

## Neurociencias y educación

Juan Pablo Abratte. FFyH UNC

En primer lugar quisiera agradecer la invitación a los compañeros del Instituto Leguizamón, la Secretaría de Extensión y el CIFYH para inaugurar un ciclo de debate imprescindible en estos tiempos de la educación argentina: debatir sobre Neurociencias y Educación es más que necesario en los actuales contextos de la política educativa. Y en ese sentido, mi mirada va a estar centrada en los campos disciplinares en los que trabajo: la historia y la política educacional argentina. No soy un conocedor de los desarrollos en el campo de investigación de las neurociencias que, por otra parte se ha venido constituyendo como un campo interdisciplinario en el que confluyen diversas perspectivas teóricas y aproximaciones metodológicas variadas, de campos tan vastos y complejos como los de la Biología, la Neurofisiología, la Psicología, la Filosofía, las Ciencias del Lenguaje, la Informática y la Computación, la Física y la Matemática, la Química, entre otros campos disciplinares. Por otra parte, la transferencia de conocimientos de este campo de investigación y desarrollo científico al ámbito educativo –tanto en la esfera de las Teorías del Aprendizaje como en el de las Teorías de la Enseñanza, constituye también un desafío académico de gran dimensión y en ese campo se han venido desarrollando investigaciones teóricas y prácticas de gran valor para el desarrollo de la investigación educativa.

Sin embargo, el problema político que enfrentamos quienes sostenemos una perspectiva crítica sobre la educación, es el uso que los pretendidos avances en este campo vienen sufriendo en la esfera de las políticas educativas, las propuestas formativas de los docentes, el desarrollo de estrategias y técnicas de enseñanza y la construcción de su legitimidad social. Un problema que, si lo miramos en clave histórica no es novedoso, aunque en estos tiempos pueda tener un impacto mediático y tecnológico más amplio que en otros momentos de la historia educacional. En ese sentido quisiera decir que –en este plano como en otros a los que estamos acostumbrados en los últimos tiempos- “lo nuevo” no es sino una forma más sofisticada de lo viejo.

En 1916, Victor Mercante, un pedagogo argentino que inspiró una reforma educativa de corto alcance en cuanto a su duración efectiva, pero de alto alcance en sus intencionalidades pedagógicas desarrolla en la Universidad de la Plata, un laboratorio de psicología. En el marco del proyecto positivista e la generación del '80, la creación de la Universidad de La Plata constituyó sin lugar a dudas un modelo de universidad de gran contraste respecto a las universidades vigentes hasta la época. Fue en ese momento en que Mercante desarrolla una experiencia pedagógica relevante, con base en una epistemología positivista y una psicología biologicista, Mercante propone un laboratorio como instrumento para la investigación educativa –prácticamente inexistente hasta la época- Las concepciones de Mercante se construyen sobre algunos principios escasamente cuestionados por la academia de la época: la idea de que el aprendizaje se encuentra determinado biológicamente, a partir del concepto de herencia –entendiendo como herencia una serie de predisposiciones orgánicas, pero sobre todos mentales y cognitivas- determinadas genéticamente. Las referencias a la raza como concepto legitimador de las diferencias sociales.

La pedagogía de Mercante era claramente determinista, con patrones divisorios que seguían las desigualdades sociales. Creía que “la escuela se configura como un mecanismo que prolonga los procesos evolutivos de selección natural”. Dados “los estigmas hereditarios de la raza y la degeneración” que llevaban a algunos alumnos al fracaso, Mercante “aboga entonces por la aplicación de la siguiente máxima: “Averígüese la aptitud del niño para aprender, antes de comenzar una enseñanza”, dictada por las leyes de la fisiología cerebral. Sostiene la necesidad de un estudio sistemático de los educandos, mediante “detenidas observaciones individuales”, pruebas de aptitud y evaluaciones psicométricas que permitan clasificar y segregar a los estudiantes “antes” de iniciarse el proceso educativo, evitando la contraproducente “promiscuidad” presente en las clases”. Mercante defendió la homogeneidad en la conformación de los grupos por aula, adoptando escalas de educabilidad que dependían de condiciones fisiológicas de los alumnos como la densidad del encéfalo o la capacidad craneana (Giovine, 2008: 184; Puiggrós, 1990: 267). La homogeneidad era equivalente a segregación social. En un marco de fatalismo biológico, Mercante adhirió a la definición de la pedagogía como disciplina de control social. Dijo que “[el] procedimiento del que educa es recapitular el pasado para preparar las aptitudes para el presente en condiciones favorables, combatiendo toda desviación que pretenda encarnarse” (Mercante, 1925: 100). Respetar y desarrollar lo dado, pero también encauzar, corregir: en esta tensión, propia de la ciencia positivista, se ubicaba a la pedagogía como reforma y control social. Paradójicamente, su propuesta curricular no sólo mantuvo una idea de escuela primaria común, sino que extendió esta universalidad a la escuela intermedia. La selección de talentos debía realizarse al interior de la escuela, fundada en una ley natural que segregaría a los menos capaces y permitiría continuar a los mejores.(Dussel, 2014)

