

CONOCIMIENTO Y PEDAGOGÍA

ADOLFO MOLINA PARDO^a

Recibido 24-08-2017, aceptado 04-09-2017.

Carta al Editor

El Dr. Aurelijus Rutenis Antanas Mockus Sivickas (Bogotá, 25 de marzo de 1952), es matemático, filósofo y político, doctor Honoris Causa de la Universidad de París XIII, y de la Universidad Nacional de Colombia, fue alcalde de Bogotá en dos ocasiones, candidato a la vicepresidencia (1998) y a la presidencia de la República, y actualmente es el presidente de la Corporación Visionarios por Colombia (Corpovisionarios), centro de pensamiento y acción, sin ánimo de lucro, que investiga, asesora, diseña e implementa acciones para lograr cambios voluntarios de comportamientos colectivos^b.

Como rector de la Universidad Nacional de Colombia (1991-1993), el Dr. Antanas Mockus se propuso, como misión fundamental de su rectoría, llevar a cabo una gran reforma educativa en la institución. Para lograrlo, se propuso posicionar a los docentes de nuestra universidad, como excelentes pedagogos. Para ello promovió y socializó, en todas las sedes de nuestra universidad, seminarios pedagógicos utilizando la técnica del seminario alemán o seminario investigativo.

Afortunadamente tuvimos la oportunidad de participar, por varios años, en estos seminarios, dándonos cuenta del error de ser docente sin tener formación pedagógica, lo que nos llevaba a imitar, con sus errores, a quienes fueron nuestros docentes. En estos seminarios aprendimos, por ejemplo:

1. Que al ser todo el universo energía (incluyendo la materia), y al ser nuestros órganos de los sentidos (que son sensores de diferentes formas de energía) sólo sensibles a una mínima fracción de ésta (menos del uno por millardo), sentimos menos de lo necesario para hoy sobrevivir; y que, para ampliar dicha fracción, creamos aparatos (radares, sonares, telescopios, microscopios, sensores de energía electromagnética tal como luz ultravioleta o infrarroja, rayos X o gama, ondas de radio, etc.).

^aI. A., Ph. D. Profesor entomólogo jubilado. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.
amolnap@une.net.co

^bTomado textualmente de Wikipedia.

2. Que si tenemos en cuenta que no todos los impulsos nerviosos, procedentes de nuestros órganos de los sentidos, llegan al cerebro (ya que éste no resistiría el bombardeo simultáneo de todos ellos), y que en la base de nuestro cerebro hay un dispositivo que determina cuales señales llegan a él y cuáles no, podremos entender por qué vemos lo que queremos ver, oímos lo que queremos oír y, en general, sentimos lo que nos motiva o nos predispone a hacerlo.
3. Que de la misma manera como podemos tener, por ejemplo, el mejor auto con un motor poderoso que no funciona por falta de combustible, podemos tener un cerebro poderoso que no funciona, en ciertos temas, por falta de **motivación**.
4. Que si el *comportamiento animal* está determinado por **factores heredados** (congénitos, tales como los instintos, los reflejos y las taxias) y **factores ambientales** (adquiridos, definidos por las experiencias particulares de cada individuo), el *comportamiento humano* está además determinado por **factores cognitivos** (intelectivos, derivados del uso de su inteligencia).
5. Que cada individuo humano es un ser único e irrepetible, ya que (a) genéticamente somos todos diferentes a no ser que seamos gemelos monocigóticos (derivados de un solo óvulo fecundado) o clones, (b) ambientalmente no ha habido, no hay, ni habrá dos personas que hayan tenido desde su nacimiento (o incluso desde el vientre de su madre) las mismas experiencias, en la misma secuencia y con la misma intensidad, y (c) intelectivamente hay diferencias en el conocimiento que construye cada individuo sobre un tema.
6. Que las **sensaciones** procedentes de nuestros órganos de los sentidos, se asocian necesariamente en nuestro cerebro con información congénita y adquirida (**evocaciones**), asociaciones que conforman las **percepciones** (sensación + evocación = percepción). Toda percepción tiene dos componentes: **razón** y **emoción**.
7. Que una percepción procesada objetivamente (inteligentemente, es decir, dominada por la razón y no por la emoción) se transforma en un **concepto** integrable a un **sistema conceptual** previamente construido, el que nos permite formular **juicios**. Una percepción no así procesada constituye un **preconcepto** que conduce a un **prejuicio**.
8. Que todos los seres humanos con un cerebro normal (morfológica, fisiológica y psicológicamente) poseemos facultades tales como la inteligencia y la memoria. La **inteligencia** (del L. *intus*: dentro y *legere*: lectura), la facultad que nos permite hacer una lectura interna (un análisis, una reflexión, una racionalización de nuestras percepciones) es, por definición, facultativa, es decir la podemos o no usar a voluntad. Si no la utilizamos es como si no la tuviéramos y actuaríamos como otros animales que no la tienen. La inteligencia y la memoria son facultades que requieren frecuentes ejercicios para poder desarrollarse y fortalecerse.
9. Que si tenemos en cuenta las limitaciones de nuestras **sensaciones** (en relación con el espectro energético y con nuestra predisposición o motivación para que ellas lleguen al cerebro) y las de nuestras **evocaciones**

