



## SUMARIO

---

### TEMA DEL DÍA

PÁGINA

PRESENTACIÓN DE LA IV JORNADA MOISÈS BROGGI SOBRE  
"PENSAMIENTO CRÍTICO: APRENDER A PENSAR" 2018.

- *MOISES BROGGI* ..... 1

RE-APRENDER A PENSAR. LA URGENCIA DE FORMARSE EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO,  
COMO PROFESIONALES Y CIUDADANOS.

- *JOAN RUÉ*..... 6

LA ESCUELA ¿UN RECEPTÁCULO DE PENSAMIENTO CRÍTICO?

- *JORDI NOMEN*..... 29

PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS GRADOS DE CIENCIAS DE LA SALUD. LA IMPORTANCIA DE  
EDUCAR LA PERCEPCIÓN COMO VÍA PARA QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERA CRITERIO

- *FRANCESC BORRELL CARRIÓ*..... 44

### PENSAMIENTO ACTUAL

LA INCORPORACIÓN DE LAS HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIO-CONDUCTUALES EN  
LA EDUCACIÓN MÉDICA: ¿CUÁL ES EL PROBLEMA Y QUÉ SE DEBE HACER?

- *ROGER RUIZ MORAL* ..... 65

### ARTE, SALUD Y SOCIEDAD

LA ÚLTIMA CORDADA

- *MARIA PILAR ARROYO ANIÉS* ..... 82

---

---

**Co-directores**

Marc Antoni Broggi i Trias (PCBC)  
Francesc Borrell (UB)

**Jefa de Redacción**

Núria Estrach (UB/UAB)

**Consejo científico**

Juan Carlos Hernández Clemente  
Juan Medrano Albéniz  
Vicente Morales Hidalgo

**Correspondencia**

Web:

<http://www.fundacionletamendi.com>

Correo electrónico:

[info@fundacionletamendi.com](mailto:info@fundacionletamendi.com)

Envío de manuscritos:

[http://www.fundacionletamendi.com/revista-fo-  
lia-humanistica/envio-de-manuscritos/](http://www.fundacionletamendi.com/revista-fo-<br/>lia-humanistica/envio-de-manuscritos/)

**Información editorial**

*Folia Humanística* publica artículos por encargo solicitados a especialistas, así como aquellas propuestas enviadas por los autores y aceptadas tras su evaluación por pares de académicos especializados.

Los textos recibidos se publicarán en la lengua original (castellano, catalán, inglés y francés); los que se consideren de relevancia mayor serán traducidos al inglés y castellano.

Los artículos deben ser originales y acompañados del documento "derechos de autor" que encontrarán en la web, junto a las normas de presentación a seguir.

Cada artículo publicado al final tendrá especificado la referencia de citación, donde se incluirá el número DOI @.

**Distribución**

La Revista *Folia Humanística* es de libre acceso a consultar online.

<http://www.fundacionletamendi.com/category/revista/>

---

***Folia Humanística*** es una revista internacional que tiene el doble objetivo de fomentar, por un lado, la reflexión y el debate público en el ámbito de la Salud, Ciencias Sociales y Humanidades, y por el otro, la colaboración entre distintos equipos de investigación nacionales e internacionales que dinamicen el diálogo entre la filosofía de la medicina, la salud pública y la justicia social. Dividida en "Tema del día", (artículos para el debate), "Pensamiento actual", (artículos críticos de novedades editoriales), y "Arte, Salud y Sociedad", la revista se esfuerza en fortalecer las conexiones entre la investigación académica, la práctica clínica, las experiencias de los pacientes y sus implicaciones éticas y estéticas en la sociedad. Todo ello con la intención de favorecer la reflexión entre diferentes disciplinas sobre temas de actualidad y las tendencias más novedosas en el campo de las Humanidades y la Salud.

***Folia Humanística*** is an International Journal, born with the dual aim of fuelling the discussion and public debate on issues of health, social sciences and humanities and on the hand, of fostering cooperation between various research groups, both national and International, to spur the dialogue between philosophy and medicine, public health and social justice. The Journal is divided into three different sections: "main focus" (article for debate), "Contemporary thought" (critical reviews of new Publications) and "Arts, Health and Society" which all contribute to strengthening the links between academic research, clinical practice, the experience of patients and their ethical and esthetical implications for society. Ultimately, the intention of the Journal is to promote reflection at the crossroads of several disciplines on topical issues and new trends in humanities and health.

## PRESENTACIÓN DE LA IV JORNADA MOISES BROGGI SOBRE “PENSAMIENTO CRÍTICO: APRENDER A PENSAR” DE 2018

**Marc Antoni Broggi**

La **Fundación Letamendi-Forns** tiene una larga tradición en el cultivo conjunto de las ciencias y las humanidades. Su revista *Folia Humanística* desde 1960, su primera etapa, hasta en la reciente, es el ejemplo más visible de ello. Bajo la presidencia de Moisés Broggi se organizaron cursos anuales de debate sobre problemas actuales que requieren este tratamiento multidisciplinar, a menudo colaborando con otras instancias como la Universidad Menéndez y Pelayo (Ernest Lluch) o la Fundación Víctor Grífols i Lucas.

Las que ahora llamamos **Jornadas Moisès Broggi** en su honor quieren seguir ofreciendo ese mismo espacio de reflexión para que se puedan expresar puntos de vista diferentes, desde distintos ámbitos, en torno a las formas de atención a los ciudadanos y a sus cuestiones de salud.

“Salud, humanismo y diálogo” son palabras clave del ideario que preside las actividades de la Fundación. Entendiendo por **salud**, no sólo la ausencia de enfermedad, sino también aquel estado personal que permite a cada uno disfrutar de la propia vida a su manera, aceptando las limitaciones propias y desarrollando las potencialidades de autorrealización que pueda tener. Creemos que es un reto por el que se tiene derecho a la ayuda de los demás.

Y esto nos lleva a hablar de lo que entendemos por **humanismo** como referencia ineludible a la calidad de la ayuda a este esfuerzo. Humanismo es, más allá del gusto por la cultura que hemos recibido y que cultivamos, un compromiso con los humanos que nos rodean; un compromiso sin el cual, como dice George Steiner, “las humanidades no humanizan forzosamente”. Es decir, defendemos que el humanismo, para serlo, debe ser sobre todo humanitario, que descubra necesidades y que sea motor de ayuda solidaria.

Con este espíritu, ya en las tres Jornadas Moisès Broggi anteriores se habían tratado problemas ligados a **la educación y a la salud** al mismo tiempo: por

ejemplo, los trastornos de aprendizaje y el fracaso escolar, la oportunidad del diagnóstico del autismo y la distinción con los trastornos similares, la mejora del trato a la dislexia, etcétera. También esta IV Jornada se adentró en el mundo de la formación saludable. En concreto, se abordó la cuestión de la necesidad de adquirir un pensamiento crítico: de cómo aprender a pensar y de cómo enseñar a pensar. Citando Albert Einstein: "El objetivo de la escuela debería ser que el joven saliera con una personalidad armoniosa, no especialista (ni incluso, de una escuela técnica). La prioridad no debería ser la adquisición de conocimientos sino el aumento de la capacidad de raciocinio y de pensamiento crítico".

El reto es que la enseñanza dé oportunidades para aprender a vivir mejor, más plenamente; con menos miedo, diría Erich Fromm. Por lo tanto, que estimule el hecho de atreverse a dudar, tal como se defiende en el libro de la profesora Victoria Camps *Elogio de la duda* que se distribuyó entre los participantes. De hecho, no es más que seguir el *sapere aude* de Ovidio, aquel "atrévete a pensar" que se convirtió después en lema de la Ilustración. En buen catalán diríamos: "atrévete a parlamentar!!!", y sobre todo a reconsiderar lo que pensabas y estar dispuesto a corregirlo según lo que resulte del diálogo.

Porque es con un **diálogo** razonable (crítico y autocrítico) que puede esperarse un buen conocimiento, un conocimiento más científico, menos simplificador y menos conformista con lo que hay. Por lo tanto, que puede llegar a ser más emancipador. En todas las ediciones de estas jornadas precisamente se ha querido establecer un clima de diálogo así.

Permitidme que haga un breve resumen de lo que han sido estas Jornadas que hemos dedicado al Pensamiento Crítico, a su aprendizaje y enseñanza.

En la presentación de esta última jornada nos acompañó **Aleix Clos**, profesor de lengua y literatura, ahora director del Instituto Moisès Broggi con el que nos mantenemos en contacto estrecho. No sólo porque su Institución lleve ese nombre que tanto nos une, sino también porque, desde su renovación hace ya un tiempo, nos consta que se cultiva el espíritu crítico que defendemos y que íbamos a tratar ese día. En pocos años, de las cenizas del antiguo *José de Calasanz*, surgió,

gracias sobre todo al empuje de José Manuel Celorio, un centro de gran nivel, este *Institut del Camp de l'Harpa*. Nos aportó una muestra de las líneas maestras que conforman su actividad, con ejemplos de actividades que mostraban este interés por una formación integral de la persona. El éxito de su Bachillerato Internacional es un ejemplo.

#### CONFERENCIA DE VICTORIA CAMPS

Después, la profesora de ética Victoria Camps impartió una conferencia sobre lo que debemos entender por pensamiento crítico.

