

La hipótesis del hombre fluido y la cultura que fomenta la fluididad.

Un ensayo de neuroantropología humanista

Valentín Ionescu

Facultad de Filosofía (Universidad de Bucarest) y Colegio Nacional "Cantemir-vodă"

con cariño por Andreea

Resumen

El hombre fluido es para mí la meta de la neuroeducación. Como una brújula sin la cual el profesor pierde su dirección de preparar sus alumnos para la vida, la olvidada función de la filosofía antigua. Pero la profesión misma requiere un cambio, no radical sino normal: el profesor fluido es también el investigador de su propia eficiencia didáctica. Por eso el análisis de la cultura del grupo fomentado por el método Lipman-Rogers ofrece un fundamento para la extensión antropológica de una cultura fluida, en el sentido estricto de conjunto de cuatro valores fundamentales: empatía, sinceridad, interacción positiva y pensamiento crítico.

Palabras clave: Hombre fluido, donquijotismo, el método Lipman-Rogers, neuroeducador

Abstract

The fluid human being is for me the neuroeducation's goal. Without this as a compass the teacher loses his direction to prepare his students for life, the ancient forgotten function of philosophy. But this profession itself requires a change, not so radical but quite normal: the fluid teacher is also a researcher of his own pedagogical efficiency. For this reason the analysis of the group culture constructed by the Lipman-Rogers method offers a basis for the anthropologic extension of a fluid culture, in the strict sense of four fundamental values: empathy, sincerity, positive interaction and critical thinking.

Key words: Fluid human being, donquixotism, Lipman-Rogers method, neuroeducator

CV

Valentín Ionescu¹ finalizo su doctorado en filosofía en 2010 en la Universidad de Bucharest y actualmente atende a un master de neurobiología en la facultad de Biología. Es profesor en el Colegio Cantemir-vodă de Bucharest e investigador independiente desde 2017 cuando empezó la difusión de sus investigaciones participando como ponente en diversas conferencias (Madrid–dos veces, Barcelona, Santiago de Compostela, tres solo este año). Publicó cuatro artículos en revistas españolas y una revista está dedicando un número entero a su propuesta de tema sobre neuroeducación y filosofía para niños. Es también escritor y publicó dos cartas de su alter-ego: Don Quijote segundo. Teléfono: 0040728420738 Correo electrónico: vallentinionescu@yahoo.com

¹ Soy tan agradecido a mis colegas españoles que naturalizaban mi nombre. Desde 2017 escribo mi apellido solo con acento.

Introducción

Mis amigos me adresan criticas por presentarme cada vez como Don Quijote segundo. Pero es lo quien soy. Barcelonés de origen (es mi lugar de nacimiento como personaje). Filósofo muy apasionado por las neurociencias. Profesor, escritor y enamorado².

Considero aquí la filosofía como un espacio que permite la interdisciplinaridad científica muy propicia a la antropología. Porque el ser humano resta la preocupación fundamental de la filosofía. Y mas, mi perspectiva de la filosofía retorna a la filosofía antigua, es decir a la filosofía como manera de vivir, como autenticidad. El personaje originario de Cervantes no sabía otra cosa. Pero Don Quijote segundo intenta hacerlo de una manera mas sana (es una blasfemia de mirar a Don Quijote primero como un loco...).

Los conceptos filosoficos no pueden ser solo abstractos, es decir, apud Schopenhauer, no pueden ser rotos del terreno de la vida. Esta es la idea de Sócrates y de Diogene el Cínico: los conceptos filosoficos son vividos. Sin esto no tienen valor.

Por eso he tomado como punto de partida la idea de Schopenhauer de hacer filosofía experimental, como el lo denomina, es decir reflexión pero sobre ideas vividas³. Esta es también la idea fundamental de Lipman: la filosofía es reflexión de lo vivido, o como dice Schopenhauer, reflexión sobre la carne no los huesos del conocimiento.

Sabemos que la educación es de una tremenda importancia para el desarrollo y también para la fundamentación y difusión del pensamiento científico. Porque la escuela es el vivero donde crecen los científicos de mañana! Por eso, como creo que la crisis es originada en la educación que no cumple su función y no nos prepara para la cultura de hoy que yo denomino fluida, voy a detallar y validar una intervención pedagógica que no solamente nos retorna al sentido originario de la filosofía pero que es también fundamentada del punto de vista neurocientífico.

El cuadro de nuestra discusión es de un cerebro inmersado en la cultura y que tiene la espantosa característica del cambio heraclítico que le hace semblar a un rio de experiencias

² En los intercambios del III Congreso de Inovación Didáctica en Filosofía de Barcelona del enero 2019 el concepto del profesor como enamorado me pareció tan socrático que desde entonces no puedo ver el profesor que solo de esta manera.

