

¿Cómo funciona la mente de los niños de 0-6 años y cómo podemos trabajarla en el aula con ellos?

La mente de cada cual es su proceso de vida. No es un fenómeno individual, privado, que se reduce al cerebro. Nuestra mente se va conformando en una continua adaptación al mundo que nos rodea y al que “alumbramos”. Estas continuas adaptaciones confieren una necesaria plasticidad a nuestro cerebro que nos hace aptos para el aprendizaje durante toda la vida. Plasticidad cerebral que está en consonancia con la adaptación conductual tan necesaria para sobrevivir en un mundo cambiante: “somos seres biológico-culturales”

1.- La importancia de reconocer al niño o la niña como sujetos: hacer un lugar para los recién llegados

Desde mi punto de vista, la respuesta tiene que ver con el **tacto**, con el **tono** y con los **puentes** que las y los educadores encarnamos y debemos hacer posible entre: ese mundo personal de cada pequeño, la vida del aula-centro y el mundo exterior, entendiendo ese mundo exterior como una herencia cultural. En otras palabras, como educadoras debemos **generar entornos estimulantes, estables y libres de amenazas para el hacer-sentir-pensar-coordinar-compartir...** de los niños y las niñas, porque sabemos que son condiciones indispensables para un buen desarrollo emocional y cognitivo.

En [l'Escola Bressol Gespa de Bellaterra](#) trazan esos puentes ya desde los primeros meses de vida. Al considerar la vida como relación, es natural que las educadoras generen situaciones en las que niñas y niños utilizan materiales como forma de descubrir el propio cuerpo y lo hacen en comunidad.

Esa posibilidad de ser parte de una comunidad es un valor capital de la escuela como institución. Los ponen juntos con una propuesta y les dejan hacer para que exploren. En un principio cada cual va a lo suyo. Interaccionar con la harina les produce placer, el placer segrega unas hormonas que incitan a la acción. Van descubriendo su cuerpo a medida que se embadurnan y entran en contacto con las propiedades físicas de la harina: la sensación agradable que les produce tocarla, notar como las manos se desplazan con más facilidad al disminuir el roce, observar qué ocurre cuando la agarro, ver que se separa... un cúmulo de percepciones que viajan hacia el cerebro.



En ese juego con el material descubren que **hay otros que no son yo**. Las interacciones poco a poco se tornan más complejas porque los niños empiezan a conectar entre sí. Las miradas, algunas risas y gestos, también algunos balbuceos y comportamientos muestran la evidencia de que se comunican.

Comunicarse entraña un buen ejercicio mental. Potenciar la interacción social ya desde muy temprano produce cambios positivos a largo plazo. La imitación, es una capacidad emocional innata. Imitar supone aprender por observación directa. Ancestralmente imitar a supuesto sobrevivir. Con el tiempo los niños, al imitar, encuentran nuevos modos de resolver problemas, cuando la imitación no viene impuesta, el niño escoge a quien, qué i cuando imitar.

Ese ponerlos juntos persigue que los niños se den cuenta que hay alguien más. Iniciando, de esta forma, ese largo camino de la comprensión que consiste en ser capaz de sentirme tú, sin dejar de ser yo. Incluso antes de que los niños pronuncien palabras tienen conductas empáticas, altruistas. Estas conductas, que responden a códigos cerebrales heredados, están muy influenciadas por el entorno cultural en el que se vive.

En definitiva, pienso que el rol de los maestros es fundamental. En nosotros se encarnan funciones tan sutiles i a la vez profundas como el acoger, el dignificar, el llevar algo más allá, el presentar: un mundo de conocimientos, de saber hacer, de saber relacionar-se..., el ayudar a conectar siempre desde la empatía i actitud de emancipación para el alumno.

De ahí que una educación de calidad requiera que estemos disponibles pero que no nos confundamos, que aprendamos a comprenderles a escucharles con atención, que no les privemos de la riqueza que supone la interacción con personas humanas preparadas para hacerles un lugar, para que ellas y ellos se puedan situar en el mundo, es decir pensar y actuar de forma singular.

2.- La mente no es algo encerrado en nuestro interior: el valor de la comunidad del aula.

