

$$32 + 456 = 483 \text{ o } 480$$

Tomás Morales Cañedo.

D. José era un maestro de los de antes de la guerra, por lo tanto “chapao” a la antigua. Era de aquellos cuyo método de enseñanza era el de machacar el libro de texto. “Codos, muchos codos, y pizarrín, pizarra, lápiz, cuaderno y goma de borrar”

El afirmaba que el niño era “tamquam tabula rasa in qua nihil scriptum est” (“como un folio en blanco en el que nada hay escrito”) y son el maestro y el niño, conjuntamente, los que tienen que empezar a escribir y continuar escribiendo, durante el resto de su vida, los conocimientos vigentes en la sociedad en la que vive, para estar y poder seguir estando incardinado adecuadamente, para no desentonar con el entorno cultural, para poder comprender los problemas que le rodean, para ser capaz de responder a las exigencias que el mundo, a diario, le está reclamando y poder cambiar lo que, en ese mundo, ya no vale, sobra o es un lastre.

Don José, ese día, que tocaba matemáticas, le había puesto un problema a Pepito. “Si tu vas al mercado y llevas treinta y dos pavos del abuelo, y tu padre te dice que le lleves, ya de camino, cuatrocientos cincuenta y seis pavos, de los suyos, ¿Con cuántos pavos llegarás tú al mercado?”.

Pepito cogió su lápiz y su “milán” y en el cuaderno de tareas escribió: “ $32 + 456 = 483 \text{ o } 480$ ”

Don José repasó la cuenta y puso, en letras grandes y con rotulador rojo, MUY MAL = 0.

Pepito protestó. Recurrió, en primer lugar al tutor, luego a la Asociación de Padres. Se convocó urgentemente un Consejo Escolar Extraordinario, con el único punto del día. “El problema de Pepito”.

Don José no daba crédito a la reclamación hecha por conducto legal, pero tampoco dio su brazo a torcer, alegando, únicamente, que la “cuenta estaba mal hecha”.

Se recurrió a la Inspección de la Delegación Provincial de Educación y Ciencia y ésta envió a un Psico-Pedagogo, especializado en metodologías interactivas, de tipo imaginativo, en los campos semánticos y epistemológicos, especialmente aplicadas a ámbitos pedagógico-didácticos, para que, fríamente analizase con D. José el antedicho problema de Pepito.

D. José lo tenía claro: “La cuenta está mal hecha y el resultado está mal”, por lo tanto la nota es un 0.

El Psico-Pedagogo, sin embargo, disentía totalmente de D. José.

- ¿No irá Ud. a decirme que la cuenta está bien hecha? – le espetó, de entrada, D. José.
- Es que Ud, D. José, evalúa sólo el resultado, y en la psicopedagogía moderna, lo que debe evaluarse es, sobre todo, el proceso, son los procedimientos, son los caminos por los que se transita, más que la meta a la que se llega. Y el proceso que ha efectuado Pepito no está mal. O mejor, está bastante bien.
- ¿Cómo dice? - (alucinaba D. José) - ¿Cómo dice Ud?.
- Vamos a analizar el proceso que ha realizado Pepito. Pero sin ponerse nervioso, D. José, - decía el Psico-Pedagogo. Fríamente analicemos los procedimientos llevados a cabo por Pepito.
- Analice Ud. lo que quiera.
- Veamos. Ud. le ha puesta en letras “treinta y dos pavos ” y “ cuatrocientos cincuenta y seis pavos”. ¿De acuerdo?.
- De acuerdo –masculló D. José - ¿Y....?
- Lo primero que ha hecho Pepito es prescindir de la materia, los pavos, porque él sabe que la matemática es una Ciencia Formal, en la que sólo se considera la forma, los números, y no la materia, los objetos, en este caso, los pavos. ¿Ud. no cree, D. José, que si en vez de pavos, Ud hubiera puesto, en el problema, ovejas, cazuelas, sillas o libros, Pepito no habría prescindido, igualmente, de los objetos con que fuera al mercado y habría puesto sólo la cantidad, obviando y poniendo entre paréntesis la calidad?.
- Pues seguramente sí, pero... ¿qué me quiere Ud. decir?.
- Sencillamente, que Pepito sabe qué son las Matemáticas. Y esto ya es un punto a su favor. ¡Ahí es nada comprender la distinción entre Ciencias Formales y Ciencias Empíricas!
- ¿Y.....?-
- Sigamos, D. José. Sin que se me ponga Ud nervioso, por favor. Ud. le había puesto, en letra, “treinta y dos”. ¿De acuerdo?.
- Sí
- Y Pepito ha sido capaz de traducir, correctamente, la expresión literal “treinta y dos” en “32”, una expresión numeral. Y sabe, pues, que el 3, al estar en la segunda columna, en realidad no son unidades, sino decenas, por lo que él interpreta, adecuadamente, que ese 3 no son 3 sino 30. ¿De acuerdo?