³ Por eso he decidido presentar mi investigación *como* experiencia vivida, porque los resultados son importantes pero mucho más importante es la experiencia interior y interaccional que te conduce al resultado.

que corren sin parar. Es su plasticidad adquirida por la evolución que hace posible la adaptación flexible y creativa a contextos nuevos. Esto yo denomino el hombre fluido.

Del punto de vista neurobiológico mi perspectiva es anclada en el dominio de la neurociencia social fundamentada por John T. Cacioppo (véase *Foundations in social neuroscience* y también su bonito libro *Lonliness* en que presenta el efecto del sentimiento de la isolación social). Dominio que está validando la perspectiva de la psicología centrada en el cliente de Carl Rogers que es el eje de mi investigación y de mi actuación en la vida y como profesor.

El concepto de hombre fluido y su definición operacional. La hipótesis de trabajo

He operacionalizado el concepto de hombre fluido en cuatro elementos, tres de Rogers (el psicólogo humanista Carl Rogers) y uno de Lipman (el fundador de la filosofía para niños Matthew Lipman).

He trabajado mucho sobre la expresión sintetica de mi idea que podria decir de un instante en que consiste la perspectiva⁴. Parece como el trabajo de Don Quijote en elegir su propio nombre. El concepto es claramente endeudado a Rogers pero tenía algo heraclítico también que me determinó a reinventar el concepto de Thales: el agua como símbolo del cambio que me parece la esencia de lo humano y más, la esencia de la vida.

Por eso no puedo empezar el cuento de mi investigación científica sin aclarar los terminos y presentar mis instrumentos y el método de recolectar datos que van a ser analizados con el aparato estadístico. Fluididad significa cuatro elementos que pueden ser medidos, la cuantificación siendo útil para la generalización inherente a una construcción teórica:

1. Empatía
2. Ser abierto a las experiencias interiores y interaccionales
3. Interacción positiva
4. Pensamiento crítico Lipman.

⁴ Las conversaciones amistosas son muy útiles para mi porque ademas del placer del encuentro es una oportunidad de feedback sincero. Por eso he intentado dar curso a una sugerencia de proponer un nombre original a mi método de enseñanza. De momento el método Lipman-Rogers me parece mas claro acerca de sus orígenes, aun si ninguno de los dos autores no pensaba en la complementaridad de su método. Posteriormente en una conferencia he propuesto *el método de la enseñanza fluida*.

Cada componente puede ser descompuesto en sus elementos atómicos que nos permiten analizar con mucha fidelidad estadística los fenómenos neuroantropológicos de la interacción. No tengo ninguna explicación por el carácter triádico de la decomposición que no es dogmático y viene de mi experiencia de interacción con mis alumnos.

La empatía consiste en: a) sentir las emociones de los otros; b) prestar atención al comportamiento no verbal; c) tener la capacidad de gestionar sus propias emociones.

El carácter abieto a la experiencia significa: a) manejar el miedo; b) curiosidad; c) amor al descubrimiento.

La interacción positiva consiste en: a) la capacidad de interactuar sin juzgar; b) tener una forma de cuidado, de altruismo y compasión, una mirada de apreciar incondicionalmente; c) practicar una forma de intoxicación afectiva positiva del grupo, un tipo de contagión positiva, de estado de bien y de disminuir el estrés interaccional, competitivo y defensivo agresivo.

El pensamiento crítico Lipman puede ser descompuesto en: a) la capacidad de aceptar y escuchar puntos de vista diferentes y más, opuestos; b) la capacidad de relativizar su punto de vista como una perspectiva entre otras; c) la capacidad de cambiar su perspectiva en el contacto con los puntos de vista diferentes en el grupo de investigación.

Mi hipótesis de trabajo ha consistido en la influencia microcultural del grupo sobre la fluidez entendida como concepto neuroantropológico. Es decir que tenemos una relación lineal entre la fluidez individual y la fluidez del grupo⁵.

Aun si la hipótesis puede parecer una evidencia del sentido común es mucho más cuando tenemos una definición operacional del concepto de fluidez y proponemos una medición semicualitativa de las dimensiones de los variables que decomponemos en seguida.

La investigación supone testar la hipótesis en el microgrupo de los alumnos en una clase donde está funcionando el método Lipman-Rogers. La problema de la generalización lo discutimos al final.

