

TUTORIAL PASO A PASO · VERSIÓN 2026

CÓMO USAR POOMSAE LAB

Guía completa de la plataforma: cómo ubicar el celular, grabar y analizar; cómo leer la puntuación WT; el plan de 4 semanas con su calendario; la comparación antes y después; el modo academia, el modo campeonato y el examen de grado.



Dr. Guillermo Sáez

Basado en el libro *Ciencia y Poomsae* (2ª ed.)

educatkd.com

01	Qué es Poomsae Lab y cómo funciona	3
02	Cómo ubicar el celular	4
03	Paso a paso: grabar y analizar	5
04	Cómo leer el análisis	6
05	Informe WT, PDF, WhatsApp y video con esqueleto	7
06	Nuevo: atleta vs modelo, patadas y enlace para padres	8
07	Plan de entrenamiento: el mesociclo de 4 semanas	9
08	Calendario del mesociclo	10
09	Ajuste automático del siguiente mesociclo	11
10	Modo academia y comparación antes / después	12
11	Modo campeonato	13
12	Tabla, pantalla, diplomas y resultados	14
13	Examen de grado y nota de los jueces	15
14	Confiabilidad y preguntas frecuentes	16

Qué hay de nuevo en esta versión. Análisis mucho más rápido (tarda lo que dura el video) · revisión automática del video · botón «Grabar competidor» en campeonato · campeonato guardado aunque se cierre la página · pantalla para proyectar · diplomas · examen de grado · nota de los jueces · resultados por WhatsApp · video con el esqueleto · calendario del mesociclo · ajuste automático del siguiente mesociclo · comparación antes y después · **atleta vs modelo WT** · **patadas por tipo** · **enlace para padres** · **9 capacidades** con equilibrio en el mesociclo.

NOTA

Las constantes de calibración propias de EducaTKD no se publican en este tutorial: son el resultado del trabajo de validación y son propiedad intelectual reservada.

Es un laboratorio de análisis del poomsae que funciona con el video del celular. Detecta el esqueleto del atleta, mide posturas, alturas, patadas, equilibrio, velocidad y ritmo, puntúa con los criterios de World Taekwondo y arma un plan de entrenamiento basado en *Ciencia y Poomsae*.

LA DINÁMICA: SE GRABA Y DESPUÉS SE ANALIZA

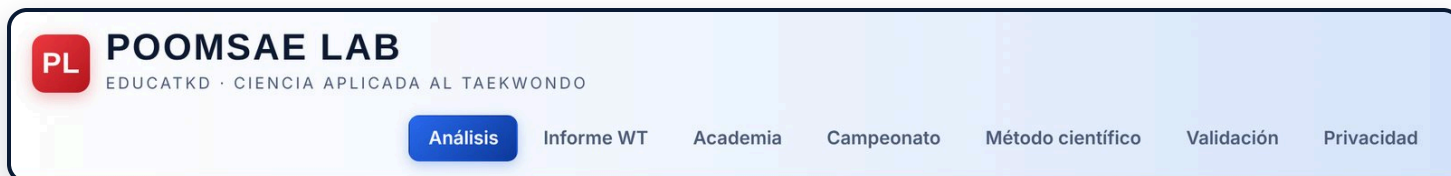


No analiza en vivo: primero se graba el poomsae completo y, al terminar, el video entra solo a la herramienta y se analiza. **El video no se sube a internet:** se procesa dentro del mismo celular o computador, por eso funciona aunque la señal sea mala.

CÓMO ENTRAR

- 1 Abre www.educatkd.com y en el menú toca **Laboratorio de Poomsae**.
- 2 Toca el botón rojo **Ingresa con la contraseña**.
- 3 Escribe la contraseña que te entregó EducaTKD y toca **Listo**. Si no la tienes, pídelo por WhatsApp con el botón verde.

LAS PESTAÑAS



PESTAÑA	PARA QUÉ SIRVE
Análisis	Grabar o elegir el video, datos del atleta, calibración y resultado técnico.
Informe WT	Puntuación, recomendaciones, plan de 4 semanas, calendario y los PDF.
Academia	Historial de todos tus atletas, ranking, comparación antes / después y respaldo.
Campeonato	Varios competidores seguidos, tabla de posiciones, diplomas y examen de grado.
Método científico · Validación · Privacidad	Ecuaciones y criterios editables, estudio con jueces y protección de datos.



La calidad del video decide la calidad de la medición. Al tocar

Grabar poomsae la plataforma muestra esta guía.

