semana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 o más días de actividad vigorosa de al menos 20 minutos por día o</li> <li>• 5 o más días de actividad de intensidad moderada o pie de al menos 30 minutos por día o</li> <li>• 5 o más días de cualquier combinación de caminar, de intensidad moderada o vigorosa</li> </ul>
<b>Categoría 3 Intenso</b>	3000 METs- Minuto / Semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad física intensa en al menos 3 días y la acumulación de al menos 1500 METs-minuto/ semana</li> <li>• 7 o más días de cualquier combinación de caminar, de intensidad moderada o vigorosa</li> </ul>

*Nota:* Fuente: [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se)

El Análisis de fiabilidad del cuestionario IPAQ (versión corta), nos proyectó .635. para este instrumento.

## 5.5. Procedimientos

Las encuestas fueron auto-administradas en las horas de educación física, que en todos los casos es a contra-turno del horario escolar, y cumplimentados en un único contacto.

Se informó a las escolares participantes la confidencialidad de los datos y se presentó el trabajo como una investigación sobre la imagen corporal, nivel de actividad física y la inteligencia emocional en adolescentes mujeres, se les explicó la forma de llenado de las mismas aclarando con todo detalle cualquier duda presentada. La participación era voluntaria y el tiempo medio empleado fue aproximadamente entre 20 y 30 minutos. Se hizo hincapié en el anonimato de las respuestas para que se respondan con total sinceridad, leyendo todos los ítems. Al terminar el llenado se pesaban y medían las participantes.

Las encuestas fueron administradas en los meses de mayo, junio, agosto y setiembre de 2017. En el mes de julio es el receso de invierno (2 semanas) y fechas de exámenes (1 semana) por lo que no se pudo recolectar datos.

Los instrumentos de evaluación utilizados se reunieron en un único protocolo por el siguiente orden:

- Datos Generales (escuela, curso, fecha de nacimiento).
- Peso y talla auto-reportada, peso y talla real (técnica antropométrica).
- Test de siluetas
- Escala FAS.
- Cuestionario IPAQ.
- Cuestionario BSQ.
- Cuestionario TMMS- 24.
- Datos deportivos (actividad que practica, días y horarios).

Las determinaciones antropométricas fueron efectuadas por un único observador atendiendo a protocolos estandarizados.

La medición de la talla: la persona a medir, se encontraba en posición erecta (sin calzado) manteniendo la posición de “firmes”, de modo que los talones estuvieran unidos

a los ejes longitudinales de ambos pies y guardando entre sí un ángulo de 45 grados. Los brazos colgando libre y naturalmente a lo largo del cuerpo, la cabeza debe ser mantenida de manera que el plano de Frankfort se conserve horizontal, el técnico ubicado al frente y cuidando que la escuadra de medición se encuentre adosada sobre la cabeza y esté horizontal al plano de medición, cuando se realizaba la inspiración y en apnea se procedió a tomar la medida en metros y centímetros, registrando la misma en la planilla de la encuesta, donde figuraba talla antropométrica.

Medición del peso: La balanza colocada en una superficie plana, horizontal y firme, las pesadas se realizaron teniendo a la persona con el mínimo de ropa (descontando el peso de la ropa utilizada), cuidando que los pies ocuparan una posición central y simétrica en la plataforma de la balanza. El peso se registró en kilogramos y gramos, asentado la misma en la planilla de encuesta, donde figuraba peso antropométrico.

IMC: una vez obtenidas las medidas de peso y talla, se procedió a través de la aplicación de la fórmula y mediante planillas de cálculo Excel a determinar los IMC para todas las participantes.

## **5.6. Análisis de Datos**

Una vez administrado los cuestionarios y realizado el procesamiento de los datos, se procedió al análisis descriptivo e inferencial de los resultados.

La interpretación de los datos se realizó mediante la aplicación de diversas técnicas de análisis precisas para esta investigación mediante el paquete informático SPSS 22.0 para Windows.

Primero se comenzó realizando análisis descriptivo para hacer una depuración de los datos y así evitar posibles errores de captura o digitación; luego se utilizaron frecuencia y tablas de contingencia para tratar las variables de tipo cualitativos, analizando, frecuencias y porcentajes, desvíos estándares, mínimo, máximo, contrastar la relación de dependencia o independencia entre las variables objeto de estudio a través de Chi<sup>2</sup>.

Para el estudio de las relaciones simples entre variables se efectuaron análisis bivariantes. Se utilizaron tablas de contingencia para variables cualitativas aplicando el test

de chi-cuadrado; la fuerza de asociación fue expresada como la razón del producto cruzado (odds ratio, OR), con el intervalo de confianza del 95%. Se aplicó el análisis de la varianza (ANOVA) para el estudio de las relaciones entre variables predictoras categóricas y variables criterio cuantitativas. En el caso de que las variables categóricas tuvieran sólo dos valores se usó la prueba t de student. La asociación entre variables cuantitativas se exploró por el coeficiente de correlación de Pearson.

Para el estudio de la capacidad predictiva de diferentes predictores se realizaron análisis de regresión lineal. Los parámetros para estimar la fuerza de asociación fueron el coeficiente de correlación parcial ( $r$  parcial) y el coeficiente de determinación ( $R^2$  ajustado).

Se realizó un análisis de cluster o conglomerados, técnica multivariante que busca agrupar elementos (o variables) tratando de lograr la máxima homogeneidad en cada grupo y las mayores diferencias entre ellos. Se llevó a cabo un análisis de conglomerados en dos fases, procedimiento basado en un algoritmo que produce resultados óptimos si todas las variables son independientes y las continuas están distribuidas conforme a una distribución normal, pero funciona razonablemente bien en ausencia de estos supuestos (Chiu, Fang, Chen, Wang & Jeris, 2001). Está indicado para situaciones en un elevado número de individuos, pudiéndose utilizar variables cualitativas y cuantitativas, e incluso cuando no se conoce el número de conglomerados a priori.

La elección del cluster se efectuó según los resultados proporcionados por el criterio de Kaufman y Rousseeuw (1990). Posteriormente se aplicó otros análisis como ANOVA, t de student o chi-cuadrado con el objeto de estudiar las diferencias con las variables de estudio, con prueba post hoc mediante ajuste de Tukey para muestra con igualdad de varianza y Games-Howell en aquellas que tenían varianzas diferentes, llevando a cabo en este caso un análisis robusto de Welch.



# **CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**



*Una vez que se ha realizado la recopilación y registro de datos, estos deben someterse a un proceso de análisis o examen crítico que permita precisar las causas que llevaron a tomar la decisión de emprender el estudio y ponderar las posibles alternativas de acción para su efectiva atención (Franklin, 1998).*

## 6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 6.1. Caracterización General de la Muestra

Se estableció una media de edad ( $M$ ) de 15.99 años y una desviación típica ( $DT$ )  $\pm 0.905$  para la muestra en general. Las escuelas participantes fueron públicas (nacionales, provinciales y municipales) y privadas (confesionales y no confesionales). Para un mejor tratamiento de los datos, se procedió a categorizar la variable solamente en pública y privada (tabla 19).

Con respecto a la distribución de las participantes por escuelas, el 63.2% de la muestra asiste a escuelas pública y el 36.8% a privadas.

Tabla 19. Caracterización de la muestra por Edad / Escuela

ESCUELAS/EDAD	EDAD ( $n - \%$ )				Total
	15	16	17	18	
<b>Públicas</b>	206 - 38.1	169 - 31.3	136 - 25.1	30 - 5.5	541
<b>Privadas</b>	104 - 33	119 - 37.8	78 - 24.8	14 - 4.4	315
<b>Total</b>	310 - 36.2	288 - 33.6	214 - 25	44 - 5.2	856

Se puede establecer que, del total de la muestra, las participantes que pertenecen a las clases baja son 344 (40.2%); a la clase media 347 (40.5%) y a la clase alta 165 (19.3%), con un mínimo de 0 y un máximo de 9, la media del grupo para la escala FAS fue de  $4.25 \pm 2.258$ .

Con respecto al análisis de la Escala FAS por escuelas (Tabla 20), podríamos establecer que las pertenecientes a las clases baja, el 78.78% asisten a escuelas públicas y el 21.22% a privadas. Las de clases media, el 60.52% asisten a escuelas públicas y el

39.48% a privadas. Y las de clase alta, el 36.36% asisten a escuelas públicas y 63.64% a privadas.

Tabla 20. *Caracterización de la muestra según nivel Económico /Escuela*

ESCUELAS	NIVEL ECONÓMICO <i>n</i> (%)			
	Bajo	Medio	Alto	Total
<b>Publicas</b>	271 (50.1)	210 (38.8)	60 (11.1)	541 (100)
<b>Privadas</b>	73 (23.2)	137 (43.5)	105 (33.3)	315 (100)
<b>Total</b>	344 (40.2)	347 (40.5)	165 (19.3)	856 (100)

No se realizaron pruebas de normalidad, para evaluar la variable cuantitativa Escala FAS, porque se trata de una muestra grande ( $n > 100$ ), asumiendo criterios de normalidad y criterios de homocedasticidad (Teorema Central del Límite).

Al realizar muestra T para muestra independientes, se estableció para la escuela pública una media de  $3.68 \pm 2.103$  para la escala FAS, mientras que para la privada una media de  $5.23 \pm 2.183$ , teniendo la t una significación bilateral ( $p < .001$ ) indicando que las medias de los grupos son diferentes, teniendo la escuela pública mayor clasificación en la escala FAS.

Al realizar las pruebas de chi cuadrado ( $X^2$ ), se establece que con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2_{(2,856)} = 88.066$ ,  $p < .001$ ) que se rechaza la hipótesis nula de independencia de varianzas, por lo que se acepta la hipótesis alternativa de que el Nivel FAS tiene relación con las escuelas, estableciendo que las adolescentes que pertenecen a familias de mayor nivel económico tienden a estar escolarizadas en las Escuelas Privadas con un tamaño efecto V Cramer = 0.321, lo que nos estaría indicando una dependencia entre baja a moderada.

## 6.2. Resultados correspondientes a la hipótesis 1

### 6.2.1. Resultados correspondientes al objetivo 1.1

Este objetivo pretende conocer el Índice de masa corporal de las adolescentes argentinas en función del tipo de escuela y del nivel socioeconómico.

Las variables estatura y peso se analizaron de dos formas, medidos antropométricamente (a partir de ahora “reales”) y auto reportados. Los resultados de los mismos se examinarán por escuelas (públicas y privadas) y según clasificación de Escala FAS (clase baja, media y alta).

La variable IMC, se analizó con las tres técnicas utilizadas en el trabajo, determinada antropométricamente (real), y estimada a partir del peso y la talla auto reportada y por técnica de percepción por medio del Test de Figuras. Los datos se presentan por escuelas y según clasificación de la Escala FAS.

Cuando se analizan la Estatura y el peso (tabla 21) mediante prueba T para muestra independiente, se establece que las adolescentes que asisten a las escuelas públicas son más bajas, con una diferencia significativa de  $p = .004$  y presentan menos peso que las adolescentes de las escuelas privadas. Las adolescentes de escuelas públicas tuvieron un mínimo para la estatura de 1.40 m. y un máximo de 1.96 m., y auto reportan un mínimo de 1.30 m y un máximo de 1.85 m mientras que las privadas tuvieron como mínimo 1.46 m. y máximo 1.84 m., auto reportan 1.45 m y máximo 1.85 m. La diferencia de estatura auto reportada entre las dos escuelas fue de 0.023 m. a favor de las escuelas privadas ( $p < .001$ ) con una magnitud del tamaño del efecto mediano  $d = 0.553$ .

En el peso, las adolescentes de las escuelas públicas tuvieron un mínimo de 37.3 kg y un máximo de 133.1 kg, mientras que las de las escuelas privadas establecieron un mínimo de 37 kg y un máximo de 138.1 kg. La diferencia de peso auto reportado entre las dos escuelas fue de 1.1 kg a favor de las escuelas privadas ( $p = .198$ ). Se determinó una  $t$  con una significación bilateral ( $p = .004$ ) y con una magnitud del tamaño del efecto mediano  $d = .550$ , indicando estos resultados, que las adolescentes que concurren a escuelas privadas poseen mayor altura que las de escuelas públicas. Con respecto al peso, si bien las adolescentes de las escuelas privadas presentaron mayor peso que las de las escuelas públicas, las diferencias establecidas no fueron significativas ( $p = .549$ ).

Al comparar la variable estatura auto-reportadas vs real, se ve una sobrestimación de la estatura por parte de las adolescentes de las escuelas privadas, siendo la misma significativa ( $p < .001$ ) con una magnitud del tamaño del efecto pequeño  $d = 0.328$ . Con

respecto al peso auto reportado vs real, si bien existe una subestimación del peso en la escuela privada, las diferencias no fueron significativas. Al analizar el coeficiente de correlación a través de la prueba *t* para muestras emparejadas (Tabla 21).

Tabla 21. *Diferencias entre la estatura y el peso medido y autoreportado en función del tipo de escuela*

	<i>M<sub>±DT</sub></i>	EPUB	EPR	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>Est</b>	1.601 <sub>±.061</sub>	1.596 <sub>± .060</sub>	1.609 <sub>± .061</sub>	- .287	.004*
<b>Est AR</b>	1.60 <sub>±.072</sub>	1.59 <sub>± .074</sub>	1.62 <sub>± .065</sub>	- .456	.000**
<b>Peso</b>	59.83 <sub>±13.48</sub>	59.62 <sub>± 13.0</sub>	60.1 <sub>± 14.26</sub>	- .600	.549
<b>Peso AR</b>	59.24 <sub>±12.04</sub>	58.84 <sub>± 11.68</sub>	59.94 <sub>± 12.62</sub>	- .128	.198

Nota: EPUB: Escuela Pública; EPR: Escuela Privada; Est: Estatura; AR: Autoreportada. \*\**p* < .001; \**p* < .05

Al realizar el análisis de estaturas y pesos reales, distribuidos según la clasificación del nivel económico mediante escala FAS a través de la prueba ANOVA una vía, (tabla 22) se observó que las adolescentes que pertenecen a la clase alta, tienen y se perciben con mayor estatura que las adolescentes de las clases baja y media. Igualmente se perciben y presentan menor peso. Las adolescentes de la clase baja, presentan una menor estatura y menor peso que las adolescentes de clase media.

Como no se establecieron diferencias significativas entre las variables; se puede inferir con los datos de la muestra, que tanto la estatura como el peso, no tienen relación con el nivel socioeconómico de las adolescentes.

Tabla 22. *Diferencias entre la estatura y el peso medido y autoreportado en función del nivel económico*

	<i>M<sub>±DT</sub></i>	FAS baja	FAS Media	FAS Alta	<i>F</i>	<i>p</i>
<b>Est</b>	1.601 <sub>±.061</sub>	1.59 <sub>±0.57</sub>	1.60 <sub>± 0.062</sub>	1.61 <sub>± 0.065</sub>	1.72	.180
<b>Est AR</b>	1.60 <sub>±.072</sub>	1.603 <sub>±0.75</sub>	1.604 <sub>±0.07</sub>	1.617 <sub>±0.067</sub>	2.45	.087
<b>Peso</b>	59.83 <sub>±13.48</sub>	59.77 <sub>±13.47</sub>	60.18 <sub>±13.78</sub>	59.23 <sub>± 13.09</sub>	.285	.752
<b>Peso AR</b>	59.24 <sub>±12.04</sub>	59.24 <sub>±11.98</sub>	59.54 <sub>±12.49</sub>	58.62 <sub>±11.20</sub>	0.324	.723

Nota: Est: Estatura; AR: Autoreportada.

Para analizar el IMC, se tomó la edad media de 15.99 (16 años) del grupo para establecer los valores de infrapeso, normopeso, sobrepeso y obesidad. Según las tablas de la OMS (2007) para niños y adolescentes, en este caso mujeres.

De los valores establecidos para la edad 16 años, y según los percentiles entre 5 y 85 que establecen la normalidad del IMC, se establecieron los siguientes valores: infrapeso  $< 16.77$ ; normopeso entre  $= 16.78$  hasta  $24.65$ ; sobrepeso  $=24.66$  hasta  $28.89$ ; obesidad  $\geq 28.90$ .

Se determinó el IMC, en este caso medido por antropometría (real), estableciendo una media del IMC para las adolescentes de la muestra de  $23.30 \pm 4.86 \text{ kg/m}^2$ , con una mínima de  $14.93 \text{ kg/m}^2$  y un máximo de  $54.08 \text{ kg/m}^2$

Para analizar el IMC por medio de Figuras, se trabajó con el IMC que establecieron los autores para cada figura: figura 1: IMC 17; figura 2: IMC 19; figura 3: IMC 21; figura 4: IMC 23; figura 5: IMC 25; figura 6: IMC 27; figura 7: IMC 29; figura 8: IMC 31; figura 9: IMC 33.

Para establecer las categorías del IMC según la OMS (2007) para adolescentes mujeres, como las figuras tienen números enteros se tomaron como referencia: figura 1: Infrapeso; figuras 2 hasta 5: Normopeso; figura 6: Sobrepeso; y figuras 7 a 9: Obesidad.

De acuerdo a las figuras que eligieron las adolescentes como las que estimaron que era la más parecida a su figura real, se estableció que la media del IMC percibido por figuras para las adolescentes de la muestra fue de  $21.36 \pm 2.83 \text{ kg/m}^2$ , con una mínima de  $17.00 \text{ kg/m}^2$  y un máximo de  $33.00 \text{ kg/m}^2$ .

Se procedió a continuación a analizar el IMC por las tres técnicas por escuelas (tabla 23). Al efectuar las pruebas de  $X^2$  para la variable IMC real, se establece, con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2_{(3,856)} = 0.926$ ;  $p = .819$ ) que se acepta la hipótesis nula de independencia de varianzas, indicándonos esto que el IMC real o antropométrico, en las adolescentes de la muestra, no está relacionado con las escuelas a las que asisten.

Similares resultados arrojaron estas pruebas para el IMC auto reportado y para el percibido por figuras, ya que se estableció con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2_{(3,856)} = 1.180, p = .758$ ) para el primero y ( $\chi^2_{(3,856)} = 7.709, p = .052$ ) para el segundo que el IMC auto reportado y percibido por figuras, tampoco están relacionado con las escuelas a las que asisten las adolescentes.

Con los resultados obtenidos para el IMC real (tabla 23), se establece que la mayoría de las adolescentes de ambas escuelas se encuentran en normopeso (68.6%), y hay un número bastante importante de adolescentes con sobrepeso (17.2%) y obesidad (12%), con mayor frecuencia esto ocurre en las escuelas públicas.

Con respecto al IMC auto reportado la mayoría de las adolescentes se percibieron con normopeso (70%), aunque las adolescentes de las escuelas públicas se perciben con mayor sobrepeso y obesidad que las de las escuelas privadas.

El IMC percibido por figuras nos muestra que la mayoría de las adolescentes de las escuelas públicas y privadas, creen tener las figuras que corresponden al normopeso (80.9%). Son pocas las adolescentes de ambas escuelas, que perciben su exceso de peso, tanto de sobrepeso como de obesidad.

Tabla 23. Índice de Masa Corporal por Escuelas

IMC REAL	ESCUELA PU n (%)	ESCUELA PR n (%)	TOTAL (%)	n
<b>Infrapeso</b>	12 (1.4)	7 (0.8)	19 (2.2)	
<b>Normopeso</b>	367 (42.9)	220 (25.7)	587 (68.6)	
<b>Sobrepeso</b>	98 (11.4)	49 (5.7)	147 (17.2)	
<b>Obesidad</b>	64 (7.5)	39 (4.6)	103 (12)	
<b>IMC AR</b>				
<b>Infrapeso</b>	14 (1.6)	12 (1.4)	26 (3)	
<b>Normopeso</b>	379 (44.3)	220 (25.7)	599 (70)	
<b>Sobrepeso</b>	91 (10.6)	53 (6.2)	144 (16.8)	
<b>Obesidad</b>	57 (6.7)	30 (3.5)	87 (10.2)	
<b>IMC PF</b>				
<b>Infrapeso</b>	7.5 (8.8)	4.2 (4.9)	117 (13.7)	
<b>Normopeso</b>	440 (51.4)	253 (29.6)	693 (80.9)	
<b>Sobrepeso</b>	22 (2.6)	10 (1.2)	32 (3.7)	
<b>Obesidad</b>	4 (0.5)	10 (1.2)	14 (1.7)	
<b>Total</b>	541 (63.8)	315 (36.8)	856 (100)	

Nota: EPUB: Escuela Pública; EPR: Escuela Privada; AR: Autoreportado; PF: Percibido por figuras.

En el análisis de las pruebas de  $X^2$  para estas variables, se establece que con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2_{(6,856)} = 1.829, p = .935$ ), que se acepta la hipótesis nula de independencia de varianzas, indicándonos que el IMC real-antropométrico no está relacionado con el nivel socioeconómico en las adolescentes de la muestra.

Similares resultados arrojaron estas pruebas para el IMC auto reportado y para el percibido por figuras, ya que se estableció con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2_{(6,856)} = 2.597, p = .857$ ) para el primero y ( $\chi^2_{(6,856)} = 1.222, p = .976$ ) para el segundo que el IMC auto reportado y percibido por figuras, tampoco están relacionado con el nivel socioeconómico en las adolescentes de la muestra.

Se puede indicar que, sin importar las clases sociales, la mayoría de las adolescentes poseen; auto reportan y se perciben con normopeso (68.6%, 70 % y 80.9%) respectivamente.

Las adolescentes de clases bajas y media presentan mayor infrapeso, sobrepeso y obesidad que las de clases altas.

Con respecto a las técnicas de autor reporte y de percepción por figuras, también las adolescentes de clases bajas se perciben con mayor infrapeso, sobrepeso y obesidad, que las de clases altas (tabla 24).

Tabla 24. Índice de Masa Corporal según Escala FAS

IMC	Clase Baja n (%)	Clase Media n (%)	Clase Alta n (%)	Total n (%)
<b>Infrapeso</b>	7 (0.8)	9 (1.0)	3 (0.4)	19 (2.2)
<b>Normopeso</b>	233 (27.2)	235 (27.5)	119 (13.9)	587 (68.6)
<b>Sobrepeso</b>	61 (7.1)	59 (6.9)	27 (3.2)	147 (17.2)
<b>Obesidad</b>	43 (5.0)	44 (5.1)	16 (1.9)	103 (12)
<b>IMC AR</b>				
<b>Infrapeso</b>	8 (0.9)	12 (1.4)	6 (0.7)	26 (3)
<b>Normopeso</b>	239 (27.9)	240 (28)	120 (14)	599 (70)
<b>Sobrepeso</b>	61 (7.1)	57 (6.7)	26 (3)	144 (16.8)
<b>Obesidad</b>	36 (4.2)	38 (4.4)	13 (1.5)	87 (10.2)

IMC	Clase Baja n (%)	Clase Media n (%)	Clase Alta n (%)	Total n (%)
<b>IMC PF</b>				
<b>Infrapeso</b>	51 (6.0)	43 (5.0)	23 (2.7)	117 (13.7)
<b>Normopeso</b>	275 (32.1)	286 (33.4)	132 (15.4)	693 (80.9)
<b>Sobrepeso</b>	13 (1.5)	12 (1.4)	7 (0.8)	7 (0.8)
<b>Obesidad</b>	5 (0.6)	6 (0.7)	3 (0.4)	14 (1.7)
<b>Total</b>	344 (40.2)	347 (40.7)	165 (19.3)	856 (100)

Nota: AR: Autoreportado; PF: Percibido por figuras.

Para establecer las diferencias existentes entre la variable IMC establecidos por diferentes técnicas, se realizó un análisis comparativo de las mismas (Tabla 25).

Entre las dos técnicas de estimación se establecieron diferencias comparadas con la real, para el auto reporte, la misma fue  $0.35 \text{ kg/m}^2$ , con un nivel de significancia de  $p < 0.001$ , con una magnitud del tamaño del efecto mediano  $d = 0.487$ . Para la percepción por figuras se estableció una diferencia de  $1.94 \text{ kg/m}^2$ , con una significación de  $p < 0.001$ , y una magnitud del tamaño del efecto mediado  $d = 0.520$ ; indicándonos estos datos, que las alumnas de la muestra subestiman su IMC real, con las dos técnicas utilizadas.

Cuando se analizan las diferencias entre las técnicas de auto reporte y de percepción por figuras, también se estableció una diferencia de  $1.59 \text{ kg/m}^2$ , con nivel de significación de  $p < 0.001$  y un tamaño del efecto mediano  $d = 0.523$ , indicándonos estos datos, que, para las adolescentes de esta muestra, existe una mayor subestimación del IMC percibido.

Tabla 25. Diferencias entre el IMC real vs IMC auto reportado y percibido

IMC	REAL	AUTO REPORTADO	PERCIBIDO
<i>M(DT)</i>	23.30 ( $\pm 4.86$ )	22.95 ( $\pm 4.38$ )	21.36 ( $\pm 2.82$ )
Diferencia ( <i>DT</i> )		0.35* ( $\pm 2.65$ )	1.94* ( $\pm 3.34$ )

Nota: \*\* $p < .001$

Se realizó prueba T para muestras emparejadas, entre el IMC real con las técnicas de auto reporte y de percepción, estableciéndose un coeficiente de correlación positiva alta de ( $r = 0.841$  y  $r = 0.745$ ) con una significación ( $p < 0.001$ ) respectivamente para ambas técnicas

Realizado el análisis de regresión para establecer la relación o dependencia que hay entre las variables, se obtuvo una  $R^2 = .707$  y  $\beta = .841$  para el IMC auto reportado y una  $R^2 = .556$  y  $\beta = .745$  para la técnica de percepción por figuras, indicándonos se puede predecir el IMC real en un 70.7% con el auto reporte y el 55.6% con la percepción.

Las adolescentes pertenecientes a escuelas privadas presentan mayor diferencia entre el IMC real comparados con el auto reporte y la percepción por figuras, siendo solo en ésta última significativa ( $p = .021$ ), aunque con una magnitud del tamaño del efecto pequeña  $d = 0.167$  (tabla 26).

Cuando se analizan las diferencias según las clases socioeconómicas, se observa, que, si bien las adolescentes pertenecientes a la clase baja presentan subestimación del IMC comparado con una sobrestimación de las clases media y alta, las diferencias en las mismas no son significativa ( $p = .421$ ).

Realizado el análisis del IMC por escuelas (tabla 34), las adolescentes de las escuelas privadas consideran, que tienen una figura con un IMC más alto que las de las escuelas públicas, estas diferencias son significativas ( $p = .021$ ) y con una magnitud del tamaño del efecto pequeña  $d = 0.167$ .

Se observa también, que las adolescentes que asisten a las escuelas públicas les gustaría tener un IMC mayor que el de la media del grupo, por el contrario, las de las escuelas privadas que les gustaría un IMC menor, aunque las diferencias no son significativas ( $p = .22$ ).

Cuando se examina, la figura que creen que les gusta a los varones, las adolescentes de las escuelas privadas, consideran que a los varones les gusta una figura con un IMC más bajo que el que consideran las escuelas públicas, estas diferencias son significativas ( $p < .001$ ) y con una magnitud del tamaño del efecto moderada  $d = 0.546$ .

Tabla 26. Comparación IMC percibido por figura: cree tener - la gustaría tener – la que cree les gusta a los varones, por Escuelas

IMC	TOTAL ( $M \pm DT$ )	ESCUELA PU ( $M \pm DT$ )	ESCUELA PR ( $M \pm DT$ )	<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
<b>Cree tener</b>	21.36 $\pm$ 2.82	21.19 $\pm$ 2.68	21.67 $\pm$ 3.05	2.31	.021*	.167
<b>Les gustaría tener</b>	19.92 $\pm$ 1.62	19.97 $\pm$ 1.63	19.83 $\pm$ 1.59	1.23	.220	
<b>Cree les gusta a los varones</b>	19.69 $\pm$ 1.85	19.89 $\pm$ 1.97	19.34 $\pm$ 1.54	4.31	.000**	.546

Nota: EPUB: Escuela Pública; EPR: Escuela Privada. \*\* $p < .001$ ; \* $p < .05$

Cuando se analizan las variables IMC percibido por figuras: la que cree tener – la que le gustaría tener – la que cree les gusta a los varones, se pudo determinar que, sin distinción de clases socioeconómicas, a las adolescentes quisieran tener un IMC menor del que perciben que tienen, aunque esta diferencia no es significativa ( $p = .377$ )

Con respecto a la figura que creen que les gusta a los varones, tampoco se establecieron diferencias significativas ( $p = .942$ ) entre las adolescentes de diferentes clases sociales.

La mayoría de las adolescentes, perciben que poseen las figuras 3 (31.1%) y 4 (24.8%). Ninguna eligió la figura 8, por lo que se puede inferir que las que son obesas directamente marcaban las figuras 7 o 9.

Con respecto a la figura que les gustaría tener, la más elegida fue la figura 3 (44%) y la 2 (38.8%), esto nos da una pauta que la mayoría que se percibe con la figura 4, está disconforme con la misma y que desearía tener la 2 o la 3. Lo mismo ocurre con las figuras 5, 7 y 9. Las adolescentes que se percibieron con figura 6 y 9, no eligieron estas figuras como las que les gustaría tener.

Repasando la figura que las adolescentes consideran que les gusta a los varones, las más elegidas fueron las figuras 2 (42.8%) y la 3 (31.4%), percibiendo la gran mayoría de la muestra que a los varones les gustan las mujeres delgadas, ya que las figuras elegidas corresponderían a un IMC de 19 y 21  $\text{kg/m}^2$  respectivamente.

Se realizó prueba T para muestras relacionadas para tratar la comparación de las tres variables de figuras con sus correspondientes IMC (tabla 27). Se comprueba que, a las adolescentes les gustaría tener un IMC menor al que creen tener, con diferencias significativas ( $p < .001$ ) y con una magnitud del tamaño del efecto moderada  $d = 0.548$ , indicándonos esto, que las adolescentes no están conformes con su figura.

Si se compara la figura que creen tener con la que considera les gusta a los varones, se observa también que piensan que les gusta con un IMC corporal menor al que supuestamente ellas poseen, estas diferencias son significativas ( $p < .001$ ) y con una magnitud de los efectos de intensidad moderada  $d = 0.552$ . Esto nos daría una pauta que las adolescentes consideran que la figura que ellas poseen no es del agrado de sus congéneres masculinos.

Si se considera la figura que les gustaría tener, con la que les gusta a los varones, aquí también se establecen diferencias significativas ( $p = .002$ ) y con una magnitud de los efectos de intensidad moderada  $d = 0.547$ . Esto demuestra, que las adolescentes, no están conformes con sus figuras, por lo que les gustaría tener una menor y que tampoco esta última, sería del agrado de los varones.

Tabla 27. Comparación IMC percibido por figura: cree tener - la gustaría tener – la que creen les gusta a los varones

IMC	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>t</i>	<i>P</i>	Cohen's <i>d</i>
<b>Cree tener</b>	21.36	± 2.83	14.46	.000**	.548
<b>- Le gustaría tener</b>	19.92	±1.62			
<b>Cree tener</b>	21.36	± 2.83	13.63	.000**	0.552
<b>- Les gusta a varones</b>	19.69	±1.85			
<b>Le gustaría tener</b>	19.92	± 1.62	3.16	.002*	0.547
<b>- Les gusta a varones</b>	19.69	±1.85			

Nota: \*\* $p < .001$ ; \* $p < .05$

Las correlaciones establecidas entre las variables fueron bajas, para figura cree tener – la que le gustaría tener ( $r = .226$ ), para figura cree tener – figura que les gusta a los varones ( $r = -.146$ ) y para figura le gustaría tener – figura les gusta a los varones ( $r = .243$ ).