⁵ Por eso es tan importante el papel de facilitador por parte del profesor. Que no olvidamos que el profesor mismo es fluido y parte de este cambio sincronizado. Tengo una polémica fuerte con el tipo clásico de profesor que quiere imponerse como fuente de autoridad. Y está perdiendo lo más importante de su trabajo, el encuentro con el otro, por su orgullo lleno de miedo y de cobardía (una observación donquijotesca...).

¿Por qué el concepto del hombre fluido es antropológico? Porque supone la influencia cultural del grupo sobre la funcionalidad individual denominada fluidez. Es decir que rompe con la concepción solipsista tan seductora de que todo lo que hacemos es independiente del medio sutil interaccional en que nos sumergimos⁶.

¿Por qué es un concepto humanista? Porque define la fluidez individual como las tres características del hombre funcional de Rogers y consiste en una filosofía de la vida que pone en primer lugar el desarrollo humano en su contexto de conexiones sutiles con los otros esbozando una concepción autonómica del ser humano que no le rompe de los otros sino lo conecta con ellos poniendo en el centro de la educación la libertad y la cooperación empática y democrática, consolidando el sentido del grupo como equipo.

¿Por qué es un concepto con raíces neurobiológicas? Porque los elementos mencionados, aun si la investigación no puede medir las características neurológicas directamente, suponen una flexibilidad neural inherente, subyacente. Las variables medidas por algunos ítems son biológicamente fundamentados. Todo lo que podemos inferir tiene un sustrato neurológico primeramente como interpretación posible de los datos y por otra parte como posibilidad de una investigación más aplicada que esta, de momento, fuera de mi posibilidad técnica, logística.

La estructura de la investigación

Como la fluidez significa una cualidad del sujeto individual de apertura al cambio interior y interaccional operacionalizada en el primer nivel en cuatro características mencionadas antes, he elegido los instrumentos de medir cada característica para ver las conexiones de manera siguiente:

1. Empatía (medida por un cuestionario de empatía)
2. Sinceridad, ser abierto a la experiencia (medida por ítems en el cuestionario mixto de feedback, el ítem 11) y correlada con los índices de la defensividad es decir de la ansiedad y de la depresión

⁶ Es tan curiosa y frecuente la representación ciega de que tenemos una barrera muy estricta entre nuestro interior y el resto del mundo. Gracias a Heidegger me he curado de esta enfermedad que conduce a muchos errores pedagógicos. También en la vida...

3. Interacciones positivas (medidas por ítems en el mismo cuestionario mixto, los ítems 6, 8, 12 y 13) y corelada también con los índices de la defensividad es decir de la ansiedad y de la depresión
4. Pensamiento crítico (medido por ítems que estan envisando la capacidad de entender puntos de vista opuestos y de tolerar y eventualmente cambiar su punto de vista, los ítems 8, 13, 14).

Debo hacer una observación para aclarar una pseudo-tensión entre la objetividad y la subjetividad que intento argumentar que no existe en el dominio de lo humano.

Los ítems de mi cuestionario de feedback son semisubjetivos y suponen la autoevaluación, es decir la apreciación de una variable en una escala de 10 puntos. Este limite no es falsificador porque la autoevaluación es una dimensión influida por la actividad en el grupo. Son dimensiones con influencia bidireccional. El grupo facilita la autocognición y esto es el motivo por lo cual la autoevaluación no es un punto débil sino un elemento necesario en el acceso a datos que no son observables directamente, como es evidente.

Si la autocognición es una condición de la evaluación de las dimensiones medidas por los ítems entonces la subjetividad no es un problema que submina la investigación porque si la autoevaluación es impropia u aleatoria la correlación entre los ítems no se puede sostener. Solo un error sistematico puede falsificar la autoevaluación, pero la empatía y el coeficiente de ansiedad y depresión⁷ que dan el contesto personal estan minimizando esta posibilidad.

El conocimiento de si mismo puede ser invalidado sistematicamente solo por la cualidad manipuladora del grupo, algo que es imposible con la estructura y la funcionalidad del grupo mencioandas anteriormente. El grupo es democratico y el profesor es facilitador no direccionador.

La evaluación individual supone un tipo de percepción de las dimensiones de la operacionalización de los cuatro elementos de la fluididad. Esta evaluación y percepción es influida por la cultura del microgrupo formada por la interacción didactica en la clase, esto siendo el rol facilitador del profesor.

⁷ Aun si los valores de la ansiedad y de la depresión son alrededor de la media estadistica esto no significa algo bueno. Porque la media estadistica es una media, no una referencia de la normalidad. Los alumnos tienen ansiedad y depresión mas que sus valores determinadas por las fluctuaciones de disposición de la adolescencia. Entonces la escuela les esta furnizando el valor mayor. Lo que nos invita a la reflexión. Voy a demostrar en el futuro proximo si mi método esta reduciendo el estrés que es facilitador para el crecimiento de la ansiedad y la aparición de la depresión.