HAZ ESTO	
Distancia	4 a 6 metros del atleta.
Ángulo	En diagonal, unos 45°: ni de frente ni de lado.
Altura	Celular en trípode, a la altura de la cadera del atleta.
Posición	Horizontal y fijo. Sin zoom ni movimientos.
Encuadre	Cuerpo completo y las 4 esquinas del área siempre visibles.
Luz	Buena luz, sin contraluz ni espejos. Solo el atleta en cuadro.
Cuadros	30 o 60 cuadros por segundo.
Inicio y final	Empieza 2 s antes del saludo y termina 2 s después.

¿QUÉ MARCA LA PLATAFORMA SOBRE EL ATLETA?

Después de grabar, el sistema ubica **17 puntos del cuerpo** (cabeza, hombros, codos, muñecas, caderas, rodillas y tobillos) en cada cuadro y los une con líneas: ese es el **esqueleto** que ves sobre el video, con los vectores de cada segmento en movimiento. Con ellos calcula longitudes de postura, alturas de técnicas y patadas, velocidad, ritmo y equilibrio.

MISMO MONTAJE SIEMPRE

Graba siempre en el mismo lugar, con la misma distancia y el mismo ángulo. Así la comparación antes y después de un mismo atleta es justa.

1 Grabar poomsae
 Con guía para ubicar el celular

2 Elegir video
 De la galería o del computador

Atleta
3 Nombre del atleta

Poomsae
 Taeguk II Jang (1)

Edad del atleta (años)
 Ej.: 15

Estatura del atleta (cm)
 171

Motor de detección
 Rápido · MoveNet Light

Calibrar piso

4 Analizar video

Cuadros analizados por segundo
 15

Probar en vivo con el video de prueba

- Grabar poomsae** (1) abre la guía y luego la cámara del celular. Al terminar, toca «Usar video» y entra solo.
- Elegir video** (2) usa un video ya grabado de la galería o del computador (MP4, MOV o WEBM).
- Datos del atleta (3):** nombre (siempre escrito igual: con él se guarda su historial), poomsae, edad y estatura real en cm.
- Calibrar piso** (recomendado): toca las 4 esquinas de la cinta en el video y escribe el ancho y el fondo en metros.
- Analizar video** (4): el análisis tarda más o menos lo que dura el video. No cierres la página mientras analiza.

REVISIÓN AUTOMÁTICA DEL VIDEO

Al cargar el video, la plataforma lo revisa antes de analizar y avisa si algo puede bajar la confianza:

El video sirve, con observaciones Revisión automática de calidad.

- Orientación: Horizontal.
- Resolución: 1280x720.
- Duración: 35 s.
- Calidad del archivo: Muy comprimido (0.7 Mb/s). Si lo bajaste de WhatsApp o redes, usa el video original del celular.
- Luz: Buena (brillo 138/255).
- Cuadros por segundo: Unos 30 cuadros/s.

Orientación, resolución, duración, compresión (videos bajados de WhatsApp o redes), luz y cuadros por segundo. Puedes analizar igual, pero conviene corregir lo que salga en naranja o rojo.

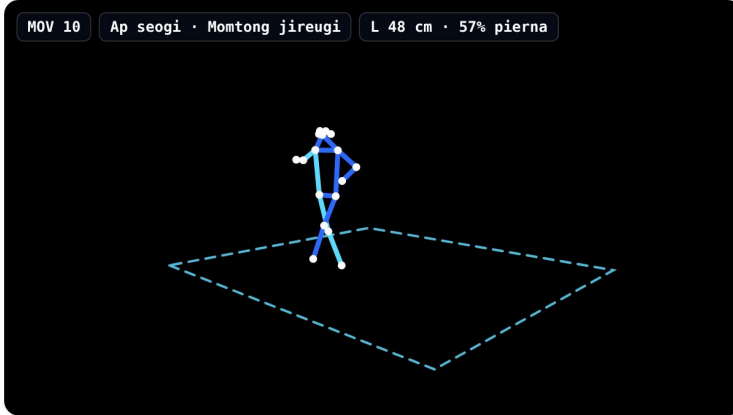
CONSEJO

La estatura es la regla de todas las medidas: si pones 10 cm de más, todas las alturas salen más bajas. Mídela bien.