### 6.2.2. Resultados correspondientes al objetivo 1.2.

Este objetivo pretende conocer el nivel de satisfacción con la imagen corporal de las adolescentes argentinas en función del tipo de escuela y del nivel socioeconómico

Se procedió a examinar las relaciones de las puntuaciones globales obtenidas por las adolescentes participantes: 399 adolescentes (46.61%) tuvieron puntuaciones menores a 81 (no preocupadas); 202 (23.60%) obtuvieron puntuaciones entre 82 y 110 (leve preocupación); 150 (15.52%) obtuvieron puntuaciones entre 111 y 140 (moderada preocupación); 105 (12.27%) obtuvieron puntuaciones mayores a 140 (extrema preocupación).

Se estableció para la muestra, una media de  $91 \pm 36.59$  puntos, el mínimo fue de 34 y el máximo 188, por lo cual, podríamos establecer para este grupo, una leve preocupación por su Imagen Corporal, aunque dentro del grupo, según el mínimo y el máximo obtenido, hay un alto porcentaje de adolescentes que no están preocupadas y un bajo porcentaje que tienen preocupación extrema.

Dentro de esta Subescala insatisfacción corporal, conformada por 12 ítems, las puntuaciones que se pueden obtener son entre 12 a 72 puntos, la media del grupo fue 30.44 puntos. A partir de estos datos se agrupó la variable para establecer el punto de corte en el P<sub>5</sub> 14 y el P<sub>85</sub> en 46 puntos, a partir del cual pueden presentar valores elevados de Insatisfacción corporal.

De acuerdo a este corte, podemos establecer que 124 adolescentes (14.49%) presenta insatisfacción corporal elevada y 61 (7.13%) no presenta insatisfacción corporal, o sea que se podría establecer que un 85.51% de la muestra se encuentra en valores normales de insatisfacción corporal.

La subescala miedo a engordar, conformada por seis ítems, las puntuaciones que se pueden obtener son entre 6 a 36 puntos, la media del grupo fue 21.13 puntos. A partir de estos datos se agrupó la variable para establecer el punto de corte en el P<sub>5</sub> 8 y el P<sub>85</sub> en 32 puntos.

De acuerdo a este corte, podemos establecer que 126 adolescentes (14.8%) temen extremadamente engordar y 59 (6.9%) no temen engordar.

La subescala sentimientos de baja autoestima a causa de la apariencia, conformada por 10 ítems, las puntuaciones que se pueden obtener son entre 10 a 60 puntos, la media del grupo fue 26.85 puntos. A partir de estos datos se agrupó la variable para establecer el punto de corte en el P<sub>5</sub> 12 y el P<sub>85</sub> en 40 puntos.

De acuerdo a este corte, podemos establecer que 259 adolescentes (30.3%) presentan exagerados sentimientos de baja autoestima a causa de la apariencia, y solo 60 (7%) no presenta estos sentimientos.

La subescala deseos de bajar peso, conformada por seis ítems, las puntuaciones que se pueden obtener son entre 6 a 36 puntos, la media del grupo fue 16.86 puntos. A partir de estos datos se agrupó la variable para establecer el punto de corte en el P<sub>5</sub> 7 y el P<sub>85</sub> en 25 puntos.

De acuerdo a este corte, podemos establecer que 108 adolescentes (12.6%) presentan deseos extremos de perder peso y 82 (9.6%) no poseen deseos de bajar de peso.

Cuando se realizaron los análisis por escuela (Tabla 28), se puede establecer que tanto en la puntuación global como en todas las Subescalas, las adolescentes de las escuelas públicas, están menos preocupadas que las privadas, están menos insatisfechas, tienen menos miedo a engordar, menor sentimientos de baja autoestima y menor deseos de perder peso que las adolescentes de las escuelas públicas, aunque las diferencias no son significativas en ninguno de los casos.

Tabla 28. Puntuación global del Cuestionario BSQ y sus Subescalas, por Escuelas

BSQ	TOTAL ( <i>M±DT</i> )	ESCUELA PU ( <i>M±DT</i> )	ESCUELA PR ( <i>M±DT</i> )	<i>t</i>	<i>p</i>
-----	--------------------------	-------------------------------	-------------------------------	----------	----------

<b>Puntuación Global</b>	91.00 $\pm$ 36.59	89.32 $\pm$ 37.13	93.90 $\pm$ 35.53	-1.77	.078
<b>Insatisfacción CO</b>	30.44 $\pm$ 13.23	29.84 $\pm$ 13.30	31.53 $\pm$ 13.31	-1.78	.075
<b>Miedo a Engordar</b>	21.13 $\pm$ 9.51	20.85 $\pm$ 9.72	21.61 $\pm$ 9.14	-1.12	.260
<b>Baja AE</b>	26.85 $\pm$ 11.15	26.32 $\pm$ 11.42	27,77 $\pm$ 10.63	-1.83	.067
<b>Deseo PP</b>	16.86 $\pm$ 6.81	16.55 $\pm$ 7.01	17.39 $\pm$ 6.44	-1.74	.082

Nota: EPUB: Escuela Pública; EPR: Escuela Privada; CO: Corporal; AE: Autoestima; PP: Perder peso

En el análisis de los resultados realizado según escala FAS del Cuestionario global y se sus cuatro Subescalas (Tabla 29), según las puntuaciones obtenidas por las adolescentes de las diferentes clases sociales, se observa que, las adolescentes clasificadas como clase baja, son las que menos puntuaciones obtuvieron tanto global como en todas las Subescalas, estableciendo que son, las que están mas satisfechas, tienen menos miedo a engordar, menor sentimientos de baja autoestima y menor deseos de perder peso que las adolescentes de las media y alta.

Se establecieron diferencias significativas en las Subescalas insatisfacción corporal ( $p=.041$ ) y deseos de perder peso ( $p=.018$ ).

Tabla 29. Puntuación global del Cuestionario BSQ y sus Subescalas, según escala FAS

<b>BSQ</b>	<b>TOTAL (M<math>\pm</math>DT)</b>	<b>CLASE BAJA (M<math>\pm</math>DT)</b>	<b>CLASE MEDIA (M<math>\pm</math>DT)</b>	<b>CLASE ALTA (M<math>\pm</math>DT)</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Puntuación Global</b>	91.00 $\pm$ 36.59	87.57 $\pm$ 37.67	92.80 $\pm$ 36.05	94.39 $\pm$ 35.05	2.64	.072
<b>Insatisfacción CO</b>	30.46 $\pm$ 13.23	29.17 $\pm$ 13.45	30.87 $\pm$ 13.20	32.19 $\pm$ 13.08	3.19	.041*
<b>Miedo a Engordar</b>	21.13 $\pm$ 9.51	20.34 $\pm$ 9.77	21.65 $\pm$ 9.35	21.70 $\pm$ 9.32	2.00	.136
<b>Baja AE</b>	26.85 $\pm$ 11.15	26.17 $\pm$ 11.72	27,29 $\pm$ 10.96	27.33 $\pm$ 10.53	1.08	.340
<b>Deseo PP</b>	16.86 $\pm$ 6.81	16.06 $\pm$ 6.91	17.25 $\pm$ 6.77	17.64 $\pm$ 6.81	4.03	.018*

Nota: CO: Corporal; AE: Autoestima; PP: Perder peso. \*\* $p < .001$ ; \* $p < .05$

Una vez determinadas las diferencias de media, se realizaron las pruebas post hoc HSD Tukey para establecer los grupos donde se establecieron estas diferencias.

En la Subescala de Insatisfacción corporal, se establecieron diferencias significativas ( $p = .043$ ) entre las clases bajas y altas, estableciéndose una diferencia de medias en esta variable de 3.025 puntos entre ambos grupos, a favor de la clase alta.

En la Subescala de Deseos de perder peso, se establecieron diferencias significativas ( $p = .039$ ) entre las clases bajas y altas, estableciéndose una diferencia de medias en esta variable de 1.572 puntos entre ambos grupos, a favor de la clase alta.

Esto nos indicaría que las puntuaciones globales del BSQ no estarían relacionadas con las clases socioeconómicas de este grupo de adolescentes, lo mismo ocurriría entre las Subescalas Miedo a engordar y Sentimientos de baja autoestima a causa de la Apariencia.

Las Subescalas Insatisfacción corporal y Deseos de perder peso, están relacionadas con las clases sociales, siendo las adolescentes de clases altas las más insatisfechas con su cuerpo y las que más desean perder peso.

### **6.2.3. Resultados correspondientes al objetivo 1.3.**

Este objetivo pretende relacionar la imagen corporal con el Índice de masa corporal. Se procedió a analizar mediante pruebas de  $X^2$ , para medir la independencia de las variables categóricas: BSQ – IMC (real – auto reportado – percibido por figuras).

Se determinó que el BSQ, obtuvo con el IMC real un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2_{(9,856)} = 87.698$  con una  $p < .0001$ ) y una asociación de variable de Cramer ( $V = 0.185$ ) y con el auto reportado 5% ( $\chi^2_{(9,856)} = 74.095$  con una  $p < .001$  y  $V = 0.170$ ). De acuerdo a estos resultados, se rechaza la hipótesis nula de independencia de varianzas, o sea que podemos determinar que las puntuaciones globales del BSQ, en las adolescentes de la muestra, están relacionado al IMC real y el auto reportado, aunque de acuerdo a la V Cramer nos estaría indicando una dependencia muy baja.

En el análisis del BSQ con el IMC percibido por figuras, la proporción de casillas que representa valores esperados inferiores a 5 supera el 20%, por lo que el estadístico Chi-cuadrado no cumple los requisitos necesarios y por tanto se acepta la hipótesis nula de independencia de varianzas, por lo que se determina que las puntuaciones globales del

BSQ, en las adolescentes de la muestra, no están relacionados con el IMC percibido por figuras.

Las correlaciones entre las puntuaciones globales del BSQ y el IMC fueron significativamente bajas  $r = .367$  con el real,  $r = .345$  con el auto reportado y  $r = .441$  con el percibido por figuras.

Para conocer la relación entre las puntuaciones globales del Cuestionario y el IMC real (Tabla 30), que es para esta comparación el más importante, se realizó una tabla de contingencia entre ambas variables categóricas, que nos determinó que de las adolescentes que no están preocupadas por su IC, el mayor porcentaje corresponde a las que tienen normopeso 78.9 %, seguidas por las que tienen sobrepeso 11.8% y los más bajos porcentajes corresponden a la obesidad e infrapeso 6.3 y 3.0% respectivamente.

Por el contrario, aquellas que tienen una preocupación extrema por su IC, el mayor porcentaje (41.9%) corresponden a las que tienen normo peso, el 31.4% tienen sobre peso y el 25.7% presentan obesidad, las que tienen infrapeso ninguna de ellas presenta preocupación extrema.

Lo que puede llamar la atención de estos datos, es que más de la mitad de las adolescentes con sobrepeso (55.09%) y las obesas (50.39%) se encuentra en los extremos, o no tienen preocupación o tienen preocupación extrema.

Tabla 30. *Relación Cuestionario BSQ – Índice de Masa Corporal Real*

<b>Puntuación BSQ/IMC Real</b>	<b>INFRAPESO (n)</b>	<b>NORMOPESO (n)</b>	<b>SOBREPESO (n)</b>	<b>OBESIDAD (n)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>No Preocupada</b>	12	315	47	25	399
<b>Leve Preocupación</b>	6	140	38	18	202
<b>Moderada Preocupación</b>	1	88	28	33	150
<b>Extrema Preocupación</b>	0	44	34	27	105
<b>Puntuación BSQ/IMC Real</b>	<b>INFRAPESO (n)</b>	<b>NORMOPESO (n)</b>	<b>SOBREPESO (n)</b>	<b>OBESIDAD (n)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Total</b>	19	587	147	103	856

#### 6.2.4. Resultados correspondientes al objetivo 1.4.

El objetivo pretende establecer perfiles diferenciadores en función de la imagen corporal y comprobar la existencia de diferencias entre el tipo de escuela, el nivel socioeconómico, la edad, el nivel de AF y el IMC.

En esta investigación, con el objetivo de determinar cuál es la mejor agrupación posible, se ha optado por introducir la imagen corporal (insatisfacción, miedo a engordar, deseo de perder peso y baja autoestima) y la variable sociodemográfica edad.

Los resultados han mostrado que el mejor agrupamiento es el que solamente incluye la variable imagen corporal (tabla 31).

Tabla 31. *Valores de Test de Kaufman & Rousseeuw*

VARIABLES INTRODUCIDAS	TEST DE KAUFMAN & ROUSSEEUW
Imagen corporal + Edad	0.4
Imagen corporal	0.5

El mejor resultado es aquel que solamente contempla en la agrupación las dimensiones de la imagen corporal contempladas en el BSQ y la escala de siluetas, obteniéndose un valor de 0.5 en el test de Kaufman & Rousseeuw (1990). El resultado ha sido dos grupos, el mayor agrupa al 58.2% y el más pequeño del 41.8%.

A continuación, se muestra la importancia del predictor de conglomerados, que expone la importancia relativa de cada campo en la estimación del modelo. De esta forma, la variable más importante de agrupación de los dos conglomerados es el miedo a engordar y la preocupación por la imagen corporal, mientras que el deseo de verse con más o menos peso es la variable de agrupación menos importante.

La importancia de cada variable en la agrupación de los conglomerados es similar. En ambos grupos son el miedo a engordar la más importante. También coinciden en el factor menos importante, el deseo de tener más o menos peso (Tabla 32).

Tabla 32. *Vista de la importancia del predictor por importancia de cada conglomerado*

SEGMENTO 1 (N= 493)	SEGMENTO 2 (N= 354)	IMPORTANCIA DEL PREDICTOR
Miedo a engordar – preocupación extrema (41.6%)	Miedo a engordar – leve preocupación (67.5%)	1
Insatisfacción corporal – preocupación leve (40.6%)	Insatisfacción corporal – no preocupación (99.4%)	.9
Deseo de perder peso (82.2%)	Deseo de ganar peso (38.1%)	.3

En la tabla 33 se expone la distribución de frecuencias de cada agrupación según el tipo de escuela, donde se encuentran diferencias significativas ( $p= .035$ ) en los distintos conglomerados.

Tabla 33. *Distribución de frecuencia de conglomerados respecto a las escuelas*

ESCUELAS	PORCENTAJE SEGÚN EL NÚMERO DE CONGLOMERADOS	
	1	2
<b>Pública</b>	44.5%	55.5%
<b>Privada</b>	37.1%	62.9%
<b>Total</b>	41.8%	58.2%

Nota:  $X^2(1) = 4.44$ ;  $p= .035$

En la tabla 34 se expone la distribución de frecuencias de cada agrupación según el nivel socioeconómico, donde se encuentran diferencias significativas ( $p= .005$ ) en los distintos conglomerados.

Tabla 34. *Distribución de frecuencia de conglomerados respecto a las escuelas*

ESCUELAS	PORCENTAJE SEGÚN EL NÚMERO DE CONGLOMERADOS	
	1	2

<b>Nivel bajo</b>	48.5%	51.5%
<b>Nivel medio</b>	37.2%	62.8%
<b>Nivel alto</b>	37.4%	62.6%
<b>Total</b>	41.8%	58.2%

Nota:  $X^2(2) = 10.59$ ;  $p = .005$

Cuando se analiza la distribución de cada agrupación según la edad, las diferencias no son estadísticamente significativas ( $t(845) = .78$ ;  $p = .434$ ).

En la tabla 34 se estudia el nivel de AF medido en METS, encontrándose diferencias significativas en ambos conglomerados y siendo la agrupación 2 la de mayor nivel de AF. Los resultados apuntan que aquellas estudiantes que realizan más actividad física tienden a estar más satisfechas con su imagen corporal.

Tabla 35. *Relación entre AF y conglomerados de imagen corporal*

<b>CONGLOMERADOS</b>	<b>MEDIA (DT)</b>	<b>PRUEBA T</b>
<b>1</b>	1616.7 (3105.33)	-3.32 ( $p = .001$ )
<b>2</b>	2460.72 (3990.56)	

En la tabla 36 se estudia la composición corporal, encontrándose diferencias significativas en ambos conglomerados y siendo la agrupación 1 la de menor IMC. Los resultados apuntan que aquellas estudiantes tienen menor IMC tienden a estar menos satisfechas con su imagen corporal.

Tabla 36. *Relación entre composición corporal y conglomerados de imagen corporal*

<b>CONGLOMERADOS</b>	<b>MEDIA (DT)</b>	<b>PRUEBA T</b>
<b>1</b>	21.51 (3.79)	-9.29 ( $P < .001$ )
<b>2</b>	24.42 (4.96)	

## 6.3. Resultados correspondientes a la hipótesis 2

### 6.3.1. Resultados correspondientes al objetivo 2.1

Dicho objetivo pretende determinar la actividad física de las adolescentes argentinas.

Se analizó la medición de la AF en METs-min-semana, clasificando la misma en Actividad Física vigorosa (AFV), Actividad Física moderada (AFM) y caminar (tabla 37), determinando las diferencias por escuelas y según escala FAS.

Al examinar la AFV, cantidad de días, minutos y METs para las adolescentes de este estudio, se obtuvieron las siguientes medias: 1.02 días, 39.03 minutos y 884.02 METs, y siguiendo los criterios establecidos para las AFV de por lo menos 3 días a la semana, 60 minutos por día y 1500 METs- minutos/semanas, se puede establecer que las adolescentes no cumplen los requerimientos necesarios.

Con respecto a la AFM, examinando la cantidad de días, minutos y METs para las adolescentes de este estudio, se obtuvieron las siguientes medias: 0.63 días, 27.80 minutos y 348.69 METs, y siguiendo los criterios establecidos para las AFM de por lo menos 5 días a la semana, 30 minutos por día y 600 METs- minutos/semanas, se puede establecer que las adolescentes no cumplen los requerimientos necesarios para este tipo de actividad.

Con respecto a la caminar por lo menos 10 minutos al día, las adolescentes de la muestra, obtuvieron las siguientes medias: 1.99 días, 37.27 minutos y 635.38 METs.

Tabla 37. Resultados de Actividad Física según IPAQ

	AFV (M±DT)	AFM (M±DT)	CAMINATA (M±DT)	TOTAL (M±DT)
<b>Días</b>	1.02 ±1.73	0.63 ±1.35	1.99 ±2.66	3.62 ±4.44
<b>Minutos</b>	39.03 ±74.96	27.80 ±60.32	37.25 ±76.68	104.08 ±150.48
<b>METs</b>	884 ±1747.5	348.69±930.42	635.38 ±1351.3	1868.1±3693.2

Nota: AFV: Actividad Física Vigorosa; AFM: Actividad Física Moderada.

Del total de la muestra 608 (71%) no realiza AFV, 655 (76.5%) no realiza AFM y 511(59.7%) no realiza caminatas.

Cuando se analiza la variable AF por escuelas (Tabla 38), se puede observar que las adolescentes que concurren a escuelas privadas, realizan mayor cantidad de días de AFV, con diferencias son significativas ( $p = .002$ ) con una magnitud de tamaño del efecto pequeño  $d = 0.11$ . También las adolescentes de las escuelas privadas realizan mayor cantidad de tiempo y tienen mayor gasto metabólico, aunque estas diferencias no son significativas.

Con respecto a la AFM, las adolescentes que concurren a escuelas públicas, realizan mayor cantidad de días de y mayor cantidad de tiempo que las adolescentes que concurren a las escuelas privadas, aunque estas diferencias no son significativas, y también poseen mayor gasto Metabólico con un nivel de significancia de  $p=.008$ , con una magnitud de tamaño del efecto pequeño  $d=0.177$ .

Cuando se analiza la variable Caminar, se puede observar que las adolescentes que concurren a escuelas privadas, utilizan mayor cantidad de días para caminar, con un nivel de significancia de  $p = .011$  y con una magnitud de los efectos de tamaño pequeño  $d = 0.180$ , también dedican mayor cantidad de tiempo a esta actividad con una diferencia significativa de  $p= .013$  y con una magnitud de los efectos de tamaño pequeño  $d = 0.180$  y tienen también mayor gasto metabólico, que las adolescentes que concurren a las escuelas públicas, diferencias significativas  $p = .022$  y con una magnitud de los efectos de tamaño pequeño  $d = 0.165$ .

Tabla 38. Nivel de Actividad Física en Días, Minutos y METs por Escuela

AF	Total ( $M \pm DT$ )	ESCUELA PUB ( $M \pm DT$ )	ESCUELA PR ( $M \pm DT$ )	T	p
<b>AFV</b>					
Días	1.02 $\pm$ 1.73	0.88 $\pm$ 1.64	1.27 $\pm$ 1.84	-3.11	.002*
Minutos	39.03 $\pm$ 74.96	37.19 $\pm$ 76.72	42.19 $\pm$ 71.83	-9.41	.347
METs	884.02 $\pm$ 1747.52	882.92 $\pm$ 1740.05	988.95 $\pm$ 1758.08	-1.34	.18
<b>AFM</b>					
Días	0.63 $\pm$ 1.35	0.66 $\pm$ 1.42	0.58 $\pm$ 1.23	.91	.364
Minutos	27.8 $\pm$ 60.32	29.67 $\pm$ 65.02	24.60 $\pm$ 51.21	1.26	.208
METs	348.69 $\pm$ 930.42	406.14 $\pm$ 1055.34	250.03 $\pm$ 652.99	2.67	.008*

AF	Total (M±DT)	ESCUELA PUB (M±DT)	ESCUELA PR (M±DT)	T	p
<b>Caminar</b>					
<b>Días</b>	1.99 ±2.66	1.82 ±2.62	2.30 ±2.70	-2.57	.011*
<b>Minutos</b>	37.25 ±76.68	32.09 ±72.72	46.11 ±82.42	-2.50	.013*
<b>METs</b>	635.38±1351.33	552.37±1296.90	777.96±1430.91	-2.30	.022*

Nota: AFV: Actividad Física Vigorosa; AFM: Actividad Física Moderada. \*\* $p < .001$ ; \* $p < .05$

Cuando se analiza la variable AF según el nivel socioeconómico de las adolescentes de la muestra (Tabla 39), se puede observar, que en la AFV existen marcadas diferencias en días, minutos y METs entre todas las clases sociales, las cuales presentan diferencias significativas ( $p < .001$ ).

Una vez determinadas las diferencias de media, se realizaron las pruebas post hoc HSD Tukey para establecer los grupos donde se establecieron estas diferencias.

En cantidad de días, se establecieron diferencias significativas entre la clase baja y clase alta ( $p < .001$ ), clase baja con clase media ( $p = .011$ ) y entre la clase media y clase alta ( $p = .003$ ).

En cantidad de minutos se establecieron diferencias significativas entre la clase baja y clase alta ( $p < .001$ ).

En cantidad de METs se establecieron diferencias significativas entre la clase baja y clase alta ( $p < .001$ ) y clase baja con clase media ( $p = .012$ ).

Cuando se analiza la variable AFM, se puede observar, que existen marcadas diferencias en días, minutos y METs entre todas las clases sociales, las cuales presentan diferencias significativas solo en la cantidad de días ( $p = .003$ ), a favor de la clase alta.

Una vez determinadas las diferencias de media, se realizaron las pruebas post hoc HSD Tukey para establecer los grupos donde se establecieron solo diferencias significativas en la cantidad de días, entre la clase baja y clase alta ( $p = .004$ ) y en minutos entre la clase baja y clase alta ( $p = .031$ ).

Cuando se analiza la variable Caminar según el nivel socioeconómico de las adolescentes de la muestra se puede observar, que existen marcadas diferencias en días, minutos y METs entre todas las clases sociales, presentando diferencias significativas.

Una vez determinadas las diferencias de media, se realizaron las pruebas post hoc HSD Tukey para establecer los grupos donde se establecieron estas diferencias.

En cantidad de días, se establecieron diferencias significativas entre la clase baja y clase alta ( $p < .001$ ), y entre la clase media y clase alta ( $p = .002$ ).

En cantidad de minutos se establecieron diferencias significativas entre la clase baja y clase alta ( $p = .007$ )

En cantidad de METs se establecieron diferencias significativas entre la clase baja y clase alta ( $p = .005$ )

Tabla 39. *Actividad Física según nivel socioeconómico*

AF	TOTAL (M±DT)	CLASE BAJA (M±DT)	CLASE MEDIA (M±DT)	CLASE ALTA (M±DT)	F	p
<b>AFV</b>						
Días	1.02±1.73	0.69 ±1.48	1.07 ±1.76	1.59 ±1.97	8.67	.000**
Minutos	39.03±74.96	29.01±71.40	40.63±72.48	56.55±83.76	7.77	.000**
METs	884 ±1747.5	590.7 ±1398.1	968.5 ±1869.5	1317.8±2018.4	15.8	.000**
<b>AFM</b>						
Días	0.63 ±1.35	0.46 ±1.24	0.69 ±1.42	0.87 ±1.41	5.764	.003*
Minutos	27.80 ±60.32	20.90 ±59.65	31.07 ±60.04	35.33 ±61.21	4.074	.017*
METs	348.6±930.42	280.00±906.98	373.33±1022.73	405.07±754.15	1.635	.196
<b>Caminar</b>						
Días	1.99 ±2.66	1.69 ±2.55	1.93 ±2.61	2.77 ±2.84	F 9.523	p .000**
Minutos	37.25 ±76.68	29.24 ±53.65	38.46 ±96.92	51.39 ±66.93	4.766	.009*
METs	635.4±1351.3	502.2±998.7	639.2 ±164.4	905.1 ±1261.2	5.005	.007*

Nota: Nota: AFV: Actividad Física Vigorosa; AFM: Actividad Física Moderada. \*\* $p < .001$ ; \* $p < .05$

Según las prescripciones para adolescentes de AF, acumulando todos los niveles de AF, los días, minutos y METs y de acuerdo a los resultados obtenidos en todos los niveles, se obtuvieron las siguientes medias: 3.62 días, 104.08 minutos y 2016.23 METs

Según el protocolo de puntuación del IPAQ (versión corta), podemos clasificar a las adolescentes de la muestra en la categoría 2 Moderada, ya que cumple con algunos de sus criterios, tales como:

- Más de 3 días de AF
- Más de 600 METS – minutos/semana

Sin embargo, el tiempo en minutos no tiene el mínimo solicitado que son 150 minutos de AFMV o andar al menos 30 minutos durante 5 o más días.

Examinando los valores de las DE, se puede inferir que hay adolescentes del grupo que pueden catalogarse en el nivel 3, ya que realizarían AFMV todos los días de la semana con la cantidad de tiempo y METs requeridos.

Un total de 435 adolescentes (50.8%) de la muestra no realiza ningún tipo de AF extraescolar, o sea que son inactivas. Por lo que se consideran que los resultados totales de catalogar como de AF moderada no es tan real

Del total de adolescentes activas 421. 73 (17.34%) realizan AF de 1 a 3 días por semana, 106 (25.18%) realizan de 4 a 6 días y 242 (57.48%) realizan los 7 días de la semana.

Con respecto al tiempo, un total de 171 (40.62%) realizan hasta 150 minutos/semana, 183 (43.47%) realizan entre 151 y 300 minutos/semana y 67 (15.91%) realizan más de 300 minutos/semana.

En cuanto a la cantidad de METs – minutos/semanas de las adolescentes activas, 28 (6.65%) tiene menos de 600 METs, 58 (13.78%) realiza entre 601 y 1500 METs, 109 (25.89%) realiza entre 1501 y 3000 METs y 226 (53.68%) realiza más de 3000 METs.

Analizando los resultados totales de AF por escuelas, se pudo observar que las adolescentes que concurren a escuelas privadas, sumaron mayor cantidad de días de tiempo y de gasto metabólico, que las adolescentes que concurren a las escuelas públicas, aunque estas diferencias no son significativas.

Se puede establecer que las adolescentes de ambos tipos de Escuela, pueden catalogarse como perteneciente a la categoría 2 Moderada, según los criterios del IPAQ, aunque nos cumplan con el criterio establecido para minutos, esto puede suplirse con los METs-minutos/semanas que son más elevados a los requeridos.

Para analizar la cantidad de alumnas activas - inactivas, se realizó una tabla de contingencia para las variables categóricas Escuela y Total METs, ya que ésta última variable engloba a días/minutos (Tabla 40).

De esta relación se determina que el 54.7% de las adolescentes de las Escuelas públicas no realizan ningún tipo de AF o sea que son inactivas, contra el 44.1% de las adolescentes de las privadas, esto nos estaría indicando que el 50.8% de la muestra de este estudio son inactivas.

En porcentajes, las escuelas privadas realizan AF con mayor gasto calórico que las escuelas públicas, siendo más evidente el mismo en las AF que obtienen más de 1500 METS (45.1% vs 35.9%)

Tabla 40. Resultados Totales de Actividad Física total METs según Escuelas

METs	ESCUELA PUB (n %)	ESCUELA PR (n %)	Total (n %)
Ningún METs	296 (54.7)	139 (44.1)	435 (50.8)
De 1 a 600 METs	15 (2.8)	12 (3.8)	27 (3.2)
De 601 a 1499 METs	36 (6.7)	22 (7)	58 (6.8)
Más de 1500 METs	194 (35.9)	142 (45.1)	336 (39.2)
<b>Total</b>	534 (100)	312 (100)	856 (100)

Analizando los resultados totales de AF según el nivel socioeconómico de las adolescentes de la muestra (Tabla 41), se puede observar, que existen marcadas diferencias

en días, minutos y METs entre todas las clases sociales, presentando diferencias significativas ( $p < .001$ ).

Las adolescentes de clase baja no llegan a cumplir los requerimientos para ser categorizadas en la categoría 2 Moderada, ya que no cumplen con los requisitos de tiempo ni minutos requeridos, (3 días y 60 minutos) pero si cumplen con los requerimientos energéticos, por lo según los criterios establecidos del IPAQ se clasifican en *Categoría 1 Baja*.

Las adolescentes de clase media, cumplen con los requisitos para ser categorizadas en la *Categoría 2 Moderada*, según los criterios establecidos en el IPAQ.

Las adolescentes pertenecientes a la clase alta, cumplen con los requerimientos para ser catalogadas en la *Categoría 3 Alta*, ya que cumplen con los requisitos de por lo menos 5 días y más de 1500 METS – minutos/semana.

Sin embargo, en ninguna de las clases socio-económicas se cumple con el tiempo estipulado requerido de 60 minutos diarios o 300 minutos por semana.

Tabla 41. Resultados totales de Actividad Física según Nivel socioeconómico

	TOTAL (M±DT)	CLASE BAJA (M±DT)	CLASE MEDIA (M±DT)	CLASE ALTA (M±DT)	F	p
<b>Días</b>	3.62 ±4.44	2.80 ±4.07	3.73 ±4.53	5.02 ±4.65	14.68	.000**
<b>Minutos</b>	104.1 ±150.5	79.2 ±137.1	110.2 ±161.5	143.3 ±144.3	10.84	.000**
<b>METS</b>	2116.2±3693.2	1622.2±3498.9	2141.9±3831.1	2988±3640.1	7.87	.000**

Nota: \*\* $p < .001$

Una vez determinadas las diferencias de media, se realizaron las pruebas post hoc HSD Tukey para establecer los grupos donde se establecieron estas diferencias.

En cantidad de días, se establecieron diferencias significativas entre la clase baja con clase media ( $p = .015$ ) y clase baja con clase alta ( $p < .001$ ), y entre la clase media y clase alta ( $p < .001$ ).

