

# ANÁLISIS CINEANTROPOMÉTRICO DE SUJETOS CON SÍNDROME DOWN CAMPEONATO ARGENTINO FUTSAL - 2022



**Autores:** Dr. Aquila Dumit, Fernando + Mg. Elía, Gustavo + Lic. Ortíz, Lucas

**Institución:** Universidad de Mendoza – Facultad de Ciencias de la Salud – Lic. Kinesiología.

La presente investigación no presenta conflicto de intereses

## INTRODUCCIÓN:

El presente estudio se enfoca en realizar un análisis cineantropométrico en sujetos con Síndrome Down que participaron en el Campeonato Argentino de Fútbol del año 2022. A pesar de los avances en la inclusión, existe una falta de estudios en la población Argentina de personas con Síndrome Down que practican deportes. Por tal motivo, la problemática de investigación radica en la necesidad de comprender cómo se manifiestan las características físicas y antropométricas en estos sujetos, y cómo se comparan con los jugadores sin esta condición en un contexto deportivo específico.

## METODOLOGÍA:

- **TIPO DE ESTUDIO:** Descriptivo, Correlacional y Explicativo.
- **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:** No experimental – Transversal.
- **PROTOCOLO DE EVALUACIÓN:** Se realizó mediciones de peso, talla, pliegues cutáneos, perímetros y diámetros óseos (ISAK). Se obtuvo índices corporales, proporcionalidad, composición corporal y somatotipo Heath – Carter. Software utilizado para análisis de datos Winlaborat v5.40.
- **MUESTRA:** Se evaluó al 100% población formada por una N= 75, sujetos de sexo masculino, edad promedio 26,31 ± 6,41 años, rango 15,48 – 44,15 años; distribuidos en 10 equipos que compitieron en el 3er. Torneo Argentino Fútbol Síndrome Down – Mendoza 2022.



Foto 1: Desarrollo Torneo Argentino Fútbol - 2022

## OBJETIVO:

- Analizar las características físicas y antropométricas de los jugadores con Síndrome Down que participaron en el torneo, así como identificar posibles diferencias con respecto a jugadores sin esta condición.

## HIPÓTESIS:

Esperamos encontrar diferencias significativas desde el punto de vista estadístico entre los resultados obtenidos en sujetos con Síndrome Down y las poblaciones de referencia.

## RESULTADOS:

Fraccionamiento 5 comp (Kerr)	Fraccionamiento 4 comp (Drinkwater – Ross) Peso – Estatura - IMC	Somatotipo Heath – Carter Distribución grasa por región (Narváez)
%Masa Grasa: 31,39±7,68	% Masa Grasa: 18,20±3,96	Endomorfismo: 5,88±1,87
% Masa Muscular: 35,86±7,46	% Masa Muscular: 39,09±2,12	Mesomorfismo: 7,17±3,28
% Masa Visceral: 16,85±13,45	% Masa Visceral: 25,13±1,80	Ectomorfismo: 0,64±0,78
%Masa Ósea: 10,68±1,89	% Masa Ósea: 17,58±2,05	Distr grasa sup: 45,19±4,79
% Masa Piel: 5,22±0,94	PESO (kg): 65,33±10,90	Distr grasa med: 56,15±6,76
	Estatura (cm): 151,65±20,80	Distr grasa inf: 48,67±8,40
	IMC: 27,26±4,70	



Foto2: Medición de diámetro bi-condileo de húmero



Foto3: Medición de perímetro antebrazo máximo

El análisis cineantropométrico indicó que los jugadores con Síndrome Down presentaban, en promedio, una estatura significativamente menor ( $p < 0,01$ ) en comparación con la población general. Porcentajes de grasa corporal elevados respecto a la población sin el síndrome ( $p = ns$ ), pero significativamente menores ( $p < 0,05$ ) que la población de referencia con síndrome. El desarrollo muscular (% masa muscular) es significativamente bajo ( $p < 0,05$ ) respecto a la población sin el síndrome, pero es mayor que a la población general de referencia ( $p = ns$ ). El somatotipo de Heath – Carter encontrado es 5,88 – 7,17 – 0,64 clasificado como endo – mesomorfo.

## CONCLUSIONES:

- **Alteraciones estadísticamente significativas en cuanto a masa grasa y masa muscular colocando a esta población en un punto medio entre sujetos sin el síndrome y con el síndrome.**
- **Demuestra beneficios de la práctica deportiva sistemática sobre la composición corporal.**
- **Sugerencias para futuras investigaciones considerar otras modalidades deportivas y combinar este tipo de estudio con evaluación de la condición física, salud y estado nutricional de los sujetos.**

BIBLIOGRAFÍA	DATOS ENCOTRADOS
1. Baja estatura: Presentan estatura menor en comparación con la población general.	1. Coincide con los datos de la literatura en poblaciones generales.
2. Aumento del porcentaje de grasa corporal: Mayor porcentaje de grasa corporal en comparación con personas sin la condición.	2. Porcentajes de grasa corporal elevados respecto a la población sin el síndrome, pero significativamente menores ( $p < 0,05$ ) que la población de referencia.
3. Desarrollo muscular y esquelético diferido: Más lento que la población general, lo que puede afectar la masa muscular.	3. El desarrollo muscular(% masa muscular) es bajo respecto a la población sin el síndrome, pero es mayor que a la población general de referencia.