Sesión de demostración

ATLETA SIMULADO • 3 ERRORES SEMBRADOS

MOV 10 Ap seogi • Montong jireugi L 48 cm • 57% pierna



▶ Reproducir

Velocidad 1x

☒ Esqueleto ☒ Piso calibrado 17:00 s

Deducciones sugeridas

El juez decide

-0.3 Mov 11 • Postura incorrecta

Ver 18.2 s

Ap kubi medida en 88 % de la pierna (74 cm).
Referencia ≥ 100 %: queda en el rango de ap seogi.
Confianza 96 % • descontada

-0.1 Mov 14 • Patada baja

Ver 23.7 s

Ap chagi a 41 % de la estatura (0.71 m). Mínimo 50 %.
Confianza 100 % • descontada

? Mov 3 • Pérdida de equilibrio

Ver 5.4 s

Oscilación del tronco de 2.5 cm (RMS) en la posición final (máx. 2.0 cm).
Confianza 75 % • a revisión del juez, no se descuenta

? Mov 5 • Ancho de ap kubi

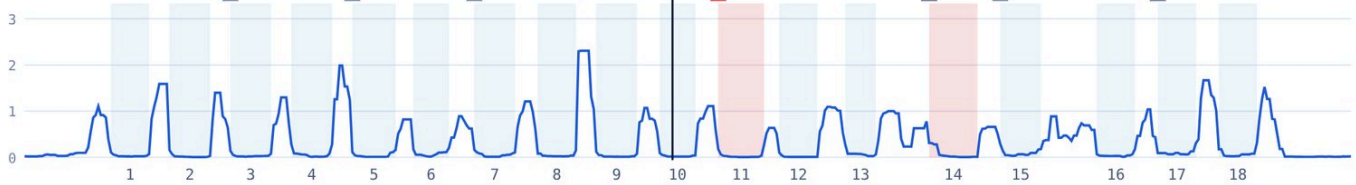
Ver 8.6 s

Ancho 6 cm (referencia 6-30 cm).
Confianza 53 % • a revisión del juez, no se descuenta

Video con esqueleto. Arriba: número del movimiento, postura, técnica y longitud medida (cm y % de la pierna). Líneas **celestes**: lado izquierdo; **azules**: lado derecho; **rojas**: piernas en un movimiento con error.

Línea de tiempo del poomsae

Velocidad corporal (m/s) • bandas = posiciones finales • ▲ = deducción. Toca para ir al momento.



Línea de tiempo: cada pico es un movimiento; los triángulos marcan deducciones. Toca uno y el video salta a ese momento. **Deducciones:** cada error con lo medido, la referencia y la confianza.

CONFIANZA	QUÉ PASA
≥ 80 %	Deducción firme: se descuenta.
< 80 %	Revisión del juez: no se descuenta; el juez mira el video.

EDUCATKD · POOMSÆ LAB · INFORME TÉCNICO

Taegeuk Il Jang

Evaluación objetiva según los criterios de exactitud y presentación del reglamento de poomsae de World Taekwondo.

ORIENTATIVO · NO OFICIAL

ATLETA

**Atleta simulado
(demostración)**

FECHA

**22 de octubre de
2026**

ESTATURA

171 cm

MOVIMIENTOS

**DETECTADOS
18 / 18**

SEGUIMIENTO DEL

**ESQUELETO
98%**

PISO

calibrado**7.4**

Puntaje total estimado / 10.0

3.6

Exactitud / 4.0

3.8

Presentación estimada / 6.0

1 · 1Errores mayores (−0.3) ·
menores (−0.1)**PUNTAJE TOTAL WT****Total = Exactitud (máx. 4,0) + Presentación (máx. 6,0)****EXACTITUD** **$4,0 - 0,1 \times \text{errores menores} - 0,3 \times \text{errores mayores}$** **PRESENTACIÓN****3 criterios de 2,0: velocidad y potencia · ritmo · energía***Conversión a puntos: constantes reservadas 🔒*