En cantidad de minutos se establecieron diferencias significativas entre la clase baja con la clase media con ( $p = .017$ ), entre la clase baja con clase alta ( $p < .001$ ) y entre la clase media y clase alta ( $p < .001$ ).

En cantidad de METS se establecieron diferencias significativas entre la clase baja con la clase alta ( $p < .001$ ).

Esto nos indica que los resultados totales de AF, en las adolescentes de la muestra, dependen totalmente de las clases socioeconómicas a las que pertenecen.

Para establecer la cantidad de alumnas pertenecientes a cada nivel socio económico activas -inactivas, se realizó una tabla de contingencia para las variables categóricas Escala FAS y Total METs.

De esta relación se determina que el 59.3% de las adolescentes de la clase baja, el 49.6% de la clase media y el 35.8% de la clase altas, no realizan ningún tipo de AF o sea que son inactivas.

### **6.3.2. Resultados correspondientes al objetivo 2.2**

Dicho estudio pretende estudiar la relación entre actividad física y el IMC.

En el análisis de las relaciones entre los resultados totales de AF e IMC (real – auto reportado – percibido por figuras), no se establecieron diferencias significativas en las adolescentes de la muestra, por lo que podemos determinar que los niveles de AF no están relacionados con el IMC.

Para establecer el nivel de AF y/o inactividad según el IMC, se realizaron tablas de contingencia entre ambas variables, en las que se establecieron que las más inactivas en proporción, son las adolescentes que presentan infrapeso (57.9%) y las que realizan más AF son las adolescentes con sobrepeso 41.5%.

Y las que realizan AF con mayor gasto metabólico son las adolescentes con sobrepeso (48.3%) y las que menos realizan son las adolescentes con infrapeso 15.8%.

### 6.3.3. Resultados correspondientes al objetivo 2.3

Dicho objetivo pretende estudiar la relación entre actividad física y la imagen corporal.

Se realizaron tablas de contingencia para ver la tendencia de acuerdo a las puntuaciones globales del BSQ, quienes eran más activas y/o inactivas (Tabla 42).

Se pudo determinar que las adolescentes más inactivas, fueron en proporción aquellas que no estaban preocupadas por su IC (57.4%), y las que tuvieron menor porcentajes son aquellas adolescentes que presentan preocupación extrema (37.86%).

Y las que realizaron mayor cantidad de AFV fueron las que tenían preocupación extrema (52.4%), mientras que las no preocupadas (25%) fueron las que menos cantidad de AFV realizaron.

Tabla 42. Resultados totales de Actividad Física y las Puntuaciones globales del BSQ

METs/ BSQ	NO PREOCUPADO n (%)	LEVE PREOCUPACIÓN n (%)	MODERADA PREOCUPACIÓN n (%)	EXTREMA PREOCUPACIÓN n (%)	TOTAL
Ningún METs	229 (57.4)	90 (44.6)	72 (48)	44 (41.9)	435
De 1 A 600 MET	11 (2.8)	13 (6.4)	2 (1.3)	1 (1.0)	27
De 601 a 1499 METs	31 (7.8)	11 (5.4)	11 (7.3)	5 (4.8)	58
Más de 1500 METs	128 (32.1)	88 (43.6)	65 (43.3)	55 (52.4)	336
<b>Total</b>	399	202	150	105	856

Se realizó un ANOVA para estudiar la relación entre la actividad física medida en METS de manera global y la imagen corporal (Tabla 43). Las adolescentes que más actividad física realizan ( $M= 3200.50\pm 5419.80$ ) tienen una preocupación extrema por su imagen corporal. Las estudiantes que menos actividad física practican ( $1726.62\pm 3206.31$ ) no están preocupadas por su imagen corporal. Las diferencias son estadísticamente significativas ( $F(3)= 4.71; p=.003$ ).

Tabla 43. Comparaciones múltiples Post-Hoc (Tukey) entre los METs globales y la imagen corporal

BSQ	BSQ	DIFERENCIAS DE MEDIAS	ERROR TÍPICO	SIG.
<b>No preocupación</b>	Leve	-454.18	316.86	.479
	Moderada	-580.01	351.44	.351
	Extrema	-1473.88*	402.46	.002
<b>Leve preocupación</b>	Moderada	-125.82	395.50	.989
	Extrema	-1019.69	441.46	.097
<b>Moderada preocupación</b>	Extrema	-893.86	466.903	.223

Nota. \* $p < .05$

#### 6.3.4. Resultados correspondientes al objetivo 2.4

Dicho objetivo pretende comprobar la incidencia de la actividad física en la percepción y satisfacción con la imagen corporal de las adolescentes.

Se calcularon las correlaciones de Pearson entre el BSQ y la actividad física medida en METs totales teniendo en cuenta el tipo de escuela. Existe una asociación positiva estadísticamente significativa entre ambas variables, tanto en la escuela pública ( $r = .099$ ;  $p = .021$ ) como en la privada ( $r = .226$ ;  $p < .001$ ).

Se lleva a cabo un análisis complementario con el fin de considerar si alguna de las variables analizadas permitía predecir, al menos en parte, la imagen corporal. Para ello se realiza un análisis de regresión lineal, para determinar el valor predictivo de las variables que miden la actividad física y del IMC.

Para empezar, es necesario destacar que la correlación bivariada entre las variables predictoras de los análisis de regresión es menor en todos los casos a 0.7. De esta forma, queda descartada la existencia de multicolinealidad entre las variables incluidas en los análisis de regresión que se muestran a continuación.

En todos los casos se usa una estrategia jerárquica para evaluar la ganancia predictiva, una vez controlados los efectos del IMC.

Tabla 44. Análisis de regresión de la actividad física sobre las variables de la imagen corporal

	VARIABLES	COEFICIENTES NO ESTANDARIZADOS		COEFICIENTES ESTANDARIZADOS	SIG	r <sup>2</sup>	Δr <sup>2</sup>
		B	Error tip.	Beta			
BSQ	Modelo 1	(constante)	26.64	5.70	.000		
		IMC	2.76	.240	.000	.135	.134
	Modelo 2	(constante)	24.36	5.67	.000		
		IMC	2.74	.237	.000	.152	.150
		AF	.001	.000	.000		
Siluetas	Modelo 1	(constante)	-3.43	.197	.000	.353	.352
		IMC	.178	.008	.000		
	Modelo 2	(constante)	-3.49	.197	.000		
		IMC	.178	.008	.000	.361	.359
		AF	3.589	.000	.001		

Nota: BSQ: Modelo 1:  $F(1) = 132.91$ ;  $p < .001$ ; Modelo 2:  $F(2) = 76.26$ ;  $p < .001$ . Siluetas: Modelo 1:  $F(1) = 465.22$ ;  $p < .001$ ; Modelo 2:  $F(2) = 240.82$ ;  $p < .001$

El porcentaje de la varianza explicado por la variable de actividad física es del 13.4% en la dimensión BSQ y del 35.9% en la insatisfacción corporal medida a través de las siluetas.

## 6.4. Resultados correspondientes a la hipótesis 3

### 6.4.1. Resultados correspondientes al objetivo 3.1

Dicho objetivo pretende determinar los parámetros de inteligencia emocional de las adolescentes.

Se realizará el análisis general del cuestionario con todas sus dimensiones, en forma general, por escuelas y según escala FAS.

En la dimensión *Atención emocional*, cuya definición es “soy capaz de sentir y expresar los sentimientos de forma adecuada”, las adolescentes de la muestra, obtuvieron una puntuación mínima de 10 y máxima de 80 puntos, con una media de  $26.66 \pm 4.98$ .

Del total de las adolescentes 575 (67.17%) obtuvieron adecuada atención, pudiendo determinar, que la mayoría poseen una adecuada atención (expresar y sentir emociones).

En la dimensión *Claridad emocional*, cuya definición es “comprendo bien mis estados emocionales”, las adolescentes obtuvieron una puntuación mínima de 10 y máxima de 38 puntos, con una media de  $27.78 \pm 5.59$ .

En esta dimensión, 568 adolescentes (66.35%) poseen una adecuada claridad emocional, y 102 (11.91%) tienen excelente claridad para expresar y comprender las emociones.

En la dimensión *Reparación de las emociones*, cuya definición es “soy capaz de regular los estados emocionales correctamente”, los resultados obtenidos por las adolescentes de la muestra, fueron puntuación mínima de 10 y máxima de 38 puntos, con una media de  $29.42 \pm 6.11$ .

En esta dimensión 498 (58.18%) de las adolescentes puntuaron una adecuada reparación emocional y 205 (23.94%) poseen una excelente reparación (regular emociones).

Se procedió a realizar el análisis de las puntuaciones de las tres dimensiones *Atención*, *Claridad* y *Reparación*, para establecer la independencia- dependencia entre las mismas, las cuales obtuvieron los siguientes resultados

Realizadas las pruebas de  $X^2$  para estas variables *Atención* y *Claridad*, se puede establecer con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2_{(4,856)} = 176.142$  y con una  $p < .001$ ), con una V Cramer = 0.321, que existe relación entre ambas variables, con una dependencia de baja – moderada.

En las dimensiones *Atención* y *Reparación*, las pruebas de  $X^2$  establecieron con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2_{(4,856)} = 103.445$  y con una  $p < .001$ ) y una V Cramer = 0.246, que en esta muestra hay relación entre estas variables, con una dependencia de baja.

Entre las dimensiones *Claridad* y *Reparación*, las pruebas de  $X^2$  para estas variables establecieron, con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2_{(4,856)} = 153.219$  y con una  $p < .001$ ) y una  $V$  Cramer = 0.299, que existe relación entre las variables mencionadas con una dependencia de baja.

#### 6.4.2. Resultados correspondientes al objetivo 3.2

Dicho objetivo pretende estudiar la relación entre percepción, claridad y regulación emocional con el nivel socioeconómico y el tipo de escuela de estudios.

En el análisis de las dimensiones de la IE (Tabla 45), los resultados de los mismos, nos determinan que las adolescentes que concurren a escuelas públicas poseen puntuaciones más altas en todas las dimensiones de la IE con diferencias significativas en cada una de ellas.

En *Atención Emocional*, con una diferencia de medias de 0.961 ( $p = .002$ ) con una magnitud de los efectos de tamaño pequeño  $d = 0.106$ , nos indica que las adolescentes de las escuelas públicas, son más capaces de sentir y expresar los sentimientos de forma adecuada.

En *Claridad Emocional*, con una diferencia de medias de 1.964 ( $p < .001$ ) con una magnitud de los efectos de tamaño pequeño  $d = 0.147$ , se establece que las adolescentes de las escuelas públicas, comprenden mejor sus estados en emocionales.

En *Reparación Emocional*, con una diferencia de medias de 1.707 ( $p < .001$ ) con una magnitud de los efectos de tamaño pequeño  $d = 0.139$ , a favor de las adolescentes de las escuelas públicas, nos indicaría que las mismas poseen mayor regulación de las emociones.

	<b>Total</b> ( <i>M±DT</i> )	<b>EPUB</b> ( <i>M±DT</i> )	<b>EPR</b> ( <i>M±DT</i> )	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>AT E</b>	26.66 ±4.40	27.01 ±4.08	26.05 ±4.84	3.098	.002*
<b>CL E</b>	27.78 ±5.54	28.39 ±5.52	26.74 ±5.55	4.196	.000**
<b>REP E</b>	29.42 ±6.08	30.05 ±6.03	28.34 ±6.11	3.973	.000**

*Nota:* EPUB: Escuela Pública; EPR: Escuela Privada. AT: Atención; E: Emocional, CL: Claridad; REP: Reparación. \*\* $p < .001$ ; \* $p < .05$

Para averiguar las tendencias en las puntuaciones, se realizaron tablas de contingencia para las variables categóricas Escuelas y cada una de las dimensiones de la IE.

En *Atención emocional*, se observa que las adolescentes que deberían mejorar su atención, son el 28.65 % pertenecientes a las escuelas públicas y el 34.92 % de las privadas y aquellas que exageradamente prestan atención a las emociones son el 2.40% de las adolescentes de escuelas públicas y el 0.95% de las privadas.

En *Claridad emocional*, las adolescentes que deberían mejorar la claridad para comprender sus estados emocionales, son el 17.37 % pertenecientes a las escuelas públicas y el 29.20 % de las privadas y aquellas que poseen una excelente claridad para comprender sus emociones son el 13.67% de las adolescentes de escuelas públicas y el 8.89% de las privadas.

En *Reparación Emocional*, las adolescentes que deberían mejorar la regulación de sus emociones, son el 14.78 % de las escuelas públicas y el 23.17 % de las privadas y aquellas que poseen una excelente regulación de sus emociones son el 26.62% de las adolescentes de escuelas públicas y el 19.36% de las privadas.

En el análisis de los factores de la IE (Tabla 46), los resultados de los mismos, nos determinan que las adolescentes pertenecientes a la clase baja, poseen puntuaciones más altas en Atención y Reparación emocional, aunque con diferencia significativa solamente en esta última ( $p = .005$ ).

Las adolescentes de clase alta, tuvieron mejores puntuaciones en Claridad emocional, aunque las diferencias no son significativas.

Tabla 46. Puntuaciones de los factores de la Inteligencia Emocional según escala FAS

	TOTAL ( $M \pm DT$ )	CLASE BAJA ( $M \pm DT$ )	CLASE MEDIA ( $M \pm DT$ )	CLASE ALTA ( $M \pm DT$ )	<i>F</i>	<i>p</i>
<b>AT E</b>	26.66 $\pm$ 4.40	27.01 $\pm$ 4.04	26.54 $\pm$ 4.91	26.20 $\pm$ 3.90	2.12	.120
<b>CL E</b>	27.78 $\pm$ 5.54	27.80 $\pm$ 5.63	27.66 $\pm$ 5.60	28.01 $\pm$ 5.50	.22	.805
<b>REP E</b>	29.42 $\pm$ 6.08	29.88 $\pm$ 5.9	29.61 $\pm$ 5.9	28.04 $\pm$ 6.6	5.38	.005*

Nota: AT: Atención; E: Emocional, CL: Claridad; REP: Reparación. \* $p < .05$

Para averiguar las tendencias en las puntuaciones de esta dimensión, se realizaron tablas de contingencia para las variables categóricas escala FAS – *Atención emocional*, en la misma se observa que las adolescentes que prestan poca atención a las emociones, son el 26.45 % de la clase baja, el 33.71% de la clase media y el 34.54 % de la clase alta, y, aquellas que exageradamente prestan atención a las emociones son el 2.03% de las adolescentes de clase baja, el 2.02 % de clase media y el 1.21 % de la clase alta.

En *Claridad emocional*, las adolescentes que deberían mejorar la claridad para comprender sus estados emocionales, son el 20.64 % pertenecientes a la clase baja, el 22.47% de la clase media y el 22.42 % de la clase baja, y aquellas que poseen una excelente claridad para comprender sus emociones son el 10.46% de las adolescentes de clase baja, el 12.39 de clase media y el 13.94% de las privadas.

En *Reparación Emocional*, las adolescentes que deberían mejorar la regulación de sus emociones, son el 16.27 % pertenecientes a la clase baja, el 16.14% de la clase media y el 24.85 % de la clase alta, y, por el contrario, aquellas que poseen una excelente regulación de sus emociones son el 26.16% de las adolescentes de clase baja, el 24.20% de la clase media y el 18.78% de las privadas.

### 6.4.3. Resultados correspondientes al objetivo 3.3

Dicho objetivo pretende analizar la imagen corporal de las adolescentes en función de la percepción, claridad y regulación emocional.

No se establecieron correlaciones significativas entre ninguna dimensión de la IE con las puntuaciones globales del BSQ.

Realizadas las pruebas de Chi cuadrado para las variables categóricas Puntuaciones globales del BSQ y cada una de las tres dimensiones de la IE, las mismas arrojaron los siguientes resultados:

En Atención Emocional, con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2(6,856) = 4.459$ ,  $p = .616$ ), se establece que no existe relación entre Atención Emocional y puntuaciones globales del BSQ.

En Claridad Emocional, con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2(6,856) = 20.128$ ,  $p = .003$ ) con un tamaño efecto V Cramer = 0.108, nos indicaría una dependencia más bien baja, estableciendo que existe relación entre Claridad Emocional y las puntuaciones globales del BSQ.

En Reparación Emocional, con un nivel de significancia del 5% ( $\chi^2(6,856) = 48.777$ ,  $p < .001$ ) con un tamaño efecto V Cramer= 0.169, nos indicaría una dependencia más bien baja, estableciendo una relación entre Reparación Emocional e IMC. Se calcularon las correlaciones de Pearson entre las dimensiones de imagen corporal e inteligencia emocional.

Se calcularon las correlaciones de Pearson entre las dimensiones de imagen corporal e inteligencia emocional. Los resultados se muestran en la tabla 47. En la misma se puede observar que existe una correlación inversa estadísticamente significativa entre el BSQ y las dimensiones Claridad y Reparación, por lo que podemos establecer que las estudiantes que tienen más satisfacción corporal tienden a tener mayores puntuaciones en inteligencia emocional. Existe una correlación inversa estadísticamente significativa entre la insatisfacción medida a través de las siluetas corporales y la reparación.

Tabla 47. *Correlaciones entre imagen corporal e inteligencia emocional*

	<b>ATENCIÓN</b>	<b>CLARIDAD</b>	<b>REPARACIÓN</b>
<b>BSQ</b>	.037	-.142**	-.250**
<b>Siluetas</b>	-.029	-.028	-.126**

Nota.:  $p < .001$

Se lleva a cabo un análisis complementario (tabla 48) con el fin de considerar si alguna de las variables analizadas permitía predecir, al menos en parte, la imagen corporal. Para ello se realiza un análisis de regresión lineal, para determinar el valor predictivo de las variables que miden la inteligencia emocional y del IMC.

Para empezar, es necesario destacar que la correlación bivariada entre las variables predictoras de los análisis de regresión es menor en todos los casos a 0.7. De esta forma, queda descartada la existencia de multicolinealidad entre las variables incluidas en los análisis de regresión que se muestran a continuación.

En todos los casos se usa una estrategia jerárquica para evaluar la ganancia predictiva, una vez controlados los efectos del IMC.

El porcentaje de la varianza explicado por la variable de inteligencia emocional es del 22.8% en la dimensión BSQ y del 37.1% en la insatisfacción corporal medida a través de las siluetas.

Tabla 48. *Análisis de regresión de la inteligencia emocional sobre las variables de la imagen corporal*

	VARIABLES	COEFICIENTES NO ESTANDARIZADOS		COEFICIENTES ESTANDARIZADOS	SIG.	r <sup>2</sup>	Δr <sup>2</sup>
		B	ERROR TIP.	BETA			
BSQ	Modelo 1	(constante)	26.64	5.70		.135	.134
		IMC	2.76	.24	.367		
	Modelo 2	(constante)	54.62	9.01		.232	.228
		IMC	2.82	.226	.375		
Siluetas	Modelo 1	Atención	1.61	.296	.194	.353	.352
		Claridad	-.89	.244	-.136		
		Reparación	-1.61	.206	-.270		
	Modelo 2	(constante)	-3.43	.197		.374	.371
		IMC	.178	.008	.594		
		(constante)	-2.48	.325			
	IMC	.180	.008	.598			
	Atención	.000	0.11	-.001	.983		
	Claridad	.003	009	.011	.755		
	Reparación	-.036	007	-.149	.000		

Nota: BSQ: Modelo 1:  $F(1) = 132.91$ ;  $p < .001$ ; Modelo 2:  $F(4) = 69.09$ ;  $p < .001$ . Siluetas: Modelo 1:  $F(1) = 465.22$ ;  $p < .001$ ; Modelo 2:  $F(4) = 126.87$ ;  $p < .001$

#### 6.4.4. Resultados correspondientes al objetivo 3.4

Dicho objetivo pretende establecer perfiles diferenciadores en función de la inteligencia emocional y el nivel de actividad física y comprobar la existencia de diferencias entre el tipo de escuela y el nivel socioeconómico.

En esta investigación, con el objetivo de determinar cuál es la mejor agrupación posible, se ha optado por introducir la inteligencia emocional (atención, claridad y reparación) y la variable de actividad física.

El resultado contempla un valor de 0.5 en el test de Kaufman & Rousseeuw (1990). El resultado ha sido tres grupos, el mayor agrupa al 40.3%, el mediano al 31.1% y el más pequeño al 28.6%

A continuación, se muestra la importancia del predictor de conglomerados, que expone la importancia relativa de cada campo en la estimación del modelo. De esta forma, la variable más importante de agrupación de los dos conglomerados es la reparación, seguido de la claridad y la atención. La actividad física es la variable de agrupación menos importante.

La importancia de cada variable en la agrupación de los conglomerados es similar. En ambos grupos la reparación. También coinciden en el factor menos importante, la actividad física (Tabla 49).

Tabla 49. *Vista de la importancia del predictor por importancia de cada conglomerado*

SEGMENTO 1 (n= 266)	SEGMENTO 2 (n= 245)	SEGMENTO 3 (n= 345)	IMPORTANCIA DEL PREDICTOR
Reparación adecuada	Reparación excelente	Reparación adecuada	1
Claridad adecuada	Claridad adecuada	Atención poca	.6
Atención adecuada	Atención adecuada	Claridad a mejorar	.5
METs 1590.66	METs 2700.04	METs 2106.85	.01

En la tabla 50 se expone la distribución de frecuencias de cada agrupación según el tipo de escuela, donde se encuentran diferencias significativas ( $p= .001$ ) en los distintos conglomerados.

Tabla 50. *Distribución de frecuencia de conglomerados respecto a las escuelas*

ESCUELA	PORCENTAJE SEGÚN EL NÚMERO DE CONGLOMERADOS		
	1	2	3
<b>Público</b>	32.9%	31.4%	35.7%
<b>Privado</b>	27.9%	23.8%	48.3%
<b>Total</b>	31.1%	28.6%	40.3%

Nota:  $X^2(2) = 13.42; p = .001$

En la tabla 51 se expone un ANOVA con la distribución de frecuencias de cada agrupación según el nivel socioeconómico, donde se encuentran diferencias significativas ( $p = .008$ ) en los distintos conglomerados. Las estudiantes que tienen un nivel socioeconómico más alto ( $M = 4.52 \pm 2.35$ ) tienen menos inteligencia emocional y practican actividad física de forma moderada. Las estudiantes que tienen un nivel socioeconómico más bajo ( $M = 3.95 \pm 2.21$ ) tienen una inteligencia emocional adecuada y realizan menos actividad física. Las diferencias son estadísticamente significativas ( $F(2) = 4.82; p = .008$ ).

Tabla 51. Comparaciones múltiples Post-Hoc (Tukey) entre nivel socioeconómico y conglomerados

CONGLOMERADOS	CONGLOMERADOS	DIFERENCIAS DE MEDIAS	ERROR TÍPICO	SIG.
1	2	-.249	.199	.424
	3	-.565*	.183	.006
2	3	-.316	.188	.213

Nota: \* $p < .05$

En la tabla 52 se presenta un análisis ANOVA con la distribución de frecuencias de cada agrupación según la imagen corporal, donde se encuentran diferencias significativas en la variable BSQ ( $p < .001$ ) en los distintos conglomerados. Las estudiantes que tienen una mayor insatisfacción corporal ( $M = 96.07 \pm 37.14$ ) tienen menos inteligencia emocional y practican actividad física de forma moderada. Las estudiantes que tienen una insatisfacción corporal más moderada ( $M = 82.02 \pm 35.36$ ) tienen una inteligencia emocional excelente y son las que realizan mayor actividad física. Las diferencias son estadísticamente significativas ( $F(2) = 11.22; p < .001$ ).

Tabla 52. Comparaciones múltiples Post-Hoc (Tukey) entre la imagen corporal y conglomerados

CONGLOMERADOS	CONGLOMERADOS	DIFERENCIAS DE MEDIAS	ERROR TÍPICO	SIG.
1	2	10.68*	3.20	.003
	3	-3.36	2.95	.491
2	3	-14.04**	3.02	.000

Nota: \* $p < .05$ , \*\* $p < .001$

# **CAPÍTULO 4: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**



*Discusión es interpretar los resultados obtenidos y sus implicaciones, es comparar los resultados obtenidos en nuestro trabajo con los anteriores que se han producido sobre nuestro tema, esto nos permite situarlos en el contexto de los antecedentes de investigación, es decir, situar nuestros datos entre las ideas actuales sobre lo investigado (Gómez, 1998).*

## 7. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 7.1 Composición Corporal

Para determinar el IMC, se ajustaron los datos de la muestra, a la  $\square$  de la edad del grupo (16 años) basado en los estándares del patrón de crecimiento infantil de la OMS (2007) para niños y adolescentes de 5 a 19 años. A partir de ahí se establecieron los valores correspondientes a todos los percentiles. Se estableció como sobrepeso, a las adolescentes cuyo IMC estuvo entre los percentiles 85 y < 95 y con obesidad a las adolescentes cuyo IMC fue = o > al P<sub>95</sub>.

El problema del exceso de peso se concentra en las zonas urbanas en donde se expresan con mayor intensidad y frecuencia diversas manifestaciones de las transformaciones económicas y sociales, tecnológicas, culturales, epidemiológicas, alimentarias, y nutricionales que son el telón de fondo del escenario de la obesidad. Yepez, Carrasco y Baldeón (2008).

Con respecto a la clasificación de la muestra según la Tabla de la OMS (2007) para adolescentes, el 68,6% se encuentra en normopeso, un 29,2% exceso de peso (17,2 sobrepeso y 12% obesidad) y solo un 2,2% en infrapeso, resultados muy parecidos a los obtenidos en nuestro estudio fueron los de Jiménez-Aguilar, Flores y Shamah (2009), reportando que casi el 30% de los adolescentes presentaba exceso de peso, en las cuales las mujeres presentaron valores más altos que los varones. También hubo altos porcentajes de sobrepeso y obesidad en los estudios de, Martínez, Lamotte y Santoncini (2011), quienes encontraron en adolescente mexicanos, que un 32,8% tenían exceso de peso (sobrepeso 25,4 y obesidad 7,4%); por su parte Cruz-Sáez, Salaberria, Rodríguez y Echeburúa, (2013)

encontraron que el 27,29% de adolescentes latinoamericanas y españolas presentaban sobrepeso y 8,2 % obesidad.

Los resultados presentan bajos porcentajes de infrapeso, por el contrario, varios estudios presentaron altos porcentajes. De Lima, do Carmo y Cándido, (2013) con adolescentes brasileños, encontraron un 17% de infrapeso; Borda et al. (2015), determinaron que adolescentes colombianos presentaron un 13,4% de infrapeso, aunque esta es una media grupal, ya que no se discriminó por género; Herazo y Villamil (2012), también con adolescentes colombianos reportaron un 17% con infrapeso, Yopez et al. (2008) obtuvieron con adolescentes ecuatorianos un 16,8% de infrapeso aunque también un porcentaje alto con exceso de peso (21,2%).

Los datos aportados en este estudio, son bastante similares a los obtenidos en otros estudios con población de América Latina, con respecto a la distribución de la categoría normopeso, pero existe una brecha importante en las categorías infrapeso y excesos de peso (sobrepeso y obesidad); y lo que más nos debería preocupar es la tendencia de las adolescentes con sobrepeso y obesidad que tienden a subestimar la misma, como se vio en este estudio y concordó con los resultados obtenidos por Oliva-Peña et al (2016).

Teniendo en cuenta que el exceso de peso tiene una tendencia mundial de incremento, y en algunos casos los estudios datan de hace 10 años atrás, pueden que esos datos estén ya desactualizados con la realidad circundante de cada país.

Algunos estudios no especificaron qué tablas de referencias utilizaron, ni los puntos de corte para cada categoría del IMC, por ello no es muy fiable la comparación de los resultados obtenidos porque no estarían describiendo una comparación verídica.

Según los resultados, 7 de cada 10 adolescentes presentan un IMC de estándares normales, pudiendo establecer que 3 de cada 10 adolescentes presentan excesos de peso. Estos datos son preocupantes, aunque ajustados a la realidad de Argentina, y teniendo en cuenta, que el último estudio a nivel nacional data del año 2012, no hubo un incremento importante del exceso de peso, al contrario, se podría decir que se estabilizaron estos porcentajes, por lo menos en lo que a mujeres se refiere. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los datos corresponden a adolescentes femeninas de 15 a 18 años, en las que

algunos estudios consideran que tienden a bajar su peso corporal porque son más conscientes del cuidado de su imagen corporal (Facchini, 2006).

Con relación al nivel socioeconómico, se determinó que el 80% de la muestra corresponden a clases media-baja y que la mayoría de las mismas concurren a escuelas públicas.

Al analizar los datos de estatura y peso por escuelas, se observa que las adolescentes que asisten a las escuelas públicas son más bajas y tienen menos peso que las que asisten a las escuelas privadas.

Según datos de un estudio secundario de la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE 2012), realizada en Argentina por el Ministerio de Salud de la Nación, los adolescentes del nivel socioeconómico más bajo tienen más de probabilidad de sobrepeso respecto de los adolescentes del nivel socioeconómico más alto, informando además que las prevalencias de sobrepeso y obesidad aumentaron en los adolescentes, entre los años 2007 a 2012 de 17,9% a 6,1%.

Ponce, Allemandi, Castronuevo, Tiscornia y Schoj (2016) reportaron diferencias entre las clases bajas y altas, presentando los adolescentes argentinos de clase baja mayores tasas de sobrepeso y obesidad que los de clase alta. Coincidiendo estos datos con los del presente estudio, y con Cantallops et al. (2012). Tuñón y Laiño (2014) relacionan la clase social con la práctica de actividad física, siendo los adolescentes de clase baja los que tienen más probabilidad de ser sedentarios.

Sánchez-Cruz et. Al (2013) encuentran relación entre la prevalencia de obesidad infantil con el nivel de estudios de sus progenitores. Siendo mayor la presencia de obesidad en clases sociales inferiores.

Por el contrario, Álvarez, Sánchez, Gómez y Tarqui (2012), reportaron mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, en las mujeres de poblaciones urbanas y no pobres. En coincidencia Silva, Balaban y Motta (2005), determinaron que el sobrepeso y la obesidad fueron más observados entre adolescentes de mejor condición socioeconómica, en tanto, Nunes, Figueroa y Alves (2007) reportaron una proporción de adolescentes con

sobrepeso/obesidad significativamente mayor en las clases económicas altas que en las clases bajas.

Cuando se analizan los datos por escuela, las adolescentes que concurren a escuelas públicas presentan mayor porcentaje de exceso de peso que las de las escuelas privadas (18,9 % vs 10,3%). Nuestros resultados son similares a los reportados por Mutunga et al. (2006), quienes encontraron mayor prevalencia del sobrepeso y la obesidad en los niveles socioeconómicos bajos. Por el contrario, Yopez et al. (2008) encuentran mayores tasas de sobrepeso y obesidad en adolescentes que acuden a escuelas privadas.

Por su parte, Gotthelf y Jubany (2010), encontraron mayor porcentaje de sobrepeso en las escuelas privadas y obesidad en las escuelas públicas, igualmente Garcinuño et al. (2010), expresaron, que el sobrepeso afecta a adolescentes de todos los espectros sociales, pero la obesidad está muy estrechamente vinculada a un nivel educativo familiar bajo. Fernandes et al. (2008), encontraron que el sobrepeso y obesidad en los adolescentes, está más asociada al exceso de peso de los padres que a factores socioeconómicos.

