

# La Teoría Polivagal, el Comportamiento Equino y las Relaciones entre Caballos y Humanos

## Sistema nervioso parasimpático

El SNP es, ante todo, pero no exclusivamente, mediado por el nervio vago (10ª par craneal en los mamíferos), que tiene 2 ramas:

- **Vagal Ventral** (*mielinizado, sobre el diafragma*): integra la regulación neural del corazón y los pulmones con la de la cara y de la cabeza (**sistema de compromiso social**). Conecta los músculos estriados de la cara y de la cabeza, del oído medio, de la laringe, de la faringe, y de los músculos del cuello (*rotación y orientación*) con el corazón y los bronquios.

Esta conexión cara-corazón une las expresiones faciales, la prosodia y el tono de voz, y el rango de frecuencias de otros sonidos con el estado autónomo, permitiendo a los mamíferos mostrar que es seguro acercarse a ellos y proporcionándoles comprobar si es seguro acercarse a otros.

- **Vagal Dorsal** (*no mielinizado, principalmente bajo el diafragma*): integra la regulación neural de las vísceras y la digestión. Da soporte a la homeostasis, de crecimiento y recuperación (*estando a salvo*), o de conservación (*amenaza de vida*).

## Neurocepción

- **NEUROCEPCIÓN:** Es la capacidad de detectar seguridad, peligro o amenaza de vida a través de las señales del entorno, relacionales con otros, o viscerales del cuerpo. La neurocepción afecta al estado psicológico, lo que genera respuestas de comportamiento biológico, adaptivas al entorno, a estas señales.
- **ESTANDO A SALVO:** Las señales del sistema vagal ventral informan al sistema nervioso simpático (SNS) y al sistema vagal dorsal para que trabajen armoniosamente y mantengan el balance homeostático. El sistema de compromiso social ayuda a reducir el ritmo del corazón, minora el eje hipotálamico-pituitario-adrenal (HPA), reduce la inflamación y regula a la baja las respuestas defensivas, manteniendo el arousal en un rango funcional. El rol principal del sistema vago dorsal, estando a salvo, es dar soporte a la homeostasis ("*descansar y digerir*"). La sentida sensación de seguridad ayuda a mantener una **fisiología sostenible**, que incluye relacionarse, dormir, curarse, recuperarse, tener salud, curiosar, escuchar, realizar funciones ejecutivas (*cognición, atención, aprendizaje, memoria, planificación*), completar tareas, jugar y rendir.
- **ESTANDO EN PELIGRO:** La multitud de respuestas defensivas van desde las más recientes a las más primitivas (**disolución**), empezando por el sistema de compromiso social (*buscar seguridad, protección, confort, y coregulación; adular*), luego la movilización para la autodefensa (*lucha o huida*), [**fisiología de supervivencia**], o finalmente la inmovilización (*congelación/espanto, colapsarse, desmayarse, fingir la muerte, disociarse*) [**fisiología de la conservación**], cuando las otras opciones se frustran, no son efectivas o son imposibles. Que un organismo se sienta o no a salvo, puede predecir seguridad de apego, funcionalidad ejecutiva, y rendimiento, siendo las últimas de ellas secundarias para la supervivencia.

## Tres ramas

**VERDE:** Sistema Nervioso Parasimpático (*freno, complejo vagal ventral o CVV*).

- **SEGURIDAD:** Compromiso social (*libertad, amigos*)
- **PELIGRO:** Supervivencia social (*buscar seguridad, protección, confort, y coregulación; adular*)

**DORADO:** Sistema Nervioso Simpático (*acelerador*).

- **SEGURIDAD:** Excitación (*diversión, confusión, nerviosismo, trabajo, agitación*)
- **PELIGRO:** Activación de supervivencia (*huida, lucha, agitación*)

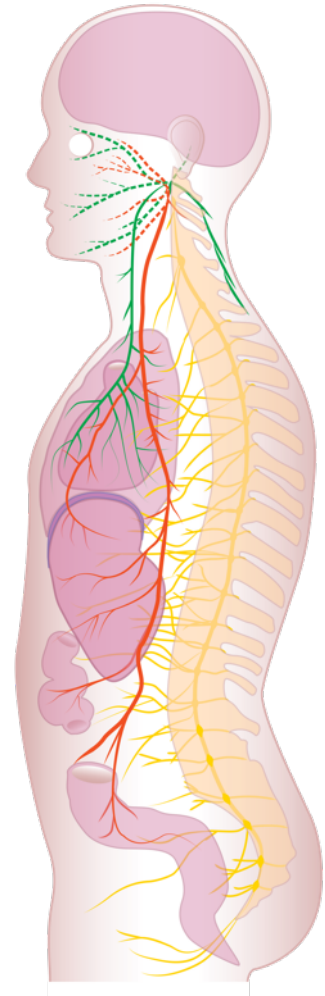
**ROJO:** Sistema Nervioso Parasimpático, (*freno, complejo vagal dorsal o CVD*).

