

Neurociencias cognitivas y educación: interrogando una agenda de prioridades.

Por: Perla Zelmanovich. Conversaciones necesarias. 21/07/2017

¿De qué manera se construye una agenda en la que figuran las neurociencias como tema relevante para la política pública? ¿Qué es lo que hace suponer necesario su ingreso masivo y universal al campo educativo? ¿En qué resortes se apoya? Preguntas que entendemos necesarias para transitar desde la formación y desde el propio posicionamiento, en la función que a cada quien le concierne en el campo educativo.

Encontramos un deslizamiento que parte de preocupaciones genuinas de la vida en las aulas y en las instituciones, hacia una agenda pública que busca traccionarlas desde paradigmas que vienen por afuera del propio campo con una particularidad: se instalan como *promesa*. Promesa de que los estudios sobre el cerebro podrán dar respuesta a las dificultades para despertar el interés y captar la atención de los estudiantes, para lograr sosegar los cuerpos inquietos, para controlar las irrupciones fuera de lugar, entre otras preocupaciones.

Que la política pública defina sus prioridades no es novedad. Tampoco lo es que disciplinas ajenas a las específicamente educativas se acerquen con sus aportes, sean reclamadas o se oferten generando nuevas demandas. A su vez no es nuevo que desde el campo específico de las prácticas educativas, se adopten más o menos acríticamente y se ilusione que desde otra disciplina vendrán las soluciones. En todo caso resulta necesario construir una posición fundamentada ante una agenda que busca imponer paradigmas que surgen de un saber ajeno a lo educativo, en este caso vinculado a las ciencias médicas que tienen sus métodos propios y objetos de estudio específicos.

Una lectura de las propuestas que se ofrecen, muestra que las *promesas de aplicaciones educativas* se fundan en hallazgos de laboratorio a los que van arribando las investigaciones en neurociencias, pero que no se sustentan aún en indagaciones en entornos socioeducativos particulares^[1]. Sin embargo se insinúa la llegada de dispositivos tecnológicos para la prevención y predicción de posibles trastornos, y la traducción de los hallazgos de laboratorio a una suerte de protocolos

para las prácticas pedagógicas.

Encontramos que el interés que suscitan algunas convocatorias a mega eventos y jornadas sobre el tema, se apoya en al menos tres tipos de razones: la “*curiosidad*” sobre el funcionamiento del cerebro; la “*expectativa*” de lo que pueden llegar a ofrecer para entender y atender problemas educativos; la posibilidad de “*contar con información fiable*” para ingresar en un debate que forma parte de la política pública y evitar reduccionismos con consecuencias no deseables.

En el primer apartado ofrecemos algunas ideas para pensar de qué manera son retomadas por la agenda que propone el gobierno, la curiosidad y la expectativa que genera el saber sobre el cerebro. En el segundo presentamos una lectura sobre los argumentos esgrimidos que darían asidero a la jerarquización del tema en dicha agenda, que de acuerdo con la RAE, proviene del latín *agenda* “lo que ha de hacerse”. ¿Por qué, para qué? Veamos.

Sobre la curiosidad por el funcionamiento del cerebro: la promesa de un saber consistente.

Una característica de la época que afecta de manera directa el campo educativo es la inconsistencia y transformación de los referentes simbólicos que la modernidad acuñó bajo el predominio de las instituciones estatales y sus agentes, entre ellos la escuela: ideales para construir un futuro, modos y posibilidades de conquistarlos, referentes que los orienten. Se expresa en esa sensación de “no tener autoridad” que denuncian los docentes, como así también las figuras familiares y otros referentes sociales, entre ellos médicos, sacerdotes y políticos. Ante esta inconsistencia, el cuerpo se presenta como una de las principales consistencias. Es superficie de inscripciones y perforaciones para afirmar signos de identidad; de cortes y laceraciones, que en palabras de algunos adolescentes, les permite aplacar angustias y dar entidad a su existencia; es objeto de violación y mortificación creciente; de pretendido control biopolítico. Es materia de exposición para la adoración de la propia imagen y de transformación a partir de intervenciones quirúrgicas. Es lugar de celebración pero también objeto de observación que la tecnología facilita hasta niveles insospechados.

El cerebro forma parte de esa ilusión de consistencia, no sólo como superficie sino como materialidad que se presenta como una suerte de oráculo. Los mapeos cerebrales y demás estudios sobre el funcionamiento del cerebro forman parte de

esa ampliación de posibilidades. Saberes que han hecho avanzar algunos campos de la medicina, se tornan promesas ilusorias en otros. Las consecuencias no deseables de esos saltos sin red entre objetos de estudio, métodos y campo de prácticas, son los reduccionismos a la hora de entender y atender problemas sobredeterminados por múltiples variables: es el caso de los aprendizajes, y en particular de los que se despliegan en las instituciones educativas. Sin embargo, la promesa de un saber localizable puede constituirse en refugio paradójico ante lo incierto para lidiar con las dificultades, con la sensación de no tener autoridad.