LOS BOTONES DEL INFORME

PDF solo puntaje

PDF informe completo

Copiar informe

Enviar por WhatsApp

Enlace para padres

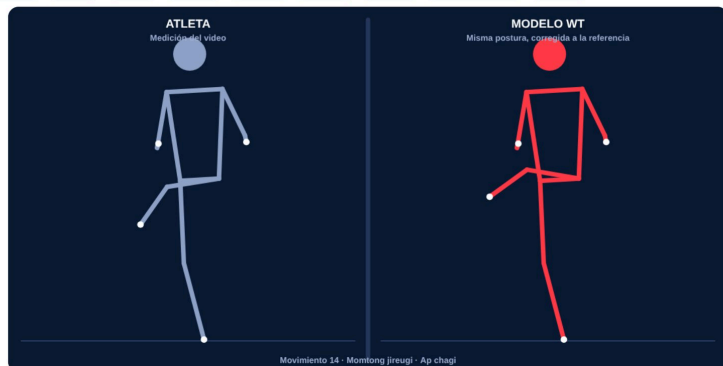
Video con esqueleto

- ✓ **PDF solo puntaje** : exactitud, presentación y deducciones.
- ✓ **PDF informe completo** : puntaje + recomendaciones + plan de 4 semanas.
- ✓ **Enviar por WhatsApp** : manda el puntaje, los errores y 3 consejos con el número de movimiento.
- ✓ **Video con esqueleto** : crea un video MP4 con el esqueleto, el puntaje y el logo.
- ✓ **Enlace para padres** : la familia ve el progreso en su celular (página 8).

Atleta vs modelo WT

A la izquierda, la postura real del atleta medida en el video. A la derecha, la misma postura llevada a la referencia del reglamento. Los movimientos en rojo tienen algo que corregir.

Mov 3 Mov 5 Mov 7 Mov 11 Mov 14 Mov 14 patada Mov 15 Mov 17 Mov 1 Mov 2 Mov 4
Mov 6 Mov 8 Mov 9 Mov 10 Mov 12 Mov 13 Mov 16 Mov 16 patada Mov 18



Descuenta -0.1 · Patada baja: Ap chagi a 41 % de la estatura (0.71 m). Mínimo 50 %.

× Ap chagi: 41 % de la estatura → referencia 50 %

ATLETA VS MODELO WT

En el Informe WT, cada movimiento muestra la **postura real** del atleta (izquierda) junto a la **misma postura corregida** a la referencia del reglamento (derecha). Los botones en rojo son los movimientos con algo que corregir; al tocarlos, dice qué se descontó y por qué.

PATADAS POR TIPO

Patadas por tipo

PATADA	N.º	ALTURA MEDIA	REFERENCIA	DIFERENCIA IZQ./DER.	ESTADO
--------	-----	--------------	------------	----------------------	--------

Ap chagi 2 47 % 50 % 11 % Validado

Altura del tobillo en % de la estatura. Yop, dollyeo y pyojeok chagi se miden con su propia referencia y, mientras están en validación, no descuentan solos: pasan a revisión del juez.

Cada tipo de patada se mide con **su propia referencia** de altura en % de la estatura. **Ap chagi** está validada; **yop**, **pyojeok** y **dollyeo chagi** están en validación: sus errores pasan a revisión del juez.

ENLACE PARA PADRES

- 1 Analiza el video con el **nombre del atleta** escrito.
- 2 En el Informe WT toca **Enlace para padres**.
- 3 Se abre WhatsApp con el enlace listo para enviar (también queda copiado).
- 4 La familia ve el puntaje, la línea de progreso, el radar de las 9 capacidades y qué se está entrenando.

PRIVACIDAD

Los datos viajan dentro del enlace: no se guardan en ningún servidor. Cada vez que el atleta se vuelve a evaluar, envía un enlace nuevo con el progreso actualizado.



Toca **Ver recomendaciones** en el Informe WT. El sistema arma un mesociclo de 4 semanas al estilo K-10, con la dosis según el perfil medido del atleta.

Plan de entrenamiento (mesociclo)

CARGA DE SESIÓN
 $UA = RPE \times \text{minutos}$
Ciencia y Poomsae p.132

MONOTONÍA
 $\text{media diaria} \div \text{desv. estándar}$
Ciencia y Poomsae p.133

FATIGA AGUDA
 $\text{carga semanal} \times \text{monotonía}$
Ciencia y Poomsae p.133

ZONA REGENERATIVA
 $\approx 50\% \text{ del tiempo}$
Ciencia y Poomsae p.405

Ajustar el plan Categoría Cadete (12-14) · toda sesión incluye movilidad articular y core
 Sesiones por semana Minutos por sesión