“En el seno de las culturas y las sociedades, los individuos evolucionaron mental, psicológica i afectivamente.” (...) “La cultura está constituida por el conjunto de hábitos, costumbres, prácticas, saber-hacer, saberes, reglas, normas, prohibiciones, estrategias, creencias, ideas, valores, mitos, que se perpetua de generación en generación, se reproduce en cada individuo, genera y regenera la complejidad social. La cultura acumula en sí lo que es conservado, transmitido, aprendido y comporta principios de adquisición, programas de acción...” (Morin, E; 2001)

Aprender da felicidad, aun cuando has necesitado realizar esfuerzos y perseverar. Desde la neurociencia nos dicen que *“la búsqueda de conocimiento y la toma de decisiones conducentes a obtener ese conocimiento es biológicamente placentero.”* (Mora, F; 2013)

Aprender requiere atención y esfuerzo; ahora bien, prestamos atención a aquello que nos llama, a aquello que nos interesa; prestamos atención a aquello por lo que sentimos curiosidad o que significa algo para nosotros y por tanto estamos dispuestos a dedicarle tiempo, incluso esfuerzo. Aprender tiene que ver con el significado que le doy a lo que voy a aprender.

Prestar atención no es algo innato desde el punto de vista de las cosas que a uno le puedan interesar, los intereses se despiertan y se adquieren.

Seguramente, todos podemos recordar a alguien que nos despertó intereses o, al menos, curiosidades por cosas antes desconocidas para nosotros.

Para reflexionar sobre el valor de los entornos que generamos, vamos a entrar a [“la clase de los pequeños”](#) de la escuela de Rellinars. Voy a tratar de ilustrar cómo el equipo educativo i la maestra en particular, generan una atmosfera de seguridad i estimulante, **para hacer de puente** entre la subjetividad de cada niña i niño y la herencia cultural que la humanidad va legando en forma de: herramientas, instrumentos, textos, ideas, maneras de hacer, de comunicar, temas...

El tipo de convivencia que la maestra genera en esa clase, acabará por impregnar los intereses, las conductas, las emociones de todos. Ello irá construyendo una cultura de aula que se expresará en la forma como hablan los niños entre sí, en como generan documentos para explicarse sus ideas e indagaciones, en cómo buscan ideas de otras gentes, de otras generaciones, de otros lugares. La maestra está convencida que lo mejor para sus alumnos es que ella genere historias y para generar historias escucha con mucha atención, piensa sola o con otras compañeras y hace propuestas.

Estas niñas y niños tienen la suerte de que al lado mismo de la escuela hay un bosque que les da mucha vida ya que a menudo suelen ir, tanto para jugar, como para realizar observaciones, conversar o simplemente pasear. La vida está tan presente en esta clase que es una continua concatenación de curiosidades, imaginaciones, acciones, visitas, charlas, deseos... Àngels se preocupa mucho para que esto sea así.

Durante el curso pasado, y parte del anterior, estuvieron criando pollitos. El interés les vino de una excursión al Cim d'Àligues, un precioso lugar donde se ocupan de mantener especies de aves como águilas, buitres, buhos, alcones... La primera vez que incubaron huevos no les fue bien. Habían puesto tantas ilusiones y estaban tan confiados porque habían hecho todo lo que les había explicado el Rosendo, un anciano del pueblo. Estuvieron conversando bastante para saber qué había pasado y llegaron a una explicación: *“No ha nacido el*

pollito porque el huevo no estaba fecundado. Quizá el gallo era demasiado viejo, o el Rosendo se equivocó, o quizás la gallina no se aparejó con el gallo”

Los niños de 5 años de la clase tienen una libreta donde escriben cosas que pasan en el aula. De vez en cuando también hacen carteles con sus explicaciones. En la fotografía se puede observar como Maribel escribe sobre la decepción de no haber tenido pollitos. Las niñas y los niños de tres y cuatro años si quieren escribir pueden hacerlo, pero no tienen obligación. De hecho, para los de cinco años tampoco es obligatorio escribir. Pero el hecho de vivir inmersos en situaciones en las que escribir tiene sentido para ellos, despierta el deseo. Esa situación hace que haya niñas que se traigan libretas de casa y empiezan a escribir por su cuenta.