Cuando me interesé por la bioética, uno de los aspectos más gratificantes que encontré fue el del diálogo interprofesional, intercultural de hecho: en él coincidía gente del derecho, de la administración, evidentemente de la salud en todas sus ramas, y de la filosofía. Estos últimos aportaban lo que hoy tratamos: precisión en los conceptos, más preguntas que respuestas, sentido crítico. Y, para mí, encontrarme concretamente con Victoria Camps representó un *insight*. Se trataba de un potente foco de atracción, por la profundidad de su pensamiento y, a la vez, por su carácter cercano, amable y convincente. Todos habíamos leído su libro *Virtudes públicas*, y una *Historia de la Ética* de la que había sido editora. Ella encarnaba lo necesario en bioética, ya fuera en cuanto a rigor intelectual como claridad de exposición. Me impresionó especialmente la valentía con que se preguntaba abiertamente cualquier cosa y su crítica a toda idea poco razonable. Juntos hemos hecho mucho camino, en la Fundación Grifols o en trabajos en el Comité de Bioética de Cataluña.

Conviene mencionar que una amplia curiosidad le ha llevado a temas diferentes y que sobre todos ellos ha escrito bien y con claridad. Se acercó a la filosofía del lenguaje; a la metafísica; al feminismo o a la ética del periodismo. No eludió la política comprometida (fue senadora, ha publicado sobre civismo y ciudadanía, y ahora ha sido elegida miembro del Consejo de Estado). Se sumergió en la bioética, con aportaciones tan meritorias como los libros *Una vida de calidad*, o

*El lugar de las emociones en la Bioética.* Y también ha tratado reiteradamente preguntas en el ámbito de la docencia, (ver como ejemplo *Cómo educar a los hijos*).

Su **conferencia magistral** en esta Jornada se puede ver en formato vídeo en <https://www.fundacionletamendi.com/videos-iv-jornades-moisès-broggi/>

Después siguieron las exposiciones de tres ponentes en una misma **mesa de discusión**, representativos cada uno de ellos de uno de tres niveles pedagógicos diferentes: primaria, secundaria y universidad. Dirigió la mesa **Joan Rué domingo**, exdirector del Departament de Pedagogia de la Universidad Autónoma de Barcelona y director de la *Revista de Pedagogía de la Societat Catalana* (IEC), quien enfatizó la necesidad de políticas educativas que favorezcan la introducción del pensamiento crítico a todos los niveles educativos.

En primer lugar, habló **Jordi Nomen**, maestro de la Escola Sadako de Barcelona. Defendió que la escuela debe estimular el pensamiento crítico de los niños desde la más temprana edad, aprovechando su capacidad de sorpresa y su insaciable curiosidad. Ya se extendió sobre ello en su celebrado libro del *Niño filósofo*. Abundó en su exposición sobre cómo la escuela debería ser "receptáculo" de saberes, procedimientos y valores que desarrollen la competencia crítica de los alumnos en su relación con los demás y con el mundo que les rodea. Mas que dar respuestas el profesor debe realizar preguntas que estimulen y motiven al alumno.

Seguidamente, **Jordi Carmona, (Escola Garbí)** se mostró insatisfecho con el estado actual de la pedagogía. Destacó la necesidad urgente de enseñar a pensar en todos los escenarios de la formación, sin distinguir entre necesidades formativas para la profesión de aquellas otras más personales. "Aprender a pensar de modo crítico, dijo, es educarse", y cree que nunca será esto posible si antes no analizamos nuestras propias limitaciones y no atendemos las claves básicas para hacerlo posible. Acabó con diez propuestas útiles para cualquier análisis sobre la cuestión que pretenda ser honesto, entre las que destacó la participación a todos los niveles de los alumnos.

Finalmente, **Francesc Borrell**, médico de familia y profesor titular del Departament de Ciències Clínicas de la Universitat de Barcelona, cerró la mesa con una exposición sobre la dificultad de utilizar el pensamiento crítico en la práctica. Y se basó para ello en su larga experiencia y en su demostrada capacidad de análisis. Con varios ejemplos muy ilustrativos evocó de que modo la “independencia de criterio” debe cotejarse con una necesaria dependencia de la comunidad científica, del pensamiento establecido, para adquirir, con una cierta “inmersión, imitación y contraste”, aquella capacidad necesaria para diseñar y saber modificar diagnósticos y sobre todo para llegar a definir la mejor conducta a seguir. Es una ponderación que requiere, subrayó, curiosidad, humildad y una puesta al día permanente.

Es algo que ahora puede leerse en las intervenciones ahora transcritas en este **número 10 de Folia Humanística**, en cierto modo monográfico, que la Fundación Letamendi-Forns les ofrece.

### Marc Antoni Broggi

Médico cirujano.  
Presidente de la Fundació Letamendi Forns.

#### Cómo citar este artículo:

Broggi, M. A., “Presentación de la IV Jornada Moisès Broggi sobre <Pensamiento crítico: aprender a pensar> 2018”, *Folia Humanística*, 2019 (11): 1-5. Doi: <http://dox.doi.org/10.30860/0046>.

© 2019 Todos los derechos reservados a la *Revista Folia Humanística* de la Fundación Letamendi Forns. This is an open access article.

Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en  
el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.

Joan Rué Domingo

## RE-APRENDER A PENSAR. LA URGENCIA DE FORMARSE EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO COMO PROFESIONALES Y COMO CIUDADANOS.

JOAN RUÉ DOMINGO

**Resumen:** La complejidad de muchos fenómenos que, a diario, se nos presentan, nos interpelan como ciudadanos, sin que tengamos las claves para su comprensión y eventual resolución, a pesar de unos sistemas educativos con altas cotas de escolarización y de acreditación en los estudios. Ello interpela a los modelos de formación y de aprendizaje vigentes dentro del sistema educativo, en la medida que las personas se acreditan sin los recursos para pensar críticamente y reflexionar sobre sí mismos, sobre las formas de vida y la misma democracia. El texto destaca la necesidad urgente de enseñar a pensar de modo crítico en todos los escenarios de la formación sin distinguir las necesidades formativas de la profesionalidad de las personales. Aprender a pensar de modo crítico es educarse. Pero ello no será posible si antes no analizamos nuestras propias limitaciones y no atendemos las claves básicas necesarias para hacerlo posible

**Palabras clave:** *pensamiento crítico/ formación/ ciudadanía/ democracia/ empoderamiento.*

### Abstract:

The complexity of many of daily phenomena defies our comprehension as citizens, due to the lack of the keys to their comprehension and eventual resolution, despite our educational systems with high levels of schooling and accreditation in studies. This challenge the models of training and learning within the education system, as people are credited without the basic resources to think critically and to reflect on themselves, on the way they live and on democracy itself. The text highlights the urgent need to teach how to think critically in all scenarios of training without distinguishing the formative needs of professionalism from the personal ones. Learning to think critically is about education itself. But this will not be possible if we do not analyze first our own limitations and do not attend to the basic keys that make it possible.

**Keywords:** *critical thinking/ training/ citizenship/ democracy/ empowerment.*

**Artículo recibido:** 7 noviembre 2018; **aceptado:** 8 marzo 2019.

## INTRODUCCIÓN

Existe un amplio consenso en el hecho de que, en los tiempos actuales, tres grandes fenómenos convergen en una escala que es nueva en la historia y que nos afectan a los ciudadanos y a las sociedades de manera significativa. En primer lugar, la alta complejidad de los muchos fenómenos que, a diario, se nos presentan y nos interpelan como ciudadanos, sin que tengamos sus verdaderas claves tanto para su comprensión como para su abordaje y eventual resolución. En segundo lugar, el



---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

sentimiento de impotencia de las personas, al entender que las potenciales soluciones no sólo se encuentran fuera de su alcance, sino que les afectarán negativamente. Finalmente, en contradicción con lo anterior: determinados modelos de aprendizaje aún muy vigentes dentro del sistema educativo, y también muchos poderes que quieren ejercer su influencia en la sociedad, proponen el mensaje de que cualquier hecho tiene solución; o bien que muy a menudo estas soluciones obedecen a una lógica simple y que todo puede ser abordado y comunicado en términos de entretenimiento.

Esta ecuación propicia en los ciudadanos la rendición del pensamiento y de su comportamiento democrático a cambio de asumir prejuicios y aceptar unas pretendidas seguridades que les son ofrecidas, poniendo en riesgo, en última instancia, el propio concepto de democracia. Marina Garcés (2017, p.8)<sup>(1)</sup>, describe el contexto del momento actual diciendo que estamos en tiempo de anti-Ilustración o de analfabetismo ilustrado. Y añade, estamos en "la era de la post-verdad, la época en la que segmentos significativos de la sociedad está dispuesta a creer o a hacer ver que cree en lo que más le conviene en cada momento". Pero esto no sucede espontáneamente.

En efecto, mientras que los individuos hoy tienen acceso inmediato a una ilimitada información, susceptible de ser examinada y combinada, estamos comprobando diversos fenómenos preocupantes. En primer lugar, nos preguntamos, ¿cómo una persona corriente evalúa la información que le llega, cómo la procesa y en qué la transforma? No podemos ignorar que gran parte de las noticias servidas por los medios interesados en ejercer un rol político partidario se comunican en formato de "espectáculo", tal como Guy Debord ya anticipó en 1967<sup>(2)</sup> y Giovanni Sartori en 1997<sup>(3)</sup>.

