

Basamentos neurales del aprendizaje organizado (AO)

Joan Subirats Berengue^{1*}

¹ Máster de Neuroeducación: Aprender con todo nuestro potencial, Facultad de Educación, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Paraules clau: aprenentatge organitzat, Llei d'Arousal, metacognició, pensament divergent, socioafectiu, situació estructurada vivencial (SEV).

Keywords: organized learning, Law of Arousal, metacognition, divergent thinking, socio-affectiveness, structured experiential situation (SEV).

Palabras clave: aprendizaje organizado, Ley de Arousal, metacognición, pensamiento divergente, socioafectividad, situación estructurada vivencial (SEV).

El objetivo de este artículo es desarrollar una mirada propia desde dentro de la educación que considere la dimensión integral del aprendiz. Para conseguirlo se reflexiona sobre cómo podemos tratar sus implicaciones en un modelo de pedagógico multidimensional y multisistémico, el propuesto por el aprendizaje organizado. Ocho sistemas (biológico, procedimental, condicional, cognitivo, expresivo-creativo, emotivo-volitivo, social y mental), cada uno de ellos interrelacionado y con dependencia del otro.

Mediante el análisis del ser humano aprendiz, dentro del AO podemos activar una planificación de forma experimental, dirigida y controlada. La complejidad de la educación y, más concretamente, de las tareas competenciales se verá absorbida por la mejora en cada uno de los sistemas del ser humano aprendiz. Entendiendo que todos los sistemas actúan a la vez y perturban a los otros.

Cada sistema, con sus subsistemas, podría atender holística y ordenadamente la interacción de él con la perturbación de la tarea competencial, intentando reducir su complejidad y teniendo en cuenta todas sus partes (**tabla 1**).

La visión del ser humano aprendiz como sistema abierto, que no está a disposición pasiva de las fuerzas del entorno, sino que actúa sobre ellas cambiándolas cuando intencionalmente lo considera necesario; este aprendiz multisistémico determinará la planificación en el diseño del aprendizaje organizado (AO) desde una perspectiva neuroeducativa y con eje principal en las situaciones estructuradas vivenciales (SEV).

Cada sistema propone soluciones personales y específicas como consecuencia de su interpretación de las situaciones que debe resolver. A esta forma de comprender el diseño de las tareas competenciales la denominó situación estructurada vivencial (SEV) y formará parte del eje principal del AO (**imagen 1**).

*Correspondencia

Joan Subirats
subirats.joan@gmail.com

Conflicto de intereses

El autor declara la ausencia de conflicto de interés derivado de este trabajo.

Editor

Laia Lluch Molins (Universitat de Barcelona, España)