Volvamos a los pollitos: la decepción se volvió en ilusión y decidieron volverlo a intentar. Pero esta vez se asegurarían de que los huevos estuvieran fecundados. Se organizaron para ver quien los giraba, idearon un sistema para controlar a quien le toca girar y a quien le toca pesarlos. También generaron otro sistema para contar los días que pasaban y saber cuantos faltaban para llegar al día veintiuno...

Debido que Angels considera que sus alumnos aprendan a observar cambios, conversaron sobre si creían que el peso del huevo cambiaría mientras estuviera en la incubadora; entonces apareció un dilema: había gente de la clase que pensaba que pesaría lo mismo, y otra pensaba que cada vez pesaría más.

Así que decidieron pesar los huevos durante un tiempo para ver qué sucedía.



Pesar los huevos, con el interés por saber qué pasaría, les puso en el mundo de la observación científica, en la recogida de datos para encontrar alguna explicación, en lo que supone el uso de una balanza. También les puso en el mundo de los números con significado y de los problemas que

supone recoger la información que observas, guardarla para no olvidarte y que luego te sirva para poder comparar e ilbanar alguna explicación. Todo ello con la emoción que supone saber qué pasará.

Al cabo de un tiempo pudieron comprobar que el huevo pierde peso. No se lo podían creer, ya que no habían imaginado esa posibilidad. Así que decidieron preguntar a una profesora de la facultad de veterinaria de la UAB.

Al cabo de veintiu días pasó de todo. Hubo huevos que quedaban intactos, de otros aparecieron pollitos, alguno murió al nacer. Eso produjo muchas emociones. Conversar fue la mejor medicina y decidieron enterrar a los pollitos. Miguel comentó: *“sí enterramos los pollitos, y cuando pasen muchos años, muchos años los huesos se convertirán en fósiles y luego tendremos fósiles de pollitos.”*

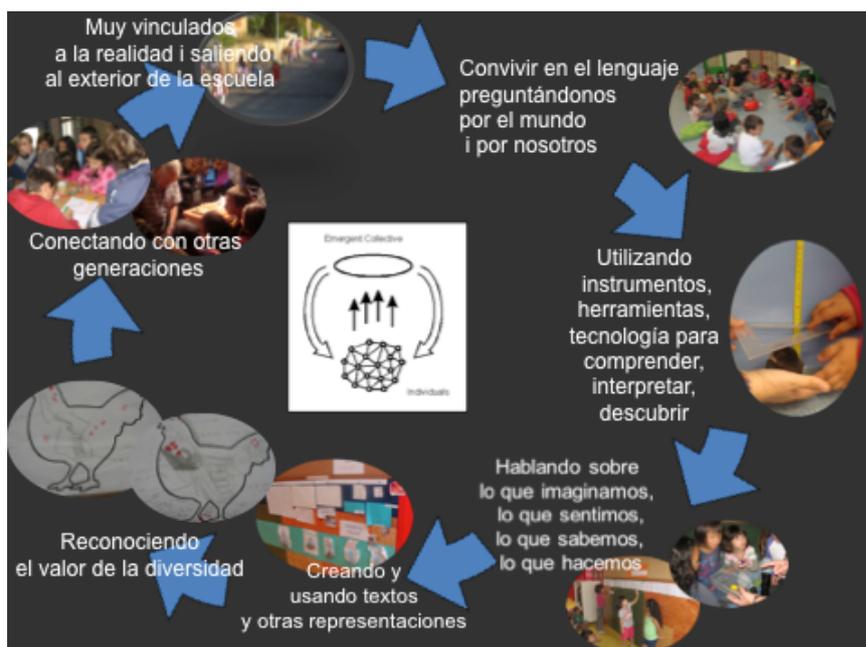
La Maria contestó: *“sí porque los huesos de la Lucy eran fósiles y los encontramos en el suelo”* (Se refiere al Australopithecus Afarensis, antepasado nuestro que conocieron en una visita, el año anterior, al museo de la ciencia de Barcelona)

Mientras que Ona afirmaba: *“yo tengo un fósil de almeja, que es una piedra”*

Haciendo agujeros para enterrar, niños y niñas hablaban entre sí; se oyeron cosas como que si encontrarían lava o que si lo hacían muy hondo llegarían a las placas tectónicas. Semanas después cuando fueron a revisar el fósil, como lo habían venido haciendo, descubrieron que éste había desaparecido... Eso supuso el inicio de otro episodio de indagación, de conversaciones y acciones.