En segundo lugar, millones de personas se han pasado a la mensajería instantánea servida por los canales más populares de internet y a través de sus propias redes sociales y chats. Sin embargo, los canales por los que circulan dichos mensajes son propiedad de oligopolios que, por encima de todo, cuidan de sus

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

propios intereses económicos y de dominio del mercado. Si aquellos intereses se ven comprometidos, como en algunos países como China, se restringen determinados datos e informaciones. Si los algoritmos de estas empresas detectan determinadas preferencias en los usuarios, se les ofrecerán ciertas informaciones en detrimento de otras. Por lo tanto, mientras se cree que encontramos lo que buscamos, en realidad se nos ofrece tan sólo aquello que nos gusta.

Hoy ya no podemos sostener la ingenuidad inicial respecto a Internet y a sus operadores, en sus diversas variaciones. Aquellas herramientas que nos publicitaban la apertura al mundo en 360° desde nuestras propias máquinas, en realidad nos circunscriben dentro de las redes de iguales o pueden exponernos directamente a flujos enormes de falsedades o mentiras. Así se evidenció en Estados Unidos cuando el empleo de las tecnologías informáticas se utilizó para condicionar interesadamente el voto democrático en las elecciones presidenciales. En el Reino Unido también sucedió un fenómeno semejante en relación con el referéndum del Brexit. En Brasil, el nuevo presidente ha sido elegido en votación popular en un contexto electoral en el que los mensajes enviados a través de las denominadas “redes sociales” eran falsos en un 92%. En Hungría, los ciudadanos votaron un jefe de gobierno que sostiene que “el intelecto es improductivo, que (...) habla de *“democracia aliberal...* El gobierno de mi país demoniza asignaturas y estudios de género, sociales, medio ambiente, inmigración... Los estudios de sociología están siendo limitados” afirma Liviu Matei<sup>4</sup>.

A este respecto, alguien que conoce profundamente el mundo de la industria tecnológica, como Tom Cook presidente de Apple, aporta unos datos concluyentes. En una conferencia en el Parlamento Europeo, en Bruselas el 24 de octubre de 2018<sup>(5)</sup>, expresó su alarma sobre “la palabrería política disgregadora que prolifera en las plataformas de las redes sociales” y sobre actores y gobiernos deshonestos que utilizan algoritmos para “profundizar las divisiones, incitar a la violencia e incluso socavar nuestro sentido compartido de lo que es verdad y lo que es falso”. Citó al emergente “complejo industrial de datos” que permite a las compañías “conocerme mejor que tú mismo”, los cuales se están enriqueciendo con las “reservas de datos

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

personales". "Nuestra propia información, desde lo cotidiano hasta lo profundamente personal, se está armando contra nosotros con eficiencia militar", dijo. "Esto es vigilancia, y estas reservas de datos personales solo enriquecen a las compañías que los recopilan". Y "esta crisis es una crisis real, no es imaginaria, ni exagerada ni loca", concluyó.

En este contexto, pensar se convierte en una actividad fundamental, a la vez que urgente. Se trata de pensar como actividad explícitamente consciente, reflexiva y crítica, para ser capaces de entender, de entendernos a nosotros mismos y de entendernos mejor con los demás en el contexto de una democracia abierta. Porque el pensamiento reflexivo es el mejor medio para combatir el propio pensamiento, cuando éste asume fines distintos a la autonomía personal y social. De ahí el sentido de urgencia expresado en el título de este texto.

## **EL MARCO: MODOS DE VIDA, FORMAS DE PRODUCCIÓN Y CIUDADANÍA DEMOCRÁTICA.**

El diagnóstico que hace Garcés, no obstante, es necesario dotarlo de algunas razones que lo justifiquen, porque siempre pensamos en y desde el marco social e individual en el que nos situamos. Así, encontramos razones vinculadas con la política, con la Inteligencia Artificial y argumentos de orden social y productivo.

Por primera vez en la historia de la humanidad, una misma generación puede ver como el mundo que le vio crecer y desarrollarse alumbrar un futuro del que apenas nadie sabe nada. En épocas pasadas, la gente ha experimentado cambios y revoluciones, pero se seguía viviendo de acuerdo con los mismos valores. La información estaba localizada en ciertas personas o instituciones y el acceso a la misma era complicado y demoraba en el tiempo. Los padres y los diversos grupos sociales tenían una idea aproximada acerca de cómo vivirían sus hijos y cómo sustentarían su vida. Los conventos y escuelas parroquiales primero y las escuelas públicas después fueron el lugar privilegiado para acceder a la información disponible, para aprender y reproducir dicho aprendizaje. Las formas de pensar,

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

para la gran mayoría de las personas, se circunscribían a lo que se explicaba desde el púlpito, a lo que se aprendía en la escuela y en los textos canónicos y en el trabajo, mediante las costumbre vividas y explicadas en familia. A partir del S. XIX también se aprendía a pensar a partir de la experiencia vivida y lo aprendido en las fábricas y en los ateneos obreros.

Hoy, paradójicamente, la información disponible ha pasado a ser relativamente irrelevante por su universalidad, por su profusión, su ubicuidad y su instantaneidad. Pero también por la falta de filtros. Desde un “simple” teléfono, hoy, se puede acceder a cualquier información desde cualquier lugar. Todo ello ha afectado a las formas de vivir y de producir, así como a nuevas formas de pensar y de hacer. La ingente cantidad de datos ha dado lugar a la Inteligencia Artificial para tratarlos. Puede decirse, sin exagerar, que las tecnologías de la información y comunicación se están convirtiendo en un segundo “medio natural” para el desarrollo humano. El problema de ello es que la falta de filtros ejerce una función formativa involuntaria, pero no menos efectiva, de tal modo que cualquier fragmento encontrado en cualquier lugar deviene útil, todo vale. Por consiguiente. si todo vale, todo es irrelevante. En consecuencia, lo que realmente importa a un sujeto es lo que “yo pienso” y comparto con mis iguales. Ello no deja de ser un fenómeno inquietante y contra el que no es fácil luchar, especialmente desde la cultura formativa dominante.

Dicha transformación ha evidenciado las enormes dificultades con las que se encuentra la educación convencional para dar respuestas adecuadas a la nueva situación. Y efectivamente no cabe duda que asimismo las instituciones educativas están siendo interpeladas como efecto de las nuevas formas de aprender. En otro lugar, (Rué, 2018) <sup>(6)</sup> he manifestado que la experiencia permite observar cómo en las sociedades plenamente escolarizadas (en las cuales se dedican sumas importantes a la investigación, y donde se argumenta que en la Escuela se enseña a pensar) los rumores más dispares y sin contrastar adquieren categoría de información objetiva, o se divulgan masivamente mensajes con valores como el machismo más recalcitrante, la homofobia, etc. En las redes sociales se observa

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

que, ante cualquier hecho medianamente complejo, se suelen registrarse una sarta de tópicos, cuando no de insultos. Todo excepto saber replicar con argumentos y razonarlos. Coincidiendo con la enorme influencia social y política ejercida por el “complejo industrial de los datos” denunciado por Cook, ¿no es relevante también señalar que los ciudadanos tienen un déficit en la formación autónoma del pensamiento? ¿No permite pensar que las personas se acreditan en su formación básica habiendo prescindido de valores básicos para la convivencia y la cooperación, como por ejemplo las consecuencias éticas que comporta la aplicación de todo conocimiento o de la responsabilidad de las propias acciones? ¿Por qué muchas personas se sienten amenazadas por lo que no entienden?

Desde el campo de la formación es urgente reflexionar sobre ello. Quizás el mantra liberal de proporcionar mucha información a los estudiantes para que “piensen por sí mismos” no fuera más que esto, un mantra y no una realidad objetiva. Bauman (2012, p.41) <sup>(7)</sup>, formula un diagnóstico pesimista al respecto, “el arte de surfear las superficies ha sustituido el viejo arte de sondear las profundidades. La multitarea es doblemente bienvenida: no sólo acelera el aprendizaje, sino que lo convierte en algo inútil”.

Por primera vez, pues, el centro de gravedad de la formación, tanto la básica como la profesional, se ve desplazado desde la adquisición de información hacia la competencia necesaria para su selección, tratamiento y comprensión. Muchos autores y organizaciones relevantes del mundo educativo están proponiendo un nuevo consenso para la formación, basado en las cuatro “C”: pensamiento crítico, comunicación, colaboración y creatividad. A partir de este giro copernicano, la formación debería centrarse menos en las habilidades técnicas para centrarse mejor en competencias para adaptarse a “nuevas condiciones y situaciones, a ser capaz de aprender cosas nuevas y de mantener el equilibrio mental ante nuevas situaciones” propone Noha Harari, (2018, p. 359) <sup>(8)</sup>.

No obstante, a esas aportaciones les falta explicitar una pregunta clave. Cuando no sabemos nada del mañana, sobre cómo se vivirá, en qué se trabajará y

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

cómo, tan sólo podemos estar seguros de una cosa. En efecto, la historia nos ilumina sobre dos posibilidades contrapuestas, las personas pueden vivir instrumentalizadas por determinados poderes o bien pueden vivir de modo emancipado y ejercer colectivamente una determinada resistencia o incluso un control sobre los poderes y constricciones que enmarcan su vida. En consecuencia, un argumento que es fundamental, enseñar a pensar a las personas para empoderarlas, para que puedan devenir agentes activos de su propio desarrollo personal y cívico, emerge como un nuevo imperativo ético, formativo y democrático. La innovación exige, de entrada, una cultura del riesgo y de la responsabilidad, afirma Daniel Itinerarity (2011, p. 229 <sup>(9)</sup>) y el aprendizaje institucional debe preparar para ello. La pregunta clave pues es cómo hacerlo.