Si bien la perspectiva de Mercante no logró una hegemonía que le permitiera imponerse sostenidamente como política, la experiencia de Reforma Saavedra Lamas (1916) de la cual fue ideólogo, llegó a sancionarse como ley de educación y fue aplicada de modo acotado entre 1915 y 196, cuando fue derogada por el Presidente Yrigoyen. No vamos a detallar aquí las principales transformaciones que la reforma planteó, pero podemos decir a modo de síntesis que se trataba de la creación de una escuela intermedia (entre el nivel primario y el secundario de modalidad práctica. Si bien las interpretaciones históricas acerca de las intencionalidades político-pedagógicas, las alianzas sociales y las condiciones de recepción de la reforma son variadas; la mayoría de los trabajos en historia de la educación, coinciden en señalar que se trató de una pedagogía autoritaria, fuertemente determinada por nuevos códigos curriculares pretendidamente científicos y con fuertes componentes clasificatorios de la población escolar. Para Mercante se trata entonces de la educación como forma de desarrollo y corrección de los individuos, prefijados estructuralmente en determinadas condiciones sociales –determinadas a su vez por su herencia genética y la estructura biológica y psicológica

Más allá de esas observaciones históricas, corresponde interrogarse acerca de los usos que, a más de cien años de las propuestas de Mercante. El discurso de la neurociencia, y sus instrumentos sofisticados actuales, se inscriben en esta línea histórica. Desde diversas perspectivas, el desarrollo de las actuales propuestas de política educativa con base neurocientífica, han asumido

mayoritariamente posiciones deterministas acerca de los aprendizajes de los alumnos, los modos de la convivencia escolar, las motivaciones para la enseñanza, legitimando las desigualdades sociales sobre la bases pretendidamente científicas. Los usos políticos de este tipo de investigación—por lo general banalizada en las propuestas de enseñanza- parten del supuesto de que un conocimiento acabado de los mecanismos cerebrales, permitirá habilitar diversas modalidades de intervención pedagógica; más eficaces, en cada una de las áreas del currículum, pero también en los mecanismos de disciplinamiento y control.

Tal como lo señalaba Adriana Puiggrós “los conceptos tienen alas”: la apelación a la novedad, los intentos por construir nuevos discursos político pedagógicos en torno a la meritocracia, el emprendedurismo, la evaluación, los aportes de las neurociencias para la enseñanza y el aprendizaje son, en perspectiva histórica, un nuevo desplazamiento de viejos conceptos, muchas veces instalados en el sentido común de los actores educacionales que reaparecen vestidos con otros ropajes. También aquí “los conceptos tienen alas”, y nuevamente la historia constituye una fuente imprescindible para capturar esos desplazamientos, para poner en cuestión “la novedad” que parece reproducir el eterno retorno de visiones restrictivas, que niegan el derecho a la educación para las mayorías y las legitiman desde nuevas resignificaciones de “la barbarie”, del discurso médico escolar, del higienismo, del darwinismo social, de nuevos sistemas de clasificación que hoy tienen instrumentos mucho más sofisticados y eficaces que, por ejemplo, los del laboratorio de Paidología de Mercante.