(condicionadas por nuestros conocimientos previos y por factores heredados y ambientales), entendemos por qué nuestras **percepciones** son muy limitadas. Si consideramos además el grado de procesamiento que éstas reciban por acción de nuestra inteligencia, nuestras creencias no necesariamente corresponden exactamente a la **realidad**, es decir, siempre tendrán algún grado mayor o menor de subjetividad.

10. Que entendemos por **realidad** lo que es o existe independientemente de nuestra actividad cognoscitiva; la realidad es lo que los científicos desean conocer del mundo natural siendo conscientes de que el conocimiento alcanzado, mediante la aplicación del riguroso *método científico*^c, sólo es una aproximación a ella. La realidad es única, permanente e incambiable, y nadie, debido a nuestras limitaciones cognoscitivas, puede afirmar que la conoce con certeza.
11. Que hay dos formas de conocimiento: el circunstancial y el general. El **conocimiento circunstancial** lo poseemos los *animales* y está basado en la experiencia; es el que nos permite saber dónde estamos, dónde encontrar algo que necesitamos, qué podemos comer, cómo comunicarnos, etc... En los humanos, cuando no utilizamos nuestra inteligencia, este tipo de conocimiento también se basa en los preconceptos y prejuicios que nos llevan a imaginar cómo es el mundo natural y el sobrenatural. El **conocimiento general**, al cual sólo nos referiremos en este artículo, lo poseemos los *humanos*, está basado en el uso de la inteligencia, lo que nos permite aproximarnos a saber las causas de las cosas y a darle un sentido racional al mundo espiritual y al natural. Este conocimiento está integrado por todos los sistemas conceptuales construidos, con diferentes grados de objetividad y subjetividad, por cada persona. Así, este conocimiento, sobre cualquier tema, puede variar de una persona a otra. El método científico reduce al máximo esta subjetividad y, por ello, el conocimiento general científico es el que nos da mayor aproximación a la realidad del mundo natural.
12. Que la razón por la cual el **conocimiento general** varía de una persona a otra, es la subjetividad, ya que este se construye de manera individual. Una analogía puede explicar lo anterior: ¿Cómo crece su cuerpo? Mediante la ingestión del alimento, la digestión del mismo, la asimilación de aquello que requiere su cuerpo y la excreción de lo que no le sirve. ¿Cómo crece su mente? Mediante la “ingestión” de **información conceptual**, la “digestión” (análisis) de la misma mediante el uso de su