Este y no otro es el legado del progreso científico y filosófico humanista, a partir del S. XVII. Pensar e investigar son estrategias para liberar a la humanidad de constricciones como las enfermedades, las condiciones de trabajo y de vida, para iluminar a las personas acerca de sus propias debilidades y prejuicios y mostrarles nuevas posibilidades, así como para organizar las sociedades de modo más democrático y entender el mundo desde perspectivas éticas y científicas cada vez más elaboradas y argumentadas. En 1784, en respuesta a la pregunta ¿qué es Ilustración? Kant <sup>(10)</sup> recordó que en una sociedad ilustrada las personas se atrevían a pensar por sí mismas.

## **¿QUÉ ES PENSAR?**

Pensar es imaginar, proyectar, querer, sentir, recordar y hablar. Pensamos porque la realidad nos interpela. Si adoptamos como punto de partida las acepciones del diccionario de la RAE para el verbo pensar nos encontramos con las siguientes cuatro grandes acepciones: a) reflexionar acerca de una acción futura (*tener la intención de hacer algo*); b) observar, considerar, analizar (*examinar mentalmente algo con atención, tener en consideración algo o a alguien al actuar*); c) evocar un recuerdo, un conocimiento previo (*recordar o traer a la mente algo o a*

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

*alguien*); d) elaborar nuevas ideas a partir de hechos, pensamientos, sensaciones, etc (*formar o combinar ideas o juicios en la mente, formar en la mente un juicio u opinión sobre algo. Opinar algo acerca de una persona o cosa*).

La “reflexividad”, es decir, la capacidad de pensar lo que se hace y de pensarse a sí mismo, es la posibilidad de generar proyectos de acción, o proyectos de vida. Constituye uno de los mayores valores humanos. Se afirma que pensar lo hace todo el mundo y que todos podemos alcanzar un pensamiento autónomo. Sin embargo, no todo el mundo piensa de la mejor manera posible, ni lo hace reflexivamente, ni todas las situaciones y contextos lo facilitan o, incluso, lo permiten. Pero tampoco las herramientas y canales de acceso disponibles facilitan el hecho de pensar.

El éxito de las estrategias de la propaganda (además de las enormes sumas destinadas a las mismas y a la geolocalización estratégica de sus destinatarios) es posible porque las ideas, lejos de ser entidades singulares, son nudos en una amplia red o memoria asociativa, en la que cada representación o idea se halla asociada a muchas otras. De modo que, si “alguien” enfatiza, por medio de la propaganda, una determinada conexión, es altamente probable que la idea resultante en los individuos sea la más favorable a la inducción asociativa que se deseó provocar. Es conocido el experimento consistente en que unos sujetos evoquen animales en un tiempo limitado. Cuando la consigna es neutra los sujetos enumeran muchos más animales que cuando el instructor les pide que nombren animales, pero, por ejemplo, que eviten nombrar al elefante.

Ciertamente todos los humanos estamos capacitados para pensar. No obstante, existen tres fenómenos importantes de singular relevancia para cualquier formador que desee estimular y favorecer en sus alumnos un pensamiento más autónomo:

En primer lugar, la psicología moderna ha destacado la supeditación del hecho de pensar a una razón de orden a la vez emocional y económico, vinculada al interés y a la economía del esfuerzo individual. ¿Me interesa? ¿Compensa pensar?

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

De acuerdo con Kahneman, (2012, p. 54) <sup>(11)</sup> la ley del mínimo esfuerzo establece que “si hay varias formas de lograr el mismo objetivo el individuo gravitará finalmente hacia la pauta de acción menos exigente. En la economía de la acción el esfuerzo es un coste y la adquisición de habilidad viene determinada por el balance de costes beneficios. La pereza está profundamente arraigada en nuestra naturaleza” afirma.

El escritor israelí Noha Harari (2018, p.25) lo formula de un modo distinto, pero coincidente con la tesis anterior: “Los seres humanos piensan en historias por encima de hechos, números o ecuaciones y cuanto más sencilla sea la historia, mejor”. Y si estas historias se nos dan hechas (sin profundizar en sus aspectos discutibles o improbables, u ocultándolos) y aparentando reunir todas las posibles explicaciones, las personas lo adoptarán hasta donde sea necesario porque “ofrecen un puerto seguro contra la frustrante complejidad de la realidad (p.319).

En segundo lugar, toda forma de pensar se halla imbricada siempre en una matriz sociocultural construida y aprendida por los individuos. En efecto, todo aprendizaje individual es la síntesis de los múltiples procesos interactivos de naturaleza cooperativa en los que se involucra una persona, con todos los diversos agentes de su entorno. Y es conocida la dificultad de sustraerse a las opiniones dominantes en el propio entorno social, tanto por el argumento de la “facilidad” anterior como por nuestra tendencia al gregarismo, es decir, a mantenernos aceptados entre los iguales.

Finalmente, se da la posibilidad de que las personas podemos pensar tanto de un modo superficial como de modo más profundo. Un pensamiento más superficial sería aquél conectado con el plano de la naturaleza técnica de la acción, el que trata de responder al cómo, al cuándo o al con qué. Por el contrario, una mayor exigencia reflexiva es la que nos propone pensar acerca de las propiedades de un fenómeno: el qué, sus características, su diagnóstico. Y de un modo especial, sobre las finalidades de algo o de una acción, así como sus exigencias éticas (los para qué, los por qué), es decir a todo aquello que remite a las consecuencias y responsabilidades de una determinada acción. A mayor profundidad es necesario un



---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

mayor esfuerzo, pero en correspondencia el individuo alcanzará una mayor autonomía.

En su extremo una secta, el pensamiento sectario, cumple plenamente con la primera y segunda de estas características, lo que permite que los sujetos se planteen tan sólo cuestiones de orden procedimental o técnico en su conducta sectaria. En otro ejemplo menos extremo, las conductas de masas también pueden explicarse mediante estos mismos mecanismos. Sin embargo, aunque distantes, ambas formas de conducta comparten un rasgo en común, la desresponsabilización y ausencia de análisis reflexivo de los agentes sobre sus propias conductas.

## **EL RAZONAMIENTO, SUS MÚLTIPLES VÍAS Y SUS LIMITACIONES**

La psicología actual asume dos grandes principios que si bien parecen obviedades no lo son, porque en la práctica formativa no se explotan adecuadamente. Por una parte, sabemos que los seres humanos somos creadores de realidades; sabemos que tenemos la posibilidad de desarrollar sensaciones, percepciones, sentimientos, ideas, intuiciones, sueños, anhelos, deseos, y que todos estos factores son una parte importante de nuestras reflexiones (Sastre, 2018) <sup>(12)</sup>. Por otra, hemos visto que las realidades físicas, materiales y culturales en las que nos desenvolvemos los individuos, configuran el marco desde el que pensamos y desde el que creemos que el hecho de pensar es útil o necesario. El primero de estos principios nos ilumina acerca de las enormes posibilidades del pensar. El segundo, por el contrario, lo circunscribe, para cada individuo, a un escenario relativamente limitado de posibilidades.

Sin entrar en explorar situaciones limitadoras del pensamiento, como es el caso de la pobreza o de la escasez de recursos, de tiempo, etc. (Shendil, Shafir, 2016) <sup>(13)</sup>, en el caso particular de la formación impartida en los centros formativos, las condiciones ordinarias bajo las que se imparte la enseñanza, la presión para el desarrollo de los programas o las formas de evaluación ejercen una fuerte presión sobre unos tipos de razonamientos en detrimento de otros.

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

Así, en las situaciones de formación suele primarse al razonamiento convergente sobre el divergente. El desarrollo del razonamiento lógico suele preferirse al creativo o al divergente, olvidando que la lógica por sí misma es un recurso formal, si no hay un agente que la active con un fin o intencionalidad determinada. ¿Es el razonamiento lógico o el creativo el que da ventaja a un jugador sobre otro en el ajedrez, por ejemplo? Lo que realmente da ventaja, ¿no es una mejor intuición, una forma divergente de razonar?. No obstante, desde los modelos de formación convencionales se suele enseñar más a responder de acuerdo con una expectativa esperada que a aplicar un razonamiento interrogador o a elaborar las mejores preguntas ante una situación que no se domina. También se favorece al pensamiento deductivo por encima del inductivo.

Sin embargo, la búsqueda de analogías, el razonamiento creativo y un pensamiento sistémico se manifiestan como indispensables cuando la formación se ofrece en términos de *problema*: es decir, en el aprendizaje basado en problemas (ABP), por ejemplo; porque los problemas se le ofrecen al aprendiz en clave de complejidad en la que convergen elementos del contexto, aspectos técnicos, incidencia de factores cuyo origen pueden tener campos disciplinarios diversos. Todo ello, a su vez, interpela al sujeto que aprende en toda la complejidad de su experiencia y un mayor repertorio de recursos mentales. Ciertas formas de enseñanza y aprendizaje, pues, ejercen una fuerte restricción sobre el ejercicio del pensamiento privilegiando unas áreas mentales determinadas en lugar de promover un ejercicio sistémico del pensamiento.