Como lo plantea la psicoanalista Nora Merlin “entre las tácticas que apuntan a la colonización de la subjetividad, se sitúa el apelar a la ciencia y convertir intereses económicos y políticos en conocimientos neutros que se instituyen como verdades indiscutibles. Se trata de una manipulación mediática, repetitiva y supuestamente acrítica, que se hace en nombre del prestigio social de la ciencia y de una supuesta objetividad apolítica. Se pretende imponer saberes aparentemente neutrales, que con su insistencia se vuelven sentidos “consensuados” por la comunidad. ¿Quién se anima a contradecir a “La ciencia”? ¿Quién pone en tela de juicio lo que afirma un “doctor”? La subjetividad indefensa se arrodilla y se somete ante un supuesto saber científico siempre triunfante que se erige como uno de los amos de la civilización”.

Las neurociencias, funcionales al neoliberalismo, se proponen fabricar la construcción biopolítica de un sujeto adaptado al circuito neuronal, portador de amores calculados y angustias medicadas en nombre de una supuesta salud mental equilibrada que viene con receta y protocolo. En el ámbito educativo, esa pretendida neutralidad de las neurociencias proponen imponen recetas mágicas orientada a producir aprendizajes más estables y duraderos, a la vez que a ofrecer recetas metodológicas para la enseñanza, legitimadas sobre pretendidos estudios neurológicos, psicológicos o técnicos que se ofrecen como innovaciones pre-digeridas, que alejan al maestro de un posicionamiento crítico —pero sobre todo pretenden desvincular las decisiones metodológicas de sus supuestos pedagógicos, éticos y políticos.

El principal peligro de los usos de la investigación neurocientífica en el campo educativo —y mucho más cuando estos usos se establecen como políticas, se refiere por un lado a un reduccionismo de

los sujetos que pasan a ser concebidos exclusivamente en sus estructuras cerebrales, pero a la vez a otros reduccionismos derivados, por los cuales el éxito y el fracaso escolar dejan de ser concebidos en sus determinaciones socio-históricas y culturales, para reducirse a condiciones biológicas y neurológicas de los individuos. Por otra parte, y en el mismo marco de inteligibilidad, la intervención pedagógica queda reducida a la aplicación de técnicas de enseñanza descontextualizadas, aisladas de sus condicionamientos sociales y culturales. En la historia de la Pedagogía, podemos advertir distintas expresiones simplificadoras de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que han ofrecido –con discursos pretendidamente científicos- una suerte de recetas de eficacia garantizada, que han resultado un fracaso en su pretensión de orientar las propuestas y prácticas de la enseñanza. Cada vez que la Pedagogía ha reducido la complejidad de los sujetos y los procesos educativos a fórmulas más o menos simplificadoras –tanto en la tradición normalista, como en las propuestas conductistas, las perspectivas cognitivistas basadas en enfoques sistémicos, o actualmente las derivaciones mecánicas de las neurociencias o las alternativas tecnológicas desmarcadas de los procesos pedagógicos, se ha retrocedido profundamente en los sentidos más profundos de la educación como práctica emancipatoria, como estrategia para la constitución de subjetividades autónomas y críticas o como transmisión cultural enriquecedora. La emergencia de estas versiones neurocientíficas impulsadas desde el propio estado y con fuertes defensores mediáticos, no sólo puede explicarse a partir de ciertos rasgos sociales y culturales de las últimas décadas, sino también –y esto vale como reflexión crítica para nuestro campo- por las dificultades que la pedagogía enfrenta para profundizar modos de aproximación cada vez más enriquecidos tanto en el plano conceptual como práctico para orientar sus intervenciones profesionales. Interrogarnos acerca de los aportes de las neurociencias al campo educativo implica, en primer lugar, no renunciar a la capacidad de reflexión sobre nuestras prácticas, y sobre sus supuestos conceptuales y ético-políticos.

Para cerrar quisiera hacer una última reflexión considerando un relato de María Saleme de Burnichón en una entrevista que le hizo Eduardo Remedi en México, ella comentaba que una de sus más relevantes experiencias como pedagoga se produjo en tiempos de la dictadura cuando – en el marco de su participación en el movimiento ecuménico y su trabajo por los derechos humanos- ella decidió trabajar con los hijos de desaparecidos. Comenta María “primero hice recolección de datos y después prensa; así que ahí hay dos oficios. Trabajando testimonios, ordenando los testimonios de familiares de desaparecidos, muertos o detenidos, saqué un ítem aparte: el número de hijos con sus edades. Ahí me di cuenta que había una cantidad de chicos que tenían su escuela suspendida, una cantidad enorme de chicos. Empecé a trabajar sobre esos chicos y es como nacen los talleres para hijos de desaparecidos, que entonces no se llamaban así, porque no se podían llamar así. Se llamaban talleres de ayuda escolar, porque casi todos eran repitentes o no habían ido a la escuela. Ese fue otro aprendizaje muy fuerte en lo que hace a enseñanza...Muy fuerte porque eran chicos que tenían dentro de ellos la negación de lo que les pasaba y la duda sobre qué les estaba pasando. Las dos cosas. Chicos que tenían un problema gravísimo porque todos somatizaban....o en olvido, o en cegueras provisorias. Quedaban ciegos, volvía la vista, volvía, tartamudeo, asma....como trabajar con esos chicos? Había realmente que darles escuela porque eran repitidores los más grandes, pero como trabajar con esos