El efecto Hawthorne es minimizado por el hecho de que el profesor no direcciona la interpretación de la experiencia grupal. La meta declarada de la evaluación es por el grupo el autoconocimiento colectivo. La investigación tiene como meta la reflexividad grupal, la conciencia del equipo, no una evaluación externa con metas ajenas del desarrollo del grupo. La lógica de la investigación supone que dos clases terminales del colegio son comparadas en los índices de la ansiedad, depresión y empatía para construir el contexto individual de la evaluación ofrecido por los datos del cuestionario de feedback.

La fluidez está consistente con un índice de ansiedad y de depresión bajo la media y un índice de empatía debajo de la media y también con una apertura al cambio percibida como normalidad. Los ítems que indican la percepción del cambio son relevantes también con respecto a la cualidad de la interacción.

Pero la correlación simple no dice nada. Importante es la autopercepción de la actividad en el grupo. Como no tengo un test t estadístico, mucho más incómodo de administrar en las condiciones de actividad institucional, la evaluación siendo hecha en el curso de la intervención, en la fase final de la actividad, con tres semanas hasta el fin del año didáctico, la limitación principal de la investigación es que supone la autoevaluación de la participación en el grupo y el valor de esta participación para el desarrollo individual.

¿Cómo superar entonces esta limitación para sacar validez interpretativa de los datos colectados?

La hipótesis fundamental de Rogers es que la persona sabe mejor cuáles son sus recursos si el entorno no le acentúa la defensividad. Esta idea es fundamental para la investigación porque está validando la autoevaluación en el entorno grupal rogersiano.

¿Pero cómo establecemos si el grupo es rogersiano? Por los ítems del cuestionario de feedback dedicados a las tres cualidades del profesor (empatía, sinceridad y interacción positiva) y al carácter democrático del grupo. El cuestionario de feedback deviene de esta manera el instrumento central del trabajo y no un punto débil por su carácter autoevaluativo porque exactamente su carácter lo recomienda como un espejo: la actividad es rogersiana por sus efectos.

Pero los índices de la ansiedad, depresión y empatía no son redundantes de ninguna manera si son entendidos como elementos que dan sentido al contexto de la persona sin lo cual no podemos interpretar de una manera correcta el efecto de la interacción didáctica.

Y más, pueden ser correlados con los ítems significativos y también con una autoevaluación previa que tenía una sola pregunta sobre la satisfacción con la actividad y no defalcada en 18 ítems⁸.

Satisfacción alta no significa nada en si, pero en el contexto de la piramide de las necesidades de Maslow corroborada con los principios del método Lipman-Rogers los datos nos dicen algo mas. Es decir que no olvidamos que los alumnos aprenden de verdad por la interacción cuando se sienten bien en la clase, no de una manera superficial sino a un nivel profundo que fomenta la curiosidad que, afortunadamente, la escuela lo esta matando con una extraña consecuencia.

El desarrollo neuropsicológico de la adolescencia y la relevancia de la intervención de facilitar el desarrollo

Creo que las neurociencias deben ser tomado muy en serio por los pedagógicos y no considerarlas solo como una moda. Es una necesidad no solamente científica y profesional sino una necesidad moral de responsabilizar al profesor, la profesora, por sus efectos reales sobre el desarrollo neurobiológico del cerebro del adolescente. Lo que no es una broma, es una responsabilidad tremenda que te pone la piel de galina porque el profesor, la profesora, es el equivalente pedagógico de un neuroquirujano, de verdad!

El perfeccionamiento de las funciones ejecutivas y las características del hombre fluido son intensamente correladas. En este aspecto la investigación presente puede ofrecer una perspectiva solo interpretativa y teorica. Los datos no tienen un matiz neurológico directo porque los instrumentos que tengo no pueden medir de momento estas características.

En una investigación futura y si dispongo de recursos puedo hacer un estudio de caso mediando las corrientes cerebrales usando por ejemplo un electroencefalografo y corelando los datos con las actividades. He empezado investigar los efectos biológicos del método Lipman-Rogers en el caso de la reducción del estrés lo que me permite generalizar los elementos obtenidos ahí.

⁸ Véase los datos estadísticos presentados al final del artículo.

Lo que a mi me parece muy importante es que los pedagogos deben prestar mas atención al impacto sobre el cerebro de los niños y adolescentes con quien interaccionan diariamente. Por eso la remarca polemica de antes sobre la ilusión de una independencia esquizoide que a veces la confundimos con la autonomia individual. La individualidad es abierta como lo demuestra la característica medida de la empatía y su relación con la cualidad de la interacción y de la estructura del grupo.