Esta concepción restrictiva del pensamiento en la enseñanza supera a los propios profesionales, porque se halla condicionada por una cultura escolar clasificadora y acreditadora, de carácter fundamentalmente técnico. Ello se observa en la fragmentación de materias y tiempos, en el diseño individualizador del mobiliario y de los espacios, o en el modo cómo se enfocan las evaluaciones y se obtienen las valoraciones o notas. Éste es uno de los mayores logros de la incorporación del taylorismo a la enseñanza, y con él las representaciones ideológicas que lleva asociadas. Unas representaciones que no tienen

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

suficientemente en cuenta que “los alumnos” son “personas” que van configurando su forma personal de actuar, de pensar y de sentir en interacción con su amplio entorno cultural. El poder de convicción de este modelo ha sido tan enorme que ha persistido, a pesar de los resultados contrarios de la investigación psicopedagógica y del hecho de contradecir las experiencias comunes de las personas (Rué, 2018).

Se olvida que para modificar la conducta es necesario formar a las personas para que cambien sus modelos generales de razonar ante diversos retos cognitivos. Precisamente las aportaciones de la psicología moderna muestran las limitaciones de nuestras mentes en la forma de operar. A veces, se “piensa” sólo desde las emociones. O desde una visión inmediata del aquí y ahora, o sólo desde el marco creado por otros. Ello revela la necesidad de utilizar metodologías docentes que favorezcan la generalización de conocimientos a contextos cada vez más amplios y más alejados de las situaciones concretas en las que el aprendizaje inicial tuvo lugar.

En efecto, se piensa mejor, con más sentido y de modo reflexivo, cuando se tienen esquemas y herramientas para ello, cuando las personas se han entrenado suficientemente en ello, cuando las emociones no ocupan todo el escenario cognitivo, cuando se usan estrategias y esquemas apropiados – que deben ser aprendidos - y se emplean conscientemente, es decir, cuando se sabe por qué y para qué se hace lo que se hace y con qué se hace.

Se puede decir, con cierta razón, que la escuela ya realiza este tipo de formación mediante la enseñanza de las ciencias y las tecnologías. A pesar de ser cierto, este argumento es parcial, porque en la formación suele darse por supuesto que las personas razonan suficientemente y lo hacen sin demasiados sesgos. Pero ello no es así. Las personas cometemos errores, malinterpretamos informaciones, no aceptamos evidencias y emitimos diagnósticos erróneos. Ello no es así porque no seamos suficientemente listos o aplicados. Simplemente porque está en nuestra naturaleza cometer este tipo de errores. Una “naturaleza”, por lo tanto, que debe ser reflexionada a su vez y ser también educada.

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

Veamos algunos ejemplos de diversos tipos de efectos que nos condicionan significativamente sin que tengamos una conciencia clara de ello. Exceptuado los dos últimos, los ejemplos están extraídos de Kahneman (2012):

- Los efectos del cansancio, en concreto de la falta de glucosa, en la toma de decisiones, por ejemplo. En esta situación, los errores intuitivos son normalmente mucho más frecuentes. En una tarea que se les daba a dos grupos de personas se dio una diferencia significativa entre ellos en su ejecución. El grupo que se mantuvo agotado (sin darles glucosa) obtuvo un índice elevado de deterioro de la tarea. En otro trabajo, los autores analizaron las decisiones que tomaron jueces de los tribunales, cansados y después de horas sin comer. Observaron que, en estas condiciones, tendían a tomar la decisión más fácil y común de denegar peticiones de libertad condicional (p. 63-64). Esta es una observación susceptible de ser generalizada a muchas otras profesiones en condiciones semejantes y a la toma de decisiones en muchas reuniones.

- Confiar en exceso en la intuición. Kahneman (p. 65-66) lo ilustra mediante un problema sencillo. A los estudiantes se le propone la cuestión siguiente:

Un bate y una pelota juntos cuestan 1,10 dólares

El bate cuesta un dólar más que la pelota

¿Cuánto cuesta la pelota?

Mientras que la respuesta son 5 centavos, más del 50 por ciento de estudiantes de Harvard, del MIT y de Princeton dieron una respuesta intuitiva incorrecta. En universidades menos selectivas el número de respuestas incorrectas alcanzaba el 80%. La intuición nos confunde: ¡es muy fácil!

- La atención selectiva. Podemos estar ciegos para lo evidente y ciegos, además, para nuestra ceguera, afirma el autor mencionado. En un experimento de Simons y Chabris 1999, que puede seguirse en youtube<sup>(14)</sup>, se pregunta a los observadores que cuenten el número de pases que se hacen los jugadores con una

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

pelota. De repente, un gorila se pasea por la cancha durante unos segundos. Muchos observadores ignoran por completo la presencia del gorila.

- El control ejercido sobre la atención (p.68). Mischel y sus estudiantes dieron a elegir a niños de cuatro años entre una recompensa simple que podían obtener en cualquier momento y una recompensa mayor (dos galletas), para la que tenían que esperar 15 minutos, en condiciones difíciles y en solitario en una habitación. Alrededor de la mitad de niños esperaron 15 minutos desviando la atención de la tentación de la recompensa. Años más tarde se había abierto una enorme brecha entre los que habían resistido y los que no. Los que esperaron, a los cuatro años más tarde dieron mejores resultados en ejecución de tareas cognitivas y en rendimiento en los test de inteligencia. Otra investigación del mismo grupo relacionó el déficit y el control de la atención con métodos de crianza.

- La intensificación en el trabajo. Pasar de una tarea a otra requiere esfuerzo, especialmente cuando el tiempo apremia (p. 56).

- La percepción puede estar sesgada por el efecto “halo”, debido a las emociones suscitadas por el estímulo. (p. 113). En un experimento se presentaban a los sujetos descripciones de dos personas, las cuales eran definidas del modo siguiente:

Alan: inteligente-diligente-impulsivo-crítico-testarudo-envidioso

Ben: envidioso-testarudo-crítico-impulsivo-diligente-inteligente

Cuando a los participantes en el experimento se les preguntó si era plausible que los seis adjetivos describieran a la misma persona, la mayoría pensó que era imposible.

- El efecto marco. Maneras diferentes de presentar la misma información provocan reacciones de percepción distintas. El ejemplo anterior lo ilustra. Otro ejemplo del mismo autor, aplicado al campo de la medicina, también es ilustrativo (p.120): un paciente estará más tranquilo si se le dice que “las posibilidades de supervivencia después de un mes de la operación son del 90%” que si se le dice que la mortalidad después de un mes de la operación suele ser de un 10%”.

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

- El propio sistema de creencias. Los hechos que desafían asunciones básicas, medios de vida, autoestima de las personas, simplemente no son asimilados. La mente no los digiere (p. 283). La gente tiende a recabar datos que avalen o sean compatibles con sus creencias previas. “Sabemos que las personas pueden mantener una fe inquebrantable en una afirmación, por absurda que sea, cuando se sienten respaldadas por una comunidad de creyentes de su misma mentalidad” (p. 285). La confianza de las personas en una creencia se basa en dos impresiones: la facilidad cognitiva y la confianza (p. 313) El pensamiento asociativo está hecho para suprimir la duda y suscitar ideas e información que sean compatibles con la historia dominante en el momento.

- La propensión de nuestro cerebro por el orden. Motterlioni (2010, p57-58) <sup>(15)</sup> comenta que nuestra obsesión por el orden “nos ayuda a manejar con más facilidad el enorme flujo de informaciones que nos envuelve” (...) Pero esta propensión nos hace caer en la superstición y en las lecturas míticas de la realidad” El orden que a veces imaginamos, “sus estructuras son tan sólo producto de nuestra mente” (...) Nuestra convivencia con el azar es difícil ... El asombro por la frecuencia de hechos raros nos induce a abandonar la lógica de las leyes de la probabilidad para encontrar explicaciones de distinta naturaleza”.

- La percepción de la facilidad de una idea, apoyada en el gregarismo. La reducción de un hecho a un titular, a unos pocos caracteres, elimina el contexto, reduce el hecho simplificándolo y ahorra pensar al receptor. El apoyo de los “likes”, además, elimina cualquier sentido de responsabilidad con respecto a la necesidad de matizar y a la simplificación enunciada. Ello suele eliminar los grises, los matices de cualquier idea y los tópicos y estereotipos se adueñan del pensamiento, según se observa en el nuevo binomio internet-lenguaje político. El resultado es un pensamiento binario empobrecedor y, a menudo, embrutecedor.

## EL PENSAMIENTO CRÍTICO ES EDUCACIÓN

El pensamiento es la principal herramienta de liberación. El lema kantiano de la Ilustración, el *Sapere aude*, "atrévete a pensar por ti mismo", era, y sigue siendo un deber y un reto. El hecho de pensar crítica y seriamente tiene pretensión de universalidad, para cualquier persona, en cualquier lugar y tiempo, afirma Begoña Román (2018) <sup>(16)</sup>.

