

# La Atención como función cognitiva en las prácticas profesionales acuáticas.

Sangla, Rodolfo.

Cita:

Sangla, Rodolfo (2019). *La Atención como función cognitiva en las prácticas profesionales acuáticas*. Apunte Didáctico de la Red NADI.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/rodolfo.sangla/2>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pzwC/wsW>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## NEUROSICOEDUCACIÓN

# La atención como función cognitiva en las prácticas profesionales acuáticas (Parte I)

Por Rodolfo Sangla\*

*¿Podemos pensar el agua como un espacio para estimular las funciones cognitivas? ¿Favorecen las actividades acuáticas a generar una mayor integración de los procesos cognitivos necesarios para la vida diaria? ¿Qué conocimientos precisamos para proponer objetivos orientados al aprendizaje cognitivo-ejecutivo?*



La finalidad de este artículo es poner sobre la mesa un aspecto poco pensado a la hora de

organizar actividades en nuestra práctica profesional acuática: **la atención como función cognitiva.**

Como docentes, muchas veces nos vinculamos con el área motriz y nos olvidamos de que todos los seres humanos somos una Unidad Cuerpo Cerebro Mente (UCCM). En este sentido y desde mi experiencia, quisiera compartir con ustedes el siguiente ejemplo:

“En mi primera clase con un niño con un alto nivel de dispersión y poca manipulación de objetos, le presenté pelotas de colores del tipo “pelotero”. Su predisposición era muy buena, con una gran sonrisa e inmensas ganas de jugar. Sin embargo, al primer intento fallido en la manipulación de la pelotita, ésta le dejó de interesar. En principio, podría haber pensado que el niño tendría poca tolerancia a la frustración o una conducta de tipo “picoteo” (nada de lo que empieza, termina); pero al observar con detenimiento sus intenciones y percibir sus ganas,

opté por realizar un cambio en la clase. Adapté el material que el niño estaba utilizando, modificando la textura resbaladiza de la pelotita por otra que le permitiera mejor adherencia y mayor disfrute en el momento de la manipulación. Gracias a ello, todo cambió y el niño mantuvo su atención en el nuevo elemento durante un tiempo considerable. Poco a poco, fue siguiendo simples consignas, incrementó su experiencia con ese tipo de juguetes y así fue desechando las malas vivencias que en su memoria tenía instaladas al manipular elementos.”



Un trabajo de investigación realizado por el Dr. Ochsner, de la Universidad de Columbia, ha demostrado lo siguiente: **“la manera en que puedes dirigir la atención afectará la experiencia como así también al estado del cerebro”**. Sintéticamente, el estudio se realizó con dos grupos de personas: “A” y “B”. A cada grupo se le mostró un conjunto de imágenes violentas que podían provocar una fuerte emoción y se le indicó consignas diferentes. Al grupo “A” se le solicitó atender pasivamente a las fotos y

# APUNTES DIDACTICOS

Compartiendo conocimientos para enriquecer nuestra tarea docente



expresar sus emociones tal y como las percibían. Al grupo “B” se le pidió reinterpretar esas fotos hacia algo más positivo para que la emoción que les provocaba sea de menor impacto; por ejemplo, les permitían pensar que la sangre que se veía en la imagen en realidad era de salsa de tomate. El estudio midió las respuestas neuronales de cada integrante de los dos grupos a través de una resonancia magnética nuclear mientras volvían a mirar las fotos. La consigna de cada grupo se mantenía igual mientras se realizaban estas mediciones: el grupo “A” expresaba su emoción tal cual la sentía y el grupo “B” la reinterpretaba. El resultado fue que el grupo “A” presentó una mayor activación en áreas emocionales mientras que el grupo “B” manifestó una mayor activación en las áreas de los lóbulos prefrontales (cognitivo-ejecutivo).

## ¿Para qué nos sirve esta información?



Seguramente has experimentado en tus clases situaciones en las que tus alumnos manifestaron emociones de angustia o miedo. Y como docente, has intentado eliminar el “dramatismo” de ese momento con algún gesto, un aplauso, un “¡muy bien!”, entre otros recursos. La investigación que acabo de presentarte es la fundamentación científica de esas acciones. Volviendo al ejemplo de mi experiencia arriba mencionado, mi función como profesional fue la de adaptar el material y crear un cuentito sobre la “nueva” pelotita para lograr que la atención del niño se renovara y cambiara su forma de ver la pelota.