He contado mi experiencia de tener un cerebro en mis manos en la Facultat de Medicina a muchos adultos pero los alumnos me entienden mucho mas bien. Los adultos creo que pierden la característica denominada por mi fluididad y esta es una afirmación terrifiante que me determina cada vez mencionar que yo no soy un adulto y los datos experimentales me dan razon... Cuando tienes en tus manos un cerebro, esta masa gelatinosa que es absorbante de todo lo que viene de la interacción con los otros, entiendes que tu como profesor diseñas unas redes neurales indirectamente con tus palabras, tus conceptos, tus argumentos y tus emociones.

La adolescencia, yo siendo en el limite de la sanidad mental a mitad adolescente, es para mi un territorio fascinante que supone un tango extraño entre el desarrollo del sistema límbico y el desarrollo del area prefrontal, es decir no solamente que el primero esta definitivado 10 años antes que el segundo, sino que de este tipo de baile neurológico depende la manera de interaccionar con los otros y reciprocamente.

Bromeando les digo que a mi me apasiona neuropsicosociobioendocrinoantropología afectiva y interaccional. Lo que significa de una manera sintetica que nuestro cerebro es inmersado en un ambiente interaccional y afectivo que lo construye y es construido por el.

Lo que hago es practicar este tipo de actividad cada día y de investigar para ver si mi método y mi manera de ser y interactuar es eficiente u no.

Las características antropologicas del grupo

Para diseñar el cuadro de la interacción en la clase desde este punto de vista es necesaria la descripción antropológica del microgrupo de la clase, del microgrupo Lipman-Rogers, es decir de los valores, las reglas y las cutumas\rituales del grupo de encuentro. Como linea general, el

grupo es democrático con el profesor como facilitador, como moderador del debate y de los intercambios de ideas, emociones y actitudes.

Voy a presentar de una manera bruta la descripción que permite una generalización⁹ sostenida por los datos estadísticos.

Los valores funcionales en mi grupo son: a) la libertad comunicativa; b) la tolerancia de puntos de vista; c) el respeto mutuo; d) la empatía como ponerse en el lugar de otro para sentir y entender su perspectiva; e) la igualdad de los miembros incluso el profesor; f) la cooperación que es más importante que competición; g) el carácter acumulativo de las ideas en un equipo que investiga un problema.

Las reglas que convenimos al inicio de nuestra interacción son: a) hablar solo uno cada vez; b) escuchar activamente; c) reformular la opinión del anterior ponente antes de continuar; d) levantar la mano para anunciar el deseo de hablar sin interrumpir al otro; f) proponer temas y no dirigir el diálogo.

Las costumbres observadas y construidas en el encuentro son: a) ponerse en el círculo; b) expresar estados de ánimo sin miedo al juzgamiento de los otros; c) hablar de sus experiencias diarias; d) aplicar todo lo abstracto y ejemplificar.

Por eso la clase se convierte en un tribu con su sentimiento de unidad, de pertenencia a un grupo que te escucha y no te juzga, sino te acepta por lo que tu es. La colaboración hace del grupo un recurso y un soporte afectivo que fomenta el autoconocimiento y la autoestima.

Pero todo esto es dependiente de la manera de ser y de interactuar del profesor, del profesor como miembro del equipo y facilitador: a) como líder informal del grupo sin imponer nada; b) con su calidad de ser empático, sincero y su calor interaccional. A veces la manera de comunicar se transforma en un gesto, un simple abrazo, pero nada tan simple, profundo fuerte y humano como esto. Un argumento más por la el carácter de antropología humanista y también neurobiológico porque la oxitocina tiene su papel en el fortalecimiento de las interacciones y la solidificación del grupo.

⁹ Lo ha hecho antes Rogers proponiendo una extensión de la interacción con las tres características (empatía, sinceridad y interacción positiva) a la sociedad y a la cultura. Pero hoy su trabajo es afortunadamente olvidado. La cultura fluida es una generalización de la cultura fluida del microgrupo analizado ahí al conjunto de la sociedad. Pero esto sí es una actitud de verdad donquijotesca! El problema es que si no lo hacemos vamos a envenenar no solamente el medio interaccional sino al nuestro medio interior porque son tan fuerte interconectados... Si en mi clase se puede ¿por qué no es posible en la sociedad también? Pero aquí Don Quijote necesita socios. Espero que los tengo en mis alumnos...