El cerebro como oráculo y el empuje a un conocimiento “ilimitado” se materializan en la acumulación de datos cuyo almacenamiento se ve facilitado por la tecnología. Se promueve la producción de información sobre el cuerpo entre otras razones, con un supuesto fin preventivo y predictivo. Mirelle Delmas – Marty^[2], desde el campo jurídico, plantea que se está ante la tentación de deslizarse hacia una sociedad predictiva, con los riesgos de clasificación y anulación de las razones, deseos y biografías singulares que animan las acciones de los sujetos.

Aunque se subraye en los discursos neurocientíficos que no se trata de eludir las particularidades – es más, se afirma que cada cerebro es particular- se advierte una tendencia a encasillar las conductas y la anticipación de su posible devenir. El empuje a la detección temprana de posibles trastornos futuros, cuando se generaliza, suele producir aquello que se busca prevenir y evitar, con el riesgo de fijar situaciones que son parte del transitar infantil y adolescente. Refuerza usos del saber sobre los estudiantes que no son nuevos en las instituciones educativas, pero que pueden cobrar ribetes preocupantes. Cierta empleo de los informes y legajos escolares que no favorecen el acompañamiento de posibles cambios, cuando por ejemplo los antecedentes familiares o indicadores diagnósticos les ponen un techo. A esto se sumaría aquello que muestran los mapeos cerebrales, que junto con la localización de las emociones, la secreción de determinadas sustancias, podrían llegar a predecir supuestamente comportamientos y posibles afecciones. En el cotidiano escolar acentúa una inclinación a “hablar de...” aquello que se cree saber, antes que “hablar con...” los estudiantes, incluso con los docentes en cuestión.

Paradójico refugio en un supuesto saber sólido que promete una salida a las encrucijadas educativas, pero que conlleva, entre otros riesgos, un eclipse del sujeto de la educación y el vaciamiento de la función educativa con posibles derivas segregativas de diversa índole. Materializado en el cerebro, puede alimentar razones para definir destinos inexorables a ser prevenidos o reformados, aún con

las mejores intenciones inclusivas.

Entre expectativas y promesas: la necesidad de contar con información y argumentación fiable.

Entre los aportes que la investigación neurocientífica puede ofrecer a la educación se subraya la importancia que tienen para los aprendizajes las relaciones que se establecen entre docentes y estudiantes, y las emociones que las mismas despiertan. Sin embargo y en un salto argumentativo, se invierte el orden de los términos. En varias entrevistas disponibles en la red, un neurocientífico ofrece entre los fundamentos de sus aportes a la educación, el siguiente ejemplo:

“Usted destaca el trabajo docente. ¿Qué valor tiene la presencia del docente para el proceso de aprendizaje?:

Hay un experimento neurocientífico que demuestra con claridad la importancia del rol del docente en el aprendizaje. Seleccionaron en Estados Unidos tres grupos de niños que se habían criado escuchando exclusivamente inglés y fueron entrenados de la siguiente manera: un grupo interactuaba con un hablante del idioma chino en vivo; un segundo grupo veía la misma clase a través de un televisor; y el tercer grupo la escuchaba a través de auriculares. El tiempo de exposición y el contenido fueron idénticos en los tres grupos. Después del entrenamiento, el grupo de niños expuesto a la persona china en vivo distinguió entre dos sonidos con un rendimiento similar al de un bebé nativo chino. Los niños que habían estado expuestos al idioma chino a través del video o de sonidos grabados no aprendieron a distinguir sonidos, y su rendimiento fue similar al de bebés que no habían recibido entrenamiento. Esto prueba que el contacto social y personal genera una motivación que influye en la atención y en el aprendizaje”. [3]

¿Por qué se lo nombra como experimento neurocientífico? ¿Desde qué lógica los resultados se ubican a cuenta del cerebro?

En el relato del experimento se puede apreciar que allí donde la presencia y el intercambio con el hablante chino hacen la diferencia con respecto a transmitir algo de su lengua (conexión entre sonidos), se le atribuye al estudio de su impacto en el cerebro la potencialidad de las conclusiones que se puedan derivar para el trabajo educativo.

Se elude la incidencia que tienen las condiciones en las que se desenvuelve el experimento, muy diferentes a las realidades escolares: relaciones de poder, climas institucionales, distribución de tiempos, espacios, condiciones laborales, salariales y edilicias, entre otras. Quedan así en entredicho los enunciados que a modo de slogans circulan en algunas exposiciones: que es el cerebro el que va a la escuela o que, de lo que se trata en esa relación que se establece entre un estudiante y un docente, es la de dos cerebros en conexión.