5

▼

90

Actualizar plan

CAPACIDAD	PUNTAJE	PRIORIDAD	DOSIS SEMANAL	MOTIVO
Estabilidad	60	Mantenimiento	5 veces · 25 min	Puntaje 60/100 · cambio +3
Flexibilidad	48	Prioridad media	5 veces · 50 min	Puntaje 48/100 · cambio +1
Equilibrio	44	Prioridad alta	5 veces · 45 min	Puntaje 44/100 · empeoró -3: sube la dosis y cambia el estímulo
Propiocepción	36	Prioridad alta	5 veces · 50 min	Puntaje 36/100 · empeoró -8: sube la dosis y cambia el estímulo
Fuerza	65	Mantenimiento	1 vez · 15 min	Puntaje 65/100 · cambio +7
Velocidad	84	Mantenimiento	3 veces · 15 min	Puntaje 84/100 · cambio +8
Ritmo	28	Prioridad alta	5 veces · 50 min	Puntaje 28/100 · empeoró -3: sube la dosis y cambia el estímulo
Armonía	34	Prioridad alta	5 veces · 50 min	Puntaje 34/100 · empeoró -6: sube la dosis y cambia el estímulo
Control	76	Mantenimiento	1 vez · 5 min	Puntaje 76/100 · cambio -14

CARGA DE SESIÓN

$$UA = RPE \times \text{minutos}$$

Ciencia y Poomsae p. 132
MONOTONÍA

$$\text{media diaria} \div \text{desv. estándar}$$

p. 133
FATIGA AGUDA

$$\text{carga semanal} \times \text{monotonía}$$

p. 133

PUNTAJE	PRIORIDAD
menos de 45	Alta: más veces y más minutos
45 a 59	Media
60 o más	Mantenimiento

Las 4 semanas: **Acumulación** (base), **Transformación** (progresión), **Realización** (transferencia al poomsae) y **Recuperación y control**. En «Ajustar el plan» cambias las sesiones por semana y los minutos por sesión. Cada día trae sus ejercicios con dosis, minutos y RPE.

Inicio	Fin	Semana	Cumplimiento	Carga real / planificada
12 de oct	8 de nov	2 de 4	44 % 4 de 9 sesiones a la fecha	1630 / 3350 UA

	L	M	X	J	V	S	D
S1 Acumul...	12 85' ✓	13 70' ✓	14 80' ✓	15 70' sin marcar	16 85' ✓	17 —	18 —
S2 Acumul...	19 90' sin marcar	20 75' sin marcar	21 90' sin marcar	22 75' sin marcar	23 90' sin marcar	24 —	25 —
S3 Transfor...	26 95' sin marcar	27 75' sin marcar	28 95' sin marcar	29 75' sin marcar	30 95' sin marcar	31 —	1 —
S4 Recuper... y control	2 55' sin marcar	3 55' sin marcar	4 75' sin marcar	5 55' sin marcar	6 55' sin marcar	7 —	8 —

■ Alta
 ■ Media
 ■ Regenerativa
 ■ ✓ hecha
 sin marcar

Lunes 19 de oct · Sesión Alta · 90 min · 545 UA Semana 2 · Acumulación

- Movilidad dinámica progresiva de cadera y tobillo (Movilidad) · rango creciente · 10 min · RPE 3
- Core de pie: balón medicinal en rotación (Core) · 3 × 8 por lado · 5 min · RPE 5
- Drop jump + gesto técnico (Velocidad) · 10 saltos · cajón 20-30 cm (libro p.354) · 5 min · RPE 8
- Poomsae completo a ritmo de competencia (Poomsae) · 4-6 pasadas de 40-60 s · recuperación completa · 15 min · RPE 8
- Poomsae completo con fijación y kihap (Energía) · 3 pasadas · 10 min · RPE 7
- Antes de patear: movilidad activa y dinámica progresiva, sin llegar al dolor (Técnica) · según ficha · 10 min · RPE 7
- Bloque prioritario: Secuencias del poomsae con pausa de 3 s quieto en cada posición final (Equilibrio) · 4 secuencias · 10 min · RPE 6
- Bloque prioritario: Posiciones del poomsae con ojos cerrados (Propiocepción) · 3 × 5 posiciones · 10 min · RPE 6
- Bloque prioritario: Poomsae completo con los tiempos de competencia (Ritmo) · 3 pasadas · 10 min · RPE 6
- Vuelta a la calma + Borg (Regeneración) · respiración y movilidad suave · 5 min · RPE 2

Minutos hechos Esfuerzo (RPE 0-10)

Marcar como hecha

Agregar al calendario del celular
Enviar la semana por WhatsApp

- 1 Analiza al atleta **escribiendo su nombre**.
- 2 En Informe WT, toca Ver recomendaciones.
- 3 En «Calendario del mesociclo» elige el lunes de inicio y toca Iniciar mesociclo.
- 4 Toca un día para ver la sesión con sus ejercicios.
- 5 Escribe los minutos y el esfuerzo (RPE 0 a 10) y toca Marcar como hecha.