Como puede verse, después de analizar estos estudios, que sin bien todos son coincidentes de que el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) puede estar relacionado con factores socioeconómicos, existe una falta de consenso en los resultados, esto podría corresponder a la variación nutricional básica de cada país, a la involucración de los padres en la alimentación de los adolescentes, además de otros indicadores como el genético, el tiempo que pasan frente a las pantallas (TV, PC, teléfonos móviles, etc.), la falta de AF extraescolar, etc.

Por otro lado, se establece que las diferencias de peso entre medido y auto reportado fue menor en el peso, y mayor para la talla, demostrando, que las adolescentes, presentan una sobrestimación de la altura y subestimación del peso, por tanto, los valores de IMC calculados a partir de la altura y el peso auto reportados fueron menores que los valores de IMC calculados a partir de los datos medidos con diferencias significativas.

Cuando se compararan los resultados con estudios similares realizados en poblaciones latinoamericanas, se encuentra coincidencia con García y Garita (2007), quienes encontraron una subestimación significativa de peso corporal auto reportado y sin

indicar datos de las diferencias entre tallas, establecen diferencia entre IMC real y percibido, cuando se compararon los resultados con adolescentes de países europeos y estadounidenses, los resultados obtenidos en nuestro estudio, fueron muy similares a los obtenidos por los adolescentes europeos, coincidiendo con los trabajos de Brettschneider et al. (2011); Fonseca et al. (2010); Himes et al. (2005) y Rovira et al. (2002) quienes también encontraron una subestimación del peso y sobrestimación de la talla, con diferencias del IMC auto reportados y medido.

Se puede indicar que el IMC puede ser utilizado en grandes poblaciones de adolescentes mujeres de entre 15 a 18 años, porque ha demostrado ser una herramienta simple y válida, ya que permite estimar en un 70% el IMC real.

Al analizar los datos de estatura y peso por escuelas, se observa que las adolescentes que asisten a las escuelas públicas se perciben y son más bajas que las que asisten a las escuelas privadas. Con el peso sucede lo mismo se perciben y tienen menos peso las adolescentes de las escuelas públicas.

Con la técnica de percepción por figuras, se observa que las adolescentes en general, no pueden reconocer con veracidad la figura correspondiente a la suya. El IMC percibido por figuras, establece una subestimación del mismo, comparado con el IMC real.

Los resultados difieren de los obtenidos por González-Montero et al. (2010); Marrodán et al. (2008); Oliva-Peña et al. (2016) encontraron sobrestimación del IMC real y solo un porcentaje pequeño de subestimación.

En el IMC percibido por figuras, se refleja una clara distorsión de la figura corporal, estableciendo que el solo el 52,38% de las adolescentes presentan concordancia entre el IMC real y el percibido por figuras, indicándonos esto, que 5 de cada 10 adolescentes es incapaz de reconocer su figura corporal.

Como el valor predictivo del IMC percibido por figuras obtenido por análisis de regresión fue del 50,5% con respecto al real, por lo que en este trabajo no se considera como una herramienta fiable de estimación del IMC.

Cuando se analizan solamente las figuras, las mujeres se ven más delgadas de lo que son, si transformamos la media grupal del IMC real, correspondería la figura 4, mientras que figura en promedio con la que se identifican es 3 y desean tener la 2. En este sentido, (Strauss, 1999, citado por Mármol et al. 2013) pusieron de relieve que la imagen corporal actúa de manera independiente del peso real.

Los resultados son muy similares a los de García y Garita (2007; Murawski, Elizathe y Rutzstein (2009) donde las adolescentes se ven más delgadas de lo que verdaderamente son, pero, aun así, desean verse más delgadas, y contrarios a Maganto y Cruz (2000), Marrodán et al. (2008) en el que las adolescentes en promedio se percibían más grandes de lo que eran.

En todos los estudios se observa una clara distorsión corporal, porque estas adolescentes, no saben identificar las dimensiones de sus cuerpos en una figura.

Analizando la validez del instrumento utilizado en este trabajo para la percepción del IMC a través de figuras, el test de la silueta de Stunckard que fue adaptado al español por Marrodán et al. (2008), se observa una desactualización de las figuras presentadas como así también de los IMC correspondientes a cada una de ellas.

Hay adolescentes que presentan IMC real menores a  $15 \text{ kg/m}^2$  y mayores a  $54 \text{ kg/m}^2$ , y el test de figuras abarca desde IMC  $17 \text{ kg/m}^2$  (figura 1) a  $33 \text{ kg/m}^2$  (figura 9). Observándose que existe un desfasaje en el mismo, esto tan bien se ve reflejado en el contorno de las figuras presentadas, siendo más notorio a partir de la figura 6, ya que no hay diferencias importantes en los grosores de las mismas, lo que puede llegar a confundir a las adolescentes a la hora de elegir la figura que cree correspondiente a su cuerpo.

Ante lo expuesto, que el test mencionado, debería en un futuro cercano, tener una adaptación con respecto al IMC correspondiente a cada figura femenina, ya que la misma se considera desactualizada a los valores establecidos por la OMS (2007) como criterios del IMC para adolescentes de 5 a 19 años. También se considera que este instrumento, debería establecer un rango de edad correspondiente a estudiantes de escuelas secundarias (por ejemplo, entre los 13 a 18 años), ya que los valores establecidos para cada edad tienen una variación importante a la hora de establecer el infrapeso y sobrepeso.

Resumiendo, y para terminar el análisis del IMC establecido antropométricamente vs las dos técnicas de percepción utilizadas, se observa que existe una subestimación del IMC mayor con la percepción de figuras que con la de auto reporte, coincidiendo estos datos con los de Sánchez et al. (2012), quienes consideraron más acertada la técnica de autoinforme que la de figuras.

## **7.2. Imagen Corporal**

La autopercepción que los adolescentes poseen sobre su propia imagen corporal está adquiriendo progresivamente un papel más determinante en la vida de los adolescentes (Mármol et al. 2013).

A pesar de no existir una validación del cuestionario BSQ, para la población Argentina, los resultados obtenidos muestran que este instrumento fue una medida de la IC, con una adecuada consistencia interna al ser empleada en adolescentes escolarizadas entre los 15 y los 18 años de edad de la ciudad de Catamarca (Argentina), pues arrojó altos valores de fiabilidad, tomando los cuatro componentes del instrumento en conjunto (muy similar a los obtenidos en la adaptación española de Raich et al. 1996), cada una de Subescala también tuvieron altos valores de fiabilidad, demostrando alta consistencia interna.

A pesar del alto porcentaje de adolescentes de la muestra que presentan exceso de peso, conscientes o no del mismo, y que el Cuestionario BSQ representa una medida objetiva de la preocupación sobre el peso y la IC; de los resultados obtenidos se observa que la mitad de las adolescentes no presentan preocupación por su IC, y solo un porcentaje bajo, presenta preocupación extrema por la misma. Estos datos indican que 5 de cada 10 adolescentes presentan satisfacción corporal.

El porcentaje de las adolescentes que están conformes o satisfechas con su IC es relativamente bajo, si lo comparamos con los resultados obtenidos en diversos estudios, como los de Lima et al. (2013) en el que el 74,6% de las adolescentes presentaba satisfacción, en el de Fernández-Bustos et al. (2015) el 57,94%, en el de Miranda, Conti,

Bastos, y Ferreira (2011), el 73,6% aunque no estaban discriminadas las puntuaciones por géneros, y en el de Rodríguez y Cruz, (2008) el 63,23% de las adolescentes.

Cuando se analiza específicamente la Subescala *Insatisfacción corporal*, y habiendo establecido un punto de corte en 46 puntos para establecer un parámetro de quienes presentan o no insatisfacción, nos establecen que un 85,50 % presenta valores normales para esta dimensión, y porcentajes bajos de adolescentes, presentan puntuaciones elevadas, similares resultados se observan en las Subescalas *Miedo a engordar* y *Deseos de bajar de peso*. Sin embargo, cuando se analiza *el sentimiento de baja autoestima por su apariencia*, este porcentaje se duplica, lo que nos lleva a inferir que a pesar de que las adolescentes están satisfechas con su IC, hay alguna/s parte/s del cuerpo no son de su agrado.

No se encontraron trabajos en los que se hayan establecido puntos de cortes para cada una de las Subescalas del BSQ, por lo tanto, no hay parámetros de comparación de los mismos, aunque en este trabajo se establecieron los puntos de cortes para realizar un mejor criterio de diagnóstico de las mismas.

Diversos autores señalan que, tras la insistencia en la sociedad actual por una IC delgada, los valores culturales y las dimensiones económicas del medio en el cual viven las adolescentes, les plantea una multitud de vías donde es posible elegir no solo cómo son, sino cómo desearían ser (Salazar, 2008).

No se encontró en la bibliografía consultada de los últimos 10 años, trabajos que hayan utilizado el Cuestionario BSQ relacionándolo con el nivel socio-económico de adolescentes, por lo que se procedió a comparar la dimensión socio económica con estudios que investigaran la satisfacción de la IC, sea cual fuere el instrumento utilizado para tal fin.

Salazar (2008) no encontró diferencias significativas en la Satisfacción de la IC y el nivel de ingresos económicos, utilizando el test de García, Tornel y Gaspar, (adaptado por Raich, Torras y Sánchez en el año 2001) para medir el grado de satisfacción corporal.

En este estudio, se encuentra, que las adolescentes de clase baja, son las que más satisfechas están con su IC, presentando diferencias significativas con las de clase alta, en

la Subescala *Insatisfacción Corporal y deseos de perder peso*. Y también poseen menos *miedo a engordar* y menor *sentimientos de baja autoestima* que las adolescentes de las clases media y alta. Esto puede deberse, a que las adolescentes de clases media y alta, pueden tener una mayor presión social de los ambientes familiares, educativos, culturales y deportivos en los que generalmente tienen participación activa, al margen de tener mayor acceso a prensa escrita (como revistas de moda) que muestran modelos ultra delgadas para destacar las tendencias de vestimentas, temas sobre cuidados corporales, sugerencias para perder peso con dietas fantásticas, tener abdominales marcados, glúteos firmes, etc.

La relación establecida entre el IMC y la IC, tal vez no era la esperada, ya que se suponía una correlación positiva entre ambas, y no fue así, ya que las adolescentes que muestran una mayor insatisfacción corporal, son categorizadas como normopeso, difiriendo de los resultados obtenidos por Miranda et al. (2011) y Trejo et al. (2010) donde las puntuaciones más altas las obtuvieron los adolescentes (ambos géneros) con sobrepeso y obesidad.

Pero si nos remitimos a la literatura existente sobre el tema (Bunnell, et al. 1992 citado por Acosta y Gómez, 2003) afirman, que los resultados de grandes estudios epidemiológicos han mostrado que las adolescentes mujeres que se encuentran insatisfechas con sus cuerpos pocas tienen sobrepeso, lo que apoyaría los resultados de nuestro trabajo.

Si bien las pruebas de  $X^2$ , demostraron una relación entre el IMC y las puntuaciones globales del BSQ, las pruebas de correlación, mostraron una relación significativamente baja, que se vio reflejada en los resultados, en los cuales, más de la mitad de las adolescentes con exceso de peso (sobrepeso y obesidad), presentaron porcentajes similares en las categorías del BSQ *no preocupada* y *preocupación extrema por el peso*. Estos datos, nos revela que la satisfacción corporal no está relacionada con el IMC de las adolescentes de la muestra.

Por lo que podemos deducir que tanto la satisfacción como la insatisfacción corporal en estas adolescentes no están relacionadas con su IMC.

La relación entre la IC y la AF, se podría considerar como un complejo entramado, influida y moderada por varios factores, entre los que se destacan, la incidencia del tipo de AF o la modalidad deportiva practicada (Camacho et al. 2006).

Existe una controversia en diferentes estudios consultados en la literatura cuando se relacionan estas dos variables, los resultados en las mismas, no siguen una tendencia uniforme. En este trabajo el análisis de las puntuaciones de la IC en función de la AF, nos muestra que las adolescentes más activas y/o realizaron mayor cantidad de AFV fueron aquellas que tenían *extremada preocupación por su cuerpo*, pero a su vez, en esta fracción, hubo un alto porcentaje que no realizaron ningún tipo de AF. Por su parte las que no tienen preocupación por su IC, fueron las más inactivas.

Esta correlación entre, las más insatisfechas eran las más activas, no concuerdan con los resultados obtenidos en otros trabajos (Camacho, 2005; Martínez y Veiga, 2007; Serpa, 2013) que encontraron una correlación negativa o inversa entre la insatisfacción corporal y AF; en la misma línea, (Tornero & Sierra, 2008) encontraron, que las personas más activas tienen una actitud más positiva hacia su propio cuerpo que los sujetos sedentarios.

Autores como Martínez y Veiga (2007) sugieren que la conducta de práctica de AF parece asociarse con la satisfacción o insatisfacción que los adolescentes tienen de su cuerpo. Coincidiendo con estos autores, en este trabajo, los resultados demuestran que aquellas adolescentes que tenían leve o moderada preocupación corporal, estaban simétricamente repartidas entre activas o inactivas.

En líneas generales, se podría inferir, que en aquellas adolescentes que están extremadamente preocupadas por su cuerpo, la AF o el deporte, pueden ejercer una influencia determinante para perder calorías, ante su insatisfacción corporal y la preocupación que se les genera en torno al cuerpo y su figura, aunque un alto porcentaje de estas adolescentes, no consideran a la AF o al deporte como un medio para bajar de peso o modelar su figura, por lo que buscarán tal vez otros caminos a través de las dietas, diuréticos, tratamientos estéticos, etc. que reemplazarán de algún modo su insatisfacción corporal.

Se observa una tendencia a ser más activas por parte de aquellas adolescentes que tienen una preocupación extrema por su IC, ya que fueron éstas, las menos inactivas y las que realizaron mayor cantidad de AFV.

### **7.3. Actividad Física**

Los niveles de AF se expresan en equivalente metabólico (METs) y para su determinación se ha empleado los criterios considerados en la guía IPAQ. Los resultados continuos se mencionan en METs por minutos de actividad, por días de la semana.

Según las prescripciones de AF para adolescentes establecidos por diversos organismos mundiales (OMS, ACSM, USDDHHS, y Ministerios de salud de diferentes países), que prescriben los días, minutos y METS que debería cumplimentar las adolescentes durante la semana y teniendo en cuenta los resultados obtenidos por la muestra en general, podríamos establecer que, acumulando todos los niveles de AF (moderada, vigorosa y caminar), se obtuvieron los siguientes resultados 3,66 días, 104,08 minutos y 1458,41 METS, si se le sumara a estos tiempos las 2 horas (120 minutos) de clases de educación física semanal, podríamos indicar que estarían dentro de los parámetros en cuanto a días y horas se refiere. Pero hay que aclarar que el 50,8% de la muestra no realiza ningún tipo de AF extraescolar y como no se preguntó si asisten a las clases de educación física (ya que las mismas en la provincia son a contraturno de su horario escolar), no se tienen datos si son totalmente inactivas o tienen una AF baja.

De las adolescentes activas más de un 70% cumplen con las recomendaciones de realizar por lo menos 5 días a la semana, con respecto al tiempo solo el 15,91% cumplen con realizar 300 o más minutos semanales y con respecto a los METs, más del 70 % cumplen con los requerimientos.

Estos datos nos dan una pauta que las adolescentes que son activas, deberían incrementar un poco más el tiempo (minutos) de realizar AF, ya que actualmente en promedio estarían realizando 25 de los 60 minutos recomendados por día.

Según un estudio de la Universidad Católica Argentina (2014), el 45,4 por ciento de los niños y adolescentes de entre 5 y 17 años, registra en la Argentina niveles insuficientes de AF. Según estos datos, estarían nuestras adolescentes dentro de los parámetros normales del país, y más teniendo en cuenta las edades de la muestra (15 a 18 años), en la que los niveles de AF comienza a disminuir o decrecer a partir de los 13 años, y en mayor proporción en mujeres que en varones (Sánchez, Jardón, Rodríguez, & Domínguez, 2014).

Según los resultados obtenidos del estudio ANIBES (2015) sobre los patrones de actividad física de la población española, estableció que el 73,3% de las adolescentes españolas entre 9 y 17 años, no cumplen con los requerimientos de AF recomendados, un porcentaje mucho mayor al obtenido por nuestras adolescentes en las que el 50,8% no cumple con estos parámetros y también teniendo en cuenta que la muestra es solo femenina y que según algunos estudios los varones realizan mayor cantidad de AF en la adolescencia (Gracia-Marco et al. 2010; Quispe et al. 2016; Sánchez et al. 2014).

La tendencia mundial de inactividad física de las adolescentes, que en la mayoría de los casos supera al 50% de la población, desalienta a pensar que estos comportamientos sedentarios las seguirán no solo en todas las etapas de su vida, sino que además como madres no alentarán a sus hijos para la práctica de AF. A sido documentado en muchísimos trabajos que existe una relación positiva entre padres activos – hijos activos (Álvarez et al. 2013; Bauer et al. 2011; Jiménez et al. 2010), lo que supone que el nivel de AF de nuestros futuros adolescentes no mejorará en los próximos años, aún con políticas que alienten la práctica de Actividad Física y Deportiva, porque siempre faltará el acompañamiento de los padres alentando este tipo de actividades, ya que se antepone siempre el alentar y acompañar rendimiento académico al rendimiento deportivo.

La comparación con otras poblaciones adolescentes de diferentes países, se complicó dado que en la mayoría de los mismos se utilizó la versión larga del IPAQ o utilizaron conjuntamente al cuestionario algún otro tipo de instrumento de evaluación como los acelerómetros, por ejemplo.

También se debe tomar en cuenta que este instrumento no tiene una utilización masiva en los trabajos de medición de AF, esto puede explicarse con estudios como el

realizado por Soto y Cantó (2012), quienes, realizaron una revisión bibliográfica del uso del IPAQ en diferentes poblaciones, estableciendo que es un instrumento poco extendido en la investigación española y poco utilizada también en adolescentes, ya que estos autores consideran que tal vez no midan con exactitud la fiabilidad en los adolescentes; siendo siempre recomendable su combinación con otros instrumentos más objetivos como son los acelerómetros especialmente en aquellos estudios que quieran precisar la AF con una mayor objetividad (Ramírez-Lechuga, et al. 2011).

Ante lo expuesto, es necesario reconocer las limitaciones del instrumento de relevamiento IPAQ, e interpretar los resultados con cautela, ya que debido a que se debe tener habilidad de pensar abstracto, anotando detalladamente la información recordada por lo que se puede prestar a confusión y presentar inconsistencias en las respuestas del mismo (Sallis, 1991, citado por Soto & Cantó, 2012).

Como el objetivo de este estudio no fue el de medir objetivamente el nivel de AF de adolescentes mujeres, se utilizó el IPAQ corto, en razón de la fácil aplicación y por permitir aportar informaciones de la actividad física habitual.

Según los resultados obtenidos y de acuerdo a los criterios utilizados por el IPAQ, podríamos establecer que del total de la muestra un muy alto porcentaje de adolescentes no realizan AFV, AFM ni caminatas. De las que son activas, el mayor porcentaje de adolescentes realizan caminatas en comparación con AFV y AFM.

Por lo que se puede observar en este estudio, éste mayor porcentaje de adolescentes que realizan caminatas, puede deberse a que el traslado desde sus hogares a las escuelas y viceversa lo realizan andando y no en transporte, por lo que tal vez ésta AF sea por necesidad y no por voluntad propia.

Para cotejar los resultados finales del estudio, en los que un 50,8% de las adolescentes no realizan AF extraescolar, se examinaron otros trabajos que hubieran utilizado el Cuestionario IPAQ corto. Nuestros datos concuerdan con los obtenidos por Torres et al. (2011) que reportaron que el 49% de las adolescentes femeninas entre 15 y 18 años de la ciudad de Rosario (Argentina), no realizaban ningún tipo de AF extraescolar;

Moraes et al. (2009), en una muestra de adolescentes brasileños entre 14 y 18 años, estableció una prevalencia de inactividad física en adolescentes femeninas del 57,9 %.

Discriminando las AF en minutos semanas, el tiempo destinado por las adolescentes a realizar AFMV es de 60,83 minutos; muy por debajo de otros trabajos, como el realizado por Álvarez, Ramírez, Ortiz y del Rosario (2013), en el que se utilizó la versión corta del IPAQ conjuntamente con acelerómetro, se estableció que el tiempo destinado para AFMV fue de 388,4 minutos/semana medido con IPAQ, muy por encima de los obtenidos por nuestras adolescentes, pero establecidos por el acelerómetro fueron 86,9 minutos, destacando los autores, la gran diferencia en la AF auto-reportada y la AF medida con acelerómetros.

Sin embargo, puede observarse en las desviaciones estándar de las variables días, minutos y METs que hay adolescentes que, si cumplen con los requerimientos diarios y semanales de AFMV recomendadas, en minutos y METs, pero no así en los días.

De acuerdo a los resultados obtenidos, las adolescentes de la muestra utilizan más días y más minutos para caminar y, por ende, tienen un mayor gasto metabólico en esta actividad que para realizar AFM. También utilizan mayor cantidad de días que en AFV que en AFM.

La gran mayoría de la literatura en las que se relacionan las variables AF – estatus socioeconómicos, están más encaminadas a evaluar los comportamientos sedentarios de los adolescentes, que establecer las diferencias en los niveles de AF realizados (Kantomaa et al. 2007; Rey-López et al. 2010). No se encontraron muchos artículos publicados de la relación entre estas dos variables en los últimos 10 años, por lo que se complica la comparación de los datos obtenidos, esto puede deberse a que los instrumentos de evaluación de los niveles socio económicos no están estandarizados y muchos carecen de la fiabilidad y validez correspondiente.

Según Bauer et al. (2011), hay una clara tendencia a relacionar los niveles de AF extraescolar con un mayor nivel económico familiar, ya que se facilita el acceso a instalaciones deportivas, traslado, compra de equipamiento deportivo, acompañamiento

familiar a las competencias, etc. en adolescentes cuyos padres o jefes de familias poseen mayores ingresos y estudios.

En una revisión sistemática efectuada por Stalsberg y Pedersen (2010), cuyo objetivo fue analizar si existe una relación entre la actividad física y el estado socioeconómico (SES) en adolescentes; los autores encontraron 62 artículos con estas dos variables y en adolescentes de 13 a 18 años. Los principales resultados apoyan la hipótesis de que existe una asociación entre el SES y la AF entre los adolescentes, y que los adolescentes con mayor SES son más activos físicamente que aquellos con un SES más bajo. Los resultados, sin embargo, no son uniformes, el 42 % de los estudios incluidos no informan de una relación opuesta, además de existir un uso inconsistente de medidas para ambas variables que complica las explicaciones y las interpretaciones de los hallazgos. Esto fortalece la afirmación de que no existe una explicación única para una posible diferencia en la AF entre diferentes grupos socioeconómicos.

En este estudio se comprobó, que las clases socioeconómicas influyeron en el nivel de AF de las adolescentes, estableciendo que las adolescentes pertenecientes a la clase alta, son las que realizan mayor cantidad de días, de minutos y tienen mayor gasto metabólico, que las clases bajas ( $p < ,001$ ). En el caso de las adolescentes de clase media, estarían más cerca en el nivel de AF con las de clase alta que con las de clases bajas.

Según los resultados, las adolescentes de todas las clases económicas el tipo de AF que más realizan son las de tipo vigoroso que generan más gasto energético, y son las de las clases altas las que más la realizan. Las adolescentes de clases altas si bien no cumplen con el tiempo estipulado de 60 minutos al día, este desfase puede compensarse con el gasto metabólico, que da una pauta que podrían estar realizando AFV durante por lo menos casi 30 minutos al día, lo que sería muy ventajoso en esta etapa de la vida.

Las informaciones relacionadas con el tiempo empleado en actividades que involucra esfuerzos físicos vigorosos fueron las que reportaron mayor cantidad en tiempo por parte de las adolescentes, este hecho puede justificarse en razón de ese tipo de actividad, según Guedes, Lopes y Guedes, (2005), generalmente, debe ser realizado en un período de tiempo claramente definido y en un espacio físico determinado (club deportivo)

presentando, de esa forma mejor capacidad discriminadora, en comparación con las demás dimensiones de la actividad física habitual, lo que facilita su identificación.

En adolescentes de clase baja y media, se observa mayor cantidad de AFM que en las de clases altas, esto puede ser motivado, a que estas adolescentes realizan AF en las que no deben asistir a algún club deportivo, como por ejemplo salir a correr, o andar en bicicleta, o sea el tipo de AF que no les genera ningún tipo de gasto económico.

Coincidentemente Nunes et al. (2007) reportaron que la práctica de AF de ocio por más de tres horas por semana, fue más frecuente en los adolescentes pertenecientes a las clases económicas altas que a las clases bajas, al igual que Tuñón y Laiño (2014) que concluyeron que los adolescentes de estrato social medio – profesional realizaban 2,5 veces más AF extraescolar que los adolescentes de clases marginales. También, Moraes et al. (2009) asociaron la inactividad física a las clases socioeconómicas más bajas.

En contraposición a nuestro estudio, Farías (2008) encontró que los adolescentes que pertenecían a los estratos socioeconómicos más privilegiados se mostraron más expuestos a la inactividad física, sobre todo a las jóvenes, principalmente en las mujeres. Estos resultados coinciden con los de Oliveira, Silva, Santos, Silva y Conceição (2010) quienes encontraron que el nivel económico poseía una correlación inversa con el nivel de AF, igualmente Vasques y Lopes, (2009), reportaron bajos niveles de AF y mayores comportamientos sedentarios, en los adolescentes cuyos jefes de familias, poseían altos ingresos económicos.

Por su parte, Seclén-Palacín y Jacoby (2003) no encontraron diferencias en las prácticas deportivas según el nivel socioeconómico. Jiménez et al. (2010), si bien no asoció directamente el estatus socioeconómico con el nivel de AF, si lo relacionó con la condición física, sugiriendo que hay una fuerte asociación positiva entre el nivel socioeconómico y la condición física en adolescentes europeos, concluyendo estos autores que una influencia general del estatus socioeconómico más alto podría permitir que los adolescentes tengan más instalaciones para practicar, ejercicio en términos de adquisición de equipos deportivos, sesiones extracurriculares deportivas, así como una mayor conciencia de sus padres con respecto a la importancia de tener una buena forma física.

En la variable *Caminar*, las adolescentes de las clases altas dedican más días y tiempo a esta actividad, que las adolescentes de las clases medias y bajas, teniendo como resultado de ello, mayor gasto metabólico. Las adolescentes de la clase media tuvieron más cerca de la clase baja que de la clase alta en días, minutos y METs.

Se puede establecer que las adolescentes de las clases bajas caminan, menos cantidad de días y de tiempo y tienen menor gasto metabólico, que las clases media y alta.

Esto nos indicaría que el nivel de AF *Caminar*, en las adolescentes de la muestra, depende de las clases socioeconómicas a las que pertenecen.

Analizando los datos de AF y discriminados por escuelas, se establece que el 54.7% de las adolescentes de las Escuelas públicas no realizan ningún tipo de AF contra el 44.1% de las privadas, siendo estos resultados muy razonables, teniendo en cuenta que la asistencia o elección de las escuelas está relacionado a la afluencia económica familiar. Nuestros datos concuerdan con los obtenidos por De Poi (2016) que determinó un mayor porcentaje de adolescentes que realiza AF se encuentra en las escuelas privadas. Por el contrario, Gotthelf y Jubany (2010), reportaron que el 35,1% de adolescentes de las escuelas públicas y el 42,5% de las privadas no realizaban AF.

También se establece en los resultados que las adolescentes que concurren a escuelas privadas realizan significativamente más AFV y caminatas, que las que asisten a escuelas públicas, y, aunque estas últimas realizan mayor AFM las diferencias no son significativas.

Van, Paw, Twisk y Van (2007) realizaron una revisión sistemática de la literatura entre los años 1999 a 2005, sobre los correlatos de la AF y el sedentarismo en la juventud, donde no encontraron pruebas de una asociación entre el IMC y AF en niños y adolescentes.

Las tendencias en la prevalencia de la AF entre los adolescentes que presentan sobrepeso y la obesidad, en comparación con los pares de peso normal, no están claras, Whitt et al. (2009), examinaron los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

2003-2004 (NHANES) y no encontraron diferencias importantes en el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física en función del estado del peso.

Janssen y LeBlanc (2010) revisaron datos de 34 países y encontraron que un IMC más alto se asociaba con niveles más bajos de actividad física entre los 10 a 16 años.

Es probable que otros factores, como la edad, el sexo, la raza/etnia y el nivel socioeconómico, también interactúen con la imagen corporal y los constructos relacionados para influir en los niveles de actividad física (Voelker et al. 2015).

Los resultados de nuestros estudios, establecieron que las adolescentes con sobrepeso, fueron las que mejores niveles de AF presentaron, en contraposición con las que presentan infrapeso que son las más inactivas. Si sumamos estos datos a los que las adolescentes de clases altas son las que presentan mayor nivel de AF, estaríamos ante la disyuntiva de establecer mayores porcentajes de sobrepeso en esta clase social, que no es verídico a la hora de cotejar los datos, por lo que se podría inferir que en nuestra provincia como en el país, el deporte más popular entre las mujeres de clases media-alta, es el Hockey; y este deporte conlleva en estas edades (categoría cadetes y juveniles) grandes cargas de entrenamiento deportivo, acompañados con trabajos de sobrecarga. Esto implicaría un aumento considerable de la masa muscular, que al determinar el IMC, cuya principal limitación es la de no discriminar entre masa grasa y masa magra, nos da un resultado erróneo de sobrepeso, por ello este indicador no es recomendado en deportistas.

Por lo que se podría deducir, que el mayor nivel de AF lo tienen adolescentes que realizan deportes, en los que se da gran importancia al desarrollo de la masa muscular.

Contrariamente a los resultados de nuestro trabajo, Rauner, Mess y Woll (2013) en una revisión sistemática, que abarca estudios publicados después del año 2000, encontraron que en el 70% de los estudios, el sobrepeso, incluyendo la obesidad, estaba inversamente relacionado con la actividad física. Igualmente, Butte, Puyau, Adolph, Vohra, y Zakeri, (2007), encontraron que los recuentos de AF fueron más bajos y los recuentos de actividad sedentaria fueron más altos en adolescentes con sobrepeso.

Mota et al. (2008) en cambio no encontró diferencias significativas entre la obesidad y el ser físicamente activo, en adolescentes mujeres, si en los varones.

Debido a la inconsistencia de los trabajos encontrados, podríamos concordar con Van et al. (2007), que no hay una relación congruente entre el IMC y el nivel de AF.

#### **7.4. Inteligencia Emocional**

Los resultados obtenidos en este estudio muestran que la TMMS-24 fue una medida de la IE con una adecuada consistencia interna al ser empleada en adolescentes escolarizadas entre los 15 y los 18 años de edad de la ciudad de Catamarca (Argentina), pues arrojó altos valores de fiabilidad tomando los tres componentes del instrumento en conjunto, al igual que para cada una de las Subescalas, con resultados muy similares a los obtenidos por Lasa et al. (2010) al validar el instrumento en población adolescente española.

Analizando las correlaciones entre las Subescalas que componen el cuestionario, en este caso se obtuvo una correlación positiva significativa entre las 3 Subescalas, en concordancia con la versión española (Fernández et al. 2004), difiriendo con la versión original Salovey y cols. (1995) que encontraron correlaciones positivas solo entre las Subescalas *Reparación - Atención* y *Reparación - Claridad*. Estas diferencias podrían deberse a adaptaciones culturales de las poblaciones en las que fueron desarrolladas y utilizadas la escala mencionada.

