



Nuestra Palabra

Paulo Freire



Año 1, No. 2 ■ Febrero de 2004

REVISTA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL INSTITUTO MULTIDISCIPLINARIO DE ESPECIALIZACIÓN

2



Paulo Freire y la enseñanza matemática

Paulo Freire

Ubiratán D'Ambrosio entrevista a Paulo Freire.

Moderador (MC)- Estamos aquí reunidos para establecer una conversación, un tanto informal, con el Profesor **Paulo Freire** y el Profesor Ubiratán D'Ambrosio (**U**), respecto a la educación y la educación matemática.

U- Debo decir que para mí es un gran privilegio entrevistar al maestro. Formalmente nunca fui alumno suyo; sin embargo, soy de aquel ejército de educadores del mundo que se considera discípulo de Paulo Freire. Tener la oportunidad de realizar esta conversación es para mí un gran honor.

Paulo Freire- Para mí también; sobretodo comprendiendo, como nosotros tres comprendemos, que se trata de la continuidad de una conversación realizada hace algún tiempo en España, frente a un gran número de matemáticos, de educadores, preocupados por los problemas de la enseñanza matemática, de la comprensión de las matemáticas.

Para mí también es una gran satisfacción estar en esta conversación y me gustaría que entráramos en materia inmediatamente.

U- Hoy, todos nosotros reconocemos en Paulo Freire a un gran filósofo que inspira una serie de medidas y propuestas nuevas en educación: es nuestro filósofo de la educación. En un principio, hace muchos años, cuando usted comenzó su carrera, su gran preocupación parece haber sido la educación en general; sin embargo, siempre se habla de Paulo Freire enseñando, alfabetizando, enseñando a leer... Existe, por supuesto, una gran preocupación en todo su discurso sobre la importancia del individuo por expresarse, por saber leer, por participar en el mundo. Yo le pregunto: ¿Desde aquel momento hasta hoy, considera importante participar matemáticamente en el mundo? ¿Considera que la enseñanza de la literatura tiene un equivalente en matemáticas? ¿Existe un equivalente de alfabetización matemática en su obra?

Paulo Freire- Esa es una pregunta importante; es la primera vez que me enfrente con ese cuestionamiento y pienso que tiene sentido. Tiene sentido como una pregunta que no sólo me involucra a mí sino afecta a todos.

Confieso que en aquella época no pensé en eso; mentiría al decir que en aquel tiempo, hace cuarenta años, pensaba en eso. No, la verdad es que no pensé en ello pero ahora comprendo perfectamente que no tenía duda alguna sobre la importancia del esfuerzo de cualquier profesor de matemáticas —por ejemplo—, pero debía ser, a mi entender, un esfuerzo de hombres y mujeres en tanto matemáticos, físicos o carpinteros... que es exactamente el esfuerzo de reconocernos como cuerpos conscientes matematizados.

No tengo duda alguna que nuestra presencia en el mundo implica indiscutiblemente la invención del mundo... He pensado mucho que el paso decisivo para ser capaces de dar, mujeres y hombres, fue exactamente cuando el soporte en que estábamos viró al mundo y la vida que vivíamos, viró a la existencia...

Este pasaje (tránsito) no es una frontera geográfica para la historia; esa transición del soporte al mundo es por donde se instala la historia; y así comienza a instalarse la cultura, el lenguaje, la invención del lenguaje y el pensamiento; el cual no es solamente la atención sobre el objeto que está siendo pensado sino enriquecido en la posibilidad de comunicar y comunicarse.

He dicho que en este mundo la gente se transformó también en matemáticos; la vida que cambia a existencia se matematiza. Para mí —regreso a ese punto—, se trata de una preocupación fundamental, no sólo de matemáticos sino de todos nosotros, en especial de los educadores, a quienes corresponden hacer ciertos develamientos del mundo.

He dicho que una de las grandes preocupaciones debería ser esa: proponer a los jóvenes estudiantes, alumnos, hombres del campo que al descubrir que 4 por 4 son 16, también descubren la existencia de una forma matemática de estar siendo en el mundo.

Hace algunos días comenté a mis alumnos que cuando la gente despierta y se dirige a la bañera comienza hacer cálculos matemáticos; cuando las personas miran el reloj, por ejemplo, establecen la cantidad de minutos que dispondrán según sea temprano o tarde para saber exactamente la hora de ir a la cocina, tomar el café matutino, el tiempo que tardará el autobús que les transportará al seminario para llegar a las ocho.