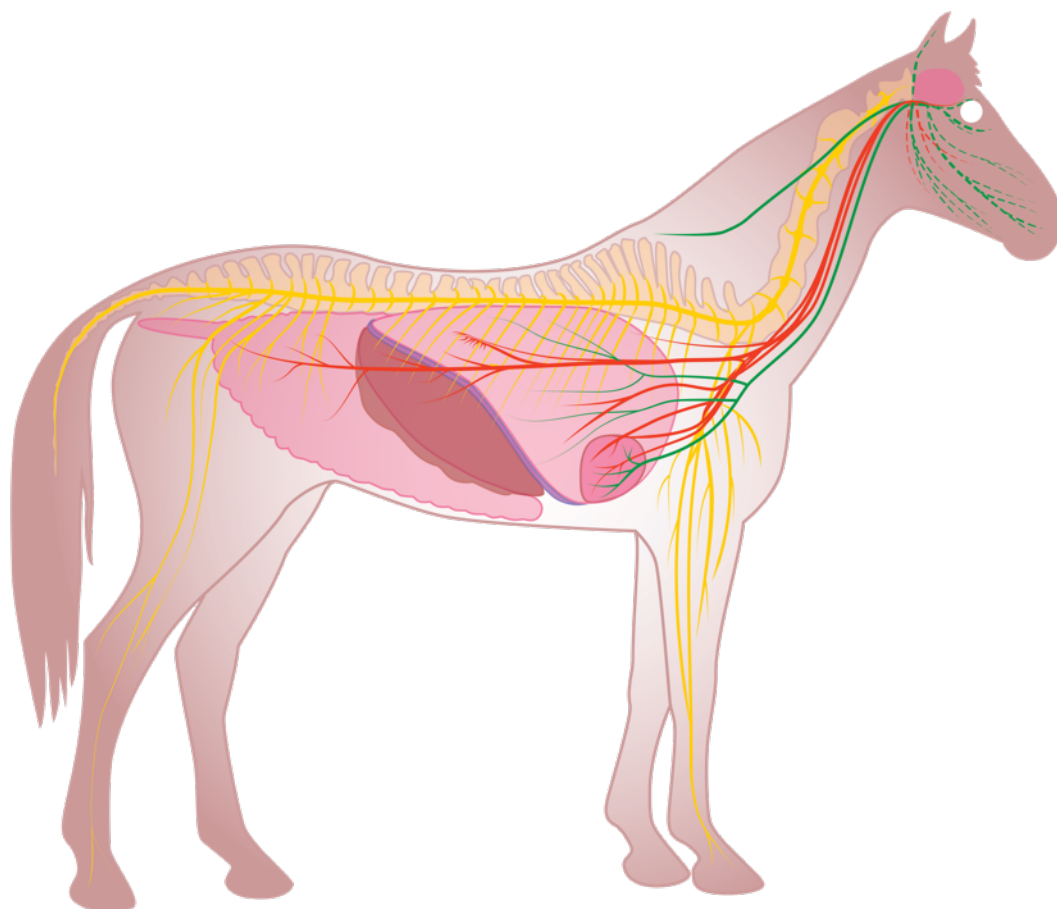
- **SEGURIDAD:** "Descansar y digerir" (*forraje, dormirse*)
- **AMENAZA DE VIDA:** conservación (*congelación, colapsarse, bloquearse, apagado, desmayarse, fingir la muerte, dissociarse*)