inconvenientes? Con que no se acordaban? Con que no les quedaba nada? Entonces pensé que lo fundamental antes de empezar a enseñarles era destrabarlos. Cómo los destrabábamos? Ahí es cuando empiezo a pensar en la recuperación real del significado de cada palabra. Papá no está, se fue de viaje, eso les decían las madres, las abuelas. Había que decirles que no era el viaje...tampoco había que ser muy crudo. Pero de alguna manera creo que los chicos siempre sabían. Entonces había que ver cómo ellos aceptaban lo que sabían y decían que no sabían. Ahí cambia la base o el objetivo inicial de la enseñanza y de ahí es, creo, que empiezo a planteármelo. Hay una distancia en los que enseñamos, entre el conocimiento para que sea propio, o para que el otro se apropie del conocimiento y el saber para qué es ese conocimiento” (SALEME DE BURNICHON; 1997 p 30;31).

La experiencia que relata María tiene en su crudeza histórica, una amalgama de categorías teóricas y prácticas, éticas y políticas. Dar escuela (como derecho y aún fuera de la escuela) interpretar el fracaso escolar en sus determinantes históricas y subjetivas; el olvido y la ceguera la negación y la necesidad de “destrabarla” para poder enseñar; la enseñanza en el sentido más profundo interrogando no sólo al conocimiento sino al saber y la recuperación del sentido real de la palabra como condición necesaria para una práctica pedagógica. Me pregunto qué tipo de preguntas y qué tipo de respuestas podríamos hacerle a este relato en clave de las versiones reduccionistas con que la pretendida Neurociencia pretende explicar (e intervenir) en los procesos de enseñanza-aprendizaje? Cómo deberían encararse profesional y pedagógicamente las patologías (somatizaciones, cegueras, olvidos?) Desde qué protocolos y a través de qué dispositivos medicamentales se enfrentarían estos “fracasos”? Cuáles serían las alternativas para negar los síntomas –que como efectos de un proceso histórico político y de un drama personal, familiar y social- se presentaban en esos sujetos? Cómo posicionarnos frente a la intervención pedagógica en estos “casos”? Reforzando quizás a través de dispositivos biopolíticos de disciplinamiento y control la represión de los síntomas sociales en los cuerpos, las mentes y las trayectorias educativas de estos sujetos.....la pregunta sería entonces cómo “destrabarlos” para poder enseñarles? La respuesta de María, siempre atenta a la mirada y la escucha del otro, a su comprensión más profunda fue ética y política, qué respuestas ofrecerían las versiones neurocientíficas que hoy se nos presentan como alternativas para la enseñanza? Este tipo de preguntas es, a mi juicio, las que no podemos resignar –mucho menos en estos tiempos- este tipo de preguntas es la que debemos considerar mientras estudiamos y nos aproximamos a los trabajos científicos en este campo, para poder apreciar los aportes de un conjunto de investigaciones de alta pertinencia y calidad académica (que siempre tienen interesantes aproximaciones) y a la vez apreciar también las perspectivas reduccionistas y sus cruces con el discurso de la política educativa en sus diferentes expresiones. Si no hacemos estas preguntas probablemente encontraríamos respuestas sencillas, recetas aplicables, nuevas terminologías que se incluyen en los repertorios de las modas pedagógicas y quizás hasta algún resultado eficaz para que las cegueras transitorias y los olvidos pudieran mitigarse, pero es evidente que nada podría ser “destrabado” cuando esas trabas estaban entretejidas en el horror, y sin destrabarlas, no hay enseñanza ni aprendizaje posible.

