



SDQ CrossFit
Guía de Coaches

Sistema Nervioso en el Entrenamiento

SNS y SNP: cómo entender y comunicar la respuesta del cuerpo al esfuerzo

¿Por qué necesitas saber esto?

Cuando programamos con términos como "carga del SNS" o "día de recuperación del SNP", no estamos hablando solo de intensidad. Estamos describiendo lo que le pasa al sistema nervioso de nuestros atletas y por qué ciertos días requieren más recuperación que una noche de sueño.

Este documento te da el marco conceptual para entenderlo y las palabras correctas para explicarlo en clase, sin necesidad de vocabulario médico complejo.

El Sistema Nervioso: el jefe del cuerpo

Todo movimiento que ejecuta un atleta —desde un Air Squat hasta un Power Clean al 85%— es una orden que sale del sistema nervioso. Antes de que el músculo se contraiga, el cerebro ya tomó la decisión.

El sistema nervioso autónomo tiene dos modos principales que operan como un interruptor:

SNS — Sistema Nervioso Simpático	SNP — Sistema Nervioso Parasimpático
Modo: ACELERAR	Modo: RECUPERAR
Apodo: «Modo combate»	Apodo: «Modo descanso»
Activa la respuesta de lucha o huida	Activa los procesos de reparación
Libera adrenalina y cortisol	Baja FC, mejora digestión y sueño
Aumenta FC, presión y fuerza muscular	Es cuando el músculo realmente crece
Se activa con alta intensidad y estrés	Se activa con descanso, movilidad, Zona 2

La analogía del acelerador y el freno

💡 Cómo explicarlo en clase:

"El SNS es el acelerador — nos da potencia, adrenalina, foco. El SNP es el freno — nos baja las revoluciones, repara el motor y nos prepara para el próximo esfuerzo. Un carro que solo acelera sin frenar termina quemado. Lo mismo pasa con un atleta que entrena sin recuperarse."

SNS en el box: cuándo se activa

No toda clase tiene la misma demanda sobre el sistema nervioso. Estos son los estímulos que más lo activan:

⚡ Alto costo del SNS

- Levantamientos olímpicos a alta intensidad (Power Clean, Snatch, C&J)
- Fuerza máxima o cerca del 1RM (Squat, Deadlift, Press)
- WODs cortos y explosivos (sprints, AMRAP intenso, For Time con cargas pesadas)
- Movimientos de alta coordinación bajo fatiga (muscle-ups, rope climbs)
- Competencias — el estrés mental también carga el SNS

Un lunes con Back Squat al 80% + Power Cleans en el AMRAP tiene un costo neurológico alto. El atleta puede sentirse descansado físicamente el martes, pero el sistema nervioso todavía está procesando la sesión anterior.

SNP en el box: cuándo recuperamos

El SNP se activa — y por lo tanto la recuperación ocurre — principalmente en estos contextos:

🌀 Activadores del SNP (recuperación)

- Zona 2: 20–40 min a ritmo conversacional (remo, bici, corrida suave)
- Movilidad y stretching al final de clase — siempre, no opcional
- Sueño de calidad: la mayor herramienta de recuperación que existe
- Días de descanso activo: caminata, yoga, nadar suave
- Respiración diafragmática y técnicas de regulación (box breathing)

🗣️ Por qué el Jueves de Zona 2 importa:

"Un AMRAP de 30 minutos a ritmo suave no es un día fácil por pereza. Es una decisión técnica para activar el SNP, bajar las revoluciones del sistema nervioso y preparar a los atletas para el estímulo del viernes y el sábado. Es programming inteligente."

Cómo comunicarlo en clase

No tienes que usar los términos técnicos con todos los atletas. Usa el lenguaje que corresponde al nivel del grupo:

Con atletas nuevos o generales	Con atletas avanzados o competitivos
«Hoy el cuerpo necesita recuperarse.»	«Hoy manejamos el SNP — recuperación activa.»
«Esto es un día para cargar energía, no gastarla.»	«Esta semana la carga del SNS fue alta, el jueves lo balanceamos.»
«Muévanse sin salir del aliento. Si no pueden hablar, bajan el ritmo.»	«Zona 2 pura: FC por debajo de 140–150. Si sube, bajen la intensidad.»
«El descanso también es entrenamiento.»	«El viernes exigimos neurológicamente — hoy protegemos esa capacidad.»

Señales de que el SNS está sobrecargado

Como coach, estas son las señales que debes identificar en tus atletas — y en ti mismo:

- Rendimiento que baja sin razón aparente: cargas que antes eran fáciles ahora cuestan.
- Irritabilidad o cambios de humor, especialmente en semanas de alta carga.
- FC en reposo elevada — un indicador directo de estrés del SNS.
- Sueño interrumpido o dificultad para dormir a pesar del cansancio físico.
- "Quiero entrenar pero no tengo ganas" — esa sensación es una señal del cuerpo.
- Atletas que llegan agotados al warm-up o que no pueden mantener la técnica.

● Regla de oro SDQ:

"Un atleta que llega 3 días seguidos quejándose de fatiga sin lesión visible probablemente no necesita más volumen — necesita que alguien le recuerde que descansar también es parte del programa."

La onda RPE de la semana y el sistema nervioso

La programación de SDQ no es aleatoria. Cada día de la semana tiene una carga de RPE diseñada específicamente para respetar la recuperación del sistema nervioso:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
RPE 6–7	RPE 8–9	RPE 7–8	RPE 5–6	RPE 7–8	RPE 8–9
Entrada suave	Alta demanda	Adaptación	Zona 2 / Skill	Pre-Carga	Comunidad

Cuando el jueves baja a RPE 5–6 con Zona 2, no es un regalo — es una herramienta técnica para que el viernes y el sábado de RPE 7–9 sean posibles y seguros.

Puntos de coaching clave para llevar a clase

- Explica el «por qué» del día. Los atletas que entienden el propósito de cada sesión respetan más el proceso.
- En días de alta carga del SNS (martes, viernes, sábado), enfatiza la técnica como escudo protector.
- En días de Zona 2 o recuperación, valida el esfuerzo: "esto requiere disciplina diferente, no menos disciplina."
- Normaliza el descanso. Un atleta que pide día de descanso no es débil — está escuchando a su cuerpo.
- El Cool Down no es opcional. Es la transición activa del SNS al SNP — y tú como coach eres responsable de facilitarla.
- Usa la frecuencia cardíaca como herramienta de enseñanza cuando sea posible. FC > 150 en Zona 2 = salir del rango.

Conexión con C.A.R.E.

Entender el SNS y el SNP no es solo fisiología — es una expresión directa de nuestra cultura:

- **C.** Comunidad: programar con conciencia del sistema nervioso protege a toda la clase, no solo a los más avanzados.
- **A.** Acción: aplicar esto en cada clase, en el brief, en el cool down, en la conversación post-WOD.
- **R.** Respeto: respetar los límites del cuerpo del atleta, incluso cuando ellos mismos no lo hacen.
- **E.** Empatía: entender que la fatiga neurológica es invisible pero real — y que un atleta cansado no siempre parece cansado.

Mensaje final de la Dirección Técnica:

"Un buen coach no solo enseña movimientos — enseña al atleta a escuchar su cuerpo. Cuando entiendes el SNS y el SNP, tienes el vocabulario para hacer eso. Úsalo con claridad, con empatía y con propósito. Eso es lo que debemos buscar como Coach."

Soylo Rubio — Director Técnico, SDQ CrossFit