Las correlaciones de mayor magnitud fueron entre *Atención* y *Claridad* y entre *Claridad* y *Reparación*, concordando con los obtenidos por Lasa et al. (2010), los cuales sugieren la existencia de una secuencia funcional, siendo necesario cierto nivel de atención para poder comprender los estados emocionales y cierto nivel de claridad para poder moderarlos o regularlos.

A pesar de que Calero (2013), adaptó una versión del TMMS para población adolescente hispanohablante de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina), no se

utilizó esa versión, ya que la misma solo contaba con 21 ítems, lo que dificultaría el análisis de los resultados, como así también la comparación de la misma con estudios similares.

Con los resultados de las medias obtenidos, en *Atención, Claridad y Reparación*, podemos afirmar que 7 de cada 10 adolescentes son capaces de expresar y sentir emociones, ya que tienen una adecuada *Atención emocional*. Entre 8 de cada 10 adolescentes pueden comprender sus emociones y las de los demás, ya que poseen una adecuada *Claridad Emocional*. 8 de cada 10 adolescentes serían capaces de regular sus emociones, esto se debe a que tienen una adecuada *Reparación*.

Este estudio aporta, un conocimiento de cómo las adolescentes, cuando ya han superado algunos años de esta etapa conflictiva que es la adolescencia, poseen cierta capacidad para hacer frente a diferentes sucesos que le pudieran ocurrir y en el que tengan que manifestar o involucrar sus emociones, pudiendo enfrentar las mismas de una manera adecuada.

Cerón et al. (2011) establecieron como promedios para las dimensiones de la IE, en atención 29, claridad 27 y en reparación 29,5, calificando que entre el 60 y 82,9% de las adolescentes poseían adecuada IE, concordando con los resultados obtenidos en nuestro estudio, en los que, en cada una de las dimensiones de la IE, entre el 67,17 y 82,12 % de las adolescentes mostraron poseer una adecuada IE.

En general, nuestro estudio aporta evidencia de que las adolescentes entre 15 y 18 años informan altos niveles de Inteligencia emocional percibida, mostrando que son capaces de gestionar sus emociones, con muchas probabilidades de éxito en los diferentes contextos en los que interactúan.

La IE ha sido ampliamente estudiada con adultos en el ámbito de las organizaciones; sin embargo, todavía son pocos los estudios que se han realizado con adolescentes, y aún menos relacionándolas con variables socio demográficas o económicas.

Según Zavala y López (2012) las adolescentes provenientes de familias con bajos recursos económicos, debido a un entorno familiar propicio, podrían llegar a tener

conductas de riesgo psicosocial, tales como consumo de alcohol, abusos de sustancias, trastornos alimentarios, predisposición a la delincuencia, insatisfacción de necesidades psicológicas básicas, los patrones inadecuados de educación y crianza, ambiente frustrante y la sexualidad mal orientada; entre los factores de riesgo social se pueden nombrar el inadecuado ambiente familiar, la pertenencia a grupos antisociales, la promiscuidad y el abandono escolar y laboral. Aduciendo estos autores, que todos los factores mencionados podrían tener una relación negativa con la percepción de la IE.

Sin embargo, los indicadores económicos, parecen no influenciar en la percepción de las emociones de las adolescentes, esto queda expuesto en los resultados obtenidos en este estudio, en las que las adolescentes clasificadas como clase baja, obtuvieron mayores puntuaciones en todas las dimensiones de la IE que las de las clases media y alta, siendo significativa la diferencia en la dimensión *Reparación Emocional* solo con las de las clases altas. Resultados similares obtuvo Pedregosa, (2007) en los que dos institutos de una zona marginal los que obtuvieron mejores resultados que los de una localidad de Córdoba, España. Por su parte Coban et al. 2010, no encontró diferencias entre los ingresos familiares y la IE.

Por el contrario, Harrod y Scheer (2005) relacionaron la IE con características socio demográfico y encontraron que las mayores puntuaciones fueron obtenidas por los adolescentes cuyos padres tenían mayor nivel de estudios e ingresos en el hogar.

No se podría indicar que exista una relación positiva o negativa entre la IE en adolescentes relacionadas con variables socioeconómicas, debido a la escasez de estudios que sustenten esta relación, más difícil aun encontrar similitudes en los instrumentos de evaluación del constructo IE utilizados en adolescentes con instrumentos similares que puedan determinar fehacientemente el estatus económico de los adolescentes.

Después de analizar las tres dimensiones de la IE, podríamos inferir que las adolescentes de la clase alta, tienden a esconder o no demostrar sus emociones, comparadas con las adolescentes de clases baja y media.

Esto lleva a reflexionar, si es que la situación socio-económica en las que se encuentran insertas las adolescentes de clase baja, la que las hace gestionar y adaptarse mejor a las emociones que les toca vivir.

En este trabajo, no se establece ningún tipo de relación significativa (positiva o negativa) entre el IMC y la IE en las adolescentes. Sin embargo, autores como Swami et al. (2010) encontraron que los factores de IE rasgo, se asociaron significativamente con la discrepancia de peso real-ideal y la apreciación del cuerpo.

El no encontrar trabajos, que relacionen estas dos variables, no quiere significar que no se hayan tratado de relacionar las mismas, pero tal vez a la vista de resultados débiles, no se prosiguió indagando sobre los mismos.

En la mayoría de la bibliografía consultada, se relacionan la IC generalmente con TCA, patrones alimentarios, etc. No se encontraron trabajos que relacionaran puntuaciones entre estos dos tipos de cuestionarios en adolescentes.

De las tres dimensiones de la IE, en este estudio solo se encuentra una relación positiva con la IC, en dos de ellas, *claridad emocional* y *reparación de las emociones*. Destacando que las adolescentes, que no están preocupadas por su IC poseen en general una mayor *claridad emocional* y *reparación emocional*. Concordando estos resultados con los obtenidos por Serpa (2013) que encontró una relación inversa entre la insatisfacción corporal y la IE.

Esto nos estaría indicando que la comprensión y regulación de los estados emocionales podrían conllevar a las adolescentes a percibir mejor su IC y/o tener una mejor satisfacción corporal.

En el contexto de la actividad física, se encontró que la IE se relaciona fuertemente a los niveles de AF y actitudes positivas hacia la AF (Laborde et al. 2015).

En este estudio, la IE percibida no se relacionó con el nivel de AF de las adolescentes, en el caso de *atención*, las que mejores puntuaciones obtuvieron fueron las inactivas y en *claridad* y *reparación*, las puntuaciones más altas las presentaron las

adolescentes con AFM; destacando que estas dos dimensiones están más relacionadas con la AFM que con los otros niveles de AF.

Estos resultados difieren (en parte) de otros estudios (Da Silva et al. 2014; De Benito & Luján, 2013; Li, Lu, & Wang, 2009; Ruiz, Seva, & Bastías, 2016) quienes reportaron que la IE fue significativamente superior entre quienes practicaban AF y deportiva comparada con los no practicantes.

Dado que, en nuestros resultados, las adolescentes activas obtuvieron mejores puntuaciones que las inactivas en dos de las dimensiones de la IE, pero las mismas no fueron significativas y las correlaciones fueron bajas.

No podríamos establecer y/o determinar, con estos hallazgos, y dado los pocos estudios sobre adolescentes que existen relacionando estas dos variables, si la relación entre IE y AF es causal o casual.

Como el objetivo general del trabajo, plantea examinar la relación entre estas tres variables, se dejó el análisis para el final, para ir encaminando los resultados a un entramado que nos muestre cuales, y como se fueron interrelacionando la IC, la AF y la IE, y si las mismas tienen alguna diferenciación con el nivel socio-económico de las adolescentes.

Como se estableció en la relación entre IC y AF, las adolescentes más insatisfechas poseen mayor nivel de AF, a su vez se relacionaron ambas variables positivamente con el nivel económico, en el mismo sentido se fue estableciendo una relación paralela entre la IE y AF, a grandes rasgos las activas tienen mejor IE percibida pero no sucedió lo mismo con el nivel económico, en el que las adolescentes de clases bajas tienen mejor IE, pero peor nivel de AF, por lo que podríamos hablar de una relación causal entre ambas variables.

El nivel de AF no cumple con las expectativas esperadas de interrelacionarse positivamente con la IC y la IE.

Estos resultados no conciben con los de Serpa, (2013) que verificó, que los estudiantes universitarios más activos, son los que tienen una composición corporal más saludable, una IC más positiva y con valores más altos en la IE.

Podríamos afirmar que el nivel socio-económico es el factor más influyente en la cada una de las variables, como así también en las relaciones que se establecen entre ellas.

# **CAPÍTULO 5:**

# **CONCLUSIONES**



*En las conclusiones exponemos los principales aportes de nuestra investigación y estas dependen, obviamente, de los resultados y del análisis que hemos realizado de estos teniendo en cuenta tanto el marco teórico previo como los objetivos que nos habíamos planteado. (Gómez, 2018).*

## 8. CONCLUSIONES

Una vez expuestos los resultados y realizada la discusión, pasamos a exponer las principales conclusiones de la investigación desarrollada, agrupándolas según los objetivos establecidos para esta tesis doctoral.

La **hipótesis 1** se cumple en parte. Las adolescentes que estudian en escuelas privadas y tienen un mayor nivel socioeconómico están más insatisfechas con su imagen corporal. En cambio, el IMC no es una variable que se relacione con la imagen corporal de manera notable en la muestra total. Sólo en el estudio de conglomerados, las estudiantes que tienen menor IMC tienden a estar menos satisfechas con su imagen corporal de manera significativa.

Objetivo 1.1.- Conocer la composición corporal de las adolescentes argentinas en función del tipo de centro y del nivel socioeconómico.

El Índice de Masa Corporal establece que el 68,6% de las adolescentes de la muestra se encuentran en normo peso, el 17,2% presentan sobrepeso, el 12% obesidad y solo 2,2% infrapeso. El mismo, no está relacionado ni con tipo de escuela ni con el nivel económico de las adolescentes de la muestra.

Objetivo 1.2.- Conocer el nivel de satisfacción con la imagen corporal de las adolescentes argentinas en función del tipo de centro y del nivel socioeconómico.

El 50 % de la muestra presentan satisfacción corporal. Las adolescentes de las escuelas públicas, están menos preocupadas que las de las escuelas privadas y con respecto al nivel

económico, las adolescentes de clases bajas son las que presentan mayor satisfacción corporal.

Objetivo 1.3.- Relacionar la imagen corporal con la composición corporal.

La Imagen Corporal está relacionada con el Índice de Masa Corporal, aunque con una dependencia leve.

Objetivo 1.4.- Establecer perfiles diferenciadores en función de la imagen corporal y comprobar la existencia de diferencias entre el tipo de centro, el nivel socioeconómico, la edad y el nivel de AF.

En el estudio segmentario se hallan dos grupos diferenciados. La agrupación 1 es la más numerosa.

El grupo 1 se caracteriza por una preocupación extrema por el miedo a engordar, una preocupación leve por su insatisfacción corporal y un deseo de perder peso.

En el conglomerado 1 hay un mayor porcentaje de adolescentes que realizan menos AF.

En el conglomerado 1 hay un mayor porcentaje de adolescentes que tienen menor IMC.

La **hipótesis 2** se cumple casi en su totalidad. Las estudiantes que más AF realizan son las que estudian en centros privados y tienen un nivel socioeconómico alto. Además, aquellas que realizan más AF tienen mayor insatisfacción corporal. En cambio, no tienen una composición corporal más ajustada, dado que en este estudio los niveles de AF nos e relacionan con el IMC.

Objetivo 2.1.- Determinar la AF de las adolescentes argentinas en función del tipo de centro y el nivel socioeconómico.

Se puede establecer que las adolescentes de la muestra, no cumplen con las recomendaciones mundiales en relación dosis-respuesta entre frecuencia, duración, intensidad, tipo y cantidad total de AF. Las adolescentes de las escuelas privadas y las de clases altas son las que realizan mayor cantidad de AF vigorosa y caminatas.

Objetivo 2.2.- Estudiar la relación entre AF y composición corporal.

Los niveles de AF no están relacionados con el IMC.

Objetivo 2.3.- Estudiar la relación entre AF e imagen corporal.

Las adolescentes que más AF realizan tienen una preocupación extrema por su imagen corporal. Las estudiantes que menos AF practican no están preocupadas por su imagen corporal.

Objetivo 2.4.- Comprobar la incidencia de la AF en la percepción y satisfacción con la imagen corporal de las adolescentes.

El porcentaje de la varianza explicado por la variable de AF es del 13.4% en la dimensión BSQ y del 35.9% en la insatisfacción corporal medida a través de las siluetas.

La **hipótesis 3** se cumple casi en su totalidad. Las adolescentes que mayor inteligencia emocional reportan son las que más AF realizan, en cambio sólo una mejor reparación emocional se relaciona con las adolescentes de clases más bajas. Las demás dimensiones que conforman la inteligencia emocional no guardan relación. Las estudiantes que mayores puntuaciones de inteligencia emocional reportan son las que más AF realizan y están más satisfechas con su imagen corporal.

Objetivo 3.1.- Determinar los parámetros de inteligencia emocional de las adolescentes.

El 60% de las adolescentes presentan una adecuada atención emocional, claridad emocional y reparación de las emociones.

Objetivo 3.2.- Estudiar la relación entre percepción, claridad y regulación emocional con el nivel socioeconómico y el tipo de centro de estudios.

Las adolescentes que concurren a escuelas públicas poseen puntuaciones más altas en todas las dimensiones de la IE, mientras que, de acuerdo al nivel económico, las adolescentes de clases bajas presentan una mejor reparación emocional que las de clases medias y altas.

Objetivo 3.3.- Analizar la imagen corporal de las adolescentes en función de la percepción, claridad y regulación emocional.

Las estudiantes que tienen más satisfacción corporal tienden a tener mayores puntuaciones en inteligencia emocional.

Objetivo 3.4.- Establecer perfiles diferenciadores en función de la inteligencia emocional y el nivel de actividad física y comprobar la existencia de diferencias entre el tipo de centro y el nivel socioeconómico.

En el estudio segmentario se hallan tres grupos diferenciados. La agrupación 3 es la más numerosa.

El grupo 3 se caracteriza por tener una menor puntuación de inteligencia emocional y practican una AF moderada. Siendo el grupo 2 las que más AF realizan y las que mejor inteligencia emocional reportan.

Las adolescentes que tienen una insatisfacción corporal más moderada tienen una inteligencia emocional excelente y son las que realizan mayor actividad física. Con respecto al nivel socioeconómico las adolescentes pertenecientes a la clase altas tienen menos inteligencia emocional y practican actividad física de forma moderada.

Las adolescentes de este estudio con un nivel económico alto, poseen mayor insatisfacción de su Imagen Corporal, mayor nivel de Actividad Física y menor percepción de la Inteligencia Emocional.

## 9. LIMITACIONES

Existen algunas limitaciones en este estudio que se deben mencionar, dado que las aportaciones de este trabajo deberían ser de interés para los responsables de las áreas de Educación, de Deporte y de Salud de la provincia de Catamarca, porque son en parte, además de los padres, responsables del bienestar general de los jóvenes y quienes pueden realizar intervenciones potencialmente fructíferas que puedan llegar a revertir en parte los resultados desfavorables que afectan a este tipo de población y que pueden revertirse.

Debido a la escasez de información que existe actualmente en la Argentina, a falta de estudios de posgrados que involucren a profesionales de educación física o de las ciencias del movimiento, no hay datos con los cuales comparar los resultados obtenidos e identificar si los mismos se ajustan a la realidad del país, si existen programas tendientes a erradicar la inactividad física desde las etapas de la niñez y adolescencia, dado al crecimiento importante del sedentarismo en estas etapas y del cual se desconoce totalmente, a falta de información, el alcance y evolución actual del problema.

Entre las limitaciones generales del estudio se podrían mencionar:

A partir de la selección de la muestra, la reticencia de dos Instituciones educativas privadas, (una confesional y otra no confesional) que no autorizaron a las alumnas a participar de este estudio, por lo tanto, el 100% de las escuelas de la ciudad no pudieron estar representadas.

Como la selección incluía alumnas de 4°, 5° y 6°, en algunas escuelas públicas periféricas, concurren alumnas con sobre edad, por lo que se descartaron varias encuestas con alumnas de 20 a 22 años, ya que las mismas, por su edad, no están incluidas dentro de lo que autores consideran las etapas de la Adolescencia.

Si bien, se considera una muestra bastante representativa de la población secundaria pertenecientes al ciclo orientado de la ciudad de Catamarca, los resultados y conclusiones no pueden hacerse extensivas a la provincia en general, dada las diferencias geográficas, culturales, sociales, etc. que diferencian a los distintos departamentos de la provincia.

Considerando, que el estudio hubiera sido más significativo si se hubiera extendido a los dieciséis departamentos de la provincia, lo que no se pudo realizar por falta de recursos económicos y operativos.

A sabiendas de las ventajas que tiene el uso de este tipo de herramientas de recolección de datos, y a pesar de ser un medio útil y eficaz para recolectar información en un tiempo relativamente breve, su aplicación no está exenta de algunas limitaciones, tales como:

- No todas las encuestadas responden el cuestionario con la seriedad o importancia que ha sido planteada
- Se contesta a base de la interpretación
- El contexto puede influir en sus respuestas
- En algunos casos eligen respuestas que consideran que son aceptadas socialmente
- Debido a la fatiga que conlleva rellenar una encuesta con varios temas, puede afectar la sinceridad o precisión en las respuestas
- Pueden dejarse influir en sus respuestas por sus compañeras o amigas cercanas en el momento de responder
- Algunas dudas de interpretación de preguntas que se le plantean, pueden no comunicárselas al encuestador y por tanto las respuestas no son confiables
- Los cuestionarios como eran extensos y abarcativo de varios temas, tuvo como consecuencias la no cumplimentación del mismo por parte de varias adolescentes

Y también, se podría considerar una limitación, que el tratar de relacionar constructos como IC e IE, cuyos análisis son difíciles y/ controvertidos, y por tanto la interpretación de los resultados pueden no ser tratados con la profundidad que se requiere, ya que los mismos fueron someramente analizados y relacionados con variables que pueden alterar la importancia de los mismos.

## 10.PERSPECTIVAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Los temas de estudio planteados en esta investigación, se consideran importantes y cruciales en los escolares que comienzan o transitan la escuela secundaria, debido a todos los cambios psicológicos, físicos, orgánicos, sociales, etc. que se suceden después de la niñez y que pueden acarrear conductas de riesgos, que pueden detectarse y tratar de intervenir en la solución de las mismas.

Como este estudio fue realizado con adolescentes femeninas, se podrían aportar datos sobre poblaciones masculinas.

El estudio fue planteado con un corte transversal, por tanto, no se pueden establecer los factores causales en los resultados obtenidos. Sería interesante, un estudio longitudinal, con programas de intervención sobre los factores negativos o de riesgo identificados y observar las mejoras que se pueden obtener o revertir, esto sería muy fructífero a la hora de establecer la prevalencia que tiene la etapa de la adolescencia en el establecimiento de conductas saludables que influirán en su etapa de adultez.

También sería interesante estudiar si las/os adolescentes que viven en zonas rurales o alejadas de las capitales de provincias tienen comportamientos diferentes, debido a falta de accesibilidad de las nuevas tecnologías que pueden influir negativamente en esta etapa de la vida tan influenciada de la adolescencia.

También sería importante, conocer y aportar datos sobre adolescentes pertenecientes al ciclo básico de la escuela secundaria, entre los 12 y 15 años, para minimizar los sesgos de investigación en los temas de estudios.



# **CAPÍTULO 6:**

# **REFERENCIAS**

# **BIBLIOGRÁFICAS**



## 11. BIBLIOGRAFÍA

### A

- Abarca-Sos, A., Zaragoza Casterad, J., Genéralo Lanaspá, E., & Julián Clemente, J. A. (2010). Comportamientos sedentarios y patrones de actividad física en adolescentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 10(39).
- Acosta García, M. V., & Gómez Peresmitré, G. (2003). Insatisfacción corporal y seguimiento de dieta. Una comparación transcultural entre adolescentes de España y México. *International Journal of Clínica and Health Psychology*, 3(1).
- Actividad Física en niños y adolescentes. Documento recuperado el 14/03/2018. Disponible en <https://www.diariouno.com.ar/pais/en-la-argentina-es-insuficiente-la-actividad-fisica-ninos-y-adolescentes-20141126-n153681.html>
- Actividad Física y salud en la infancia y la adolescencia. Documento recuperado el 14/03/2018. Disponible en <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>
- Aguilar Cordero, M. J., Sánchez López, A. M., Barrilao, G., Rodríguez Blanque, R., Noack Segovia, J., & Cano, P. (2014). Descripción del acelerómetro como método para valorar la actividad física en los diferentes periodos de la vida: revisión sistemática. *Nutrición hospitalaria*, 29(6), 1250-1261.
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Whitt, M. C., Irwin, M. L., Swartz, A. M., Strath, S. J., ... & Jacobs, D. R. (2000). Compendium of physical activities: an update of activity codes and METS intensities. *Medicine and science in sports and exercise*, 32(9; SUPP/1), S498-S504.
- Aladino (2011). Estudio. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. *Gobierno de España*.
- Aláez, M., Madrid, J., & Antona, A. (2003). Adolescencia y salud. *Papeles del psicólogo*, 23(84).
- Alcaraz López, G., Lora Gómez, E., & Berrio Estrada, M. E. (2011). Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en estudiantes de enfermería. *Index de Enfermería*, 20(1-2), 11-15.
- Allan, V., & Côté, J. (2016). A Cross-Sectional Analysis of Coaches' Observed Emotion-Behavior Profiles and Adolescent Athletes' Self-Reported Developmental Outcomes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(3), 321-337.
- Álvarez, A. J., Ramírez Marrero, F. A., Ortíz, A., & del Rosario Martínez, L. (2013). Niveles de actividad física en mujeres adolescentes en Puerto Rico: Un estudio piloto. *Pensar En Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 11(1).
- Álvarez, I. C. M., Licea, V. C., & Pérez, M. D. C. I. (2007). El índice de masa corporal y la imagen corporal percibida como indicadores del estado nutricional en universitarios. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 50(2), 76-79.

- Alves, E., Vasconcelos, F. D. A. G. D., Calvo, M. C. M., & Neves, J. D. (2008). Prevalência de sintomas de anorexia nervosa e insatisfação com a imagem corporal em adolescentes do sexo feminino do Município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(3), 503-12.
- Amaya-Hernández, A., Álvarez-Rayón, G., Ortega-Luyando, M., & Mancilla-Díaz, J. M. (2017). Influencia de pares en preadolescentes y adolescentes: Un predictor de la insatisfacción corporal y las conductas alimentarias anómalas. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 8(1), 31-39.
- Anibes (2015). Los patrones de actividad física de la población española están determinados principalmente por el sexo y la edad. Documento recuperado el 19/03/2018. Disponible en [www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES\\_numero\\_6.pdf](http://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES_numero_6.pdf)
- Ara, I., Aparicio-Ugarriza, R., Morales-Barco, D., Aznar, S., de Souza, W. N., Mata, E., & González-Gross, M. (2015). Evaluación de la actividad física en la población general; cuestionarios validados. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 21(Supl 1), 209-214.
- Arcas, M. M. (2006). Nutrición y actividad física en niños y adolescentes españoles. *Tesis doctoral de la Universidad de Granada*.  
Archivo/CARTA%20EUROPEA%20DEL%20DEPORTE.pdf
- Armstrong, N., & Welsman, J. R. (2006). The physical activity patterns of European youth with reference to METshods of assessment. *Sports Medicine*, 36(12), 1067-1086.
- Arribas, S., Gil De Montes, L., Arruza, J. A., Aldaz, J.E., Irazusta, S. (2008). Actividad físico-deportiva que realizan los jóvenes de Gipuzkoa. En S. ARRIBAS Y J. ALDAZ (Eds.), *Hábitos estilos de vida y salud relacionados con la actividad física y el deporte* (p.79-98). Donostia: Argitaipen
- Arroyo, M., Ansotegui, L., Pereira, E., Lacerda, F., Valador, N., Serrano, L., & Rocandio, A. M. (2008). Valoración de la composición corporal y de la percepción de la imagen en un grupo de mujeres universitarias del País Vasco. *Nutrición Hospitalaria*, 23(4), 366-372.
- Arruza Gabilondo, J. A., González Rodríguez, O., Telletxea Artzamendi, S., Palacios Moreno, M., & Arribas Galarraga, S. (2013). Un modelo de medida de la inteligencia emocional percibida en contextos deportivo/competitivos. *Revista de psicología del deporte*, 22(2), 0405-413.
- Arruza, J. A., & Arribas, S. (2008). La investigación de la actividad física y el deporte. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 111-131.
- Asuero Fernández, R., Avargues Navarro, M. L., Martín Monzón, B., & Borda Mas, M. (2012). Preocupación por la apariencia física y alteraciones emocionales en mujeres con trastornos alimentarios con autoestima baja. *Escritos de Psicología (Internet)*, 5(2), 39-45.
- Austin, E. J., Saklofske, D. H., & Egan, V. (2005). Personality, well-being and health correlates of trait emotional intelligence. *Personality and Individual differences*, 38(3), 547-558.
- Averill, J. R., & Nunley, E. P. (1992). *Voyages of the heart: Living an emotionally creative life*. Free Press.
- Aznar, S. y Webster, A. (2006). Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. Documento recuperado el 21/02/2018. Disponible en <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>

## B

- Baecke, J., Burema, J., and Frijters, E. (1982). A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 36, 936- 942.
- Baena, A. C. M. (2012). Niveles y cumplimiento de recomendaciones de práctica de actividad física saludable en niños y adolescentes. Una revisión crítica. *EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 17, N° 174*, documento recuperado 19/11/2017. Disponible en <http://www.efdeportes.com/efd174/actividad-fisica-saludable-en-ninos-y-adolescentes.htm>
- Bagby, R. M., Parker, J. D., & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of psychosomatic research*, 38(1), 23-32.
- Bai, N., & Niazi, S. M. (2014). The relationship between emotional intelligence and happiness in collegiate champions (Case study: Jiroft University). *European Journal of Experimental Biology*, 4(1), 587-590.
- Baile, J. I. (2003). ¿Qué es la imagen corporal? *Cuadernos del Marqués de San Adrián: Revista de Humanidades*, 57-60.
- Baile Ayensa, J. I., Guillén Grima, F., & Garrido Landívar, E. (2002). Insatisfacción corporal en adolescentes medida con el Body Shape Questionnaire (BSQ): efecto del anonimato, el sexo y la edad. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(3).
- Bal, B. S., Mundair, S., & Singh, D. (2014). Emotional Intelligence and Will to Win among Male Hockey Players. *Advances in Physical Education*, 2014.
- Banfield, S. S., & McCabe, M. P. (2002). An evaluation of the construct of body image. *Adolescence*, 37(146), 373.
- Barnett, T. A., Maximova, K., Sabiston, C. M., Van Hulst, A., Brunet, J., Castonguay, A. L. ... & O'Loughlin, J. (2013). Physical activity growth curves relate to adiposity in adolescents. *Annals of epidemiology*, 23(9), 529-533.
- Bar-On, R. (1997). The Emotional Quotient inventory (EQ-I): *Technical Manual, Toronto, Canadá: Multi-Health Systems*.
- Bar-On, R. (2002). *EQ-i: Baron emotional quotient inventory: A measure of emotional intelligence: Technical manual. Multi-Health Systems*.
- Bar-On, R. & Parker, J. D. A. (2000). The Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version (EQ-I: YV) *Technical Manual. Toronto, Canadá: Multi-Health Systems, Inc.*
- Bauer, K. W., Neumark-Sztainer, D., Fulkerson, J. A., Hannan, P. J., & Story, M. (2011). Familial correlates of adolescent girls' physical activity, television use, dietary intake, weight, and body composition. *International Journal Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8 (25), 1-10. doi:10.1186/1479-5868-8-25
- Bazán, C. I., & Miño, R. (2015). La imagen corporal en los medios de comunicación masiva. *Psicodebate. Psicología, Cultura y Sociedad*, 15(1), 23-42.
- Bekendam Blanco, N. (2013). Diferencias en inteligencia, inteligencia emocional y personalidad entre nadadores y sujetos sedentarios. (*Tesis Doctoral- Universidad Europea de Madrid, Villaviciosa de Odón*).

- Bell, C., Kirkpatrick, W. & Rinn, R.C. (1986). Body image of anorexic, obese and normal females. *Journal of Clinical Psychology*, 42, 431-439.
- Beltrán-Carrillo, V. J., Devís-Devís, J., & Peiró-Velert, C. (2012). Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la Comunidad Valenciana. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 12(45).
- Berrios-Martos, M. P., Pulido-Martos, M., Augusto-Landa, J. M., & López-Zafra, E. (2012). La inteligencia emocional y el sentido del humor como variables predictoras del bienestar subjetivo. *Psicología conductual*, 20(1), 211.
- Berrocal, P. F., & Pacheco, N. E. (2004). El uso de las medidas de habilidad en el ámbito de la inteligencia emocional: Ventajas e inconvenientes con respecto a las medidas de auto-informe. *Boletín de psicología*, (80), 59-78.
- Berrocal, P. F., & Pacheco, N. E. (2005). La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, (54), 63-94.
- Berry, D. O. (2013). Differences in emotional intelligence and team cohesiveness in men's and women's community college athletic teams (*Doctoral dissertation, Capella University*).
- Bes-Rastrollo, M., Pérez Valdivieso, J. R., Sánchez-Villegas, A., Alonso, A., & Martínez-González, M. A. (2005). Validación del peso e índice de masa corporal auto-declarados de los participantes de una cohorte de graduados universitarios. *Revista Española de Obesidad*, 3(6), 183-9.
- Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M. I. C. H. A. E. L., Ekelund, U., Yngve, A. G. N. E. T. A., Sallis, J. F., & Oja, P (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in sports & Exercise*, 195(9131/03), 3508-1381.
- Borda Pérez, M. D. L. A., Celemín-Nieto, A., Celemín-Nieto, A., Palacio, L., & Majul, F. (2015). Bulimia nerviosa y factores de riesgo asociados en adolescentes escolarizados de 14 a 18 años en Barranquilla (Colombia). *Revista Científica Salud Uninorte*, 31(1).
- Borg, G. A. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine & Science in sports & Exercise*, 14(5), 377-381.
- Botella, L., Ribas, E. y Ruiz, J. B. (2009). Evaluación Psicométrica de la Imagen Corporal: Validación de la versión española del multidimensional bodyself relations Questionnaire (MBSRQ). *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 18(3), 253-264
- Boyatzis, R. E., & Burckle, M. (1999). PsychoMETsric properties of the ECI: Technical Note. *Boston: The Hay/McBer Group*.
- Boyatzis, R. E., Goleman, D., & Rhee, K. (2000). Clustering competence in emotional intelligence: Insights from the Emotional Competence Inventory (ECI). *Handbook of Emotional Intelligence*, 99(6), 343-362.
- Boyce, W., Torsheim, T., Currie, C., & Zambon, A. (2006). The family affluence scale as a measure of national wealth: validation of an adolescent self-report measure. *Social indicators research*, 78(3), 473-487.
- Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and social Psychology bulletin*, 29(9), 1147-1158.
- Bregua, M. (2015) ALUBA Asociación de lucha contra la bulimia y anorexia. aluba.org.ar Documento recuperado el 10/01/2017. Disponible en

<https://www.infobae.com/2015/11/17/1770131-a-mas-la-mitad-las-adolescentes-argentinas-les-preocupa-estar-gordas/>

- Brener, N. D., McManus, T., Galuska, D. A., Lowry, R., & Wechsler, H. (2003). Reliability and validity of self-reported height and weight among high school students. *Journal of adolescent health, 32*(4), 281-287.
- Brettschneider, A. K., Rosario, A. S., & Ellert, U. (2011). Validity and predictors of BMI derived from self-reported height and weight among 11-to 17-year-old German adolescents from the KiGGS study. *BMC research notes, 4*(1), 414.
- Brito-Costa, S., Castro, F. V., Moiso, A., Nascimento, E., de Almeida, H., & Fernández, M. I. R. (2016). Perceived emotional intelligence in soccer athletes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología., 2*(1), 455-464.
- Bustamante, J. G., Barona, E. G., & del Barco, B. L. (2010). Relación entre Apego e Inteligencia Emocional en Adolescentes. *REME, 13*(34), 8.
- Butte, N. F., Puyau, M. R., Adolph, A. L., Vohra, F. A., & Zakeri, I. S. S. A. (2007). Physical activity in nonoverweight and overweight Hispanic children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 39*(8), 1257-1266.