^cEl método científico es usado principalmente en la producción de conocimiento en las ciencias. Para ser llamado científico, un método de investigación debe basarse en lo empírico y en la medición, sujeto a los principios específicos de las pruebas de razonamiento. Según el *Oxford English Dictionary*, el método científico es: “un método o procedimiento que ha caracterizado a la ciencia natural desde el siglo XVII, que consiste en la observación sistemática, medición, experimentación, la formulación, análisis y modificación de las hipótesis”. El método científico está sustentado por dos pilares fundamentales: la reproducibilidad y la refutabilidad. El primero, la reproducibilidad, implica la capacidad de repetir un determinado experimento, en cualquier lugar y por cualquier persona. Este pilar se basa, esencialmente, en la comunicación y publicidad de los resultados obtenidos (por ejemplo, en forma de artículo científico), y su verificación por la comunidad científica. El segundo pilar, la refutabilidad, implica que toda proposición científica debe ser susceptible de ser falsada o refutada (falsacionismo), siendo la falsabilidad el *modus tollendo tollens* del método hipotético-deductivo experimental. En otras palabras, el método científico rechaza las verdades absolutas, ya que establece que se podrían diseñar experimentos sobre subconjuntos específicos de parámetros que arrojen resultados *distintos* a los predichos originalmente, negando la hipótesis original para estos parámetros. Por lo tanto, las proposiciones científicas nunca pueden considerarse absolutamente verdaderas, sino a lo sumo “no refutadas” (Tomado textualmente de Wikipedia).

inteligencia, la “asimilación” de los nuevos **conceptos** que se integran a nuestros **sistemas conceptuales** previos, y la “excreción” de **preconceptos** y **prejuicios** encontrados sin sentido y que ocurren cuando uno “salta a conclusiones”. Lo que ingiere, cómo lo digiere (si lo digiere), qué asimila y qué excreta el cuerpo o la mente, difiere entre individuos.

13. Que la **información conceptual** es la expresión del conocimiento general que cada persona ha construido de manera individual y, por lo tanto, como éste, también varía entre los seres humanos. En un individuo, su conocimiento general no necesariamente coincide exactamente con su expresión; recordemos, por ejemplo, que cada vez que uno lee el borrador de un artículo que deseamos publicar, uno lo corrige al notar que ese borrador tiene inconsistencias con lo que uno piensa, con nuestro conocimiento.
14. Que hay dos tipos de sistemas conceptuales: las doctrinas y las teorías. Las **doctrinas** son construidas con base en especulaciones (meditaciones profundas acerca de cualquier asunto) sobre el mundo natural o el sobrenatural; normalmente cada una de éstas presenta múltiples variaciones (generalmente a nivel de cada individuo) y, con frecuencia, son dogmáticas. Existen doctrinas políticas, económicas, religiosas, sociales, filosóficas, etc. Las **teorías** se relacionan únicamente con el mundo natural y son construidas, a partir de hipótesis, con base en hechos demostrables mediante la aplicación del método científico, un método riguroso que pretende eliminar cualquier subjetividad. Las teorías están sustentadas en hechos y, por ello, son nuestra mejor aproximación a la realidad del mundo natural.
15. Que no se debe confundir una teoría con una hipótesis. Una **teoría** es un conocimiento sustentado con hechos, es decir, con datos obtenidos de una o muchas investigaciones científicas. Una **hipótesis** es un supuesto provisional y anticipado de la causa o explicación de un fenómeno, es una especulación educada sin hechos o datos científicos que la sustenten, pero que podría explicar un fenómeno y que puede ser sometida a ser sustentada, modificada o descartada con base en los datos obtenidos de una investigación científica. Si estos datos la sustentan, puede llegar a ser parte de una teoría.
16. Que una teoría no es dogmática, es decir, no es una “verdad” revelada, ni absoluta; es un saber que se puede enriquecer, modificar o, incluso, eliminar con base en hechos demostrables mediante la aplicación del método científico. Las teorías conforman la **ciencia**, es decir, el conjunto de conocimientos científicos. Según el principio de falsabilidad^d y las leyes sobre presunción de inocencia, una teoría es “verdadera” hasta que se demuestre lo contrario.
17. Qué es **verdad** y qué es **mentira**. Si uno cree A y expresa A, uno dice su verdad. Si uno piensa A y expresa B, uno expresa una mentira, miente así sea si dice AB, AC. . . (verdades a medias). Una persona que expresa su verdad, no debe pretender que su verdad es absoluta, es decir, creer que su verdad