- ✓ **Cumplimiento:** % de sesiones hechas a la fecha.
- ✓ **Carga real / planificada** en UA.
- ✓ Día con ✓: hecho · borde rojo punteado: pasó sin marcar.
- ✓ Agregar al calendario del celular: pone las 28 sesiones en el calendario del atleta, con ejercicios y recordatorio.
- ✓ Enviar la semana por WhatsApp: manda la semana en curso.

Desde la semana 3, cuando vuelves a grabar y analizar al mismo atleta, la plataforma compara cada capacidad con el perfil del inicio del mesociclo y decide la dosis del siguiente.

Ajuste del siguiente mesociclo comparado con el perfil del inicio (28 de sept)

Cumplimiento del mesociclo: **63 %** (12 de 19 sesiones · 5130 de 7055 UA). Puntaje total: 6.6 → 7.4.

CAPACIDAD	INICIO	AHORA	CAMBIO	DECISIÓN PARA EL SIGUIENTE MESOCICLO
Estabilidad	58	60	+2	Mantenimiento Puntaje 60/100 · cambio +2
Flexibilidad	39	48	+9	Prioridad media Puntaje 48/100 · cambio +9
Equilibrio	38	44	+6	Prioridad alta Puntaje 44/100 · cambio +6
Propiocepción	33	36	+3	Prioridad alta Puntaje 36/100 · cambio +3
Fuerza	59	65	+6	Mantenimiento Puntaje 65/100 · cambio +6
Velocidad	80	84	+4	Mantenimiento Puntaje 84/100 · cambio +4
Ritmo	28	28	0	Prioridad alta Puntaje 28/100 · se estancó: sube la dosis y cambia el estímulo
Armonía	22	34	+12	Prioridad media Puntaje 34/100 · mejoró +12: baja la dosis
Control	71	76	+5	Mantenimiento Puntaje 76/100 · cambio +5

CAMBIO DE LA CAPACIDAD	DECISIÓN
Mejóro claramente	Baja la dosis
Se estancó o empeoró	Sube la dosis y cambia el estímulo
Otro caso	Mantiene según el puntaje

También muestra el **cumplimiento** del mesociclo. Si fue bajo, avisa: antes de subir la dosis hay que asegurar que el plan se haga. Para guardar el plan ajustado toca **Iniciar el siguiente mesociclo**.

Atletas									
					Poomsae				
					Todos	Exportar a Excel (CSV)			
#	ATLETA	ANÁLISIS	ÚLTIMO	POOMSAE	TOTAL /10	EXACTITUD	PRESENTACIÓN	CAMBIO	CAPACIDAD MÁS BAJA
☒	1 Ana Pérez	3	2026-10-22	Taegeuk Il Jang	7.4	3.6	3.8	▲ +0.6	Ritmo (28)

Todos los atletas con su último puntaje, cambio y capacidad más baja. Marca atletas para ver su evolución en el gráfico. «Exportar a Excel» descarga la tabla.

Compara dos análisis del mismo atleta y marca las sesiones de su mesociclo.

Atleta	Antes	Después
Ana Pérez	2026-08-24 · Taegeuk Il Jang · 6.1	2026-10-22 · Taegeuk Il Jang · 7.4

INDICADOR	ANTES 2026-08-24	DESPUÉS 2026-10-22	CAMBIO
Puntaje total /10	6.1	7.4	+1.3
Exactitud /4	2.9	3.6	+0.7
Presentación /6	3.2	3.8	+0.6
Ap kubi (% de la pierna)	92 %	108 %	+16 pts
Patada (% de la estatura)	38 %	47 %	+9 pts
Flexibilidad /100	40	48	+8
Estabilidad /100	55	60	+5
Control /100	80	76	-4
Equilibrio /100	41	44	+3
Propiocepción /100	42	36	-6
Fuerza /100	50	65	+15
Velocidad /100	70	84	+14
Armonía /100	38	34	-4
Ritmo /100	30	28	-2

INDICADOR	Antes	Después
Flexibilidad	40	48
Estabilidad	55	60
Control	80	76
Equilibrio	41	44
Propiocepción	42	36
Fuerza	50	65
Velocidad	70	84
Armonía	38	34

COMPARAR ANTES Y DESPUÉS

- 1 Elige el **atleta** y las fechas de **Antes** y **Después**.
- 2 Mira el cambio del puntaje y de las 8 capacidades: verde subió, rojo bajó.
- 3 **Enviar la comparación por WhatsApp** para los papás o el atleta.