## C

- Calderón, C., Forns, M., & Varea, V. (2009). Obesidad infantil: ansiedad y síntomas cognitivos y conductuales propios de los trastornos de alimentación. In *Anales de pediatría (Vol. 71, No. 6, pp. 489-494). Elsevier Doyma.*
- Calero, A. (2013). Versión Argentina del TMMS para adolescentes: Una medida de la inteligencia emocional percibida. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology, 7*(1).
- Callejas Albiñana, A., López Delgado M., (2011) Inteligencia Emocional percibida Profesor/alumnos *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo, 361-367.*
- Camacho, M. J. (2005). Imagen corporal y práctica de actividad física en la adolescencia. *Universidad Complutense de Madrid, España: Tesis doctoral.*
- Camacho Miñano, M. J., Fernández García, E., & Rodríguez Galiano, M. I. (2006). Imagen corporal y práctica de actividad física en las chicas adolescentes: Incidencia de la modalidad deportiva. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 2*(3).
- Camacho-Miñano, M. J., García, E. F., Rico, E. R., & Ángel, J. B. (2013). La Educación Física escolar en la promoción de la actividad física orientada a la salud en la adolescencia: una revisión sistemática de programas de intervención. *Revista Complutense de Educación, 24*(1), 9-26.
- Can, S. (2016). Can Emotionally Intelligent Volleyball Players Be More Prone to Sportsperson ship? *Journal of Education and Training Studies, 4*(7), 54-60.
- Cantalops Ramón, J., Ponseti Verdager, F. J., Vidal Conti, J., Borràs Rotger, P. A., & Palou Sampol, P. (2012). Adolescencia, sedentarismo y sobrepeso: análisis en función de variables socio personales de los padres y del tipo de deporte practicado por los hijos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 21*(21).
- Cárdenas-Villarreal, V. M., López-Alvarenga, J. C., Bastarrachea, R. A., Rizo-Baeza, M. M., & Cortés-Castell, E. (2010). Prevalencia del síndrome METsabólico y sus

- componentes en adolescentes de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León. *Archivos de cardiología de México*, 80(1), 19-26.
- Carral, J. M. C., Ballesteros, J. L., Pérez, C. A., & Morono, M. B. M. (2016). Análisis de fiabilidad y validez de tres cuestionarios de autoinforme para valorar la actividad física realizada por adolescentes españoles. *Gaceta Sanitaria*, 30(5), 333-338.
- Cash, T.F. (1990). The psychology of physical appearance: Aesthetics, attributes, and images. In T.F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body images: Development, deviance, and change* (pp. 51-79). New York: Guilford Press.
- Cash, T. F., Wood, K. C., Phelps, K. D., & Boyd, K. (1991). New assessment of weight-related body image derived from extant instruments. *Perceptual and Motor Skills*, 73, 235-241.
- Castillo Viera, E., Abad Robles, M. T., Giménez Fuentes-Guerra, F. J., & Robles Rodríguez, J. (2012). Diseño de un cuestionario sobre hábitos de actividad física y estilo de vida a partir del método Delphi. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 8(1).
- Castrillón Moreno, D., Luna Montaña, I., Avendaño Prieto, G., & Pérez-Acosta, A. M. (2007). Validación del Body Shape Questionnaire (Cuestionario de la Figura Corporal) BSQ para la población colombiana. *Acta colombiana de psicología*, 10(1).
- Castro, J., Toro, J., Salamero, M. y Guimerá, E. (1991). The Eating Attitudes Test: Validation of the Spanish version. *Evaluación Psicológica*, 7, 175-189.
- Castro-Sánchez, M., Linares-Manrique, M., Sanromán-Mata, S., & Cortés, A. J. P. (2017). Análisis de los comportamientos sedentarios, práctica de actividad física y uso de videojuegos en adolescentes. *Sports Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 3(2), 241-255.
- Cavill, N., Biddle, S., & Sallis, J. F. (2001). Health enhancing physical activity for young people: Statement of the United Kingdom Expert Consensus Conference. *Pediatric Exercise Science*, 13(1), 12-25.
- Cerón Perdomo, D. M., Pérez-Olmos, I., & Ibáñez Pinilla, M. (2011). Inteligencia emocional en adolescentes de dos colegios de Bogotá. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(1).
- Chakraborty, K. (2014). Relationship of emotional intelligence and sports achievement motivation with playing ability of footballers. *International Journal of Physical Education Sports Management and Yogic Sciences*, 4(4), 5-9.
- Chang, V. W., & Christakis, N. A. (2003). Self-perception of weight appropriateness in the United States. *American journal of preventive medicine*, 24(4), 332-339.
- Choi, P. Y. L., Pope, H. G., & Olivardia, R. (2002). Muscle dysmorphia: a new syndrome in weightlifters. *British journal of sports medicine*, 36(5), 375-376.
- Ciarrochi, J., Chan, A. Y., & Bajgar, J. (2001). Measuring emotional intelligence in adolescents. *Personality and individual differences*, 31(7), 1105-1119.
- Chico, E. (1999). Evaluación Psicométrica de una Escala de Inteligencia Emocional. *Boletín de Psicología (Spain)*.
- Coban, B., Karademir, T., Acak, M., & Devocioğlu, S. (2010). The emotional intelligence of students who are sitting a special-ability examination. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 38(8), 1123-1134.
- Cohen, J. (1990). Things I Have Learned (So Far). *American Psychologist*, 45(12), 1304-1312.
- Cohen, J. (1994). The Earth Is Round (p<.05). *American Psychologist*, 49(12), 997-1003
- Collins, M. E. (1991). Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *International Journal of Eating Disorders*, 10:199-208.

- Conti, M. A., Cordás, T. A., & Latorre, M. D. R. D. D. (2009). A study of the validity and reliability of the Brazilian version of the Body Shape Questionnaire (BSQ) among adolescents. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 9(3), 331-338.
- Cooper, P. J., Taylor, M. J., Cooper, Z. y Fairburn, C.G. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6, 485-494.
- Cowden, R. G. (2016). Mental Toughness, Emotional Intelligence, and Coping Effectiveness an Analysis of Construct Interrelatedness Among High-Performing Adolescent Male Athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 0031512516666027.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E. ... & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381-1395.
- Cruz, S., & Maganto, C. (2003). El test de siluetas: un estudio exploratorio de la distorsión e insatisfacción con la imagen corporal en adolescentes. *Investigación psicológica*, 8(1), 79-99
- Cruz-Sáez, M. S., Salaberria, K., Rodríguez, S., & Echeburúa, E. (2013). Imagen corporal y realización de dieta: diferencias entre adolescentes españolas y latinoamericanas. *Universitas Psychologica*, 12(3).
- Cruzat, C., Ramírez, P., Melipillán, R., & Marzolo, P. (2008). Trastornos alimentarios y funcionamiento familiar percibido en una muestra de estudiantes secundarias de la Comuna de Concepción, Chile. *Psyche (Santiago)*, 17(1), 81-90.
- Cuadrado-Reyes, J., Chiroso Ríos, L. J., Chiroso Ríos, I. J., Martin-Tamayo, I., & Aguilar-Martínez, D. (2012). La percepción subjetiva del esfuerzo para el control de la carga de entrenamiento en una temporada en un equipo de balonmano. *Revista de psicología del deporte*, 21(2).
- Curilem Gatica, C., Almagià Flores, A., Rodríguez Rodríguez, F., Yuing Farias, T., Berral de la Rosa, F., Martínez Salazar, C.,... & Bruneau Chávez, J. (2016). Evaluación de la composición corporal en niños y adolescentes: directrices y recomendaciones. *Nutrición hospitalaria*, 33(3), 734-738.
- Currie, C. E., Elton, R. A., Todd, J., & Platt, S. (1997). Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behavior in School-aged Children Survey. *Health education research*, 12(3), 385-397.

## D

- Davies, M., Stankov, L., & Roberts, R. D. (1998). Emotional intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of personality and social psychology*, 75(4), 989.
- Da Silva, J. F. B., Rosado, A. F. B., da Silva, C. M. M., & Serpa, S. (2014). Relação entre inteligência emocional, satisfação com a vida e prática desportiva. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(1), 93-109.
- De Abajo, S., Larriba, R., & Márquez, S. (2001). Validity and reliability of the Yale Physical Activity Survey in Spanish elderly. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 41(4), 479.
- De Benito, M. M., & Luján, J. I. G. (2013). Inteligencia emocional, motivación autodeterminada y satisfacción de necesidades básicas en el deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 39-44.

- De la Fuente Fernández, S. (2011). Análisis factorial. *Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Madrid*. Documento recuperado el 11/03/2018. Disponible en <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETSRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>
- Del Deporte, C. E. (1993). Carta Europea del Deporte. Documento recuperado el 23/12/2016. Disponible en <http://femp.femp.es/files/566-69-archivo/CARTA%20EUROPEA%20DEL%20DEPORTE.pdf>
- De Lima Pereira, P. M., do Carmo, C. C., & Cândido, A. P. C. (2013). Identificação da insatisfação corporal e comportamentos favoráveis ao desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes de uma escola pública. *Adolescência e Saúde, 10(4)*, 33-40.
- Denegri, M., Keller, A., Ripoll, M., Palavecinos, M., & Delval, J. (2011). La construcción de representaciones sociales acerca de la pobreza y desigualdad social en la infancia y adolescencia. *Psyche, 7(2)*.
- De Poi, F. (2016) Hábitos saludables y patrones de consumo en adolescentes. Universidad FASTA. Documento recuperado el 17/08/2016. Disponible en <http://www.ufasta.edu.ar/noticias/2016/11/14/habitos-saludables-y-patrones-de-consumo-en-adolescentes/>
- Devís Devís, J. (2000), "¿Qué es la actividad física, la salud y el bienestar?" y "La condición física", en *Actividad física, deporte y salud*, Barcelona, *INDE (Biblioteca temática del deporte)*, pp. 7-18 Y 29-30.
- Díaz, J. J. M. (2013). Reseña teórica de la inteligencia emocional: modelos e instrumentos de medición. *Revista científica, 1(17)*, 10-32.
- Díaz-Castela M., Muela J., García-López, L., Espinosa-Fernández L., (2011) La inteligencia emocional en adolescentes diagnosticados con Trastorno de Ansiedad Social *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo*, 29-34.
- Dos Santos, J. C. N. S. (2012). Relación entre composición corporal, imagen corporal, actividad física e inteligencia emocional en alumnado universitario-estudio de una población portuguesa= Relação entre composição corporal, imagem corporal, atividade física e inteligência emocional em alunos universitários-estudio numa população portuguesa+ Resumen (*Doctoral dissertation, Universidad de Huelva*).
- Duran, C., Lavega, P., Salas, C., Tamarit, M., & Invernó, J. (2015). Educación Física Emocional en Adolescentes. Identificación de Variables Predictivas de la Vivencia. *Cultura, Ciencia y Deporte, 10(28)*.
- Duran-Agüero, S., Beyzaga-Medel, C., & Miranda-Durán, M. (2016). Comparación en autopercepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios evaluados según Índice de Masa Corporal y porcentaje de grasa. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética, 20(3)*, 180-189.

## E

- Ekaitz, S., Arribas-Galarrag, S., Cecchini, J. A., Luis-De-Cos, I., & Otaegi, O. (2014). Diferencias en orientación de METsa, motivación autodeterminada, inteligencia emocional y satisfacción con los resultados deportivos entre piragüistas expertos y novatos. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 14(3)*, 21-30.

- Elipe, P., Ortega, R., Del Rey, R., & Mora-Merchán, J. A. (2011). Inteligencia emocional percibida y bullying en adolescentes. *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo*, 383-388.
- Elosua, R., Marrugat, J., Molina, L., Pons, S., Pujol, E., & MARARTHOM Investigators. (1994). Validation of the Minnesota leisure time physical activity questionnaire in Spanish men. *American Journal of Epidemiology*, 139(12), 1197-1209.
- Epstein, S., & Meier, P. (1989). Constructive thinking: A broad coping variable with specific components. *Journal of personality and social Psychology*, 57(2), 332.
- Espina, A., Ortego, M. A., Ochoa de Alda, Í., Yenes, F., & alemán, A. (2001). La imagen corporal en los trastornos alimentarios. *Psicothema*, 13(4).
- Estadística Aplicada. Documento recuperado el 01/03/2018. Disponible en [http://www.ugr.es/~METscuant/asignaturas/docencia/estadistica%20aplicada/SPSS/SPSS\\_T2.pdf](http://www.ugr.es/~METscuant/asignaturas/docencia/estadistica%20aplicada/SPSS/SPSS_T2.pdf)
- Estévez Díaz, M. (2013). Relación entre la insatisfacción con la imagen corporal, autoestima, autoconcepto físico y la composición corporal en el alumnado de segundo ciclo de Educación Secundaria de la ciudad de Alicante. *Tesis doctoral Universidad de Granada*.
- Eston, R. G. (2002). Use of the body mass index (BMI) for individual counselling: the new section editor for KinanthropoMETsry is "Grade 1 Obese, Overseight (BMI 27.3), but dense and "distinctly muscular" (FFMI 23.1). *Journal of Sports Science* 20 (7): 515-8.
- Etxaniz, I. E. (2005). Autoconcepto físico y satisfacción corporal en mujeres adolescentes según el tipo de deporte practicado. *Apunts. Educación física y deportes*, 2(80), 5-12.
- Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2002). Cuestionario MSCEIT (versión española 2.0) de Mayer, Salovey y Caruso. *Toronto, Canada: Multi-Health Systems Publishers*.
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., & Salovey, P. (2006). Spanish version of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). Version 2.0: reliabilities, age and gender differences. *Psicothema*, 18.
- Extremera N., Fernández-Berrocal P., Sánchez García M., (2011) La versión española del Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test. *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo*, 29-34.
- Extremera Pacheco, N., & Fernández-Berrocal, P. (2004). El uso de las medidas de habilidad en el ámbito de la inteligencia emocional: Ventajas e inconvenientes con respecto a las medidas de auto-informe. *Boletín de Psicología (Valencia)*, (80), 59-77.
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., Mestre, J. M., & Guil, R. (2004). Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. *Revista latinoamericana de Psicología*, 36(2), 209-228.
- Extremera, N., Ruiz-Aranda, D., Pineda-Galán, C., & Salguero, J. M. (2011). Emotional intelligence and its relation with hedonic and eudaimonic well-being: A prospective study. *Personality and Individual Differences*, 51(1), 11-16.
- Eyzaguirre, F., Silva, R., Román, R., Palacio, A., Cosentino, M., Vega, V., & García, H. (2011). Prevalencia de síndrome METsabólico en niños y adolescentes que consultan por obesidad. *Revista médica de Chile*, 139(6), 732-738.

## F

- Facchini, M. (2006). La preocupación por el peso y la figura corporal en las niñas y adolescentes actuales: ¿de dónde proviene? *Archivos Argentinos de pediatría*, 104(4), 345-350.
- Fallon, A. E., & Rozin, P. (1985). Sex differences in perceptions of desirable body shape. *Journal of abnormal Psychology*, 94(1), 102.
- Fariás Junior, J. C. D (2008). Asociación entre prevalencia de inactividad física e indicadores de condición socioeconómica en adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 14 (2), 109-114.
- Fernandes, R. A., Casonatto, J., Christofaro, D. G. D., Ronque, E. R. V., Oliveira, A. R. Fernández, J. G., Contreras, O. R., García, L. M., & González Villora, S. (2010). Autoconcepto físico según la actividad físico deportiva realizada y la motivación hacia ésta. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(2), 251-263.
- Fernandes, R. A., Casonatto, J., Christofaro, D. G. D., Ronque, E. R. V., Oliveira, A. R. D., & Freitas Júnior, I. F. (2008). Riscos para o excesso de peso entre adolescentes de diferentes classes socioeconômicas. *Revista da Associacao Medica Brasileira*, 334-338.
- Fernández, L. G., & Azofoifa, E. G. (2007). Relación entre la satisfacción con la imagen corporal autoconcepto físico, índice de masa corporal y factores socioculturales en mujeres adolescentes costarricenses. *Pensar En Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 5(1), 9-18.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait METsa-Mood Scale. *Psychological reports*, 94(3), 751-755.
- Fernández Berrocal, P., & Extremera Pacheco, N. (2005). La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(54), 63-93.
- Fernández-Berrocal, P. & Extremera, N. (2006a). Special issue on emotional intelligence: An overview. *Psicothema*, 18, suplemento, 1-6.
- Fernández-Berrocal, P. & Extremera, N. (2006 b). Emotional intelligence: A theoretical and empirical overview of its first 15 years of history. *Psicothema*, 18, 7-12
- Fernández-Berrocal, P., & Extremera Pacheco, N. (2009). La inteligencia emocional y el estudio de la felicidad. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 23(3).
- Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. *Revista Iberoamericana de educación*, 29(1), 1-6.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., Palomera, R., Ruiz-Aranda, D., Salguero, J. M., & Cabello, R. (2011). Inteligencia emocional: 20 años de investigación y desarrollo. *Santander: Fundación Botín*.
- Fernández- Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait METsa-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94(3), 751-755.
- Fernández-Bustos, J. G., González-Martí, I., Contreras, O., & Cuevas, R. (2015). Relación entre imagen corporal y autoconcepto físico en mujeres adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(1), 25-33.

- Ferrándiz, C., Hernández, D., Bermejo, M. R., Ferrando, M., & Sainz, M. (2012). Social and emotional intelligence in childhood and adolescence: Spanish validation of a measurement instrument. *Revista de Psicodidáctica*, 17, 309-339. Doi: 10.1387
- Fonseca, H., Silva, A. M., Matos, M. G., Esteves, I., Costa, P., Guerra, A., & Gomes-Pedro, J. (2010). Validity of BMI based on self-reported weight and height in adolescents. *Acta Paediatrica*, 99(1), 83-88.
- Forrest, K. Y., & Stuhldreher, W. L. (2007). Patterns and correlates of body image dissatisfaction and distortion among college students. *American Journal of Health Studies*, 22(1), 18.
- Franklin Fincowsky, E. B. (1998). *Organización de empresas: análisis, diseño y estructura*.
- Franzoi, S. L. y Shields, S. A. (1984). The body esteems scale: Multidimensional structure and sex differences in college population. *Journal of Personality Assessment*, 48, 173-178.
- Freitas, D., Maia, J., Beunen, G., Claessens, A., Thomis, M., Marques, A. ... & Lefevre, J. (2007). Socio-economic status, growth, physical activity and fitness: the Madeira Growth Study. *Annals of human biology*, 34(1), 107-122.

## G

- Galán Julio, J.C. (2004) Validación en población mexicana del Body Shape Questionnaire: para detectar insatisfacción corporal. *Tesis de Licenciatura. México: Fess-Iztacala, UNAM*.
- Gálvez, A., Rodríguez, P. L., & Velandrino, A. (2006). IAFHA: Inventario de actividad física habitual para adolescentes. *Cuadernos de psicología del deporte*, 6(2).
- Gandarillas A, Zorrilla B, Sepúlveda AR. (2003). Trastornos del comportamiento alimentario: Prevalencia de casos clínicos en mujeres adolescentes de la Comunidad de Madrid [Internet]. *Documentos Técnicos de Salud Pública*, n.º 85. Madrid: Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad. Documento recuperado el 22/02/ 2018. Disponible en: <http://www.publicaciones-isp.org/productos/d085.pdf>
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., ... & Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(7), 1334-1359.
- García L, Garita S. (2007) Relación de la entre la insatisfacción de la imagen corporal, autoconcepto físico, índice de masa corporal y factores socioculturales en mujeres adolescentes costarricenses. *Ciencias del Ejercicio y la Salud.*; 5(1):9-18.
- García, E. F., Jordán, O. R. C., Bañuelos, F. S., & Rubio, C. F. Q. (2011). Evolución de la práctica de la actividad física y el deporte en mujeres adolescentes e influencia en la percepción del estado general de salud. *Colección ICD: Investigación en Ciencias del Deporte*, (35).
- García, M. F. C., Muñoz, V. A., Roque, J. I. A., & Lucas, J. L. Y. (2016). Intensidad emocional en la clase de educación física en función de la victoria: juegos de cooperación-oposición. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 123-133.

- García, O., Bekendam, N., Díaz, G., & Burgos, S. (2012). Inteligencia emocional y práctica deportiva: un estudio entre nadadores y sujetos sedentarios. *Revista Kronos*, 11(1).
- García-Coll, V., Graupera-Sanz, J. L., Ruiz-Pérez, L. M., & Palomo-Nieto, M. (2013). Inteligencia emocional en el deporte: Validación española del Schutte self Report Inventory (SSRI) en deportistas españoles. *Cuadernos de psicología del deporte*, 13(1), 25-36.
- García-Fernández, M., & Giménez-Mas, S. I. (2010). La inteligencia emocional y sus principales modelos: propuesta de un modelo integrador. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 3(6), 4.
- Garcinuño, A. C., López, S. A., Alonso, I. C., & García, I. P. (2010). Desigualdades sociales en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes. In *Anales de Pediatría* (Vol. 73, No. 5, pp. 241-248). Elsevier Doyma.
- Gardner, H. (1987). La teoría de las inteligencias múltiples. Santiago de Chile: Instituto Construir. Documento recuperado el 30/11/16. Disponible en [www.institutoconstruir.org/.../La%20Teoría%20de%20las%20Inteligencias%20Múltip](http://www.institutoconstruir.org/.../La%20Teoría%20de%20las%20Inteligencias%20Múltip).
- Gardner, R. M., & Brown, D. L. (2010). Body image assessment: A review of figural drawing scales. *Personality and Individual Differences*, 48(2), 107-111.
- Gardner, R.M. & Stark, K. (1999): Development and validation of two new scales for assessment of body image. *Perceptual and Motor Skills*, nº 89, pp. 981-993.
- Garmendia, M. L. (2007). Análisis factorial: una aplicación en el cuestionario de salud general de Goldberg, versión de 12 preguntas. *Revista chilena de salud pública*, 11(2), p-57.
- Garner D, Garfinkel P. (1979). The Eating attitudes test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychoogical Medicine*; 9:273-9.
- Garner, D. M. (1998). Manual del EDI 2: Inventario de trastornos de la conducta alimentaria. Madrid: TEA Ediciones, SA.
- Garner, D. M., & Garfinkel, P. E. (1982). Body image in anorexia nervosa: Measurement, theory and clinical implications. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 11(3), 263-284.
- Garner, D. M., Olmstead, M. P., & Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International journal of eating disorders*, 2(2), 15-34.
- Giles, D., Draper, N., & Neil, W. (2016). Validity of the Polar V800 heart rate monitor to measure RR intervals at rest. *European journal of applied physiology*, 116(3), 563-571.
- Glaner, M. F., Pelegrini, A., Córdoba, C. O., & Pozzobon, M. E. (2013). Associação entre insatisfação com a imagem corporal e indicadores antropométricos em adolescentes. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 27(1), 129-136.
- Gleaves, D. H., Williamson, D. A., Eberenz, K. P., Sebastian, S. B., & Barker, S. E. (1995). Clarifying body-image disturbance: Analysis of a multidimensional model using structural modeling. *Journal of Personality Assessment*, 64(3), 478-493.
- Godin, G., & Shepard, R. J. (1985). A simple METshod to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, 10, 141-146.
- Goleman, D. P. (1995). Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ for character, health and lifelong achievement.
- Gomes, G. R., & Caramaschi, S. (2007). Valorização de beleza e inteligência por adolescentes de diferentes classes sociais. *Psicologia em Estudo*, 12(2).
- Gómez, A. H. (2018). La importancia de realizar una buena Discusión. Comunicar escuela de autores. Documento recuperado el 23/08/18. Disponible en

<https://comunicarautores.com/2018/06/24/la-importancia-de-realizar-una-buena-discusion/>

- Gómez, D. M., & Veiga, O. L. (2007). Insatisfacción corporal en adolescentes: relaciones con la actividad física e índice de masa corporal. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y del deporte*, (27), 6.
- Gómez, M., Uribe, R., & Gómez, B. (2008). Validación de la escala de inteligencia emocional TMMS-24 versión castellano, de Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos, para su aplicación en Colombia. *Trabajo de grado para obtener el título de psicólogo de la Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Psicología*.
- González, J., & Portolés, A. (2014). Actividad física extraescolar: relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 9(1).
- González, J., Ros, A. B., Jiménez, M. I. y Garcés de los Fayos, E. (2014). Análisis de los niveles de burnout en deportistas en función del nivel de inteligencia emocional percibida: el papel moderador de la personalidad. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(3), 39-48.
- González, J.A. (2004). La actividad física orientada a la promoción de la salud. *EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, (7), 73-96.
- González-Montero de Espinosa, M., André, A. L., García-Petuya, E., López-Ejeda, N., Mora, A. I., & Marrodán, M. D. (2010). Asociación entre actividad física y percepción de la imagen corporal en adolescentes madrileños. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 30(3), 4-12.
- Goodman W, Price L, Rasmussen S. (1989) The Yale-Brown obsessive compulsive scale. I: development, use, and reliability. *Archives of General Psychiatry*; 46:1006-11.
- Gotthelf, S. J., & Jubany, L. L. (2010). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en adolescentes de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Salta, año 2009. *Archivos argentinos de pediatría*, 108(5), 418-426.
- Gracia-Marco, L., Tomás, C., Vicente-Rodríguez, G., Jiménez-Pavón, D., Rey-López, J. P., Ortega, F. B., ... & Moreno, L. A. (2010). Extra-curricular participation in sports and socio-demographic factors in Spanish adolescents: the AVENA study. *Journal of Sports Science*, 28(13), 1383-1389.
- Grajera, M. J. A., Quiñones, I. T., & Bento, M. S. D. Percepción de la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo al género y a la edad (Body image perception by gender and age in adolescents of Huelva). *Retos*, (34), 40-43.
- Grao-Cruces, A., Moral-García, J. E., & Martínez-López, E. J. (2014). Programa con podóMETsro para incrementar el ejercicio físico de adolescentes con exceso de peso. *Archivos de Medicina del Deporte*, 252-256.
- Guadarrama Guadarrama, R., Carrillo Arellano, S. S., Márquez Mendoza, O., Hernández Navor, J. C., & Veytia López, M. (2014). Insatisfacción corporal e ideación suicida en adolescentes estudiantes del Estado de México. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 5(2), 98-106.
- Guedes, D. P., Lopes, C. C., & Guedes, J. E. R. P. (2005). Reproducibility and validity of the International Physical Activity Questionnaire in adolescents. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 11(2), 151-158.
- Guimerá, E., & Torrubia, R. (1987). Adaptación española del Eating Disorder Inventory (EDI) en una muestra de pacientes anoréxicas. In *Anales de Psiquiatría (Vol. 3, No. 5, pp. 185-190)*.

- Guirao-Goris, J. A., Cabrero-García, J., Pina, J. P. M., & Muñoz-Mendoza, C. L. (2009). Revisión estructurada de los cuestionarios y escalas que miden la actividad física en los adultos mayores y ancianos. *Gaceta Sanitaria*, 23(4), 334-e1.

## H

- Harris, C. V., Bradlyn, A. S., Coffman, J., Gunel, E., & Cottrell, L. (2008). BMI-based body size guides for women and men: development and validation of a novel pictorial METshod to assess weight-related concepts. *International Journal of Obesity*, 32(2), 336.
- Harrod, N. R., & Scheer, S. D. (2005). An exploration of adolescent emotional intelligence in relation to demographic characteristics. *Adolescence*, 40(159), 503.
- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Macera, C. A., Heath, G. W., Thompson, P. D., & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081-1093. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.107.185649. Documento recuperado el 25/01/2017. Disponible en [http://www.natap.org/2011/newsUpdates/Circulation-2007-ACSM\\_AHA\\_Recommendations-1081-93.pdf](http://www.natap.org/2011/newsUpdates/Circulation-2007-ACSM_AHA_Recommendations-1081-93.pdf)
- Herazo, E., & Villamil-Vargaz, M. (2012). Concordancia entre la autopercepción de peso y el índice de masa corporal en adolescentes. *Revista de Salud Pública*, 14(6), 1043-1048.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). METsodología de la investigación. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México. 2014• Hernández, R. *METSodología de la Investigación. 6a Edición, Mc Graw Hill, México.*
- Hernández, L. A., Ferrando, J. A., Quílez, J., Aragonés, M., & Terreros, J. L. (2010). *Análisis de la actividad física en escolares de medio urbano*. Consejo Superior de Deportes, Servicio de Documentación y Publicaciones.
- Himes, J. H., Hannan, P., Wall, M., & Neumark-Sztainer, D. (2005). Factors associated with errors in self-reports of stature, weight, and body mass index in Minnesota adolescents. *Annals of epidemiology*, 15(4), 272-278.
- Hochel M. & Gómez Milán E. La inteligencia. Documento recuperado el 29/11/2016. Disponible en <https://espanol.free-ebooks.net/ebook/La-inteligencia/html/5>

## I

- Inglés, C. J., Torregrosa, M. S., García-Fernández, J. M., Martínez-Monteagudo, M. C., Estévez, E., & Delgado, B. (2014). Conducta agresiva e inteligencia emocional en la adolescencia. *European Journal of Education and Psychology*, 7(1).
- IPAQ: Cuestionario internacional de actividad física. Formato corto auto-administrado de los últimos 7 días. Documento recuperado el 06/01/ 2017. Disponible en: [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se).

## J

- Jansen, W., Van de Looij-Jansen, P. M., Ferreira, I., De Wilde, E. J., & Brug, J. (2006). Differences in measured and self-reported height and weight in Dutch adolescents. *Annals of nutrition and METsabolism*, 50(4), 339-346.
- Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 7(1), 1.
- Jáuregui Lobera, I., Romero Candau, J., Bolaños Ríos, P., Montes Berriatúa, C., Díaz Jaramillo, R., Montaña González, M., ... & Vargas Sánchez, N. (2009). Conducta alimentaria e imagen corporal en una muestra de adolescentes de Sevilla. *Nutrición Hospitalaria*, 24(5), 568-573.
- Jiménez Pavón, D., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., España Romero, V., Garcia Artero, E., Moliner Urdiales, D.,... & Répasy, J. (2010). Socioeconomic status influences physical fitness in European adolescents independently of body fat and physical activity: the HELENA study. *Nutricion hospitalaria*, 25(2).
- Jiménez, M. G., Martínez, P., Miró, E., & Sánchez, A. I. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1).
- Jiménez, M. I., & López-Zafra, E. (2011). Actitudes sociales y adaptación social en adolescentes españoles: el papel de la inteligencia emocional percibida. *Revista de Psicología Social*, 26(1), 105-117
- Jiménez-Aguilar, A., Flores, M., & Shamah-Levy, T. (2009). Sugar-sweetened beverages consumption and BMI in Mexican adolescents: Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud pública de México*, 51, S604-S612.
- Jordán, O. R. C., Madrona, P. G., López, L. M. G., Bustos, J. G. F., & Vicedo, J. C. P. (2009). Incidencia de un programa de educación física en la percepción de la propia imagen corporal. *Revista de Educación*, 357.