^dEl **falsacionismo** o **principio de falsabilidad** o **racionalismo crítico** es una corriente epistemológica fundada por el filósofo austriaco Karl Popper (1902–1994). Para Popper, contrastar una teoría significa intentar refutarla mediante un contraejemplo. Si no es posible refutarla, dicha teoría queda corroborada, pudiendo ser aceptada provisionalmente, pero *no verificada*; es decir, ninguna teoría es absolutamente verdadera, sino a lo sumo “no refutada”. El falsacionismo es uno de los pilares del método científico (Tomado textualmente de Wikipedia).

corresponde exactamente a la realidad. Como lo hemos dicho (numeral 10), la realidad es única y nadie puede pretender que la conoce. Ni siquiera los científicos pueden ser dogmáticos; sólo pueden asegurar que sus teorías son su mejor aproximación a la realidad del mundo natural. Consciente de que sus teorías no son dogmas, el científico debe **dudar de todo** (duda metódica de Descartes^c), duda de que sus teorías son totalmente ciertas, lo que lo lleva a continuar sus investigaciones sobre cada tema.

18. Que la **verdad** de cada quien está formada por la expresión de sus preconceptos, prejuicios, conceptos, juicios y/o sistemas conceptuales. El saber de cada persona está constituido por elementos congénitos y adquiridos; los adquiridos están determinados por las experiencias vividas por cada persona y por el uso o no de su inteligencia para procesarlas.
19. Que el **diálogo** es la interacción comunicativa, discursiva y propositiva. Es discursiva cuando es argumentativa (si se exponen sistemas conceptuales y juicios, y no preconceptos y prejuicios) e intelectiva (si prima la razón sobre la emoción). No hay diálogo si en una o en ambas partes, domina la emoción. Es propositiva cuando hay un propósito común de las partes (tal como formar mejores profesionales para lograr un mayor desarrollo del país y no el cumplir, como sea, un compromiso laboral por una parte y llenar un requisito académico para obtener un título por otra parte). El diálogo, además de permitirnos enriquecer o modificar nuestro conocimiento al confrontarlo con el de los demás, ofrece la forma de utilizar nuestra inteligencia, la que nos hace verdaderamente humanos, para solucionar conflictos materiales o intelectuales sin tener que utilizar la fuerza bruta como animales irracionales. El verdadero diálogo permite que, frente a la validez de los argumentos, las partes modifiquen sus posiciones o creencias iniciales, y así lograr acuerdos razonables que permitan alcanzar en un grado mayor el propósito u objetivo común. Es importante hacer énfasis en que, por el hecho de que el conocimiento general entre individuos difiere sobre cada tema, por las razones antes mencionadas, el diálogo no puede pretender lograr consensos absolutos, pero sí enriquecer o modificar los conocimientos de los dialogantes.
20. Que la formación estudiantil puede darse de dos maneras: la instrucción y la educación. La **instrucción** (del L. *in*: hacia dentro y *structus*: construir) tiene tres formas: La *instrucción física* se aplica en las fuerzas armadas, en gimnasios etc., la *instrucción mecánica* se aplica en centros de formación técnica y tecnológica y la *instrucción mental* a la cual sólo nos referiremos aquí. En ésta, el profesor que ha construido su conocimiento sobre el contenido de una asignatura o ha memorizado la información pertinente, dicta la clase, es un dictador, es decir, expresa su verdad, la que él considera absoluta e