Es interesante del punto de vista científico que los datos que tengo parecen validar el modelo interaccional esbozado antes, lo que lo demuestra un análisis MANCOVA que tiene como variable independiente la empatía del profesor, como variables dependientes la capacidad de los participantes de cambiarse y el carácter democrático del grupo y como covariante la tolerancia del grupo. Pero sobre este aspecto voy a detallar más en un artículo separado¹⁰.

Conclusiones

Ha sido un placer contar mis ideas sobre el concepto-invencción propia del hombre fluido con la persona más especial para mí¹¹. Aun si no puedo esconder que he recibido algunas críticas delicadas por mi identificación con otra invención mía también, es decir con Don Quijote segundo. Voy a aclarar quien soy como Don Quijote segundo. Porque es la verdad: *soy* Don Quijote segundo.

Que comparemos los rasgos del hombre fluido y de Don Quijote segundo para solucionar el asunto de una manera filosófica que dice todo sobre el tipo de profesor-neurocientífico que intento ser.

El hombre fluido tiene como primera característica fundamental la empatía que le permite ser abierto a la experiencia del otro de una manera directa y antes de juzgarla. Esto le permite interactuar con autenticidad porque la interacción real necesita dos seres abiertos.

Don Quijote segundo no solo dedica sus aventuras a su Dulcinea, que puede ser una persona, una idea o una pasión, sino hace las cosas para los otros, ayudarlos a crecer y a ser un poco más auténticos. Nada más filosófico, en el sentido antiguo socrático del término.

El hombre fluido es sincero, es como es totalmente en la interacción. Esto le abre hacia sí mismo y ofrece a los otros la confianza de abrirse. Sin esto la interacción es una serie de monólogos, una disonancia de discursos solipsísticos.

¹⁰ He presentado este resultado en la Conferencia de la Sociedad Española de Neurociencia en Santiago de Compostela.

¹¹ Claro que le dedico mi trabajo...

Don Quijote segundo es de una sinceridad desarmante y un poco peligrosa¹², pero a él no le importa. Porque no puede ser que el caballero de sus principios, pero con el viejo código transpuesto como el principio del fair-play interactivo¹³.

El hombre fluido es un ser caliente y con una interacción positiva que ofrece a los otros el espacio libre de expresarse sin miedo y con alegría. Es decir es un facilitador de la interacción auténtica.

Don Quijote segundo es, con una expresión que me gusta mucho, un enamorado, es decir alguien que te hace que te enamoras de lo que a ti te gusta. Es decir que ayuda al descubrimiento y al crecimiento de ti mismo. Con todo lo que supone, de bueno u de malo, pero sin juzgar nada, sino de aceptar al otro así como es. El otro como compañero del viaje de la interacción, del encuentro, de la vida.

El coraje de ser abierto a la experiencia interior y exterior que implica sinceridad y transparencia es el rasgo característico del hombre fluido. Y también la libertad y la autoactualización. El desarrollo permanente y la autenticidad.

¿No es esta la meta de la filosofía? Pero de la filosofía de Sócrates y de Diógenes el cínico. Es decir de la filosofía como manera de vivir y no solamente como una competición de discursos argumentativos.

Por eso el hombre fluido y Don Quijote segundo son muy parecidos y también se encuentran en el profesor fluido que intenta validar su método por las neurociencias. Porque el profesor y el investigador no pueden ser que dos caras de la misma moneda si asumimos que el profesor debe ser algo más que una fuente de discursos y de autoridad imposible. Por eso les digo a mis alumnos desde el primer encuentro que yo no puedo saber todo y que nos hemos encontrado para nutrir nuestra curiosidad con el intercambio de lo que sabemos cada uno y por eso de aprender de la más natural manera que sea: de la interacción.

Para concluir... En primer lugar puedo inferir al margen de los datos unas conjeturas neuropsicológicas que enriquecen la perspectiva antropológica. Porque no veo el cerebro sino que inmersado en la cultura del microgrupo. Por eso el profesor es como un neurocirujano pero con palabras y no con el bisturí!

¹² Para él. Para los otros es...inofensivo. Prefiero el término de facilitador de *experiencias transformadoras* (soy endeudado a Andreea Pînzariu por esta expresión).

¹³ Es el motivo de detallar en el artículo segundo el fair-play económico como aplicación.