Quiero decir: los primeros movimientos del despertar dentro de la recámara son movimientos matematizados. Para mí esa debería ser una de las preocupaciones: mostrar la naturalidad del ejercicio matemático.

No tengo duda alguna que dentro de mí se esconde un matemático que no tuvo la oportunidad de despertar; moriré sin haber despertado a ese buen matemático que probablemente pude haber sido. De una cosa estoy seguro: si ese matemático dormido en mí hubiese despertado, habría sido un buen profesor de matemáticas.

Pero no hubo eso, no ocurrió y hoy pago muy caro ello porque mi generación de brasileños y brasileños nortescos, cuando les hablaban de matemáticas, era un asunto de dioses o genios. Se hacía una concesión para el sujeto genial que podía hacer matemáticas sin ser Dios. Y como tales «cuántas inteligencias críticas, cuántas curiosidades, cuántos investigadores, cuánta capacidad de abstracción y concreción,

perdemos? En un congreso dije a los participantes, profesores de matemáticas de varias partes del mundo: una de las cosas que haría antes de enseñar que 4 veces 4 es 16... o la raíz cuadrada... o esto o lo otro... sería despertar a los alumnos para asumirse como matemáticos.

U- En todo su discurso y teorización, en su práctica, es evidente la importancia política en la adquisición del lenguaje. Usted dice que el hombre para ser libre tiene que ser capaz de expresarse, de leer, de discutir...
«Considera que la matemática es equivalente a estos dominios?

Paulo Freire- Pienso que indiscutiblemente es posible la alfabetización matemática, una mate-alfabetización; sin duda ello ayudaría a la propia creación de la ciudadanía. Diré cómo lo veo y no cómo debe verse... Yo hablo como veo.

He dicho que el momento donde se traduce la naturalidad de las matemáticas como condición de estar en el mundo es la realidad, allí es donde se trabaja contra el elitismo que tienen los estudios matemáticos; quiero decir, se democratiza la posibilidad y naturalidad de las matemáticas y eso es ciudadanía.

Y cuando se posibilita la convivencia con los matemáticos, no hay duda que se ayuda a la solución de innumerables cuestiones que están ahí acumuladas, precisamente por falta de un mínimo de competencia sobre la materia.

«Por qué no sucede esto? Porque la comprensión de las matemáticas giró en una actividad profundamente refinada, cuando en verdad no lo es ni debería serlo. Con esto no quiero decir que los estudios matemáticos deben carecer de la profundidad y rigurosidad que les caracteriza; deben ser rigurosos lo mismo que la filosofía y la biología. Lo que quiero decir es lo siguiente: en la medida en que no se aborde desde el simplismo, la comprensión de la matemática se tornará más simple si nace de la existencia humana; no habrá duda que se percibirá mejor la importancia de esa comprensión matemática, tan importante como el lenguaje.

MC- Esa es la matemática natural, la matemática que habla de cuantificación natural. Entonces un niño pequeño tiene algo que decir, por ejemplo, sobre la multiplicación tal como él la entiende, y el profesor no percibe eso como válido.
Es otra concepción de las Matemáticas.

Paulo Freire- Eso no se da únicamente en las matemáticas, eso se da con la presencia del hombre y la mujer en el mundo. He dicho que tiene mucho que ver con un cierto desprestigio del sentido común. Esto tiene mucho que ver con la postura elitista de la escuela, relegando toda contribución que el alumno pueda aportar.
En el fondo se trata de la supervaloración del conocimiento llamado académico frente al menosprecio del conocimiento común.
Es la posición epistemológica entre uno de los dos conocimientos lo que provoca una ruptura definitiva.

A mi entender, no se trata de una ruptura sino de una superación. Una de las tareas que la escuela debe hacer, y en eso he insistido por más de treinta años y he sido —y continúo siendo— malinterpretado, insisto, es considerar que el punto de partida de la práctica educativa no debe ser la comprensión del mundo que tiene el educador o su sistema de conocimiento, sino la comprensión del mundo que tiene el educando.

El educador parte de lo que el educando sabe para que pueda saber mejor, saber más y saber lo que aún no sabe. He dicho que falta respeto y que la falta de respeto es elitista y la solución está en la superación de esa falta de respeto, está en la profundidad de una postura democrática.