Diluir en un órgano el papel fundamental que juegan las características del objeto de conocimiento en esa relación particular que se establece, conlleva además el riesgo de un vaciamiento de lo cultural. Ubicar el foco en las conexiones neurales que se activan, reduce y eclipsa la riqueza y complejidad de los sujetos que se constituyen en tramas de lenguaje y de deseo, donde los objetos culturales ocupan un papel estratégico para la autorregulación subjetiva.

Reubicar el foco puede orientar de diverso modo el trabajo educativo. De allí la posibilidad y necesidad de “contar con información fiable” para ingresar en un debate que forma parte de la política pública y evitar reduccionismos con consecuencias no deseables.

Para finalizar, con agenda propia

Quedan muchas puntas abiertas, entre ellas pensar cómo se argumenta la promesa sobre el papel de las emociones en los aprendizajes, donde advertimos también una inversión en la ponderación de los factores intervinientes. Por tomar un caso, se pone a cuenta del cerebro un afecto como es el miedo, que indudablemente repercute en el órgano generando reacciones, muchas de ellas necesarias. Pero, si bien puede ser ilustrativo conocer el papel que tiene la amígdala en dichas repercusiones, ¿por qué hacer foco en que “es un sentimiento que... como tantas otras cosas “empieza en el cerebro”, y que “al fin y al cabo es bueno tener una alarma interna que nos pone en alerta[4]”? ¿Empieza en el cerebro? ¿Es lo central para el trabajo educativo con los niños, el hecho de que nos pone en alerta?.

Pensamos que es necesario seguir interrogando una agenda que propone el gobierno de la educación a los docentes y demás profesionales, que promete salidas certeras fundadas en la materialidad del cerebro. La agenda, que indica “lo que ha de hacerse”, llega por diferentes vías, desde producciones destinadas a los

más pequeños, hasta la elaboración de normativas sobre las que entendemos será necesario conversar, revisar, a efectos de avizorar posibles consecuencias no deseables.

Esperamos hacer de esa agenda una oportunidad para que la promesa de lo por venir siga asentándose en la búsqueda diaria y actual, en el propio campo de trabajo. Para que prime el “hablar con...”, antes que el “hablar de...”, acto educativo mediante.

Esto no implica desmerecer un posible diálogo transdisciplinario, incluidas las neurociencias, en la medida que la problematización de las dificultades y los objetos de estudio involucrados ameriten cruces necesarios. También a sabiendas de las asimetrías que suelen derivarse de las certezas con las que se presentan las ciencias médicas en las mesas de trabajo compartido. Cada disciplina aporta la riqueza de su especificidad, donde se pone en juego la pertinencia de su método y de su objeto para el campo de las prácticas educativas, de allí la centralidad que ocupan en este diálogo, las disciplinas que investigan los procesos pedagógicos.

“Ahogarla en la sopa interdisciplinaria sería hacerle perder su valor nutritivo, lo cual vale para cualquier disciplina y probablemente de un modo más sensible para las más jóvenes, que aún están en pañales y a las que no se les puede pedir que se destituyan antes de haber nacido seriamente”^[5]

Paul Laurent Assoun (2004, p42)

^[1] Un despliegue minucioso y fundamentado se puede leer en: Terigi, F., “Sobre aprendizaje escolar y neurociencias”, en Revista *Propuesta Educativa* Número 46 – Año 25 – Nov. 2016 – Vol2 – Págs. 50 a 64. Disponible en: http://www.propuestaeducativa.flacso.org.ar/dossier_articulo.php?id=105&num=46

^[2] Johannes F., “Mirelle Delmas-Marty: la démocratie Dans les bras de Big Brother”, blogs de Le Monde. Fr, 10 juin 2015. Apud Laurent Eric (2016) “La era digital y la escucha absoluta”, en *El reverso de la biopolítica*. Olivos, Argentina, Grama ediciones.

^[3] Encontrado 13/07/2017 en: <https://facundomanes.com/2015/09/12/una-nueva-ciencia-para-la-educacion/>

^[4] De las conclusiones que saca la niña protagonista en el capítulo “El miedo”, serie: *¿Neuro qué?*.

Disponible en: <http://www.pakapaka.gob.ar/videos/131593> Es interesante advertir en el gui3n, que es ella misma quien pone en primer lugar el papel que ocupa la literatura de terror, la ficci3n, para dar tratamiento a ese sentimiento que tiene un lugar central en la constituci3n de la subjetividad infantil. 3Qu3 nos ense1an los ni1os en lo relativo a sus miedos? Una pregunta que puede ubicar otro foco para pensar sus derivas educativas. La cuesti3n a conversar es d3nde ponemos el foco y para qu3.

[5] En: *L3gica del s3ntoma, l3gica pluridisciplinaria*. Nueva Visi3n, Buenos Aires.

[LEER EL ART3CULO ORIGINAL PULSANDO AQU3.](#)

Fotograf3a: Conversaciones necesarias

Fecha de creaci3n

2017/07/21