^cEl objetivo de Descartes es encontrar verdades contundentes, tangibles y fácticas sobre las cuales no sea posible dudar en absoluto, verdades evidentes que permitan fundamentar la edificación del conocimiento con absoluta garantía. El primer problema planteado es cómo encontrarlas y, para resolverlo, expone este método. En este método la cuestión es por dónde empezar la búsqueda. La respuesta y el primer momento de este proceso de búsqueda del conocimiento verdadero es la llamada **duda metódica**. La duda metódica consiste en considerar como falso a cualquier supuesto del que se pueda dudar. Si esta existe, este supuesto se puede considerar verdadero o falso. Pero la duda funciona como falsedad porque se percibe falso y se elimina la verdad. Es decir, que si Descartes encontraba alguna duda en la raíz de un supuesto, lo podía considerar como falso (Tomado textualmente de Wikipedia).

indiscutible como un dogma, y la introduce en la mente del estudiante, quien obligatoriamente debe memorizarla y repetirla fielmente en un examen, fidelidad de la cual depende la calificación. La memoria es la facultad más débil del ser humano, y por ello, después del examen, el estudiante fácilmente olvida la información impartida por el profesor, especialmente si no ejercita con frecuencia su memoria sobre dicha información. En la **educación** (del Gr. *ek*: hacia afuera y del L. *ducere*; conducir), el profesor es un director, es quien conduce, dirige u orienta al estudiante para que éste construya su propio conocimiento. En la sesión de clase, el conocimiento intelectual previamente construido por cada estudiante (con base en lecturas internas sobre un tema) sale de sus mentes (expresan sus verdades) y, mediante un *diálogo*, se enfrenta a otras verdades para enriquecer, modificar o desechar la suya. Todas estas otras verdades, incluyendo la del director, tienen cierto grado de subjetividad, pero un estudiante, con una inteligencia bien desarrollada, podrá reducirlo. Alemania nos ha enseñado, desde hace varios siglos, esta formación educativa, la cual es valorada en muchos países; la técnica denominada *seminario alemán* es una de sus formas (ver numeral 23). Recientemente los rusos, por ejemplo, han mostrado un mayor interés en educar a sus jóvenes en Alemania.

21. Que en la **instrucción** el profesor prepara la clase recurriendo a fuentes de información. Como hemos dicho, esta información es la expresión del conocimiento de sus autores pero las dos (conocimiento y su expresión) no necesariamente coinciden y, por ello, cada vez que un autor revisa el borrador de una futura publicación le hace correcciones. Así como hay diferencias entre el pensamiento de un autor y su expresión escrita, también las puede haber entre ese escrito y la interpretación por dicho profesor y entre esta interpretación y la expresión de la misma ante sus estudiantes. Recordemos el juego del “teléfono roto” donde se muestra la diferencia entre la información que recibe el primero y el último de los participantes.
22. Que en la **educación** el estudiante, con la asesoría del profesor, va directamente a las fuentes de información, evitándose así las posibles distorsiones antes señaladas. Para esto, el estudiante debe aprender a leer (para lo cual existen varios métodos) con el fin de lograr primero entender lo que expresa un autor, luego comprender (poner en contexto) dicho entendimiento y para, finalmente, confrontar los conocimientos previos del estudiante, si los tiene, con lo expresado por dicho autor y sacar sus propias conclusiones. En este proceso el estudiante investiga y construye su propio conocimiento sobre un tema. En la sesión de clase, bajo la dirección del profesor, los estudiantes exponen sus conocimientos individualmente construidos (sobre el tema del día) y sus dudas si las tienen. Para ello, el profesor puede emplear alguna técnica que haga reflexionar al estudiante, por ejemplo mediante preguntas (de forma similar a la mayéutica^f de Sócrates) o mediante el seminario alemán. La expresión de los diferentes