HISTORIAL EN OTRO EQUIPO

Todo se guarda en el equipo donde se usa. Con **Descargar respaldo** y **Cargar respaldo** pasas el historial, las cargas y los mesociclos a otro celular o computador sin borrar nada.

Nombre del evento

Copa interna 2026

Competidor

Nombre y apellido

Categoría

Ej.: Cadete femenino

Poomsae

Taegeuk Il Jang (1)

Edad

Ej.: 13

Estatura (cm)

Ej.: 160

Grabar competidor

Escribe el nombre y la estatura, toca el botón y graba. Al terminar, el video entra solo a la fila.

O elige un video ya grabado

Choose File No fil...osen

Analizar automáticamente apenas entra cada competidor

☐ Modo examen de grado (aprobado o debe reforzar)

Agregar competidor

Analizar todos

Se recuperó el campeonato «Copa interna 2026» con 6 competidores. Falta 1 por analizar: toca «Analizar todos».

- 1 Escribe el **nombre del evento** y, por cada competidor, nombre, categoría, poomsae, edad y **estatura** (1).
- 2 Toca **Grabar competidor** (2): se abre la cámara. Graba la presentación y toca «Usar video».
- 3 Con «Analizar automáticamente» marcado (3), el video entra a la fila y se analiza solo mientras grabas al siguiente.
- 4 También puedes elegir videos ya grabados con **Agregar competidor** y luego **Analizar todos**.

IMPORTANTE

Si en un video no se ve bien al atleta, aparece como «Error» con la explicación y no entra al ranking. El campeonato queda guardado en el equipo aunque se cierre la página o se apague el celular; para empezar otro toca «Nuevo campeonato» dos veces.

Tabla de posiciones

Exportar a Excel (CSV)

PDF de resultados

Diplomas 1°, 2° y 3°

Pantalla para proyectar

Nuevo campeonato

Cadete femenino

PUESTO	COMPETIDOR	POOMSAE	EXACTITUD /4	PRESENTACIÓN /6	TOTAL /10	-0.3 - -0.1	REVISIÓN JUEZ	CALIDAD	E
1	Sofía Ruiz 13 años	Taegeuk Il Jang	3.7	4.2	7.9	0 · 3	2	18/18 mov · 97 %	L
2	Ana Pérez 13 años	Taegeuk Il Jang	3.6	3.8	7.4	1 · 1	3	18/18 mov · 95 %	L
3	Laura Gómez 14 años	Taegeuk Il Jang	3.2	3.6	6.8	1 · 5	2	18/18 mov · 90 %	L

Infantil masculino

PUESTO	COMPETIDOR	POOMSAE	EXACTITUD /4	PRESENTACIÓN /6	TOTAL /10	-0.3 - -0.1	REVISIÓN JUEZ	CALIDAD
1	Tomás Rojas 10 años	Taegeuk Il Jang	3.2	3.4	6.6	0 · 8	3	18/18 mov · 93 %
2	Mateo Díaz 10 años	Taegeuk Il Jang	3.0	3.1	6.1	1 · 7	4	17/18 mov · 88 %

POOMSAE LAB · EDUCATKD · categoría 1 de 2

Copa interna 2026

Cadete femenino

1°	Sofía Ruiz	7.9
2°	Ana Pérez	7.4
3°	Laura Gómez	6.8

Resultado orientativo - la calificación oficial corresponde a los jueces

- ✓ **Tabla de posiciones** por categoría. Desempate: mayor exactitud.
- ✓ **WhatsApp** en cada competidor: resultado, puesto y consejos.
- ✓ **Diplomas 1°, 2° y 3°**: un PDF listo para imprimir por categoría.
- ✓ **PDF de resultados** y **Exportar a Excel (CSV)**.
- ✓ **Pantalla para proyectar**: para un televisor o proyector.

Pantalla para proyectar: ranking en grande que se actualiza solo y cambia de categoría cada 12 s.

MODO EXAMEN DE GRADO

Marca «Modo examen de grado» y escribe la nota mínima para aprobar. Cada alumno sale como **Aprobado** o **Debe reforzar**. **PDF por alumno** entrega una página por alumno con su nota, errores y qué reforzar; los diplomas salen para los aprobados.