Los docentes tenemos el gran desafío de captar y mantener la atención del alumno. Por eso, es importante conocer cómo funciona nuestra Unidad Cuerpo Cerebro Mente (UCCM). Las

neurociencias nos brindan muchas posibilidades de obtener información para que nuestras prácticas profesionales sean lo más acertadas posibles. A continuación, presentaré algunas definiciones provenientes del campo de la Neurosicoeducación (NSE) y la Psicomotricidad, para luego contarles experiencias prácticas que me han ayudado a organizar, dentro de mi proyecto de psicomotricidad en el agua -



Aquahabilitar - los objetivos relacionados a las funciones cognitivas. Cabe destacar que las contribuciones de la NSE y la Psicomotricidad no se circunscriben sólo a áreas de discapacidad. En contextos educativos “convencionales”, estos aportes sirven como referencia para que los educadores y profesionales de la salud puedan adaptarlos y seguir el camino de la inclusión. Aclarado esto, continuemos con las definiciones.

## ¿Qué son las Funciones Cognitivas?

Nuestro cerebro utiliza una gama de capacidades sofisticadas que se denominan “Funciones Cognitivas” (FC). Éstas pueden definirse como los procesos mentales que nos permiten llevar a cabo cualquier tarea. La FC hacen posible que las personas tengamos un papel activo en los procesos de recepción, selección, transformación, almacenamiento, elaboración y recuperación de la información, permitiéndonos desenvolvemos en el mundo que nos rodea.

Las FC se clasifican en: atención, memoria, lenguaje, razonamiento y capacidades visoespaciales. Estos procesos son la base para el pensamiento, la acción y la comunicación.

Como docentes, podemos estimular el sistema cognitivo o entrenar las capacidades cognitivas para lograr una mayor calidad del aprendizaje. En la



# APUNTES DIDACTICOS

Compartiendo conocimientos para enriquecer nuestra tarea docente



Neuroscioeducación se denomina “**aprendizaje**” a cualquier variación en las conexiones sinápticas que produzca cambios en el pensamiento y en el comportamiento. Éste puede generarse a través de información teórica, práctica o por experiencia de vida.

Estudios científicos revelan que el cerebro es



sumamente activo ya desde el período neonatal y que cuenta con capacidades previamente ignoradas en funciones como la visopercepción, el

lenguaje, la atención-conexión, la memoria e incluso en aquellas que podríamos considerar precursoras de las ejecutivas como son la anticipación y asociación intermodal. (Dr. Julio Castaño, 2005).

Desde esta mirada, el aprendizaje se puede clasificar en “emocional” y en “cognitivo-ejecutivo”. Este último es el que se encuentra en el área cerebral más evolucionada: los lóbulos prefrontales. Y dentro de este tipo de aprendizaje se presentan, a su vez, características emocionales (dirigidas al mundo interior de la persona) e intelectuales (referidas al mundo exterior).

En síntesis, podemos mencionar algunas características de cada tipo de aprendizaje y reflexionar sobre qué tipo de aprendizajes queremos implementar en nuestras prácticas:

- **Aprendizaje emocional:** rápido, indeleble, inconsciente, no requiere de esfuerzo.
- **Aprendizaje cognitivo-ejecutivo:** lento, fácil de olvidar, requieren de esfuerzo consciente, atención sostenida y selectiva, repetición.

Presentado el tema de una forma general, estudiaremos ahora una de las capacidades

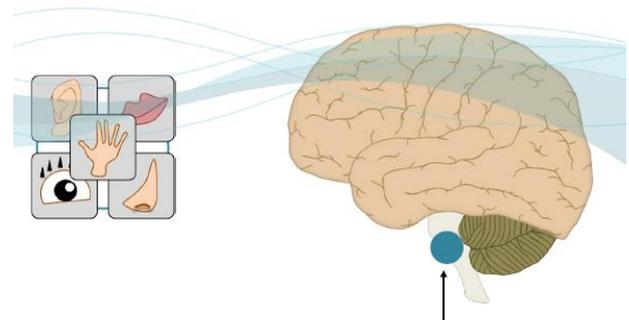
cognitivas que está en todo acto intelectual: la atención.

## La atención como función cognitiva

¿Puedes recordar alguna frase que utilices habitualmente para que los niños te presten atención?

**La atención es una capacidad de las funciones superiores de nuestro cerebro.** Gran parte de nuestras actividades cerebrales necesitan de mucha concentración. Nuestra UCCM puede estar atenta a uno o varios puntos de la realidad y dejar de lado otros para interpretar el mensaje que nos llega del exterior a través de nuestros sentidos. Esos estímulos externos van a condicionar nuestro nivel de alerta.