## K

- Kajbafnezhad, H., Ahadi, H., Heidarie, A., Askari, P., & Enayati, M. (2012). Predicting athletic success motivation using mental skin and emotional intelligence and its components in male athletes. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 52(5), 551-557.
- Kalkhoran, J. F., Dashlibroon, BG, y Shariati, A. (2013). The Relationship between Emotional Intelligence & Injury in Wrestlers. *International Journal of Kinesiology & Sports Science*, 1 (2).
- Kantomaa, M. T., Tammelin, T. H., Näyhä, S., & Taanila, A. M. (2007). Adolescents' physical activity in relation to family income and parents' education. *Preventive medicine*, 44(5), 410-415.
- Kirszman, D., & Salgueiro, M. D. C. (2015). Imagen Corporal. Dimensiones mediadoras en la psicopatología y modalidades de intervención. *Revista Mexicana de trastornos alimentarios*, 6(2), 129-136.

- Kovacs F. M., Del Real M. T. G., Gestoso M., López J., Mufraggi, N., y Palou, P. (2008). Relació entre hàbits de vida i qualificacions escolars en adolescents. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 43,160, 181-8.
- Kowalski, K. C., Crocker, P. R., & Kowalski, N. P. (1997). Convergent validity of the physical activity questionnaire for adolescents. *Pediatric exercise science*, 9(4), 342-352.
- Krul, A. J., Daanen, H. A., & Choi, H. (2011). Self-reported and measured weight, height and body mass index (BMI) in Italy, the Netherlands and North America. *The European Journal of Public Health*, 21(4), 414-419.

## L

- Laborde, S., Dosseville, F., & Allen, M. S. (2015). Emotional intelligence in sport and exercise: A systematic review. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*.
- Laborde, S., Lautenbach, F., Allen, M. S., Herbert, C., & Achtzehn, S. (2014). The role of trait emotional intelligence in emotion regulation and performance under pressure. *Personality and Individual differences*, 57, 43-47.
- Lane, A., Meyer, B., Devonport, T., Davies, K., Thelwell, R., Gill, G., ... & Weston, N. (2009). Validity of the emotional intelligence scale for use in sport. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8(2), 289-295.
- Lasa, N. B., Salguero, J. M., Berrocal, P. F., & Galán, A. A. (2010). Validación de la versión reducida en castellano del Trait METsa-Mood Scale (TMMS) para la población adolescente. *In Actas del XI Congreso de METsodologías de las Ciencias Sociales y de la Salud: Málaga, 15-18 septiembre de 2009 (pp. 101-106)*.
- Lenart, E. B., Bailey, S. M., Goldberg, J. P., Dallal, G. E., & Koff, E. (1995). Current and ideal physique choices in exercising and no exercising college women from a pilot athletic image scale. *Perceptual and Motor Skills*, 81(3), 831-848.
- Leo, M. E. G., Rivarola, M. F., Galarsi, M. F., & Penna, F. (2013). Imagen Corporal y Estrategias de afrontamiento en adolescentes escolarizados, de la ciudad de San Luis, Argentina. *Fundamentos en Humanidades*, 14(27), 95-117.
- Lopategui Corsino, E. L. (2016). Actividad Física: Evolución y delineamientos más recientes. Documento Recuperado el 28/12/2016. Disponible en <http://www.saludmed.com/actividadfisica/actividadfisica.html>
- López, A. G., Ruiz, F. J., García-Montes, M. E., y Pierón, M. (2005). Hábitos deportivos y estilos de vida de los escolares de eso en los municipios de la provincia de Almería. Incidencia en la sociedad almeriense de los Juegos Mediterráneos.
- López, E., Navarro, M., Ojeda, R., Brito, E., Ruiz, J. A., & Navarro, M. (2013). Adecuación a la dieta mediterránea y actividad física en adolescentes de Canarias. *Archivos de Medicina del Deporte*, 30(4), 208-214.
- López-Zafra, E., Pulido, M., & Berrios, P. (2014). EQI-versión corta (EQI-C) Adaptación y validación al español del EQ-i en universitarios. *Boletín de psicología*, 110, 21-36.
- Lozovina, M., Bonacin, D., & Lozovina, V. (2012). Emotional intelligence and determination of socioMETsric status in sport. *Sport Science*, 5(2).
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., & Tudor-Locke, C. (2009). A systematic review of studies using pedometers to promote physical activity among youth. *Preventive medicine*, 48(4), 307-315.

# M

- Maganto, C., Cruz, S. (2000) La imagen corporal y los trastornos alimenticios: una cuestión de género. Documento recuperado el 10/01/2017. Disponible en <http://www.sepypna.com/articulos/imagen-corporal-trastornos-alimenticios/>
- Majem, L. S., Barba, L. R., Bartrina, J. A., Rodrigo, C. P., Santana, P. S., & Quintana, L. P. (2003). Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Medicina clínica*, 121(19), 725-732.
- Malina, R. (1995). AntropoMETsria. Documento recuperado el 5 de octubre de 2017. Disponible en <http://g-se.com/antropoMETsria-718-sa-A57cfb2717a7cc>
- Mármol, A. G., Martínez, B. J. S. A., & del Pilar Mahedero, N. M. (2013). Insatisfacción y distorsión de la imagen corporal en adolescentes de doce a diecisiete años de edad. *Ágora para la educación física y el deporte*, 15(1), 54-63.
- Marmot, M., & Bell, R. (2012). Fair society, healthy lives. *Public health*, 126, S4-S10.
- Márquez, S. (2008). Trastornos alimentarios en el deporte: factores de riesgo, consecuencias sobre la salud, tratamiento y prevención. *Nutrición Hospitalaria*, 23(3), 183-190.
- Marrodán, M. D., Martínez-Álvarez, J. R., Villarino, A., Alférez-García, I., de Espinosa, M. G. M., López-Ejeda, N., Sánchez-Álvarez, M. & Cabañas, M. D. (2013). Utilidad de los datos antropométricos auto-declarados para la evaluación de la obesidad en la población española; estudio EPINUT-ARKOPHARMA. *Nutrición Hospitalaria*, 28(3), 676-682.
- Marrodán, M. D., Montero, M. S., Mesa, J. L., Pacheco, M., González, I. B., Bejarano, Lomaglio, D.; Verón, J.; & Carmenate, M. (2008). Realidad, percepción y atractivo de la imagen corporal: condicionantes biológicos y socioculturales. *Zainak, Cuadernos de Antropología-Etnografía*, 30, 15-28.
- Martín, M. (2007). Nivel de Actividad Física y de Sedentarismo y su Relación con Conductas Alimentarias en Adolescentes Españoles. Tesis doctoral. Universidad de Granada
- Martín López, E. (2011) Análisis de las relaciones entre Inteligencia Emocional y rendimiento en la asignatura de música en E.S.O. *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo*, 429-434.
- Martín Martínez, I., Garrido, R., Enrique, R., Chiroso Ríos, L. J., Hernández Mendo, A., Chiroso Ríos, I., ... & Guisado Barrilao, R. (2015). Efectos de un programa de juegos reducidos en la percepción subjetiva del esfuerzo en una muestra de chicas adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(3), 89-98.
- Martínez Ferreiro, J. (2016). Inteligencia emocional y rendimiento deportivo en el fútbol femenino de alta competición. (*Tesis Doctoral- Universidad de Valladolid*)
- Martínez Gómez, D., & Veiga Núñez, O. L. (2007). Insatisfacción corporal en adolescentes: relaciones con la actividad física e índice de masa corporal. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 7(27).
- Martínez, F. A. M. (2016). Respuesta cardiaca en sesiones de educación física en alumnado de educación secundaria obligatoria (*Doctoral dissertation, Universidad de Murcia*).

- Martínez, M. B. A., Lamotte, B. V., & Santoncini, C. U. (2011). Continuo de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 30, 401-407.
- Martínez, S. R., & Sáez, M. S. C. (2008). Insatisfacción corporal en adolescentes latinoamericanas y españolas. *Psicothema*, 20(1), 131-137.
- Martínez-Gómez, D., Eisenmann, J. C., Gómez-Martínez, S., Veses, A., Marcos, A., & Veiga, O. L. (2010). Sedentarismo, adiposidad y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. Estudio AFINOS. *Revista española de cardiología*, 63(3), 277-285.
- Martínez-Gómez, D., Martínez-De-Haro, V., Del-Campo, J., Zapatera, B., Welk, G. J., Villagra, A., Marcos, A. & Veiga, Ó. L. (2009). Validez de cuatro cuestionarios para valorar la actividad física en adolescentes españoles. *Gaceta Sanitaria*, 23(6), 512-517.
- Martínez-Gómez, D., Martínez-de-Haro, V., Pozo, T., Welk, G. J., Villagra, A., Calle, M. E., Marcos, A. & Veiga, O. L. (2009). Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. *Revista española de salud pública*, 83(3), 427-439.
- Martínez-Gómez, D., Welk, G. J., Calle, M. E., Marcos, A., Veiga, O. L., & AFINOS Study Group. (2009). Preliminary evidence of physical activity levels measured by acceleroMETser in Spanish adolescents; *The AFINOS Study. Nutricion hospitalaria*, 24(2).
- Martínez-Lemos, R. I., Ayán Pérez, C., Sánchez Lastra, A., Cancela Carral, J. M., & Valcarce Sánchez, R. (2016, December). Cuestionarios de actividad física para niños y adolescentes españoles: una revisión sistemática. In *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 39, No. 3, pp. 417-428). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.
- Martínez-López, E. J., Moreno-Cerceda, J., Suarez-Manzano, S., & Ruiz-Ariza, A. (2018). Efecto y satisfacción de un programa de actividad física controlada por pulsómetro en el índice de masa corporal de escolares con sobrepeso-obesidad (Effect of and satisfaction with a program of physical activity controlled through heart rate monitors on. *Retos*, (33), 179-184.
- Martínez Sánchez, F. (1996). Adaptación española de la escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20). *Clínica y Salud*.
- Martins, C. R., Pelegrini, A., Matheus, S. C., & Petroski, E. L. (2010). Insatisfação com a imagem corporal e relação com estado nutricional, adiposidade corporal e sintomas de anorexia e bulimia em adolescentes. *Revista de Psiquiatria. Rio Grande do Sul*, 32(1), 19-23.
- Martorell Pallás M., Rasal Cantó, P., Gómez Llorens O., (2011) Inteligencia emocional, bullying y violencia *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo*, 435-442.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298.
- Mayer, J. D., Di Paolo, M., & Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of Emotional intelligence. *Journal of personality assessment*, 54(3-4), 772-781.
- Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507-536.
- Mayer, J.D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (eds.). *Emotional Development and Emotional Intelligence: implications for educators* (pp. 3-31). New York: Basic Books

- Mehrabian, A., & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of personality, 40*(4), 525-543.
- Mehri, A., Maleki, B., & Sedghi Kuhsare, S. (2012). The relationship between mental Health and emotional intelligence among athlete and non-athlete male students in Payam-Noor University, Ardabil Branch. *Journal of Health, 2*(4), 64-74.
- Mehrpour, M., & Moosavi, S. J. (2016). The mediating role of coaching efficacy in the relation between emotional intelligence and leadership style among female coaches. *International Journal of Humanities and Cultural Studies (IJHCS) ISSN 2356-5926, 1*(1).
- Mérida, J. A. M., & Jorge, M. L. M. (2007). La concepción de la inteligencia en los planteamientos de Gardner (1983) y Sternberg (1985) como desarrollos teóricos precursores de la noción de inteligencia emocional. *Revista de Historia de la Psicología, 28*(4), 67-92.
- Merrill, R. M., & Richardson, J. S. (2009). Peer Reviewed: Validity of Self-Reported Height, Weight, and Body Mass Index: Findings from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2001-2006. *Preventing chronic disease, 6*(4).
- Mertens, D. M. (2010). Transformative mixed METshods research. *Qualitative inquiry, 16*(6), 469-474.
- Mestre, J.M. y Guil, R. (2003). Inteligencia emocional. En Fernández-Abascal, M.P. Jiménez y M.D. Martín, (Eds.), *Emoción y Motivación. La adaptación humana.* (pp. 397-425). Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces
- Mestre, J., Guil, R., & Brackett, M. (2008). Inteligencia emocional: definición, evaluación y aplicaciones desde el modelo de habilidades de Mayer y Salovey. *Motivación y emoción, 407-438.*
- Mestre, J.M., Palmero, F. y Guil, R. (2004). Inteligencia emocional: una explicación integradora desde los procesos psicológicos básicos. En J.M. Mestre y F. Palmero (coords.), *Procesos psicológicos básicos: una guía académica para los estudios en Psicopedagogía, Psicología y Pedagogía.* (pp. 249-280). Madrid: McGraw-Hill
- Milgram, L. D., & Tonietti, M. N. (2010). Documento recuperado el 19/12/2016. Disponible en <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroVirtualAdolescentes/ejesTematicos/adolescentes-Alimentacion/cap24.html>
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Catamarca. Documento recuperado el 19/12/2017. Disponible en [http://web.catamarca.edu.ar/sitio/images/2017/estadistica2016/matricula\\_por\\_dep\\_artamentos.pdf](http://web.catamarca.edu.ar/sitio/images/2017/estadistica2016/matricula_por_dep_artamentos.pdf)
- Ministerio de salud Presidencia de la Nación. Documento recuperado el 28/12/16. Disponible en [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015\\_09\\_04\\_encuesta\\_nacional\\_factores\\_riesgo.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf)
- Ministerio de Salud y Ministerio de Deporte y Recreación Plan Nacional de Actividad Física y Salud 2011-2021. Documento recuperado el 18/02/18. Disponible en <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-plan-en-salud/planes-en-salud/1164-plan-nacional-de-actividad-fisica-y-salud-2011-2021/file>
- Miranda, V. P. N., Conti, M. A., Bastos, R., & Ferreira, M. E. C. (2011). Insatisfação corporal em adolescentes brasileiros de municípios de pequeno porte de Minas Gerais. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 60*(3), 190-7.
- Molero López-Barajas, D., Ortega Álvarez, F., Valiente Martínez, I., & Zagalaz Sánchez, M. L. (2010). Estudio comparativo del autoconcepto físico en adolescentes en

- función del género y del nivel de actividad físico-deportiva. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (17).
- Montero, M. M., & Jiménez, J. M. (2008). Imagen corporal percibida e imagen corporal deseada en estudiantes universitarios. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 3(1), 13-30.
- Montero, P., Morales, E. M., & Carbajal, A. (2004). Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos. *Antropo*, 8, 107-116.
- Montoya Castilla R., González Barrón R., Palanca C., (2011) Educación emocional y violencia escolar Inmaculada *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo*, 443-446.
- Mora, Z. S. (2008). Adolescencia e imagen corporal en la época de la delgadez. *Reflexiones*, 87(2), 8.
- Moradi, M., Honari, H., Naghshbandi, S., Jabari, N., & Azarpira, G. (2012). The relationship between emotional intelligence and job satisfaction among coaches in premier under-20 football league. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(6), 73.
- Moraes, A. C. F. D., Fernandes, C. A. M., Elias, R. G. M., Nakashima, A. T. A., Reichert, F. F., & Falcão, M. C. (2009). Prevalência de inatividade física e fatores associados em adolescentes. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 55(5), 523-528.
- Moreno, J. M., Cerezo, C. R., & Guerrero, J. T. (2010). Motivos de abandono de la práctica de actividad físico-deportiva en los estudiantes de Bachillerato de la provincia de Granada Reasons why Higher Secondary School students in the province of Granada drop out of sports. *Revista de educación*, 353, 495-519.
- Moreno González, M. A., & Ortiz Viveros, G. R. (2009). Trastorno alimentario y su relación con la imagen corporal y la autoestima en adolescentes. *Terapia psicológica*, 27(2), 181-190.
- Moreno, J. A., Cervelló, E. M., & Moreno, R. (2008). Importancia de la práctica físico-deportiva y del género en el autoconcepto físico de los 9 a los 23 años. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1).
- Moreno, J. A., González-Cutre, D. A. V. I. D., Martínez, C., Alonso, N., & López, M. (2008). Propiedades psicométricas de la Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) en el contexto español. *Estudios de Psicología*, 29(2), 173-180.
- Moreno-Murcia, J. A., Cervelló, E., Huéscar, E., & Llamas, L. (2011). Relación de los motivos de práctica deportiva en adolescentes con la percepción de competencia, imagen corporal y hábitos saludables. *Cultura y Educación*, 23(4), 533-542.
- Morrissey, S. L., Whetstone, L. M., Cummings, D. M., & Owen, L. J. (2006). Comparison of Self-Reported and Measured Height and Weight in Eighth-Grade Students. *Journal of School Health*, 76(10), 512-515.
- Mota, J., Fidalgo, F., Silva, R., Ribeiro, J. C., Santos, R., Carvalho, J., & Santos, M. P. (2008). Relationships between physical activity, obesity and meal frequency in adolescents. *Annals of human biology*, 35(1), 1-10.
- Motl, R.W., Dishman, R.K., Saunders, R., Dowda, M., Felton, G. & Pate, R.R. (2001). Measuring enjoyment of physical activity in adolescent girls. *American Journal of Preventive Medicine*, 21, 110-117.
- Muñoz-Cachón, M. J., Salces, I., Arroyo, M., Ansotegui, L., Rocandio, A. M., & Rebato, E. (2009). Overweight and obesity: prediction by silhouettes in young adults. *Obesity*, 17(3), 545-549.
- Murawski, B. M., Elizathe, L., & Rutzstein, G. (2009). Hábitos alimentarios e insatisfacción con la imagen corporal: Un estudio comparativo entre mujeres y varones estudiantes de escuelas secundarias. *Anuario de investigaciones*, 16, 65-72.

Mutunga, M., Gallagher, A. M., Boreham, C., Watkins, D. C., Murray, L. J., Cran, G., & Reilly, J. J. (2006). Socioeconomic differences in risk factors for obesity in adolescents in Northern Ireland. *Pediatric Obesity, 1*(2), 114-119.

## N

- Navarro Tomás M., Fernández-Berrocal P (2011) Inteligencia Emocional y Empatía y su relación con el Síndrome de Asperger *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo*, 185-189.
- Neilson, H. K., Robson, P. J., Friedenreich, C. M., & Csizmadi, I. (2008). Estimating activity energy expenditure: how valid are physical activity questionnaires? *The American journal of clinical nutrition, 87*(2), 279-291.
- Nicolini, H., Herrera, K., Páez, F., De Carmona, M. S., Orozco, B., Lodeiro, G., & De la Fuente, J. R. (1996). Traducción al español y confiabilidad de la Escala Yale-Brown para el Trastorno Obsesivo-Compulsivo. *Salud Mental, 19*, 13-16.
- Nikbakhsh, R., Nourollahi, H., Mirzaei, A., & Rahimi, M. (2014). Comparison of emotional intelligence on sport coaches. *European Journal of Experimental Biology, 4*(3), 98-101.
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of personality and social psychology, 61*(1), 115.
- Nunes, M. M. D. A., Figueiroa, J. N., & Alves, J. G. B. (2007). Overweight, physical activity and foods habits in adolescents from different economic levels, Campina Grande (PB). *Revista da Associação Médica Brasileira, 53*(2), 130-134.

## O

- Ochoa, S., Villareal, L., Molina, N., & Bayle, I. (2008). Validación y confiabilidad del Body Shape Questionnaire (BSQ) en adolescentes de la ciudad de Colima. *Revista científica electrónica de psicología*.
- Ojeda García, R., Navarro Hernández C. M (2011, mayo) Análisis de la frecuencia y niveles de intensidad en la actividad física realizada por adolescentes mediante acelerómetro. *Póster presentado en VII Congreso Nacional De Ciencias Del Deporte y la Educación Física, Pontevedra, España*.
- Oliva-Peña, Y., Ordóñez-Luna, M., Santana-Carvajal, A., Marín-Cárdenas, A. D., Pech, G. A., & Castillo, I. A. G. (2016). Concordancia del IMC y la percepción de la imagen corporal en adolescentes de una localidad suburbana de Yucatán. *Revista Biomedica, 27*, 49-60.
- Olivardia, R. (2001). Mirror, mirror on the wall, who's the largest of them all? The features and phenomenology of muscle dysmorphia. *Harvard review of psychiatry, 9*(5), 254-259.
- Oliveira, T. C. D., Silva, A. A. M. D., Santos, C. D. J. N. D., Silva, J. S., & Conceição, S. I. O. D. (2010). Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. *Revista de saude publica, 44*, 996-1004.
- OMS, (2010). Actividad Física. Documento recuperado el 21/02/2018. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>

- Onis, M. D., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., & Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*, 85, 660-667
- Ortega Becerra, M. A., Zurita Ortega, F., Cepero González, M., Torres Campos, B., Ortega Becerra, M. A., & Torres Guerrero, J. (2013). La percepción e insatisfacción corporal en el alumnado de Educación Secundaria de la ciudad de Jaén. *Revista de Investigación en Educación*, 11(2), 123-139.
- Ortega, F. B., Konstabel, K., Pasquali, E., Ruiz, J. R., Hurtig-Wennlöf, A., Mäestu, J., ... & Veidebaum, T. (2013). Objectively measured physical activity and sedentary time during childhood, adolescence and young adulthood: a cohort study. *PloS one*, 8(4), e60871.
- Ortega, R., Elipe, P., Mora-Merchan J., & del Rey R. (2011) Inteligencia emocional percibida en adolescentes implicados en cyberbullying *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo*, 449-453.
- Osuna-Ramírez, I., Hernández-Prado, B., Campuzano, J. C., & Salmerón, J. (2006). Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autoreporte. *Salud pública de México*, 48(2), 94-103.
- Oviedo, G., Sánchez, J., Castro, R., Calvo, M., Sevilla, J. C., Iglesias, A., & Guerra, M. (2013). Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (23).

## P

- Pacheco, E., Noguera, M. S., Berrocal, P. F., & Aranda, D. R. (2009). Acercamientos actuales a la medición científica de la Inteligencia Emocional: Algunas implicaciones de su uso en el ámbito laboral. In *Estudios en el ámbito de la inteligencia emocional* (pp. 175-198). Universidad de Jaén.
- Pacheco, N. N. E., & Fernández-Berrocal, P. (2013). Inteligencia emocional en adolescentes. *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers*, (352), 34-39.
- Parnabas, V., Abdullah, N. M., Rahim, M. R. A., Shapie, M. N. M., & Parnabas, J. (2014). Emotional Intelligence and Sports Performance Among Malaysian Ethnics. In *Proceedings of the International Colloquium on Sports Science, Exercise, Engineering and Technology 2014 (ICoSSEET 2014)* (pp. 39-49). Springer Singapore.
- Parker, J. D., Michael Bagby, R., Taylor, G. J., Endler, N. S., & Schmitz, P. (1993). Factorial validity of the 20-item Toronto Alexithymia Scale. *European Journal of personality*, 7(4), 221-232.
- Patterson, P. (2000). Reliability, validity, and METshodological response to the assessment of physical activity via self-report. *Journal Research Quarterly for Exercise and Sport* 71, 15-20
- Pedregosa, P. R. (2017). La inteligencia emocional en el contexto educativo de adolescentes cordobeses. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (05), 005-008.
- Pena Garrido, M., & Repetto Talavera, E. (2008). Estado de la investigación en España sobre Inteligencia Emocional en el ámbito educativo. *Electronic journal of research in educational psychology*, 6(15).
- Pereyra, A. (2008). La fragmentación de la oferta educativa en América Latina: la educación pública vs. la educación privada. *Perfiles educativos*, 30(120), 132-146.

- Pérez, J. C. (2003). Adaptación y validación española del «Trait Emotional Intelligence Questionnaire»(TEIQue) en población universitaria. *Encuentros en psicología social*, 1(5), 278-283.
- Pérez Escoda, N., Alegre A. (2011) Familia, emociones y adaptación en la adolescencia temprana *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo*, 467-470.
- Pérez-González, J. C., Petrides, K. V., & Furnham, A. (2007). La medida de la inteligencia emocional rasgo. In *Manual de inteligencia emocional (pp. 81-98)*. Ediciones Pirámide.
- Petrides, K. V. (2001). A psychoMETsric investigation into the construct of emotional intelligence. (*Unpublished doctoral dissertation*). University College London.
- Petrides, K. V. (2009). PsychoMETsric properties of the trait emotional intelligence questionnaire (TEIQue). In *Assessing emotional intelligence (pp. 85-101)*. Springer US.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2000). On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and individual differences*, 29(2), 313-320.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: PsychoMETsric investigation with reference to established trait taxonomies. *European journal of personality*, 15(6), 425-448.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2003). Trait emotional intelligence: Behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European journal of personality*, 17(1), 39-57.
- Petroski, E. L., Pelegrini, A., & Glaner, M. F. (2012). Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes. *Ciência e Saúde Coletiva*, 17(4), 1071-1077.
- Phillips, K. A. (1996). *The Broken Mirror: Understanding and Treating Body Dysmorphic Disorder*. New York: Oxford University Press: 1996. [Revised and Expanded Edition, 2005.
- Physical Activity Guidelines for Americans Summary, Pautas de la Actividad Física para niños y adolescentes. Documento recuperado 21/02/2018. Disponible en <https://health.gov/paguidelines/guidelines/chapter3.aspx>
- Polo, I. (2008). Evaluación de la enseñanza de la Educación Física en la E.S.O. en Aragón, e implementación de un programa de entrenamiento en habilidades y estrategias docentes implicadas en la promoción de actitudes y conductas saludables. (*Tesis doctoral*. Universidad de Zaragoza.)
- Ponce, M., Allemandi, L., Castronuevo, L., Tiscornia, V., & Schoj, V. (2016). Brechas sociales de la obesidad infanto-juvenil: Análisis de la Encuesta mundial de Salud Escolar (EMSE). Documento recuperado el día 10/02/2018. Disponible en [https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org/argentina/files/2018-03/Salud\\_U-InformeObesidad2016ok.pdf](https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org/argentina/files/2018-03/Salud_U-InformeObesidad2016ok.pdf)
- Prista, A., Marques, A. T., & Maia, J. A. R. (2000). Empirical validation of an instrument to measure habitual physical activity in youth from Maputo, Mozambique. *American Journal of Human Biology: The Official Journal of the Human Biology Association*, 12(4), 437-446.
- Protocolos de Atención Integral a adolescentes. Documento consultado el día 19/02/2018. Disponible en [http://issuu.com/copprende/docs/protocolos\\_de\\_atenci\\_n\\_integral\\_a\\_adolescentes/24](http://issuu.com/copprende/docs/protocolos_de_atenci_n_integral_a_adolescentes/24)

## Q

- Quiroga, B. (2017). La adolescencia y la importancia del aprendizaje de toma de decisiones. Documento consultado el día 19/02/2018. Disponible en [http://www.abc.es/familia/educacion/abci-adolescencia-y-importancia-aprendizaje-toma-decisiones-201703090125\\_noticia.html](http://www.abc.es/familia/educacion/abci-adolescencia-y-importancia-aprendizaje-toma-decisiones-201703090125_noticia.html)
- Quispe, J. M., Ramos, R. J. A., & Suarez Oré, C. A. (2016). Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la región Callao. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33, 471-477.
- Quizhpe Briceño, L. Y. (2017). Autoestima asociada a percepción de la imagen corporal en adolescentes del Colegio Bernardo Valdivieso de la ciudad de Loja (*Bachelor's thesis*).

## R

- Raich, R. M. (2004). Una perspectiva desde la psicología de la salud de la imagen corporal. *Avances en psicología Latinoamericana*, 22(1), 15-27.
- Raich R., Mora M., Soler A., Ávila C., Clos I., & Zapater L. (1996) Adaptación de un instrumento de evaluación de la insatisfacción corporal. *Clínica y salud*. Año 7. Vol. 7. Nº 1
- Raich, R. M., Torras, J. y Figueras, M. (1996). Estudio de la imagen corporal y su relación con el deporte en una muestra de estudiantes universitarios. *Análisis y Modificación de Conducta*, 85, 604-624
- Raich, R.M, Torras-Clarasó, J. y Mora, M. (1997). Análisis estructural de variables influyentes en la aparición de alteraciones de la conducta alimentaria. *Psicología Conductual*, 5, 55-70.
- Ramírez López, F. F. (2016). El género y la imagen corporal en adolescentes de un colegio privado de la ciudad de Quito (*Bachelor's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2016*).
- Ramírez-Lechuga, J., Femia, P., Sánchez-Muñoz, C., & Zabala, M. (2011). La actividad física en adolescentes no muestra relación con el consumo máximo de oxígeno. *Archivos de medicina del deporte*, 103-112.
- Ramos, N. S., Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2007). Perceived emotional intelligence facilitates cognitive-emotional processes of adaptation to an acute stressor. *Cognition and emotion*, 21(4), 758-772.
- Ramos Valverde, P., Rivera de los Santos, F. J., Rodríguez, M., & del Carmen, M. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, 22(1).
- Ramos, P., Rivera, F., Moreno, C., & Jiménez-Iglesias, A. (2012). Análisis de clúster de la actividad física y las conductas sedentarias de los adolescentes españoles, correlación con la salud biopsicosocial. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1).
- Rand, C. S., & Wright, B. A. (2000). Continuity and change in the evaluation of ideal and acceptable body sizes across a wide age span. *International Journal of Eating Disorders*, 28(1), 90-100.