^fLa **mayéutica** es el método aplicado por Sócrates a través del cual el maestro hace que el alumno, por medio de preguntas, descubra conocimientos. El proceso es doloroso debido a las crueles interrogantes del método socrático, pero esto desencadena la iluminación, donde la verdad (en el sentido de este artículo, equivale al conocimiento general) parte desde el mismo individuo. La técnica consiste en preguntar al interlocutor acerca de algo (un problema, por ejemplo) y luego se procede a debatir la respuesta dada por medio del establecimiento de conceptos generales. El debate lleva al interlocutor a un concepto nuevo desarrollado a partir del anterior. La invención de este método del conocimiento se remonta al siglo IV a.C. y se atribuye por lo general al Sócrates histórico

conocimientos construidos individualmente por sus estudiantes, puede enriquecer el conocimiento de otros miembros de la clase, incluyendo el del profesor. La reflexión grupal, mediante el diálogo, propicia la crítica que nos acerca a la realidad sobre el tema investigado. En la educación, el fenómeno del “teléfono roto” se reduce cuando el estudiante va directamente a las fuentes de información haciendo una lectura de ellas, es decir, usando su inteligencia.

23. Que el **seminario alemán**, también llamado seminario investigativo^g, es una técnica educativa que se puede adaptar sin que se pierdan sus objetivos. En resumen, una forma de esta técnica puede ser:
- a. Al azar o de forma voluntaria, se nombra un relator, un correlator y un secretario para la siguiente sesión del seminario
 - b. El **director** del seminario, indica a los estudiantes las fuentes de información disponibles en internet o en una fotocopidora de la institución, que ellos deben leer (entender, comprender y confrontar) para la siguiente sesión de clase.
 - c. El **relator** expresa, durante máximo 20 minutos y sin interpelaciones, el conocimiento por él construido con sus lecturas.
 - d. El **correlator**, durante máximo 10 minutos y sin interpelaciones, confronta su conocimiento y sus dudas con lo expresado por el relator.
 - e. Los demás **seminaristas** toman nota de lo dicho, tanto por el relator como por el correlator y, normalmente, tienen urgencia de confrontar su conocimiento con el de ellos, especialmente sobre puntos de desacuerdo o de duda.
 - f. El director escribe en el tablero, una lista de los puntos sugeridos por los seminaristas para un diálogo, entre todos ellos, durante el resto del tiempo de la sesión de clase.
 - g. Los seminaristas votan por cada uno de estos puntos, y el diálogo se inicia en el orden de mayor a menor puntaje en la votación. Confrontando su verdad con la de los demás seminaristas, incluyendo al director, cada uno de ellos puede enriquecer o modificar la suya. Si hay justificación por el número y la importancia de los puntos no dialogados en una sesión, de común acuerdo, éstos se considerarán en la siguiente sesión.
 - h. El **secretario** escribe el acta de la sesión correspondiente, haciendo énfasis en los puntos de controversia y de duda. Acta que quedará disponible a todos los participantes, en internet o en la fotocopidora adoptada para este seminario.

en referencia a la obra *Teeteto*, de Platón. Pero el Sócrates histórico empleó la llamada *ironía socrática* para hacer comprender al interlocutor que lo que se cree saber no está en lo que se pensaba como creencia y que su conocimiento estaba basado en prejuicios. La mayéutica, contrariamente a la ironía, se apoya sobre una teoría de la reminiscencia. Es decir, si la ironía parte de la idea que el conocimiento del interlocutor se basa en prejuicios, la mayéutica cree que el conocimiento se encuentra latente de manera natural en el alma y que es necesario descubrirlo. Este proceso de descubrimiento del propio conocimiento se conoce como **dialéctica** y es de carácter inductivo (Tomado textualmente de Wikipedia).

^gSe le domina **seminario investigativo** ya que en él se desarrollan actividades intelectuales de modo sistemático con el propósito de crear o aumentar el conocimiento sobre una materia. En él, el estudiante realiza una investigación bibliográfica sobre un tema, con la orientación del director del seminario.

24. Que, para lograr un mayor desarrollo socioeconómico de un país, se hace necesario que éste recurra a su principal recurso que es su **pueblo educado**. Así lo han demostrado países como Corea del Sur que, en el término de pocos años, ha tenido un desarrollo impresionante al favorecer la educación de su pueblo.
25. Que presidentes de grandes empresas han manifestado su preferencia por escoger ingenieros, para ocupar puestos gerenciales, por su capacidad para analizar y solucionar problemas, lo cual es parte de su formación académica y, por tanto, de su desarrollo intelectual. Recordemos que la memoria y la inteligencia son dos facultades diferentes; una persona enciclopédica tiene una memoria bien desarrollada, pero no así, necesariamente, su inteligencia.