- De acuerdo.
- Sin embargo Pepito sabe que el 2 sí es un 2, porque está en la primera columna, la de las unidades. Es decir, que ha interpretado correctamente que “treinta y dos” se expresa con la numeración 32 y no 302.
- Sí ¿ y....?
- Sigamos D. José. El segundo miembro, estará Ud. de acuerdo conmigo, en que es más complicado que el primer miembro.
- Sí.
- Porque aquí ya hablamos de centenas. ¿Estará Ud. de acuerdo conmigo en que la expresión “cuatrocientos cincuenta y seis” está bien expresada, numéricamente, como 456?.
- Sí.
- Luego Pepito ha interpretado correctamente que 4 equivale a 400, porque está ubicado en la tercera columna, la de las centenas; y que 5 equivale a 50, la segunda columna, que es la de las decenas, mientras que 6 sólo equivale a 6, porque corresponde a las unidades. ¿Acaso Pepito ha escrito 400506?.
- No.
- Porque eso sería “cuatrocientos mil quinientos seis”, y Pepito, sabe, que eso no es así. ¿Está Ud. de acuerdo. D.José?.
- Sí.
- Pero es que, además, D. José, de todas las operaciones matemáticas, Pepito ha puesto “más” es decir “+”. Podría haber interpretado que tenía que restarlos, multiplicarlos, dividirlos, elevarlos al exponente X, o sacar la raíz cuadrada, o Pero él sabía que era una suma; Y la suma se representa así, con “+”. ¿De acuerdo, D. José?.
- De acuerdo.
- Pero es que es más. Después de haber unido los dos miembros con el signo “+” de la suma Pepito ha puesto el signo “ = ”, lo que quiere decir que él sabe que el resultado de dos sumandos da, como resultado, la suma total, y eso, desde siempre, se ha expresado con el termino “ igual” que se expresa con el signo matemático “ = “. ¿Supongo que estará Ud. totalmente de acuerdo conmigo?.
- Totalmente.

- Vayamos, pues, al resultado final.. ¿Es verdad que 400, se expresa con un cuatro, solamente, en la tercera columna, la de las centenas?.
- Sí.
- Luego... ¿ está bien expresado?.
- Sí.
- Vayamos a la segunda columna, la de las decenas. ¿No es cierto que $50 + 30 = 80$?.
- Sí.
- Pero al estar en la segunda columna, 80 se expresa sólo con un 8. ¿Sí o No?.
- Sí.
- Sigamos, finalmente, y llegamos a la primera columna, que es la que menos vale, la de las unidades.
- ¿Y cuántas son $6 + 2$?. ¿Me lo puede Ud. decir?, gritó, encolerizado, colorado y colérico D. José
- 8, evidentemente.
- ¿Y qué es lo que ha puesto Pepito?.
- Un 3 o un 0.
- Luego está mal ¿Sí o no?.
- A medias.
- ¿Cómo que a “ medias ”?.
- Verá Ud. Don José, ocho se expresa con el número 8 y cero con el signo 0 ¿De acuerdo?.
- Hombre, claro que sí.
- Pero, fíjese, D. José, en la imaginativa estrategia intelectual llevada a cabo por Pepito.
- ¿De qué imaginativa estrategia intelectual me está Ud. hablando?.
- Pepito, realizando un análisis dicotómico, ha llevado a cabo la descomposición del signo + en sus dos elementos que lo forman: un

segmento vertical I y un segmento horizontal --. Y los ha considerado como dos espejos, y entonces....

- Pero ¿qué cuento me está Ud. contando?.
- Es muy fácil, D. José. Considere Ud. el número 3, que es la primera respuesta que ha dado Pepito, D. José, y ponga, exactamente en la parte izquierda del 3 el espejo del segmento vertical I ¿Qué es lo que se ve reflejado en el espejo?. Exactamente un 8, que es el número que Ud. está insistentemente reclamando.
- ¿Me está Ud. diciendo que debo mirar el 3 del folio y su imagen en el espejo para así ver que es un 8?.
- Y no sólo eso. Considere Ud. D. José, ahora, la segunda solución propuesta por Pepito, el 0. Y coloque Ud., ahora, en la parte inferior o superior, la que Ud. prefiera, del 0 el segundo segmento, el horizontal, el espejo ---. ¿Qué es lo que se ve?. Un 8. Justo, igualmente, que lo que Ud. está reclamando. Fíjese la estrategia intelectual de Pepito, que es capaz de suplementar la imagen real del 3, del folio, con la imagen reflejada del 3 en el espejo y la imagen real del 0 con la imagen reflejada en el espejo.
- Pero.. ¿ se puede saber qué quiere Ud. decirme, Sr. Psico-Pedagogo?.
- Que de los diez pasos que ha dado Pepito están todos bien dados. Más aún, implementados.
- Pero ¿cómo va a ser igual 488 que 483 o que 480?. ¿No ve Ud. que ahí, siempre me sobrarán 8 pavos o 5 pavos ?.
- Evaluando el proceso, lo que ha hecho Pepito, D. José, es algo genial. Ha sido sembrando pistas por el camino, al mejor estilo del Código da Vinci, para que Ud. D. José fuera capaz de interpretarlas, pero su inteligencia racional, que corresponde a didácticas trasnochadas, ha sido incapaz de complementar la inteligencia imaginativa con sus reflejos mentales. Lo más fácil. D. José, hubiera sido poner el dichoso 8, que Ud. no hace más que reclamar. Lo realmente imaginativo es poner el 3 y el 0. Y Ud ha sido incapaz de interpretarlo. Ud. sólo ha considerado el mensaje manifiesto y ha sido incapaz de captar el mensaje profundo, la solución, además doble, a su pregunta. Estoy realmente sorprendido. ¡Genial, este Pepito!; ¡hay que ver qué simbiosis armónica o qué armonía simbiótica entre realidad real y realidad virtual!; ¡hay que ver la elegante y creativa complementariedad entre original y copia!. ¡Realmente maravilloso!
- Por lo tanto.....

- Por lo tanto, D. José, y por todo lo que le he expuesto, creo que Ud ha olvidado poner, con su rotulador rojo, el 1 delante del 0.
- ¡Por los cojones! - expresión impropia y pensamiento impensable en el bueno de D. José.
- Pero espere Ud. ¿Dónde va D. José?.
- A suicidarme o a morder una farola o a rezarle a las piedras o a jugar al fútbol con el libro de Petete o a pedir la jubilación anticipada o a hacer el pino o yo qué sé....

Tomás Morales Cañedo.

Catedrático o excatedrático de Filosofía, felizmente jubilado a tiempo.