A diferencia del pensamiento común, el pensamiento crítico es más exigente. El adjetivo crítico deriva del griego, cuya etimología significa cribar, filtrar y, a su vez, está emparentado con "crisis". Esta referencia, por lo tanto, nos remite a una crisis en el pensamiento, podríamos decir, causada por la perplejidad, por la paradoja, la cual obliga a distinguir, a dirimir para elaborar un mejor diagnóstico o apreciación. Y la actividad de distinguir, clasificar y dirimir, exige también de un cierto rigor. Aquel tipo de crisis en el pensamiento Piaget lo denominó conflicto cognitivo, y lo consideraba como un suceso necesario para progresar en la elaboración de una idea o en su profundización. Así, desarrollar el pensamiento crítico supone aprender a realizar relaciones pertinentes. El matemático Henry Poincaré decía que crear es escoger las combinaciones útiles, muy escasas, de entre las inútiles, abundantes en demasía, (en Albertí, 2011, p.29) <sup>(17)</sup>

La noción de pensamiento crítico emerge, en la actualidad, con un nuevo énfasis en la cultura educativa. Surge como contraposición a una forma habitual de pensar en educación, sometida a la regla de la lógica del conocimiento elaborado y ofrecido para su asimilación acrítica. El desarrollo de la cultura educativa ha sufrido así un serio desequilibrio. Los currículos oficiales elaborados, los tiempos disponibles para su asimilación, las condiciones para ello y las modalidades más habituales de evaluación y de acreditación, han priorizado históricamente un pensamiento escolar adaptativo en el que pensar significaba fundamentalmente seguir la lógica de lo expuesto y razonar a partir del marco de contenidos librado desde la palabra de los docentes o por el texto canónico empleado. Las formas de control escolar han devaluado la asimilación de otros tipos de pensamiento, el crítico entre ellos. En contraposición, el pensamiento moral, el para qué, el que reflexiona

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

sobre las consecuencias de una determinada lógica, el que se interroga por los marcos desde los que se piensa, el que trata de contextualizar para realizar una mejor valoración, han quedado relegados a un segundo plano en la escolaridad.

Una razón para entenderlo es que el principio del rendimiento, aplicado sobre los actuales currículos y programas saturados, convierte al proceso formativo en una carrera de obstáculos para los formados. En este proceso se suelen pedir entregas de trabajos, superponiéndose a menudo entre sí, en los cuales los estudiantes deben buscar la respuesta adecuada sin dedicar el tiempo necesario para pensar estrategias, o para reflexionar sobre lo que se hace, o simplemente para preguntarse por otras opciones y, sobre todo, tiempo para aprender a aprender desde sus propias formas de confrontar el conocimiento. En la noción de rendimiento escolar o académico, tal como suele ser empleada, late una dimensión relativamente limitada del conocimiento, su dimensión utilitarista. De ahí que, cuando los estudiantes no ven la utilidad del mismo, ejerzan aprendizajes meramente formales o directamente acudan a las diversas formas de plagio (Rué 2018), una actitud primaria que podemos entender como defensiva o de supervivencia, pero nada ética.

La nueva revaloración del concepto de *crítica* expresa la encrucijada en la cual se encuentra la formación en la actualidad. Por una parte, profundizar en la vía tecnoliberal, es decir, aquella que tiende a la desconexión entre la técnica y la conciencia, la que separa el qué y el cómo de toda reflexión ética y de todo propósito. O, por otro lado, revalorizar el desarrollo de un conocimiento tecnohumanista inspirado por el viejo aforismo inscrito en el pronaos del templo de Apolo en Delfos en el S. IV a. C., “conócete a ti mismo”. En este escenario, la tríada autonomía, pensamiento crítico y compromiso ético son primordiales en educación, sostiene Román (2018). En consecuencia, podemos decir que el desarrollo del pensamiento crítico supone aspirar a alcanzar la fase más elaborada de lo que entendemos por educación.



## IR MÁS ALLÁ DE LAS LIMITACIONES DE LA VIGENTE CULTURA ESCOLAR

Un espacio privilegiado para aprender a pensar críticamente es el de la formación. En sus diversos escenarios y niveles. Tanto por la razón de contenidos (los cuales deben comprenderse para asimilarlos), como porque las situaciones de enseñanza y aprendizaje se producen en contextos sociales dialógicos, donde se puede interaccionar y reflexionar conjuntamente con los demás a partir de las propuestas de aprendizaje.

Sin embargo, la particularidad de nuestro sistema formativo, generado en el contexto sociocultural de la era industrial, es que en el se han ido generando unas representaciones, unos contextos de trabajo y unas prácticas incrementadas progresivamente de contenidos y técnicas, cuya asimilación es exigida por el mismo sistema. La singularidad de dicha asimilación es que en ella se dirime el ser reconocido por el mismo sistema, es decir, para acreditarse las personas en ránkines que los individualizan. Los déficits de este sistema se ponen de manifiesto en la sociedad del conocimiento, o en los inicios de la era del Antropoceno, cuando esta cultura formativa se pone en crisis (Rué 2018), por lo que debe ser revisada para ir ajustándose a los requerimientos de la vida en democracia y de las actividades humanas emergentes.

Sastre (2018), con acierto, afirma que una de las cuestiones importantes del momento actual de la educación es formar “a las nuevas generaciones con marcos de pensamiento que reflejen la unidad y diversidad de las facetas del mundo en el que vivimos”. Ahora bien, aunque el sistema formativo no puede – por sí mismo - reconvertir la situación histórica descrita, sin embargo, debe alinearse con las fuerzas que quieren ser parte de la solución y no formar parte del problema. De ahí que hay que dirimir sobre qué saberes y qué prácticas culturales necesitamos elaborar, desarrollar y compartir en cualquier formación para que contribuyan a otro modelo educativo, el de empoderar a los ciudadanos en el ejercicio de su libertad de pensar.

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

En este sentido, es fundamental empezar reconociendo la dificultad que implica pensar críticamente. Por ello, como tantas otras actividades humanas, requiere un aprendizaje determinado y constante a lo largo de toda la vida. En segundo lugar, para que dicha formación tenga un efecto determinado, es necesario revisar algunas de las prácticas formativas que se han acabado por naturalizar. Así, por ejemplo, no es lo mismo una formación que prioriza el pensar a aquella que propone seguir el ritmo del profesorado. Tampoco lo será un proceso en el cual las personas sean consideradas instrumentales de un programa y de unos resultados preestablecidos que otra formación orientada desde el principio a que el estudiante sea el propio fin de la misma. A partir de estas dos asunciones básicas, en la práctica de enseñar a pensar críticamente propongo considerar las siguientes cuestiones:

1. La mayor libertad de las personas, su independencia para pensar, tiene como contrapartida que aprender y autoeducarse para vivir más dignamente es costoso. Requiere constancia, esfuerzo y apoyo. El ejercicio continuado de la voluntad y el esfuerzo de pensar por uno mismo supone hacerlo siguiendo unas pautas de racionalidad o una cierta metodología para que quien la ejerza vea su provecho. Finalmente, requiere también socializarse en el pensar, mediante el diálogo. Se piensa con los demás y se piensa mejor en una relación dialógica cooperativa, tal como ha mostrado el socioconstructivismo y, más en concreto, el corpus de investigación sobre el aprendizaje en cooperación <sup>(18)</sup>.
2. Pensar críticamente es costoso porque, como toda buena formación, desafía el sentido de normalidad, entendida como el pensamiento común y socializado sobre algo. Pero también por lo que supone de desafío al pensamiento emocional e intuitivo. Más arriba hemos visto ejemplos de condicionantes del pensamiento, profundamente enraizados en la naturaleza humana. En ocasiones el pensamiento desafía modalidades más elaboradas del mismo, lo que expresa nuestra querencia hacia las narraciones simples y cerradas, a los

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

dogmas o a nuestra tendencia a la economía, a los prejuicios y a la tentación del pensamiento *prêt a porter*.

3. El pensamiento crítico desafía al concepto de “idea”, tal como es presentado en los currículums formativos. Lejos de verlas como algo acabado, listas para ser consumidas y asimiladas, las ideas tienen su historia, son como un trabajo de bricolaje, construidas a partir de restos e inputs dispares. Y así deberían ser expresadas, porque es necesario aprender que el pensamiento siempre está necesitado de préstamos, de experiencias, de referentes y de puntos de vista de otros. En oposición a una visión escolar simple, hemos visto más arriba que las ideas se conciben como nudos de redes más amplias, de ahí que aprender sea un continuo del que siempre parece que algo se escapa. Así, formarse en el pensamiento crítico, requiere formarse en la complejidad y la diversidad, de puntos de vista, de enfoques y de percepciones.

Johnson (2011, p..57)<sup>(19)</sup> comenta que “para que una mente sea más innovadora hay que colocarla en entornos que en sí mismos sean también redes: entornos de ideas o de personas que imiten las redes cerebrales de la mente que explora los límites de lo posible adyacente. Ciertos ambientes fomentan la capacidad natural del cerebro para crear vínculos nuevos. Una idea es una red. Pero necesita: que esté densamente poblada y que sea plástica, capaz de adoptar configuraciones nuevas, comunicarse de forma distinta y adoptando conexiones también distintas. Y añade: “La forma más rápida de congelar una red es meter a la gente en despachos privados, con la puerta cerrada”, (p.39).