Desde la neurobiología, me gustaría presentarte a “**SARA**”. Sí, “**SARA**” es su nombre “artístico” que significa Sistema Activador Reticular Ascendente. Se encuentra en el tronco cerebral y es el primer filtro que debe atravesar un estímulo del mundo exterior para ser captado por el cerebro. SARA siempre estará atento a cualquier cambio en el entorno percibido por los sentidos.



SARA: Sistema activador reticular ascendente

Ilustración Asociación Educar



# APUNTES DIDACTICOS

Compartiendo conocimientos para enriquecer nuestra tarea docente



Luego de ese filtro, el estímulo pasa por el **TÁLAMO**. Allí se integra y se interpreta si está a favor o en contra de la supervivencia.

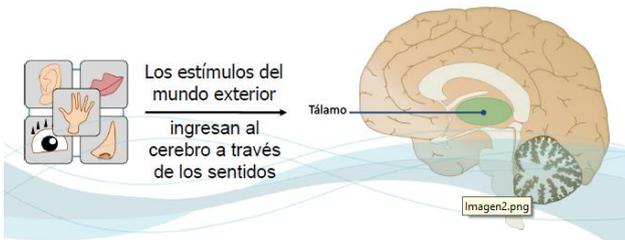


Ilustración Asociación Educar

Si en el **TÁLAMO** se interpreta que la información es favorable a la supervivencia, ésta podrá llegar a los niveles más elevados del cerebro y seguirá su curso ascendente. Por el contrario, si la interpretación es negativa, la información quedará en modo de supervivencia (Emocional). De aquí se deriva la importancia del estado emocional en el momento del aprendizaje cognitivo-ejecutivo.

¿Por qué son necesarios estos filtros? Porque el cerebro no está equipado para procesar los millones de bits de información sensorial que lo bombardean por segundo. Entonces, estos filtros lo protegen de una sobrecarga de información.

## La atención puede intervenir de manera voluntaria

Para aproximarnos al concepto de atención voluntaria, visualicemos el siguiente ejemplo:

Si un niño pequeño ingresa por primera vez al agua y lo primero que ve son juguetes motivadores y atractivos por sus formas y colores, es posible que toda su atención se



concentre en esos juguetes. Esa concentración hará que deje de lado otros estímulos o desafíos como pueden ser: el agua, otros niños jugando o sumergiéndose, la voz elevada del docente, entre otros. Ahora pregunto: ¿Puedes recordar alguna situación de primera clase donde la atención del niño fue exclusivamente a un punto o a un estímulo concreto?

En estos casos, el desplazamiento voluntario de la atención se produce cuando se manifiesta un deseo, una necesidad o una intención de algo, a fin de lograr un objetivo. Aquí entra en escena la toma de conciencia y el control de la atención ya que es muy difícil tratar simultáneamente toda la información que se nos presenta.



Ese tipo de atención con conciencia y control se la llama **atención selectiva**. Seleccionamos la información que responde a nuestras expectativas. ¿Qué permite este tipo de atención? Permite focalizarnos, abstrayéndonos mentalmente del entorno. El cerebro suprime los ruidos que rodean ese algo para focalizarse en una única realidad cerebral.

Por este motivo, es muy importante reflexionar sobre cuáles serán los primeros estímulos que recibirá un niño la primera vez que ingresa en el agua. Y sugiero que esta reflexión esté acompañada con la observación del estado emocional que presenta el niño en su primer ingreso y/o con la información que, gracias a una entrevista previa, contamos de antemano. Todos estos datos nos ayudarán a seleccionar los estímulos apropiados para que ese niño pueda llegar al agua con confianza.



# APUNTES DIDACTICOS

Compartiendo conocimientos para enriquecer nuestra tarea docente

**NADI**  
INSTITUCIÓN AFILIADA  
AL DEPARTAMENTO VITTELBAU

## Estrategias para captar la atención

Antes de comenzar a contarte cómo utilizo estas herramientas en mi práctica profesional, me gustaría invitarte a reflexionar unos minutos sobre estas preguntas: ¿Qué intereses/expectativas tienen tus alumnos en una actividad acuática? ¿Realizas una consulta o entrevista previa? ¿O te guías solamente por los protocolos que nos dicen en forma general qué habilidades deberían tener los niños a una edad determinada?