- Rauner, A., Mess, F., & Woll, A. (2013). The relationship between physical activity, physical fitness and overweight in adolescents: a systematic review of studies published in or after 2000. *BMC pediatrics*, 13(1), 19.
- Reiss, F. (2013). Socioeconomic inequalities and mental health problems in children and adolescents: a systematic review. *Social science & medicine*, 90, 24-31.
- Revuelta, L., & Esnaola, I. (2011). Clima familiar deportivo y autoconcepto físico en la adolescencia. *European Journal of Education and Psychology*, 4(1).
- Rey-López, J. P., Tomas, C., Vicente-Rodriguez, G., Gracia-Marco, L., Jiménez-Pavón, D., Pérez-Llamas, F., ... & Chillón, P. (2010). Sedentary behaviours and socio-economic status in Spanish adolescents: the AVENA study. *European Journal of Public Health*, 21(2), 151-157.
- Rivarola, M. F. (2003). La imagen corporal en adolescentes mujeres: su valor predictivo en trastornos alimentarios. *Fundamentos en humanidades*, (7), 149-161.
- Rivero, J. C., & Fierro, M. C. G. (2005). Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Unidad de Medicina del Adolescente. Servicio de Pediatría. Hospital de Móstoles, revista de Pediatría Integral, Madrid*.
- Robles, J., Abad, M. T., & Giménez, F. J. (2009). Concepto, características, orientaciones y clasificaciones del deporte actual. *Revista digital*, 14(138).
- Rodero, M. J., Rivera, R. M. B., Tordera, C. P., & Arbona, C. B. (2005). La escala de estima corporal (BES): Validación de una muestra española. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 10(3), 173-192.
- Rodríguez, C. (2011). Influencia del nivel socio-económico – educativo en la percepción de la salud y en el nivel de Actividad Física habitual en escolares de 12 a 14 años (Tesis de maestría inédita); Universidad de Huelva, España.
- Rodríguez Cabrero, M.; García Aparicio, A.; García Pastor, T.; Salinero, J.J.; Pérez González, B.; Sánchez Fernández, J.J.; Gracia, R.; Robledo, S. & Ibáñez Moreno, R. (2015). Actividad física y ocio y su relación con el índice de Ruffier en adolescentes / Physical Activity and Leisure Habits and Relation with Ruffier Index in Adolescents. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 15 (57) pp. 165-180*. Disponible en [Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista57/artactividad551.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista57/artactividad551.htm)
- Rodríguez Díaz, C. F. (2016). Relación entre Actividad Física y el Índice de Masa Corporal en Estudiantes de Catorce a Diecisiete Años, en el Colegio Santa Teresita de Floridablanca Año 2015. *Repository.usta.edu.co*
- Rodríguez, S., & Cruz, S. (2008). Insatisfacción corporal en adolescentes latinoamericanas y españolas. *Psicothema*, 20(1)
- Ros Martínez, A., Moya-Faz, F. J., & Garcés de Los Fayos Ruiz, E. J. (2013). Inteligencia emocional y deporte: situación actual del estado de la investigación. *Cuadernos de psicología del deporte*, 13(1), 105-112.
- Rosen, J. C., & Reiter, J. (1995). Body Dysmorphic Disorder Examination: Self Report: BDDE-SR. *Psychology Department, University of Vermont*.
- Rosen, J.C., Salzberg, J. T., Srebnik, D., & Went, S. (1990). Development of Body Image Avoidance Questionnaire. Documento no publicado.
- Rovira, R. F., Pons, I. F., Martínez, M. I. M., & Sánchez, R. R. (2002). Self-reported versus measured height, weight and body mass index in Spanish Mediterranean teenagers: effects of gender, age and weight on perceptual measures of body image. *Annals of nutrition and METsabolism*, 46(2), 68-72.
- Rowlands, A. V., & Eston, R. G. (2007). The measurement and interpretation of children's physical activity. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 270-276.

- Ruiz, D., Seva Larrosa, S., & Bastías, J. (2016). Relación entre inteligencia emocional y la práctica de actividad físico-deportiva en horario extraescolar. Castejón Costa, Juan Luis (coord.). *Psicología y Educación: Presente y Futuro. Alicante: ACIPE, 2016. ISBN 978-84-608-8714-0*, pp. 2611-2618 URI: <http://hdl.handle.net/10045/64438>.
- Rutkowska, K; Bergier, J (2015). Gender psychological and emotional intelligence in young women soccer players. *Journal of Human Cinética: 47* (1), 285-291
- Rutsztein, G., Leonardelli, E., Scappatura, M. L., Murawski, B., Elizathe, L., & Maglio, A. L. (2013). Propiedades psicométricas del Inventario de Trastornos Alimentarios-3 (EDI-3) en mujeres adolescentes de Argentina. *Revista mexicana de trastornos alimentarios, 4*(1), 1-14.
- Rutsztein, G., Murawski, B., Elizathe, L., & Scappatura, M. L. (2010). Trastornos alimentarios: Detección en adolescentes mujeres y varones de Buenos Aires. Un estudio de doble fase. *Revista mexicana de trastornos alimentarios, 1*(1), 48-61.

## S

- Saadati, S., Nikbakhsh, R., & Afarinesh, A. (2014). The relationship between emotional intelligence and athlete burnout. *Age, 18*(21), 179.
- Sadri, A., & Janani, H. (2015). Relationship of Emotional Intelligence and Self-regulation of Male Elite Swimmers. *Annals of Applied Sport Science, 3*(4), 9-18.
- Sáez, M. S. C., & Mateo, C. M. (2002). Índice de masa corporal, preocupación por la delgadez y satisfacción corporal en adolescentes. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología, 55*(3), 455-474.
- Sáinz Gómez, Marta; Ferrándiz, Carmen; Fernández, Carmen; Ferrando, Mercedes (2014). Propiedades psicométricas del Inventario de Cociente Emocional EQi: YV en alumnos superdotados y talentosos. *Revista de Investigación Educativa, 32* (1), 41-55. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.162501>
- Salaberria, K., Rodríguez, S., & Cruz, S. (2007). Percepción de la imagen corporal. *Osasunaz, 8*, 171-183.
- Salazar Mora, Z. (2008). Adolescencia e imagen corporal en la época de la delgadez. *Reflexiones, 87*(2).
- Salguero, J. M., Fernández-Berrocal, P., Ruiz-Aranda, D., Castillo, R., & Palomera, R. (2011). Inteligencia emocional y ajuste psicosocial en la adolescencia: El papel de la percepción emocional. *European Journal of Education and Psychology, 4*(2).
- Sallis, J. F., Condon, S. A., Goggin, K. J., Roby, J. J., Kolody, B., & Alcaraz, J. E. (1993). The development of self-administered physical activity surveys for 4th grade students. *Research Quarterly for Exercise and sport, 64*(1), 25-31.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & science in sports & exercise, 32*(5), 963-975.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality, 9*(3), 185-211.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait METsa-Mood Scale.

- Salovey, P., Stroud, L. R., Woolery, A., & Epel, E. S. (2002). Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and symptom reports: Further explorations using the trait METsa-mood scale. *Psychology and health*, 17(5), 611-627.
- Sánchez Jaeger, A., Guerrero, A., & Barón, M. A. (2012). Composición corporal y desarrollo puberal en adolescentes venezolanas. *Salus*, 16(1).
- Sánchez Núñez, M., & Hume Figueroa, M. (2004). Evaluación e intervención en inteligencia emocional y su importancia en el ámbito educativo. Documento recuperado el 29/11/16. Disponible en <https://ruidera.uclm.es/>
- Sánchez, G. F. L., Suárez, A. D., & Smith, L. (2018). Análisis de imagen corporal y obesidad mediante las siluetas de Stunkard en niños y adolescentes españoles de 3 a 18 años. *Anales de psicología*, 34(1), 167-172.
- Sánchez, M. E. D., Jardón, D. S., Rodríguez, L., & Domínguez, V. M. L. (2014). Actividad física y estado nutricional en adolescentes. Una visión de género. *Antropo*, (31), 39-49.
- Sánchez, M. E. D., Jardón, D. S., Rodríguez, L., & Domínguez, V. M. L. (2014). Actividad física y estado nutricional en adolescentes. Una visión de género. *Antropo*, (31), 39-49.
- Sánchez-Álvarez, M., González-Montero, M., & Marrodán, M. D. (2012). Comparación entre el Índice de Masa Corporal autoreferido, auto-percibido y antropométrico en adolescentes madrileños. *Antropo*, 26(1), 91-97.
- Sánchez-Cruz, J. J., Jiménez-Moleón, J. J., Fernández-Quesada, F., & Sánchez, M. J. (2013). Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Revista española de cardiología*, 66(5), 371-376.
- Sánchez Gutiérrez, G., & Araya-Vargas, G. (2014). Atención plena, inteligencia emocional, género, área de estudio y reporte de ejercicio en estudiantes universitarios costarricenses. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(1).
- Saucedo-Molina, T. D. J., & Unikel Santoncini, C. (2010). Conductas alimentarias de riesgo, interiorización del ideal estético de delgadez e índice de masa corporal en estudiantes hidalguenses de preparatoria y licenciatura de una institución privada. *Salud mental*, 33(1), 11-19.
- Sauer, S; Desmond, S; Heintzelman, M (2013) Beyond the field: paper, sports participation in the early career success. *Review Staff: 42 (6)*, 644-661
- Scherer, F. C., Martins, C. R., Pelegrini, A., Matheus, S. C., & Petroski, E. L. (2010). Imagem corporal em adolescentes: Associação com a maturação sexual e sintomas de transtornos alimentares. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 59(3), 198-202.
- Schilder, P (1983). Imagen y Apariencia del cuerpo humano. Documento recuperado el 17/02/2017. Disponible en [https://kupdf.com/download/schilder-paul-imagen-y-apariencia-del-cuerpo-humano\\_59735ea0dc0d600d1e727658\\_pdf](https://kupdf.com/download/schilder-paul-imagen-y-apariencia-del-cuerpo-humano_59735ea0dc0d600d1e727658_pdf)
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and individual differences*, 25(2), 167-177.
- Seclén-Palacín, J. A., & Jacoby, E. R. (2003). Factores sociodemográficos y ambientales asociados con la actividad física deportiva en la población urbana del Perú. *SciELO Public Health*.
- Sepúlveda, A. R., Botella, J., & León, J. A. (2001). La alteración de la imagen corporal en los trastornos de la alimentación: un METsa-análisis. *Psicothema*, 13(1).
- Serpa, J.C. N. S. (2013) Relación entre composición corporal, imagen corporal, actividad física e inteligencia emocional en alumnado universitario: estudio de una población portuguesa *Tesis doctoral de la Universidad de Huelva*.

- Shah Hoseini, M., Zarifi, A., & Ghadiri, F. (2016). Predication of Competition Result of Judo Players on the Basis of Emotional Intelligence. Documento recuperado el 14/11/2017. Disponible en <http://jrsm.khu.ac.ir/article-1-2373-en.html>
- Shankara Murthy, K. M., & Patil, S. S. (2015). Comparative study on personality traits and emotional intelligence between individual and team athletes. *IJAR*, 1(8), 503-505.
- Shields, M., Gorber, S. C., & Tremblay, M. S. (2008). Estimates of obesity based on self-report versus direct measures. *Health Reports*, 19(2), 61.
- Silva, G. A. P. D., Balaban, G., & Motta, M. E. F. D. A. (2005). Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*.
- Silva, H., Collipal, E., Martínez, C., & Torres, I. (2008). Análisis del IMC y Somatotipo en una Muestra de Adolescentes con Sobrepeso y Obesidad en Temuco-Chile. *International Journal of Morphology*, 26(3), 707-711.
- Sirard, J. R., & Pate, R. R. (2001). Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports medicine*, 31(6), 439-454.
- Slade, P. (1994). What is body image? *Behaviour research and therapy*, 32(5), 497-502.
- Smolak, L., Murnen, S. K., & Ruble, A. E. (2000). Female athletes and eating problems: a METsa-analysis. *International journal of eating disorders*, 27(4), 371-380.
- Sosa, J. C. S., de la Rubia, J. M., & Martínez, P. C. C. (2008). El índice de masa corporal autoreportado como medida antropométrica pertinente en estudios de imagen corporal. *Salus*, 9(4).
- Soto, J. J. P., & Cantó, E. G. (2017). Medición de la Actividad Física Mediante el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) en Estudios Españoles e Internacionales. *Actividad Física y Ciencias*, 4(2).
- Stalsberg, R., & Pedersen, A. V. (2010). Effects of socioeconomic status on the physical activity in adolescents: a systematic review of the evidence. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 20(3), 368-383.
- Stommel, M., & Schoenborn, C. A. (2009). Accuracy and usefulness of BMI measures based on self-reported weight and height: findings from the NHANES & NHIS 2001-2006. *BMC public health*, 9(1), 421.
- Stunkard, A., Sorensen, T., & Schulsinge E (1980). Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In S. Kety (Ed.), *The genetics of neurological and psychiatric disorders* (pp. 115-120). New York: Raven Press
- Swami, V., Begum, S., & Petrides, K. V. (2010). Associations between trait emotional intelligence, actual-ideal weight discrepancy, and positive body image. *Personality and Individual Differences*, 49(5), 485-489.
- Szabo, A., & Urbán, F. (2014). Do combat sports develop emotional intelligence? *Kinesiology*, 46(1), 53-60.

## T

- Taghizadeh, F., & Shojaie, M. (2012). Comparing Emotional Intelligence and Team Cohesion of Elite and Amateur Table Tennis Players. *Advances in Applied Science Research*, 3(6), 3633-3639.
- Tanaka, S., Itoh, Y., & Hattori, K. (2002). Relationship of body composition to body-fatness estimation in Japanese university students. *Obesity*, 10(7), 590-596.

- Taylor, G. J., Bagby, R. M., Ryan, D. P., Parker, J. D., Doody, K. F., & Keefe, P. (1988). Criterion validity of the Toronto Alexithymia Scale. *Psychosomatic Medicine*, 50(5), 500-509.
- Taylor, G. J., Ryan, D., & Bagby, M. (1985). Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychotherapy and psychosomatics*, 44(4), 191-199.
- Tercedor P, López B. (1999). Validación de un cuestionario de actividad física habitual. *Apunts: Educación Física y Deportes*; 58:68-72.
- Thanemozhi, T., & Margaret, M. J. G. D. (2016). Comparative analysis of Emotional Intelligence between Men and Women Volleyball players in Tamilnadu. *Indian Journal of Applied Research*, 5(9).
- Tolosa, S. M., & Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48-52.
- Torabzadeh, L., Asadi, N., Mirzaei, M., & Moradi, N. (2013). Relationship mental health and emotional intelligence in athletes. *International Journal of Sport Studies*, 3(6), 674-678
- Tornero I, Sierras A. (2008). Satisfacción corporal y actividad física en el alumnado de la facultad de ciencias de la educación de la universidad de Huelva. Córdoba, España: *IV Congreso Internacional y XXV Nacional de Educación física*.
- Toro, J., Castro, J., Gila, A., & Pombo, C. (2005). Assessment of sociocultural influences on the body shape model in adolescent males with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 13(5), 351-359.
- Toro, J., Salamero, M., & Martinez, E. (1994). Assessment of sociocultural influences on the aesthetic body shape model in anorexia nervosa. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89(3), 147-151.
- Torres, P., Linares, J., Bonzi, N., Giuliano, M. E., Sanziani, L., Pezzotto, S. M., & Luna, M. B. (2011). Prevalencia de sobrepeso, obesidad e hipertensión arterial en adolescentes de una escuela de arte. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 13(4), 272-8.
- Torresani, M. E., Casós, M. E., Español, S., García, C., Salaberri, D., & Spirito, M. F. (2009). Comparación del grado de satisfacción de la figura corporal según género en adolescentes del colegio ILSE-UBA. *Diaeta (B. Aires)*, 27(128), 15-21.
- Trejo Ortiz, P. M., Castro Veloz, D., Facio Solís, A., Mollinedo Montano, F. E., & Valdez Esparza, G. (2010). Insatisfacción con la imagen corporal asociada al Índice de Masa Corporal en adolescentes. *Revista cubana de enfermería*, 26(3), 150-160.
- Tremblay, M. S., Colley, R. C., Saunders, T. J., Healy, G. N., & Owen, N. (2010). Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Applied Physiology, Nutrition, and METabolism*, 35(6), 725-740.
- Trujillo Flores, M. M., & Rivas Tovar, L. A. (2005). Orígenes, evolución y modelos de inteligencia emocional. *Innovar*, 15(25), 9-24.
- Tuñón, I. (2010). Determinantes de las oportunidades de crianza y socialización en la niñez y en la adolescencia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 8(2).
- Tuñón, I. (2012). La infancia argentina sujeto de derecho. Progresos, desigualdades y desafíos pendientes en el efectivo cumplimiento de los derechos de niños, niñas y adolescentes. *EDUCA*. (pp. 134-141). Documento recuperado el 25/02/2018. Disponible en <https://www.aacademica.org/ianina.tunon/53.pdf>
- Tuñón, I., Laíño, F. (2014). Insuficiente actividad física en la infancia : niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años en la Argentina urbana [en línea] Serie del Bicentenario 2010-2016; boletín n° 2. Observatorio de la Deuda Social Argentina.

BaróMETsro de la Deuda Social de la Infancia. Universidad Católica Argentina. Documento recuperado el 25/04/2018. Disponible en <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/insuficiente-actividad-fisica-infancia.pdf>

## U

- Ulloa, R., De la Peña, F., Higuera, F., Palacios, L., Nicolini, H., & Ávila, J. M. (2004). Estudio de validez y confiabilidad de la versión en español de la escala Yale-Brown del trastorno obsesivo compulsivo para niños y adolescentes. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 32(5), 259-63.
- Ulucan, H. (2012). Investigation of the emotional intelligence levels of the athletes in different branches in terms of some demographic variables. *Energy Education Science and Technology Part B-Social and Educational Studies*, 4(3), 1819-1828
- Ungueti, A. P. P., & Acosta, A. (2011) Inteligencia Emocional autoinformada, funcionamiento atencional y desempeño social y académico en adolescentes. *Inteligencia Emocional: 20 Años de Investigación y Desarrollo*, 455-459.
- UNICEF (2002). Adolescencia una etapa fundamental. Documento recuperado el 19/02/2018. Disponible en [www.unicef.org/ecuador/pub\\_adolescence\\_sp.pdf](http://www.unicef.org/ecuador/pub_adolescence_sp.pdf)
- UNICEF (2017) Para cada adolescente una oportunidad. Documento recuperado el 19/02/2018. Disponible en <https://www.unicef.org/argentina/spanish/Unicef-Adolescencia-WebFINAL.pdf>
- Unikel C, Gómez-Peresmitré G. (2004) Validez de constructo de un instrumento para la detección de factores de riesgo en los trastornos de la conducta alimentaria en mujeres mexicanas. *Salud mental*; 27 (1): 38-39.
- Unikel, C., Saucedo Molina, T., Villatoro, J., & Fleiz, C. (2002). Conductas alimentarias de riesgo y distribución del índice de masa corporal en estudiantes de 13 a 18 años. *Salud mental*, 25(2).
- Urrutia, S., Azpillaga, I., de Cos, G. L., & Muñoz, D. (2010). Relación entre la percepción de estado de salud con la práctica físicodeportiva y la imagen corporal en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10(2).
- Urzúa, A., Castro, S., Lillo, A., & Leal, C. (2009). Evaluación de los trastornos alimentarios: propiedades psicométricas del test EDI-2 en adolescentes escolarizados (as) de 13 a 18 años. *Revista chilena de nutrición*, 36(4), 1063-1073.
- USDHHS (2008). Physical Activity Guidelines for Americans. Document recuperado el 17/01/2018. Diponible en <https://health.gov/paguidelines/2008/pdf/paguide.pdf>

## V

- Valverde, P. R., Rivera de los Santos, F., & Moreno Rodríguez, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, 22(1).
- Van, K. D. H., Paw, M. J., Twisk, J. W., & Van, W. M. (2007). A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(8), 1241-1250.

- Vanhees, L., Lefevre, J., Philippaerts, R., Martens, M., Huygens, W., Troosters, T., & Beunen, G. (2005). How to assess physical activity? How to assess physical fitness?. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 12(2), 102-114.
- Vaquero Barba, Á., Muñoz, O. M., & Macazaga López, A. (2014). La práctica corporal y la imagen corporal: reconstruyendo significados. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación del Profesorado*, 17(1).
- Vaquero-Cristóbal, R., Alacid, F., Muyor, J. M., & López-Miñarro, P. Á. (2013). Imagen corporal: revisión bibliográfica. *Nutrición hospitalaria*, 28(1), 27-35.
- Vasques, D. G., & Lopes, A. D. S. (2009). Fatores associados à atividade física e aos comportamentos sedentários em adolescentes. *Revista Brasileira de Cineantropomia e Desempenho Humano*, 11(1), 59-66.
- Vaz, F.J., Peñas, E.V. & Ramos, M.I. (1999): "Body image dissatisfaction in bulimia nervosa and atypical bulimia nervosa". *German Journal of Psychiatry*, nº 2, pp. 59-74.
- Vázquez Arévalo, R., Galán Julio, J., López Aguilar, X., Álvarez Rayón, G. L., Mancilla Díaz, J. M., Caballero Romo, A., & Unikel Santoncini, C. (2011). Validez del Body Shape Questionnaire (BSQ) en mujeres mexicanas. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 2(1), 42-52.
- Vidarte Claros, J. A., Vélez Álvarez, C., Sandoval Cuellar, C., & Alfonso Mora, M. L. (2011). Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 16(1).
- Videra-García, A., & Reigal-Garrido, R. (2013). Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. *Anales de psicología*, 29(1), 141-147.
- Vilaró, J., Gimeno, E., Férez, N. S., Hernando, C., Díaz, I., Ferrer, M., ... & Alonso, J. (2007). Actividades de la vida diaria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica: validación de la traducción española y análisis comparativo de 2 cuestionarios. *Medicina clínica*, 129(9), 326-332.
- Voelker, D. K., Reel, J. J., & Greenleaf, C. (2015). Weight status and body image perceptions in adolescents: current perspectives. *Adolescent health, medicine and therapeutics*, 6, 149.

## W

- Warwick, J., Nettelbeck, T., & Ward, L. (2010). AEIM: A new measure and METshod of scoring abilities-based emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 48(1), 66-71.
- Wong, C. S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The leadership quarterly*, 13(3), 243-274.

## Y

- Yepez, R., Carrasco, F., & Baldeón, M. E. (2008). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana. *Archivos latinoamericanos de Nutrición*, 58(2), 139-143.
- Yuste, J. L., García-Jiménez, J. V., & García-Pellicer, J. J. (2013). Intensidad de las clases de Educación Física: Deportes de equipo vs. deportes individuales. *Cultura, ciencia y deporte*, 8(24).
- Yuste, J. L., García-Jiménez, J. V., & García-Pellicer, J. J. (2015). Intensity of physical education classes in adolescents. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15, 309-323.

## Z

- Zavala, M. A., & López, I. (2012). Adolescentes en situación de riesgo psicosocial: ¿Qué papel juega la inteligencia emocional? *Psicología Conductual*, 20(1), 59.
- Zudaire, M. (2012). Que es la composición corporal. Documento recuperado el 5 octubre de 2017. Disponible en [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/curiosidad\\_es/2012/04/05/208526.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/curiosidad_es/2012/04/05/208526.php)

# ANEXOS



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** *“Imagen Corporal y su relación con el Nivel de Actividad Física y la Inteligencia Emocional en Adolescentes femeninas de diferentes niveles Socioeconómicos – Estudio en una población argentina”*

**OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN:** Examinar la relación entre la imagen corporal, el nivel de actividad física y la inteligencia emocional, en adolescentes femeninas de diferentes escuelas y niveles socioeconómicos.

**COMO SE SELECCIONARÁN LAS PARTICIPANTES:** Por disponibilidad en las escuelas con previa autorización de la Dirección de las escuelas y consentimiento de los padres y participantes

**EDADES DE LAS PARTICIPANTES:** escolares del ciclo orientado entre 15 y 18 años

**PROCEDIMIENTO:** las escolares rellenaran encuestas sobre Imagen Corporal, Actividad Física e Inteligencia Emocional. Una vez completada la misma, se realizarán mediciones antropométricas del peso y talla.

**TIEMPO Y LUGAR:** La misma se llevarán a cabo durante las horas de Educación Física.

**RIESGOS Y BENEFICIOS:** El estudio no conlleva ningún riesgo y la participante no recibe ningún beneficio.

**CONFIDENCIALIDAD:** El proceso será estrictamente confidencial. Su nombre no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación se publicada.

**PARTICIPACION:** Estrictamente voluntaria.

Para cualquier duda o consulta no dude en contactar con la profesora responsable (Clarisa Isabel Rodríguez) a través de email (clarisa\_unca@hotmail.com) o contacto telefónico (383- 154521710)

---

## AUTORIZACIÓN

He leído el procedimiento descrito arriba y voluntariamente doy mi consentimiento para que mi hija ..... DNI ..... participe en el estudio de investigación mencionado.

Firma y aclaración

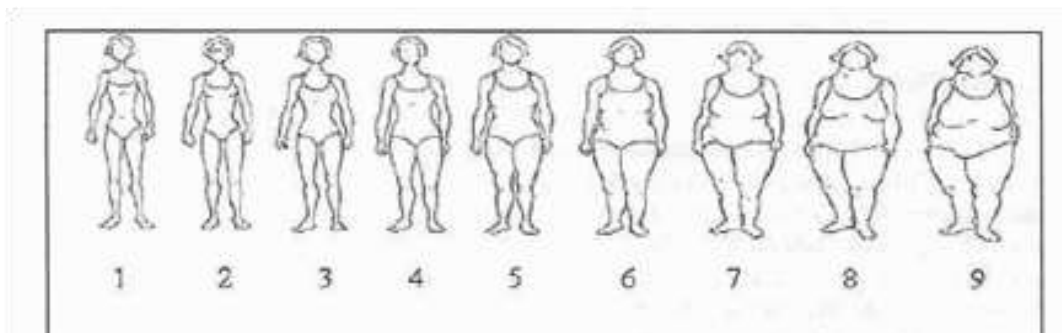
## ENCUESTA PARA ADOLESCENTES (ANÓNIMA)

Escuela: ----- curso: -----

Fecha de nacimiento: -----Estatura percibida----- Peso percibido -----

Talla: ----- Peso: -----

¿Con cuál de estas siluetas te identificas? -----



¿Cuál de estas figuras te gustaría tener? ----- y cual crees que les gusta a los varones -----

**1. ¿Tu familia posee un auto o camioneta?**

<input type="checkbox"/>	NO	Tenemos auto
<input type="checkbox"/>	SI	Un auto
<input type="checkbox"/>	SI	Dos autos o mas

**2. ¿Tienes habitación propia?**

<input type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	SI

**3. Durante los últimos 12 meses, ¿cuántas veces viajaste a otra Pcia. de vacaciones con tu familia ?**

<input type="checkbox"/>	NO	Viajamos
<input type="checkbox"/>	SI	Una vez
<input type="checkbox"/>	SI	Dos veces
<input type="checkbox"/>	SI	Tres o más veces

**4. ¿Cuántas computadoras (PC), notebook, tablet, netbook (que no sea del plan conectar e igualdad) tiene tu familia?**

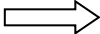
<input type="checkbox"/>	NO	Ninguna
<input type="checkbox"/>	SI	Una
<input type="checkbox"/>	SI	Dos
<input type="checkbox"/>	SI	Tres o más

## CUESTIONARIO DE AF

***Piensa en todas las actividades intensas que realizaste en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que te hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piensa solo en aquellas actividades físicas que realizaste durante por lo menos 10 minutos seguidos.***

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizaste actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

\_\_\_\_\_ Días por semana

\_\_\_\_\_ Ninguna actividad física intensa  pasar a la pregunta 3

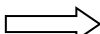
2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicaste a una actividad física intensa en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ Horas por día      \_\_\_\_\_ minutos por día      \_\_\_\_\_ No sabe/No está seguro

***Piensa en todas las actividades moderadas que realizaste en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que te hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piensa solo en aquellas actividades físicas que realizaste durante por lo menos 10 minutos seguidos.***

3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hiciste actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? No incluya caminar.

\_\_\_\_\_ Días por semana

\_\_\_\_\_ Ninguna actividad física moderada  pasar a la pregunta 5

4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicaste a una actividad física moderada en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ Horas por día      \_\_\_\_\_ minutos por día      \_\_\_\_\_ No sabe/No está seguro

***Piensa en el tiempo que dedicaste a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en la escuela o en la casa, para trasladarte de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que podrías hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.***

5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminaste por lo menos 10 minutos seguidos?

\_\_\_\_\_ Días por semana

\_\_\_\_\_ Ninguna caminata  pasar a la pregunta 7

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicaste a caminar en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ Horas por día      \_\_\_\_\_ minutos por día      \_\_\_\_\_ No sabe/No está seguro

7. Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasaste sentado durante un día hábil?

\_\_\_\_\_ Horas por día      \_\_\_\_\_ minutos por día      \_\_\_\_\_ No sabe/No está seguro

**IMAGEN CORPORAL**

		Nunca	Raras veces	A veces	A menudo	Muy a menudo	Siempre
1	Cuando te aburres, ¿te preocupas por tu figura?						
2	Has estado preocupada por tu figura que has pensado que debías ponerte a dieta?						
3	Has pensado que tus muslos, caderas o glúteos son demasiado grandes en proporción con el resto de tu cuerpo?						
4	¿Has tenido miedo a convertirte en gorda (o más gorda)?						
5	Te ha preocupado el que tu piel no sea suficientemente firme?						
6	Sentirte llena (después de la comida) te ha hecho sentir gorda?						
7	Te has sentido tan mal con tu figura que has llorado por ello?						
8	Has evitado correr para que tu piel no se viera flácida?						
9	Estar con gente delgada te ha hecho reflexionar sobre tu figura?						
10	Te has preocupado por el hecho de que tus muslos se agranden cuando te sientas?						
11	¿El solo hecho de comer una pequeña cantidad de alimento te ha hecho sentir gorda?						
12	Te has fijado en la figura de otras jóvenes y has comparado la tuya con la de ellas desfavorablemente?						
13	Pensar en tu figura ha interferido en tu capacidad de concentración (cuando ves televisión, leyendo o conversando)						
14	Estar desnuda cuando te bañas ¿te ha hecho sentir gorda?						
15	Has evitado llevar ropa que marcasen tu figura?						
16	Te has imaginado cortando partes grasas de tu cuerpo?						
17	Comer cosas dulces, papas fritas u otros alimentos altos en calorías, ¿te han hecho sentir gorda?						
18	Has evitado salir (por ejemplo a una fiesta, reunión de amigos) porque te has sentido mal respecto a tu figura?						
19	Te has sentido excesivamente gorda y llena?						

20	Te has sentido acomplejada por tu cuerpo?						
21	La preocupación por tu figura, ¿te ha inducido a ponerte a dieta?						
22	Te has sentido más a gusto con tu figura cuando tu estomago estaba vacío (por ejemplo por la mañana)?						
23	¿Has pensado que tienes la figura que tienes a causa de tu falta de autocontrol? (que no puedes controlar el comer menos)						
24	Te ha preocupado que la gente vea “rollitos” en tu cintura?						
25	Has pensado que no es justo que otras chicas sean más delgada que vos?						
26	¿Has vomitado para sentirte más delgada?						
27	Estando en compañía de otras personas, ¿te ha preocupado ocupar demasiado espacio (Ej. En el colectivo)?						
28	Te ha preocupado que tu piel tenga celulitis?						
29	Verte reflejada en un espejo ¿te hace sentir mal respecto a tu figura?						
30	Has pellizcado zonas de tu cuerpo para ver cuanta grasa hay?						
31	Has evitado situaciones en las cuales la gente pudiera ver tu cuerpo (piscinas, vestuarios)?						
32	Has tomado laxantes, pastillas ó algún medicamento para sentirte más delgada?						
33	Te has fijado mas en tu figura cuando estás en compañía de otra gente						
34	La preocupación por tu figura te hace pensar que deberías hacer ejercicio?						

**INTELIGENCIA EMOCIONAL**

	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>
1. Presto mucha atención a los sentimientos					
2. Normalmente me preocupo mucho por lo que siento					
3. Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.					
4. Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.					
5. Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.					
6. Pienso en mi estado de ánimo constantemente.					
7. A menudo pienso en mis sentimientos.					
8. Presto mucha atención a cómo me siento.					
9. Tengo claros mis sentimientos.					
10. Frecuentemente puedo definir mis sentimientos					
11. Casi siempre sé cómo me siento.					
12. Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.					
13. A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones					
14. Siempre puedo decir cómo me siento.					
15. A veces puedo decir cuáles son mis emociones.					
16. Puedo llegar a comprender mis sentimientos					
17. Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.					
18. Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.					
19. Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.					
20. Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal.					
21. Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme.					
22. Me preocupo por tener un buen estado de ánimo.					
23. Tengo mucha energía cuando me siento feliz.					

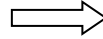
24. Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo.					
---	--	--	--	--	--

¿Realizas algún tipo de actividad física, o deporte fuera del ámbito escolar?

SI-----

NO----

Si contestaste **SI** responde lo siguiente:



¿CUAL O CUALES? -----

¿CUANTOS DÍAS A LA SEMANA? -----

¿CUANTAS HORAS? -----