Tabla de posiciones

[Exportar a Excel \(CSV\)](#)[PDF de resultados](#)[Diplomas de aprobados](#)[PDF por alumno](#)[Pantalla para proyectar](#)[Nuevo campeonato](#)

Cadete femenino

PUESTO	COMPETIDOR	POOMSAE	EXACTITUD /4	PRESENTACIÓN /6	TOTAL /10	EXAMEN	-0.3 · -0.1	REVISIÓN JUEZ
1	Sofía Ruiz 13 años	Taegeuk II Jang	3.7	4.2	7.9	APROBADO	0 · 3	2
2	Ana Pérez 13 años	Taegeuk II Jang	3.6	3.8	7.4	APROBADO	1 · 1	3
3	Laura Gómez 14 años	Taegeuk II Jang	3.2	3.6	6.8	DEBE REFORZAR	1 · 5	2

Infantil masculino

PUESTO	COMPETIDOR	POOMSAE	EXACTITUD /4	PRESENTACIÓN /6	TOTAL /10	EXAMEN	-0.3 · -0.1	REVISIÓN JUEZ
--------	------------	---------	--------------	-----------------	-----------	--------	-------------	---------------

NOTA DE LOS JUECES

Anota la exactitud y la presentación que dieron los jueces: verás la diferencia con la herramienta, el error medio y la correlación (desde 5 competidores). **Enviar al estudio de validación** suma esos datos a la pestaña Validación. Con 30 o más ejecuciones de un poomsae y buena concordancia con los jueces, ese poomsae pasa a «validado».

Nota de los jueces

Anota la nota real de los jueces al lado de la herramienta. Así ves la diferencia y juntas datos para validarla.

COMPETIDOR	EXACTITUD JUECES /4	PRESENTACIÓN JUECES /6	TOTAL JUECES	HERRAMIENTA	DIF.
Sofía Ruiz Cadete femenino	3.6	4.1	7.7	7.9	+0.2
Ana Pérez Cadete femenino	3.5	3.7	7.2	7.4	+0.2
Laura Gómez Cadete femenino			—	6.8	—
Mateo Díaz Infantil masculino			—	6.1	—
Tomás Rojas Infantil masculino			—	6.6	—

COMPETIDORES CON NOTA

2

DIFERENCIA PROMEDIO

+0.20

ERROR MEDIO

0.20

CORRELACIÓN

—

Diferencia = herramienta – jueces. Positivo: la herramienta puntúa más alto. La correlación aparece desde 5 competidores.

[Enviar al estudio de validación](#)

GRADO DE CONFIABILIDAD

Objetividad

ALTA

Mismo video, mismo resultado, siempre.

Confiabilidad

ALTA

ICC 0,96–1,00 en 125 reanálisis con ruido.

Validez de contenido

ALTA

Cada medida responde a un criterio WT.

Validez de criterio

PRELIMINAR

Posturas: correlación 0,93 con medidas reales.

Concordancia con jueces

EN CURSO

Estudio con jueces WT en marcha.

¿Analiza en vivo?	No. Se graba el poomsae completo y al terminar se analiza. Tarda más o menos lo que dura el video (en celulares lentos, hasta el doble).
¿Se sube el video a internet?	No. Se analiza dentro del mismo equipo. Funciona aunque la señal sea mala.
¿A cuántos metros pongo el celular?	A 4-6 m, en diagonal (45°), a la altura de la cadera, en horizontal y en trípode.
¿Funciona en iPhone?	Sí, en Safari. Graba en 1080p a 30 o 60 cuadros (Ajustes → Cámara → Grabar video). El 4K pesa mucho y es más lento.
¿Dónde quedan los datos?	En el equipo donde se usan. Para pasarlos a otro, usa el respaldo de la pestaña Academia.
¿Es la nota oficial?	No. Es una herramienta de apoyo: la calificación oficial corresponde a los jueces.
Salió «no se detectó bien al atleta»	Revisa que se vea el cuerpo completo, con buena luz, y vuelve a grabar.
¿Qué poomsaes mide?	Taegeuk Il Jang validado; Taegeuk 2 al 8, Koryo, Keumgang, Pyongwon, Sipjin y Chonkwon en validación. Elige siempre el poomsae correcto.

Siempre igual: el mismo video da siempre el mismo resultado. No depende de una persona conectada ni tiene costo por análisis.

¿Necesitas ayuda? WhatsApp +57 320 943 6989 · tkd@dreducatkd.com · educatkd.com