*Todas las ramas pueden fluctuar a la vez (estados combinados).*

## Implicaciones prácticas

- Los estados autónomos son detectables, y se pueden identificar y comunicar a través de las expresiones faciales, los movimientos y las vocalizaciones.
- Algunos comportamientos pueden ocurrir en más de un estado combinado (p.e., *los comportamientos de agitación pueden darse sintiéndose a salvo o en peligro; la disociación puede darse teniendo neurocepción de seguridad, peligro o amenaza de vida; la quietud puede darse sintiéndose en calma o colapsado, etc.*).
- La neurocepción de seguridad permite una fisiología sostenible y comportamientos de afiliación (*menos costosos fisiológicamente*).
- El sistema de compromiso social provee la plataforma neural para una buena conexión y un apego seguro (*unas condiciones de refugio seguro ayudan al CVV*).
- La supervivencia crónica y los estados de conservación (*más costosos fisiológicamente*) pueden llevar a problemas de salud y comportamientos complejos en los caballos y en las personas.
- Los comportamientos "difíciles" pueden mostrar una neurocepción de peligro o de amenaza de vida (internamente, como dolor, o externamente, de condiciones pasadas o actuales), y pueden ser un intento de búsqueda de seguridad, confort y calma (*en oposición a una deliberada falta de respeto, de dominancia, de incompetencia u otras malas interpretaciones*).





- La falta de sintonía, la codesregulación y los apegos inseguros (“señales de inseguridad”) entre las personas y los caballos pueden llevar a un conflicto o a la recreación de una proyección, el abuso, la indefensión aprendida, el apaciguamiento o la sumisión.
- Una sintonía adecuada, una coregulación, una sincronía, la reparación relacional, y la corrección de la respuesta a los estados autónomos y a los umbrales de tolerancia, permiten seguridad y confianza.
- Es necesario orientar las señales de inseguridad del entorno y humanas (*relacionales, somáticas, y comportamentales*) antes de intentar “arreglar el problema” a través de diferentes métodos (*Jerarquía Humana* de Friedman). Hay que mantener un espacio y generar las condiciones y los antecedentes que permitan primero la desactivación y el compromiso social.

**Hay que considerar estados combinados cuando se sincronicen intervenciones y métodos de entrenamiento:**

- ¿Tú, el caballo, u otros que trabajan contigo, sobrepasáis vuestra ventana de tolerancia?
- ¿Cómo fluctúan los estados combinados para cada organismo? No toda la quietud es calma, la conformidad no es siempre consentimiento, y el estrés, el sosiego o las señales de calma pueden fácilmente no verse o no leerse. Igualmente, no todo el estrés es distrés y no toda la energía del SNS ha traspasado el umbral.

- ¿Provocan tus acciones, reacciones, intervenciones o la selección del método de entrenamiento su (o proviene de ti mismo) activación, reflejan tu estilo de apego, o llevan a un doble vínculo o una codesregulación?
- ¿Cuánto CVV tenéis disponible para estar cada uno de vosotros dentro de una zona de óptimo arousal?
- ¿Qué te permite tu propia regulación, tu conciencia del momento presente y tu presencia?
- ¿Estás reviviendo o recreando patrones o modelos problemáticos, o estás renegociando nuevos resultados u opciones?

## **“La sensación de seguridad ES el remedio.” - Dr. Stephen Porges**

### **Referencias**

- Friedman, S. (2008). What's wrong with this picture? Effectiveness is not enough. *Good Bird Magazine*, 4(4), 12-18.
- De Giorgio, F. & De Giorgio-Schoorl, J. *Equus Lost?* North Pomfret, VT: Trafalgar Square Books.
- Draaisma, R. (2018). *Language Signs and Calming Signals of Horses*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Kozłowska, K., Walker, P., & Carrive, P. (2015). Fear and the defense cascade: Clinical implications and management. *Harvard Review of Psychiatry*, 23(4), 263-287.
- Levine, P.A. (2010). *In an Unspoken Voice: How the Body Releases Trauma and Restores Goodness*. Berkeley, CA: North Atlantic Books.
- McGreevy, P.D., Henshall, C., Starling, M.L., McLean, A.N., & Boakes, A.N. (2014). The importance of safety signals in animal handling and training. *Journal of Veterinary Behavior*, 9(6), 382-387.
- Porges, S.W. (1995). Orienting in a defensive world: Mammalian modifications of our evolutionary heritage – A polyvagal theory. *Psychophysiology*, 32(4), 301-318.
- Porges, S.W. (2017). *The Pocket Guide to the Polyvagal Theory: The Transformative Power of Feeling Safe*. New York, NY: W.W. Norton.
- Porges, S.W. (2018). *Clinical Applications of The Polyvagal Theory*. New York, NY: W.W. Norton.
- Rees, L. (2017). *Horses in Company*. Wiltshire, UK: J.A. Allen.
- Schauer, M., & Elbert, T. (2010). Dissociation following traumatic stress: Etiology and treatment. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*, 218(2), 109-127.

---

*Ilustraciones de Carolyn Buck Reynolds. Revisado por el Dr. Stephen Porges. Traducido por Xavier Vila.*