4. El pensamiento crítico desafía las categorías simples y los dualismos, siempre empobrecedores. Se ha querido contraponer razón y emociones, como una derivación de los mundos material y espiritual, como si fueran dos opciones distintas cuando una y otra se entremezclan en cada actividad. La razón controla a la emoción y la emoción incita a la razón. ¿Cómo distinguirlas?
5. El pensamiento tiene como objeto la finalidad de entender y actuar. De ahí que deba vincularse el conocimiento a una necesidad. El conocimiento que un

estudiante tiene a su disposición no es un corpus cosificado y cerrado (tal como se le presenta en los diversos currículos enseñados), sino el resultado de muchas inquietudes, de preguntas pertinentes ante necesidades que ciertas culturas y personas debieron afrontar en un momento histórico en un lugar determinado. Y este aspecto del conocimiento suele quedar velado. De ahí, si se desea potenciar el pensamiento crítico, es fundamental incitar a los formados a observar, a considerar lo sorprendente e interpretar, haciendo hipótesis y conjeturas, así como enseñar a hacer buenas preguntas, a buscar analogías, a seguir intuiciones y explorarlas, a buscar pruebas y a refutarlas, si es necesario.

6. Asumir el error ... y provocarlo. Contrariamente a las valoraciones de la escuela acreditadora sobre el mismo, el error constituye un elemento fundamental en el progreso del conocimiento. Steven Johnson (p.149) cita al matemático y economista inglés William Stanley Jevons, quien en sus *Principles of Science*, en 1874, decía: “Con toda probabilidad, los errores de las grandes mentes exceden en número al de las mentes menos vigorosas. Entre los primeros requisitos para descubrir algo están la fertilidad de la imaginación y la abundancia de conjeturas; pero las conjeturas erróneas deben ser mucho más numerosas que las que demuestren estar bien fundadas” (p.174). En un sentido complementario, Johnson también cita a Charlan Nemeth, (p. 153-154), quien en sus experimentos sobre la creatividad observó que las respuestas humanas tienden a ser esperables y sólo alrededor del 20% de las personas da respuestas de naturaleza divergente. Ahora bien, cuando a los sujetos dentro del 80% de respuesta tópica se les induce al conflicto cognitivo mediante una respuesta errónea, el conjunto de ellos daba respuestas más creativas.
7. La creación y sostén de un entorno actitudinal adecuado es fundamental. Actitudes éticas como las de compromiso y persistencia en la tarea, la del rigor en el habla, en la observación, en la toma de notas, en la clasificación, en la organización de una secuencia lógica, en la selección y seguimiento de un

---

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

orden dado en la acción, deben desarrollarse en el mismo proceso de aprender a pensar. No puede darse el segundo sin las primeras.

8. Saber contextualizar la información y situarla en términos históricos. Ningún dato es ajeno a determinadas causas, ni se explica suficientemente sin referentes. Todo valor remite a unas expectativas determinadas, a fenómenos como la escasez o la abundancia, a la oferta o a la demanda. La experiencia pasada, si es relevante, pueden ser los hombros sobre los que actualmente viajamos.
9. Promover el pensamiento social. Las humanidades y las ciencias sociales en la formación configuran un espacio formativo que nos remite a las formas de expresión más genuinamente humanas. Tales como la libertad, la interacción cooperativa con los demás, la empatía, la reflexión. O el hecho de aprender a afrontar con espíritu democrático aquellos puntos de vista que nos retan o, incluso, que nos provocan. Aquellos conocimientos son los únicos que tienen el potencial para enriquecer el hecho de hablar y hacer entender el valor del compromiso en una vida en común. Hay que insistir en que la democracia, su calidad en último término, se sustenta en la educación.
10. Leer, aprendiendo de la experiencia de otros. La escritora iraní Azar Nafisi (2014) <sup>(20)</sup> nos recuerda que una actividad aparentemente tan ordinaria como leer promueve la imaginación, despertándonos la curiosidad hacia realidades que difícilmente podríamos conocer de otro modo. Permite observar a los demás en su complejidad, identificarnos con ellos y generar empatía hacia ellos. La lectura nos permite resolver un obstáculo formidable, entender hechos y situaciones que de otra manera quedarían fuera de nuestro alcance y comprensión. Mediante la lectura se promueve la empatía, la capacidad de escuchar al otro y de aprender a comunicar todas las ideas.

**Joan Rué**

Pedagogo. Profesor Universitat Autònoma de Barcelona.  
Director de la Revista Catalana de Pedagogia.  
Societat Catalana de Pedagogia, IEC

[Joan.rue@uab.cat](mailto:Joan.rue@uab.cat)

**Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos.**

**Joan Rué Domingo**

- <sup>1</sup> Garcés, M., (2017). *Nova il·lustració radical*. Barcelona, Anagrama.
- <sup>2</sup> Debord, G. (1976). *La sociedad del espectáculo*, Madrid, Miguel Castellote.
- <sup>3</sup> Sartori, G. (1997). *Homo videns. La sociedad teledirigida*, Barcelona, Taurus.
- <sup>4</sup> Liviu Matei, vicepresidente de la Universidad Centroeuropea de Budapest, *La Contra, La Vanguardia*, 26 de octubre de 2018.
- <sup>5</sup> Cook T., (2028). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=kVhOLkIs20A&feature=youtu.be>
- <sup>6</sup> Rué, J. (2018). *Propuestas para un nuevo pacto sobre educación*, Barcelona, Octaedro.
- <sup>7</sup> Bauman, Z., (2012). *Esto no es un diario*, Barcelona, Paidós.
- <sup>8</sup> Nora Harari, Y., (2018). 21 lecciones para el S. XXI. Barcelona, Eds. 62.
- <sup>9</sup> Itinerarity, D., (2011). *La democracia del conocimiento, por una sociedad inteligente*, Barcelona, Paidós.
- <sup>10</sup> Kant, I., (1985). *¿Qué es Ilustración?*, México D.F. Fondo de Cultura Económica.
- <sup>11</sup> Kahneman, D., (2012). *Pensar rápido, pensar despacio*, Barcelona, Debate.
- <sup>12</sup> Sastre, G. (2018). Encrucijadas sociales y educación del pensamiento. *Revista Catalana de Pedagogia*, 14, 47-66.
- <sup>13</sup> Sendhil, M., Shafir, E., (2016). *Escasez ¿por qué tener poco significa tanto?*, México, FCE.
- <sup>14</sup> En <https://www.youtube.com/watch?v=vJG698U2Mvo>
- <sup>15</sup> Motterlini, M., *Trampas mentales*, (2010). Barcelona, Paidós.
- <sup>16</sup> Román, B. (2018). Aprender a pensar: una mirada des de la Filosofía. *Revista Catalana de Pedagogia*, 14, 15-26.
- <sup>17</sup> Albertí, M., (2011). *La creatividad en matemáticas*, Barcelona, RBA Editores.
- <sup>18</sup> Véase por ejemplo:
- Tomasello, M., (2014). *A Natural History of Human Thinking*, Cambridge, Ma, Harward University Press.
  - Alexander, R., (2005). Education, Culture and Cognition: intervening for growth, UK, CULTURE, DIALOGUE AND LEARNING: NOTES ON AN EMERGING PEDAGOGY Keynote. International Association for Cognitive Education and Psychology (IACEP) 10th International Conference, University of Durham, UK, 10-14 July 2005. <http://lpuae.pbworks.com/w/file/etch/47478116/Dialogic%20teaching.pdf> (Consultado el 29/05/2018)
  - Hutchins, E., (2000) *Distributed Cognition*, IESBS Distributed Cognition. En, <http://comphacker.org/pdfs/631/DistributedCognition.pdf> 18/05/2018
  - Johnson, D, y Johnson, R., (1992). Encouraging thinking through constructive controversy, en Davidson, N., Worsham, T., (eds). *Enhancing Thinking Through Cooperative Learning*. New York, Teachers College Press.
  - Solomon, R.D., Davidson N., y Solomon E.C.L., (1992). Some thinking skills and social skills that facilitate cooperative learning. En Davidson, N., Worsham, T., (eds). (1992). *Enhancing Thinking Through Cooperative Learning*. New York, Teachers College Press.
- <sup>19</sup> Johnson, S., (2011). *Las buenas ideas. Una historia natural de la innovación*. Madrid, Turner.
- <sup>20</sup> Nafisi, A., (2014). *Leer Lolita en Teherán*, Barcelona, Duomo Ediciones.

**Cómo citar este artículo:**

Rué, J., "Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos", *Folia Humanística*, 2019 (11): 6-28. Doi: <http://dox.doi.org/10.30860/0047>.

© 2019 Todos los derechos reservados a la *Revista Folia Humanística* de la Fundación Letamendi Forns. This is an open access article.

## LA ESCUELA, ¿UN RECEPTÁCULO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO?

Jordi Nomen

**Resumen:** El presente artículo pretende abordar las características del pensamiento crítico y su implementación en la educación primaria y secundaria. Si queremos que los futuros ciudadanos de nuestro país sean capaces de construir una democracia mejor, deberemos dotarlos de las competencias necesarias, en particular el pensamiento crítico y la participación activa y responsable. Para ello, la escuela debe crear las condiciones que las potencien y fortalezcan, a fin de asegurar su ejercicio y consolidación.

**Palabras clave:** *pensamiento crítico/ educación/ ciudadanía/ competencias cívicas y ciudadanas/ participación activa y responsable.*

### Abstract: TITULO

This article aims to address the characteristics of critical thinking and its implementation in primary and secondary education. If we want the future citizens of our country to be able to build a better democracy, we must equip them with the necessary skills, particularly thinking critical and active and responsible participation. For this, the school must create the conditions that empower and strengthen them, in order to ensure their exercise and consolidation.