Todo lo anterior nos conduce a concluir:

1. Que somos seres únicos e irrepetibles desde nuestra sicología, etología y (con la excepción de los monocigóticos y clones) genética.
2. Que debemos estar permanentemente conscientes de esto para poder aceptar nuestras diferencias y así, no sólo poder convivir con cierto grado de paz y armonía, si no también estar dispuestos a encontrar validez en los argumentos del otro para así enriquecer nuestro conocimiento.
3. Que los conflictos materiales o intelectuales entre humanos sólo deben resolverse mediante el diálogo y no la fuerza bruta.
4. Que el educando podrá construir un mejor conocimiento general si recurre a varias fuentes de información conceptual, especialmente a las que ofrecen opiniones divergentes sobre un tema, pues éstas le proveerán mayor número de elementos de juicio para sacar sus propias conclusiones. Podríamos decir que estas diferencias son afortunadas, puesto que para que haya evolución material o intelectual debe haber variación que permita la selección.
5. Que uno no escoge sus padres (sus genes) ni el ambiente que lo forma o “domestica” (el dónde y cuándo nace, la cultura o subcultura, el estrato socioeconómico, la influencia familiar y de amistades, el colegio, etc.).
6. Que si uno no puede escoger sus genes (sus padres), ni el medio donde se crece y experimenta, ni el tipo de formación escolar que le permita desarrollar su inteligencia y su conocimiento, ¿hasta dónde puede ser uno responsable de sus actos, especialmente si uno crece en un estrato socioeconómico bajo, con necesidades básicas insatisfechas, en una subcultura no educada, en un hogar conflictivo, con amigos pandilleros, etc.? Con un buen desarrollo de la inteligencia en el contexto de una excelente educación, un individuo puede tomar las riendas de su comportamiento y ser una persona valiosa para su país.
7. Que con respecto al ambiente, el Estado es en gran parte responsable de esos actos, por mantener las diferencias en la calidad de la formación escolar de su pueblo, en medio de grandes diferencias socioeconómicas.

8. Que en la **instrucción** el estudiante debe repetir fielmente, en un examen, la verdad emanada de su profesor y, para obtener una buena calificación, no debe digerir esa verdad y sólo limitarse a copiarla intacta en su mente para “regurgitarla” en un examen, impidiendo así el ejercicio de su inteligencia y la construcción de sus conocimientos. Si esto es así, la instrucción debería estar proscrita en escuelas, colegios y universidades.
9. Que los nuevos estudiantes llegan a la universidad con rezagos de su formación previa, relativos a la ética, a la instrucción escolar recibida y su medio social y familiar.
10. Que, como una “verdad de a puño o de Perogrullo” que no se aplica, el Estado debe priorizar el control eficiente y eficaz de la corrupción, principalmente a nivel del mismo Estado y de las grandes corporaciones, para así contar con recursos económicos necesarios para cubrir las necesidades básicas de su pueblo en salud, vivienda, empleo y en educación.
11. Que la acción correctiva del Estado, en relación con la descomposición social, debe centrarse en sus causas y no en sus efectos, especialmente en la falta de una educación de alta calidad y de formación ética, que entendemos es su causa principal.
12. Que si aceptamos que no se debe penalizar al no culpable de sus hechos, el Estado debe transformar los penales en centros de resocialización (que hoy son centros de hacinamiento y escuelas del delito) y transformar las escuelas, colegios y universidades en centros de **educación** y no de **instrucción**.

Esta es la verdad del autor quien, consciente de que puede no ser cierta, espera, agradecido, recibir argumentos de otras verdades, que la enriquezcan, la modifiquen, la eliminen, o la demuestren ser utópica y que existen otras formas de hacer de Colombia un gran país con su pueblo instruido y no educado.