Yo pienso en la superación de ese ser.

MC- Es un elemento de orden epistemológico querer que un alumno conozca mejor o es una falta de respeto.

U- El alumno va a la escuela a recibir...

Paulo Freire- Es eso, y él incluso está convencido de eso

U- Para llevar adelante esta nueva postura pedagógica es necesario cambiar al profesor. La manera como el profesor ha sido formado es fundamental y yo sé que uno de sus proyectos actuales es escribir un libro sobre la formación de los profesores. Podría hablar un poco sobre eso, de una forma más dirigida a nuestras preocupaciones como educadores matemáticos.

«Cómo la formación de los profesores debe ser revitalizada en ese pensamiento suyo?

Paulo Freire- Ahora estoy escribiendo un libro al respecto. Espero que no sea un cuaderno ni un compendio sino un libro a mi manera. El título provisional del libro es *“Formación docente y saberes necesarios y fundamentales de la práctica educativa”*. Mi preocupación al escribir este libro es mostrar algo más que saberes; deseo mostrar ciertos conocimientos indispensables que debe poseer un profesor; es decir: para la formación del educador.

Por ejemplo, tal vez lo primero que deba cambiar y que el educador debe considerar es lo siguiente: la práctica educativa no se funda en la conclusión ontológica del ser humano sino en la conciencia de su inconclusión. Es la suma de ambos: por un lado la inconclusión y por el otro lado la conciencia de inconclusión donde se funda la educación.

La educabilidad humana no tiene otra explicación que la asunción consciente de la inconclusión; es ahí también que se fundamenta la esperanza.

Cada quien puede imaginar la incongruencia que implicaría ser inconcluso y consciente de nuestra inconclusión sin lanzarnos a un permanente movimiento de indignación, de búsqueda.

Un ser que no busca es aquel que siendo inconcluso no sabe de su inconclusión. Por ejemplo: la jaboticabeira¹ que tengo en la casa es inconclusa también, porque el fenómeno de la inconclusión es un fenómeno vital, no es exclusivo del ser humano; sin embargo, el nivel de inconclusión de la jaboticabeira nada tiene que ver con mi nivel de inconclusión. Ella es inconclusa, como lo es también mi perro pastor alemán, pero no se asumen inconclusos.

Este no es el caso de las personas. La gente asume su inconclusión y al asumirla es llevada a la búsqueda. Sería absurdo buscar sin esperanza. Puede suceder incluso que al buscar no encuentre, pero mi esperanza forma parte del proceso de búsqueda.

No hay búsqueda desesperanzada; sería un contra-sentido.

Ese saber.... los educadores no siempre han sido desafiados para asumirse inconclusos. Yo estoy escribiendo sobre esto. Otro saber necesario que he pensado es el conocimiento —y sin el cual es imposible enseñar en la escuela—, que el cambio es difícil pero no imposible.

«Cómo es posible Ubiratán que tú puedas andar por África, Europa, los Estados Unidos, discutiendo lo que son las matemáticas y proponiendo cómo deben ser las matemáticas si no estuvieses convencido que todo puede cambiar? Es un impulso. Ese saber precisa ser discutido, no impuesto. Sin embargo, tiene que ser puesto sobre la mesa para que el joven que está formándose como profesor repose en esa verdad. Yo me muevo como profesor porque a pesar de saber cuán difícil es cambiar, sé que es posible el cambio. Puede ser aún que la gente de cambio más radical no pertenezca a mi generación, pero sin mi generación la otra no podría cambiar.

U- Nosotros trabajamos para otro futuro y no en este donde nos acreditamos.

Paulo Freire- ¡Exacto! Un otro saber que es preciso conocer.

Enseñar no significa transferir conocimiento, transferir contenidos; es luchar con los alumnos y crear las condiciones para que el conocimiento sea construido. Eso para mí es la enseñanza.

Mientras no esté convencido de esto, mientras esté convencido que enseñar es llegar a las nueve de la mañana y transferir un discurso sobre los objetos, que son apenas perfiles de objetos, contenidos. Entonces no se sabe enseñar si no se comprende lo que significa aprender. Es preciso que yo, como profesor, sepa que desde el punto de vista histórico el hombre y la mujer primero aprenden para después enseñar.