Mirando esta aula y el sin fin de cosas que ocurren con sentido para los niños; uno observa un fenómeno recurrente, algo que se repite en cada situación vivida. Se trata de la retroalimentación que supone para el grupo cada proceso vivido. Una retroacción que sitúa al grupo y a cada una de las personas en mejores condiciones para seguir conviviendo i aprendiendo; e influye en mi/nuestra mente, que a su vez influye en mi cerebro, que a su vez influye en mi/nuestra cultura, que a su vez influye en mi/nuestro lenguaje, que a su vez influye en mi/nuestra sociedad... es decir que a su vez influye en mi/nuestras formas de hacer y sentir.

3.- Para acabar.



Desde mi punto de vista, para que mis alumnos sean felices y aprendan, para ofrecer una educación de calidad, debo considerar, tener en cuenta y llevar a la práctica:

- a) Mirar y pensar al grupo y a cada alumno des de este complejo:
cerebro → mano → lenguaje → mente → cultura → sociedad
↑ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
- b) Convivir en el lenguaje preguntándonos por el mundo i por nosotros, vinculando el conversar con el hacer y con el pensar.
- c) Utilizando instrumentos, herramientas, tecnología para comprender, interpretar, descubrir, imaginar, crear...
- d) Hablando sobre lo que imaginamos, lo que sentimos, lo que sabemos, lo que hacemos. Imaginando el aula, también como una plaza pública donde compartir, deseos, proyectos, incluso problemas.
- e) Creando y usando textos, otras representaciones y formas de expresar.
- f) Reconociendo el valor de la diversidad y por tanto dar su espacio a la singularidad de cada cual, a su subjetividad.
- g) Muy conectados a otras generaciones y a la herencia cultural universal.
- h) Muy vinculados a la realidad y saliendo al exterior de la escuela.

Este artículo no se habría escrito sin la generosidad de Angels Sancliments y el buen hacer del equipo educativo de l'Escola de Rellinars, así como la generosidad de Mar Pérez Martín y el buen hacer del equipo educativo de l'Escola Bressol Gespa en Cerdanyola del Vallès.

David Vilalta Murillo,
Institut de ciències de l'Educació UAB
david.vilalta@uab.cat
<http://www.davidvilaltamurillo.com>

Bibliografía

Arendt, H; 1954, Crisis y educación.

<http://www.inau.gub.uy/biblioteca/Arendt%20crisis%20educacion.pdf>

Capra, F; 1996, La Trama de la Vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos. Barcelona. Ed. Anagrama.

Mora, F; 2013, Neuroeducación. Madrid. Alianza Editorial.

Morgado, I; 2013, Conferencia: Las emociones. Inauguración del posgrado de Pedagogía sistémica. UAB. Barcelona.

Morin, E; 1986, El método 3: El conocimiento del conocimiento. Madrid. Ed. Cátedra.

Morin, E; 2001, El método 5: La humanidad de la humanidad. Madrid. Ed. Cátedra.

Vilalta Murillo, D i altres (2010) Competències: una oportunitat per repensar l'escola. "L'aula un espai públic de persones comunicant-se". P.37 Els llibres de l'ICE de la UAB. Barcelona.

Vídeos

Um diálogo sobre infancia, ética e amor - Humberto Maturana e Ximena Davila

<http://youtu.be/bhkrB8WntNA>

Humberto Maturana: Como vivimos compitiendo, siempre estamos negando a los demás

<http://youtu.be/GpMuubZSuy4>

Francisco Varela (Neurobiologo) - La Belleza-Del-Pensar-2001

<http://youtu.be/3-VydyPdhhg>

Punset, E.; Blakemore, S.J. Redes 44, min 8:42

Entrena tu cerebro, cambia tu mente - Plasticidad cerebral -

<http://youtu.be/eyDBMZ59P-k>

Punset, E i Pascual Leone ,Redes 163: Estimula tu cerebro para vivir más y mejor. Minut 18:51

<http://youtu.be/ndxC1xK5fw8>