Es un truismo que cada característica medida, empatía, sinceridad y carácter abierto, interacción positiva, cooperación, tiene su base neurobiológica, circuitos cerebrales que hacen posible el dicho elemento. Pero es importante cambiar la perspectiva de la interpretación de los datos. Es decir de concientizar que la interacción tiene su valor de modificación funcional, si no estructural, del cerebro por intermedio de la cultura del microgrupo. Las neurociencias no son sólo una moda!¹⁴

Nuestra actividad didáctica (y cada interacción comunicativa) cambia de verdad los cerebros de los adolescentes (y de nosotros mismos), es decir interviene en la modificación ya en curso, fundamentalmente del área prefrontal que está en reorganización en la adolescencia y está definitivando su diseño de conexiones y su mielinización (lo que nombramos las funciones ejecutivas). Estoy estupefacto que los parientes y los profesores no saben gran cosa del desarrollo del cerebro del adolescente y por eso no entienden los jóvenes y interactúan incorrectamente con ellos. Los adolescentes se sienten solos en su camino de desarrollo. Y esto es muy triste...Y la búsqueda de la autenticidad es el tema de la adolescencia!

El cuadro empático, de interacción positiva con cariño, libre y más importante sin miedo produce un gran impacto al nivel cerebral. A veces tengo clases y un grupo pequeño de encuentro con 6-8 alumnos en que los abrazos son una modalidad habitual de interactuar unos minutos sin decirnos nada. Pero nos cerebros comunican así sin palabras. La oxitocina, la dopamina, la disminución del cortisol, la serotonina, todo es el efecto de la actitud que tantas veces no tenemos en cuenta.

El cuadro de la adolescencia facilita el feedback porque la personalidad del adolescente es fluida, reestructurada con flexibilidad, libre y creativa. Parece que he tenido éxito en guardar en mi personalidad estas características y transformarlas en sus correspondientes de la madurez. La correlación de mis opiniones, ideas y sentimientos con mis alumnos no puede ser sostenida que por ese motivo.

Esto me da validez a la hipótesis sobre el profesor fluido, si puedo nombrarlo así, el profesor, la profesora, que tiene los rasgos diseñados por Rogers: empatía, sinceridad, interacción positiva. El *fully functioning person* u el hombre actualizado de Maslow. Aun hay más a

¹⁴ Por eso en septiembre participé a la Conferencia de la Sociedad Española de Neurociencias y también empecé un master de neurobiología para profesionalizar mi pasión y mi obsesión desde alumno.

trabajar para lograrlo pero creo que estoy en el camino correcto... Me trajeron atención los valores de mi empatía, sinceridad y interacción positiva. Creo que tengo esas cualidades pero no tan grandes. Entiendo esto como un deseo y una necesidad de los alumnos y un valor por comparación con el profesor clásico.

Todo puede ser una disonancia cognitiva (y Don Quijote tiene muchos), pero los argumentos y los números sostienen que no lo es. Investigar mi hipótesis ha sido una experiencia transformadora tremenda. Como Don Quijote segundo tengo la cifra octanica alta por mi gasolina que alimenta mi pasión y por esto los adolescentes me entienden muy bien. Porque yo les entiendo muy bien. Y esto es gratificador en sí. Al límite del equilibrio interior quiero ser un adolescente a mitad y por la otra mitad un adulto, es decir una persona madura, porque no son lo mismo... Esto lo sabía Sócrates cuando se rodeaba de jóvenes!

Por este motivo espero que he hablado al adolescente dentro de cada uno de vosotros, si no, mi artículo ha fallado con su tiro al blanco y mi personaje está bloqueado en su mundo de filósofo de los molinos de viento...

Al final voy a agradecer a mis alumnos de los dos clases terminales que han tenido la paciencia y la curiosidad de completar cuestionarios aun si los exámenes son muy cerca.

Gracias a mi equipo de estudiantes que me ayudaron en el trabajo complicado de recolección de datos y han soportado mi pasión por la estadística.

Es decir gracias a Andreea Ciortea y gracias a Mara Timnea. Veo en el futuro próximo dos psicólogas profesionales con mucho mas paciencia y eficacia técnica que mí. Espero que nuestra colaboración es por una vida entera.

Y no por último, gracias con mucho cariño a Andreea Pînzariu por sus ojos que me ayudaron a ver mas bien por dentro. Y por mi debut literario como Don Quijote segundo, con dos cartas de mi personaje que he publicado en una revista. Si no dedicas tus investigaciones a nadie su valor se va al viento. No creo en la ciencia pura y en el conocimiento como valor en sí. Aristóteles se trompó en eso. No estoy seguro si el amor de verdad...