El aprendizaje precedió siempre a la enseñanza.

«Qué está aconteciendo en el sistema escolar? Enseñar a cambiar es más importante, y el aprendizaje fue burocratizándose como burocratización del enseñar.

En verdad; lo que yo no puedo olvidar es dejar de concebir ambas en un proceso contradictorio y dialéctico: cuanto mejor yo aprendo tanto mejor puedo enseñar... y cuánto más enseño tanto mejor puedo aprender.

¹ Árbol originario de Brasil.

He aprendido social e históricamente que mujeres y hombres descubren en el acto de aprender, la práctica de enseñar.

Un día en la historia, un día más o menos reciente, hombres y mujeres, descubrieron que gracias a que aprendían era posible enseñar y así se sistematizó el trabajo de enseñar. La gente perdió esta noción de la historia e inventó papeles. Yo también estoy escribiendo sobre eso, que a veces es preciso recuperar históricamente el gran papel del aprendizaje aprender, sin que eso implique demérito alguno de la enseñanza.

U- «La escuela debe ser entonces un ambiente modificado para compartir ese proceso de búsqueda y no un ambiente donde se transfiera conocimiento?

Paulo Freire- ¡Claro! Se podría pensar que definiendo aquí un papel subalterno para el profesor. De ninguna manera.

Indiscutiblemente el papel del profesor, el papel del enseñante, es un gran papel. Ella o él tienen la gran responsabilidad de enseñar. El profesor que no enseña no se justifica, no se explica a sí mismo. Ahora bien, es preciso clarificar o esclarecer lo que significa enseñar. Y cuando la gente busca comprende en la propia práctica lo que es enseñar, tiene que concluir que el propio esfuerzo del proceso social para la producción de conocimiento deja de lado cualquier posibilidad de transferir conocimiento.

Yo produzco, yo creo, yo re-creo el conocimiento. Yo no engullo conocimiento.

Para decir esto me apoyo en una expresión irónica de Sartre que criticaba lo que llamaba la “concepción nutricionista del saber”. Él decía: trágica y dolorosa es la concepción nutricionista del saber donde el profesor alimenta y usted escucha en metáforas lo que la gente dice en lenguaje común para referirse al problema del conocimiento. Tiene mucho que ver con el alimento. Usted habla de hambre de saber, de sed de saber. Yo no tengo que beber saber, no tengo que comer saber. Yo como una feijoadá², no conocimiento.

El conocimiento es producido socialmente.

U- La idea de la producción del conocimiento, especialmente en matemáticas, parece que fue muy despreciada.

Paulo Freire- Mucho, mucho, mucho...

U- El sistema escolar produce muy poco. Pienso que esta oportunidad descrita por Paulo Freire fue realmente un momento muy importante para todos nosotros. Aquellos que no asistieron al Congreso sentirán un poco de envidia porque nosotros tuvimos el privilegio de conversar con Paulo Freire.

Paulo Freire- Yo quiero mandar al través de sus voces un gran abrazo a todos y todas quienes comparecerán en el Congreso y decirles que mi ausencia sólo se explica por los

² Platillo típico de Brasil.

cuidados que mis médicos y yo estamos teniendo. Ellos me presionan y yo concuerdo con sus esfuerzos, todo es para demorar un poco más en el mundo...

MC- Me gustaría también agradecer estar con Paulo.

Cuando el profesor Ubiratán comenzó diciendo que todos nosotros fuimos, de alguna manera, alumnos de Paulo Freire, es verdad. Sin embargo, no todos consiguieron entender porque cada vez aparece una cosa nueva. La gente está siempre aprendiendo cosas nuevas; ambos representan un cambio de modelo. Paulo Freire en educación y el profesor Ubiratán D'Ambrosio en educación matemática.

Paulo Freire- Como D'Ambrosio, usted extrapola el adjetivo matemático y puede quedar exclusivamente en la educación misma. Pienso que D'Ambrosio es, en verdad, más que un educador, un pensador de la educación actual.

Ahora, ofrezco disculpas a ustedes por retirarme, pero debo asistir al doctor.

Traducción libre del portugués: Marcel Arvea Damián.

Revista Nuestra Palabra. Págs.157-164.

Instituto Multidisciplinario de Especialización.

Oaxaca de Juárez, Oaxaca. 2004.