Recuerda que para que SARA se active y la información siga ascendiendo al tálamo y a las áreas más elevadas del cerebro, deberás utilizar estrategias para captar la atención de tu alumno, tales como:

- **Anticipación positiva**
- **Sorpresa**
- **Novedad**
- **Intereses individuales**
- **Técnicas para focalizar la atención**

Seguramente tendrás muchas experiencias en cada una de estas estrategias. A continuación, voy a contarte una que utilizo en mi proyecto de psicomotricidad en el agua "Aquahabilitar" para captar y mantener la atención de mis alumnos.

Dentro de mi proyecto, como primera medida, suelo incorporar los objetivos educativos y/o terapéuticos de los profesionales que trabajan en un contexto "terrestre". Luego, busco adaptar esos objetivos al ámbito acuático para incrementar experiencias que

me permitan mejorar las habilidades de mis alumnos que necesitan una "atención especial". Por último, en el transcurso de las clases, voy monitoreando el logro de los objetivos propuestos. En este proceso, aunque los avances sean mínimos, pongo en valor los progresos alcanzados y se los comunico a mis alumnos. ¿De qué manera? De una manera especial. Para ello utilizo la "estrategia del diploma".

El "diploma" es un certificado en papel, impreso, que "declara" los logros alcanzados por el alumno; y el momento de su recepción es uno de los eventos más esperados por los niños. ¿Cómo utilizo esta estrategia? Cuando sé que un alumno está muy cerca de lograr una habilidad, le anticipo que voy a preparar el diploma y que necesitamos seguir afianzando dicha habilidad para el día de la entrega. Ese día, que tanta expectativa genera en el alumno, es una de las mejores sesiones porque muchas veces vienen los padres, familiares o amigos para participar del "acto de entrega". Esa "anticipación positiva", es decir, el momento en que comunico al niño que va a "lograr un diploma en Reconocimiento del esfuerzo", es una de las actividades que sintéticamente puedo contarte y compartirte en este apunte como estrategia para captar la atención.



Fotos de entrega de diplomas en Aquahabilitar.

# APUNTES DIDACTICOS

Compartiendo conocimientos para enriquecer nuestra tarea docente



Para concluir, la pregunta clave que debemos hacernos es: **¿podemos contribuir a un estilo de aprendizaje más compatible con la UCCM de nuestro alumno?**

¡Claro que sí! Y para ello, demos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **El contexto acuático:** para no activar el modo emocional (de supervivencia) que impide que el estímulo ascienda a los niveles más elevados del cerebro. Para ello, hay que crear un “ambiente de seguridad” a través del orden y la limpieza del lugar, la utilización de materiales agradables y conocidos por los niños o despertando el sentido de pertenencia al lugar, entre otros.
- **El docente:** asociado al placer por el aprendizaje, que acepta los desafíos como posibilidad de crecimiento y que con su congruencia “Persona-Profesional” inspira seguridad.
- **Llamando la atención del SARA:** una vez que el contexto generó seguridad, podemos incorporar cambios, sorpresas y novedades. Por ejemplo: cambios en la voz, cambios visuales en los colores, en el movimiento del profesor o en el lugar de las cosas. Otra manera de producir novedades es en el uso de los diferentes sentidos, proponiendo un cambio en los mismos de forma inesperada. En este caso, por ejemplo, el uso de ropa dentro del agua,

le brindará mucha información propioceptiva a la UCCM.

En conclusión, el espacio acuático, las ganas de ser un docente atento y, sobre todo, los intereses que tienen los alumnos te darán mucha información para crear situaciones de aprendizaje cognitivo-ejecutivo. ¡Aprovecha todos estos recursos para crear un sinfín de nuevas experiencias y posibilidades

para captar y mantener la atención de tus alumnos! Nos vemos en el próximo apunte con la segunda parte sobre la atención.



## Bibliografía

- Castaño, Julio: “El sorprendente cerebro del bebé” (2005)
- Castro, Marita: “Bases neurobiológicas para el desarrollo de la atención” (2016)
- Bachrach, Estanislao: “EnCambio” (2017)
- Asociación Educar: “Apuntes de formación en Neurosicoeducación” (2016)



**\*Rodolfo Sangla**

es Licenciado en Psicomotricidad (UM), especializado en Terapia Acuática con certificaciones internacionales: Halliwick, Bad Ragaz, Watsu, Integración Sensorial, entre otros. Miembro de la Asociación Argentina de Psicomotricidad. Disertante a nivel nacional e internacional. Director del Programa Acuático “AquaHabilitar”. Miembro de Red NADI

*\*NADI es la red de profesionales y centros de actividades acuáticas de Latinoamérica. Las colaboraciones firmadas no reflejan necesariamente la opinión de la institución y las ideas y/u opiniones allí vertidas son exclusiva responsabilidad de los autores.-*