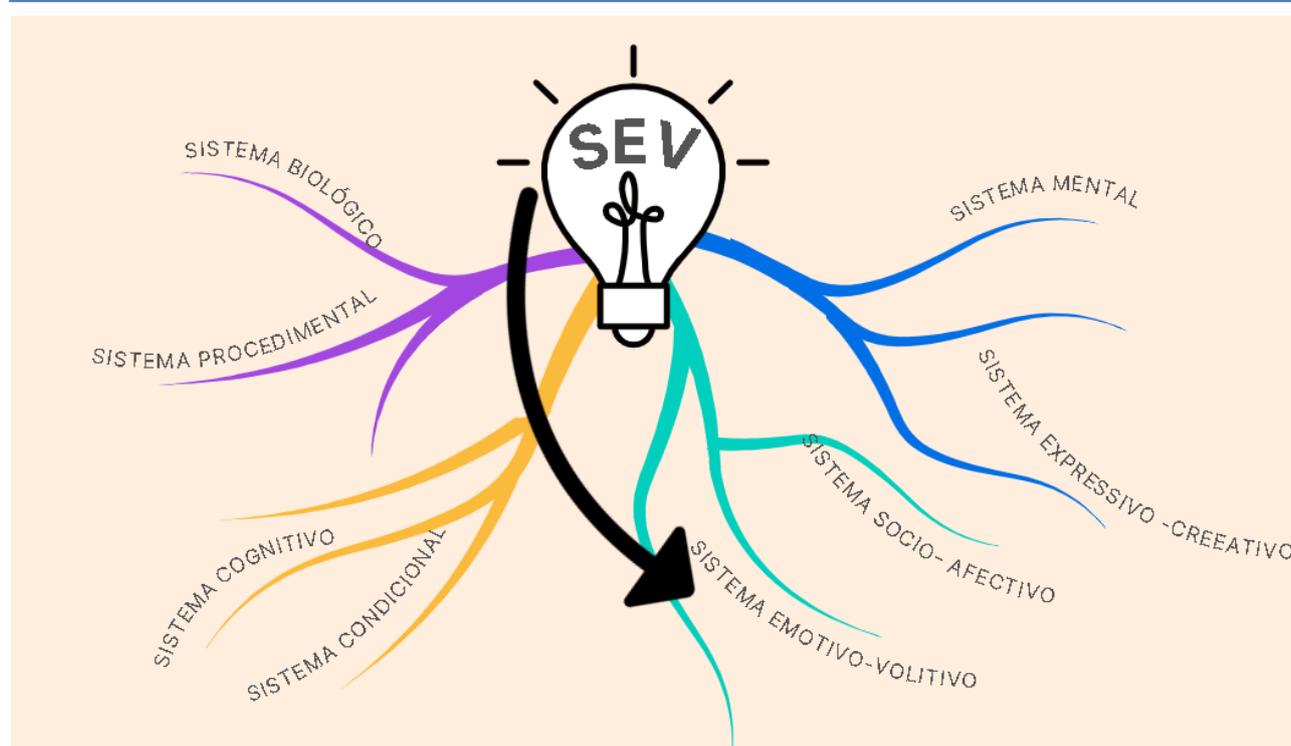
Revisores

Marc Celada, Leo Guerra

El manuscrito ha sido aceptado por todos los autores, en el caso de haber más de uno, y las figuras, tablas e imágenes están sujetas a la licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0.

Tabla 1. Sistema, subsistema y relación con el criterio de desarrollo del ser humano aprendiz dentro del AO.

| SISTEMA | SUBSISTEMA | CRITERIO A DESARROLLAR DEL APRENDIZ |
|---------------------------|---|--|
| Biológico | LEY AROUSAL | ESTÍMULO ÓPTIMO |
| Procedimental | INTERACCIÓN CON UNO MISMO Y CON LOS DEMÁS | FUNCIÓN MOTRIZ GRUESA, FUNCIÓN MOTRIZ FINA, FUNCIÓN GRAFOMOTRIZ Y FUNCIÓN OROFACIAL; |
| Cognitivo | PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN | APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO/ CARGA COGNITIVA/ CODIFICACIÓN DUAL/ LBT/ METACOGNICIÓN |
| Condicional | BDNF | CONDUCTAS Y HÁBITOS SALUDABLES |
| Expresivo-creativo | RELACIONES INTERPERSONALES | PENSAMIENTO DIVERGENTE |
| Emotivo-volitivo | ESTADOS DE ÁNIMO/ SENTIMIENTOS PROPIOS | SOCIOAFECTIVAD |
| Social | IDENTIDAD Y ROL | PERTENENCIA GRUPAL |

**Imagen 1.** Situación estructurada vivencial (SEV) con los ocho sistemas interactuando y con preferencia del sistema emotivo-volitivo como ejemplo.

La SEV propone un diseño de tareas y actividades donde todos los sistemas están presentes. De hecho, es imposible que no lo estén. De esta manera, deben ser actividades, tareas, proyectos... que simulen lo que sucede en la vida cotidiana e incidan sobre alguno de los sistemas del aprendiz preferentemente. Estas situaciones se definirán y extraerán del análisis e interpretación de las situaciones reales de la vida y del entorno más próximo al aprendiz.

De los ocho sistemas presentados, solo uno será el preferente; en cada actividad o proyecto se deberá elegir cuál de ellos es el importante y en el cual actuará el aprendiz, sabiendo que los otros interactúan entre sí, pudiendo perturbar al sistema elegido. De esta manera, el diseño deberá ser lo suficientemente flexible para que los aprendices puedan cambiar de sistema preferente si se encuentran con dificultades.

En resumen, cada aprendiz pondrá en acción aquel sistema que mejor responda a la situación creada, de acuerdo con el proceso propio de autoorganización a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, de tal forma que cada aprendiz lo afrontará de diferente manera. Estas actuaciones serán las que lleven al aprendiz a otro nivel de autoorganización de los sistemas implicados en la realización y a la consiguiente personalización del aprendizaje.