Bibliografía

1. Bernhardt, Boris C.& Singer, Tania (2012), "The neural basis of empathy", en *Annual Review of Psychology*, pp. 1-23, doi: 10.1146/annurev-neuro-062111-150536
2. Cacioppo, John T et al. (ed.)(2002), *Foundations in Social Neuroscience*, Massachusetts Institute of Technology
3. Dănilă, Leon&Golu, Mihai (2017), *Tratat de neuropsihologie*, (2vol.), București, Ed. Medicală
4. Fernandez-Pinto, Irene et al. (2008), "Empatia: medidas, teoria y aplicaciones en revision", en *Anales de psicología*, vol 24, nº2 (diciembre), pp.284-298
5. Hadot, Pierre (2001), *La philosophie comme maniere de vivre*, Albin Michel
6. Immordino-Yang, M. H. & Faeth, M.(2009). "The role of emotion and skilled intuition in learning" (pp.66-81) en David Sousa (Ed.), *Mind, Brain and Education*, Bloomington, Solution Tree Press.
7. Laercio, Diogenes (2003), *Vidas de los filosofos ilustres*, Barcelona, Omega
8. Mill, John Stuart (1991), *On liberty*, Oxford, Oxford University Press
9. Pascual-Leone, Alvaro et al. (2005), "The plastic human brain cortex", en *Annual Review of Psychology*, pp. 377-401
10. Platon (2002), *Apologia de Sócrates*, Barcelona, Gredos
11. Portellano, Jose Antonio (2005), *Introducción a la neuropsicología*, Madrid, McGraw-Hill
12. *Revista Crear mundos* (2011), Homenaje a Mathew Lipman, verano-invierno, número 9, Barcelona
13. Rogers, Carl Ransom (2012), *Client Centered Therapy*, Little, Brown Book Group.
14. Rogers, Carl Ransom (2004), *On becoming a person. A therapists's view of psychotherapy*, London, Constable&Robinson
15. Rogers, Carl Ransom (1994), *Freedom to learn. A view of what education myght become*, New Jersey, Prentice Hall
16. Rousseau, J.J. (1932), *Émile ou de l'education*, Paris, Nelson
17. Séneca, Lucio Anneo (2018), *Cartas a Lucilio*, Barcelona, Ariel
18. Squire, Larry et al.(Ed.), 3-rd ed. (2008), *Fundamental neuroscience*, Amsterdam, Elsevier

Anexos

Estadística descriptiva (depresión, ansiedad, empatía)

Descriptive Statistics									
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
depresie	46	0	42	11,39	9,301	1,377	,350	2,149	,688
anxietate	43	1	37	19,49	9,813	,036	,361	-,766	,709
empatie	46	-56	65	8,83	23,597	-,119	,350	,389	,688
Valid N (listwise)	36								

Estadística descriptiva (ítems cuestionario de feedback)

"ha sido aproximadamente como al psicólogo"

Ítems	Media Escala de 1 a 10
Satisfacción con la actividad (sat1)	7.13
el grado de participación en la conversación (sat2)	6.02
la empatía del profesor (sat4)	9.21
la sinceridad del profesor (sat5)	9.57
la interacción positiva del profesor (sat6)	9.55
el cambio de cada participante (sat7)	4.43
la tolerancia del grupo (sat8)	6.91
el carácter democrático del grupo (sat9)	7.00
la empatía por participante (sat10)	7.13

la sinceridad por participante (sat11)	8.23
la interacción positiva por participante (sat12)	7.79
la tolerancia (sat13)	7.40
el cambio de las opiniones propias (sat14)	3.91
el carácter natural del cambio (sat15)	6.15
es el estado de bien de cada participante como efecto del círculo (sat16)	5.32
la preferencia por un estilo clásico autoritario (sat17)	2.23

Algunas correlaciones

Correlations

		sat1	sat8
sat1	Pearson Correlation	1	,361**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	335	335
sat8	Pearson Correlation	,361**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	335	335

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		sat16	sat11
sat16	Pearson Correlation	1	,145**
	Sig. (2-tailed)		,008
	N	335	335
sat11	Pearson Correlation	,145**	1
	Sig. (2-tailed)	,008	
	N	335	335

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		sat10	sat15
sat10	Pearson Correlation	1	,394**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	335	335
sat15	Pearson Correlation	,394**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	335	335

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		sat1	sat6	sat5	sat4
sat1	Pearson Correlation	1	,117*	,144**	,359**
	Sig. (2-tailed)		,032	,008	,000
	N	335	335	335	335
sat6	Pearson Correlation	,117*	1	,608**	,313**
	Sig. (2-tailed)	,032		,000	,000
	N	335	335	335	335
sat5	Pearson Correlation	,144**	,608**	1	,400**
	Sig. (2-tailed)	,008	,000		,000
	N	335	335	335	335
sat4	Pearson Correlation	,359**	,313**	,400**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	335	335	335	335

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		empatie	sat10
empatie	Pearson Correlation	1	,267
	Sig. (2-tailed)		,080
	N	46	44
sat10	Pearson Correlation	,267	1
	Sig. (2-tailed)	,080	
	N	44	47