**Keywords:** *critical thinking/ education/ citizenship/ civic and civic competences/ active and responsible participation.*

**Artículo recibido:** 21 noviembre 2018; **aceptado:** 8 marzo 2019.

### CONSIDERACIÓN PREVIA

El presente artículo es una transcripción, con ciertas libertades, de la presentación que se mostró en las *IV Jornadas sobre Pensamiento Crítico* organizada por la Fundación Moisés Broggi, el pasado 18 de octubre en Barcelona. Está dividido en dos partes: la primera define las características del pensamiento crítico en el contexto actual; la segunda, propone las condiciones que pueden hacer posible el trabajo del pensamiento crítico en las aulas de Educación Primaria y Secundaria. Finalmente, se citan unas conclusiones sobre la necesidad de hacer efectivas las competencias del pensamiento crítico en educación, sobre todo si queremos unos ciudadanos que puedan participar y gestionar una mejora de nuestra democracia y una resolución negociada de los problemas y conflictos inherentes al ser humano. La tesis fundamental que se defiende en estas líneas es que la escuela debe

proporcionar los medios y contextos para que los alumnos puedan aprender a pensar por sí mismos, de forma crítica; en definitiva, debe convertirse en el receptáculo que contenga los saberes, procedimientos y valores que desarrollen la competencia crítica de los alumnos en su relación con los demás y con el mundo.

### ¿QUÉ CARACTERIZA EL PENSAMIENTO CRÍTICO?

El pensamiento crítico es aquél que se basa en buenas razones para analizar la realidad, aquél que sabe crear y sostener buenos argumentos que den solidez a nuestras opiniones. De hecho, podemos entender fácilmente que, si el ser humano es un ser dotado de opinión, es necesario que esta opinión esté fundamentada. Nadie puede negar que nos pasamos buena parte del día evaluando lo que sucede y que, de forma inevitable, nos posicionamos ante la realidad con nuestras opiniones. Verdaderamente, tal como afirma la filósofa Victoria Camps<sup>1</sup>, las opiniones tienen mucho de creencia. Pero esta constatación, que hace indemostrables muchas de nuestras opiniones, no implica que todas las opiniones tengan la misma fuerza. Evidentemente, las opiniones que se apoyan en el método científico aportan una seguridad y una verdad más plausible que las que no lo hacen. Sin embargo, la ciencia no puede responder todas las preguntas y, cuando nos preguntamos sobre las opiniones humanas, nos encontramos faltos de este recurso y tenemos que buscar otros argumentos que no tienen anclaje en una demostración científica. Así, por ejemplo, ante la pregunta sobre si la pobreza es evitable, se nos pide que aportemos un juicio como respuesta. La ciencia nos puede aportar evidencias numéricas sobre la cantidad de comida que necesita una persona para salir de la situación de pobreza y también sobre la capacidad y recursos del planeta para soportar una determinada presión demográfica. Sin embargo, ya hay otras consideraciones que descansan en evidencias que van más allá de la ciencia, como si sería plausible que un mejor reparto de la riqueza resolviese el problema y si sería posible conseguirlo en un mundo marcado por unas posiciones de poder tan marcadamente inequitativas. Cuando nos adentramos en creencias y opiniones, muchas veces, la ciencia no puede resolver, porque la ciencia fija las variables a considerar y no puede recoger una variabilidad basada en la impredecibilidad que muchas veces impregna lo humano.



La primera característica del pensamiento crítico a la que nos queremos referir es su exigencia de coraje, porque es un pensamiento que va contracorriente, como los salmones que remontan el río para desovar. ¿Por qué decimos esto? Debemos tener presentes las características del mundo en que vivimos. En palabras de Zygmunt Bauman<sup>2</sup>, nuestro mundo ha acelerado la percepción del tiempo. Vamos rápido, muy rápido, intentando reaccionar a los estímulos con prontitud, como si una respuesta meditada fuera poco efectiva y restase fuerza a nuestras decisiones. El pensamiento crítico, que requiere reflexión y tiempo, se mueve, en este sentido, en una dirección divergente. Reflexionar significa, etimológicamente, volver a mirar, y eso quiere tiempo y calma, quiere priorizar el análisis del estímulo y de su contexto, a la respuesta. Tanto las redes sociales como la multitud de estímulos que nos rodean circulan a altas velocidades, mientras que la Filosofía, con su vocación de repensar, quiere proponer un análisis sereno y tranquilo, que huya de la tiranía de lo inmediato. Aprender a pensar por uno mismo requiere su tiempo y su espacio, y no admite la precipitación en el juicio.

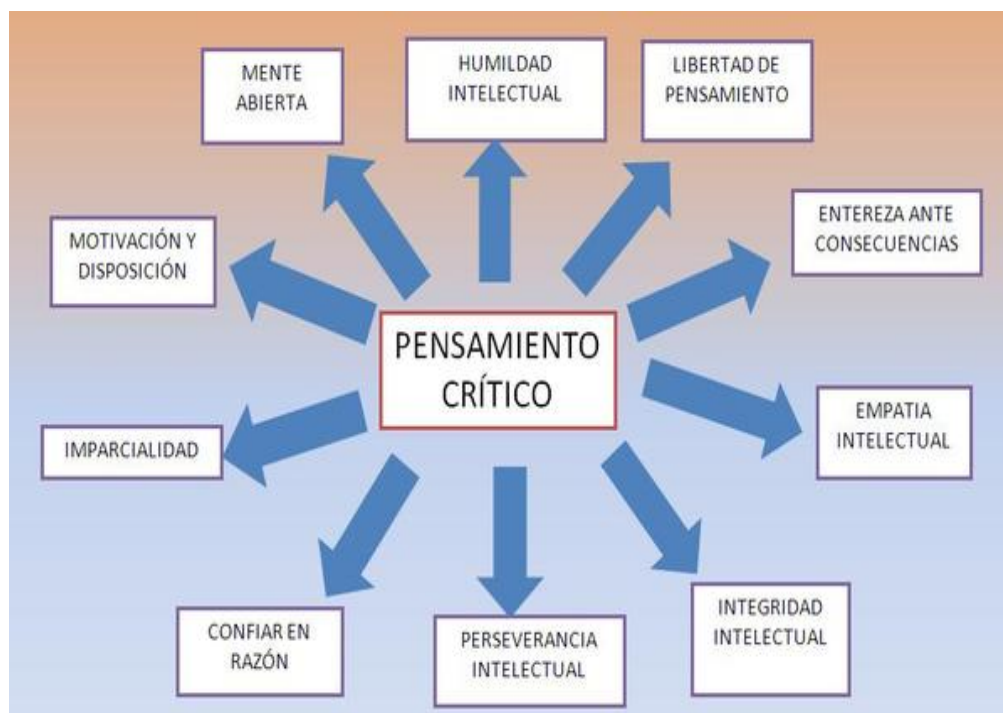
En segundo lugar, hay que considerar que el pensamiento crítico nos aporta y nos pide libertad. La libertad de sopesar los pros y contras para poder elegir, no sólo en teoría sino también en la práctica, ante los retos que plantea la vida. Tenemos un riesgo cierto de ser manipulado por el poder, por los medios de comunicación, por los dogmatismos excluyentes que nos prometen paraísos sin espinas. Sólo con un afinado sentido crítico podremos decidir libremente, y podremos con éste resistir también la presión del grupo o de la propia idea de normalidad, que a menudo pueden encadenar las personas.

En tercer lugar, el pensamiento crítico tiene confianza en la razón para acercarse a la verdad. Podemos discutir largamente sobre si la verdad existe, o si podemos llegar a captarla, pero parece claro que hay criterios lógicos, de correspondencia con los hechos, de causalidad o consecuencia, de claridad, que dan fuerza a los argumentos que se sostienen sobre ellos. Ciertamente la verdad suele ser, fuera del nivel factual, una construcción de puntos de vista diversos. En mi opinión, esto no la invalida como característica del pensamiento crítico. Al contrario, nos obliga al abordaje de la complejidad. El relativismo debe matizarse con la

confianza en la razón y la razonabilidad, que son características profundamente humanas.

El pensamiento crítico es inconformista. No se aviene a dar por hecho, sino que trabaja para reconocer el error y la debilidad. Como decía Popper<sup>3</sup>, siempre trata de falsar las certezas, en una continua búsqueda de la mejora y la complejidad de los problemas y retos que afronta. Así mismo, el pensamiento crítico demanda justicia, dado que no permite validar ni los estereotipos (que consiste en simplificar abusivamente las características de un grupo) ni los prejuicios (que son juicios previos y distorsionados sobre una persona, materia o idea). El pensamiento crítico reconoce los matices y las excepciones, y no trata nunca de forzar los casos únicos y los contextos diferentes para que encajen en las normas. No todo vale para todos, ni a todas horas. Por eso el pensamiento crítico es profundamente indagador y no permite recetas sencillas.

El pensamiento crítico anima constantemente el pensamiento creativo y el pensamiento cuidadoso. El creativo porque siempre está abierto al análisis de nuevas ideas, de nuevas orientaciones que ponen en duda - en palabras de Edward de Bono<sup>4</sup> – los caminos de comodidad en la que se mueve nuestra mente habitualmente, para explorar así otras vías alternativas. El cuidadoso porque tiene en cuenta a los demás, porque busca la imparcialidad, la integridad, la empatía y el respeto. El pensamiento crítico es, en este sentido, un gran arquitecto del carácter que procura, con su práctica, generar un perfil de persona prudente y ecuánime.



Tomado de:

<https://pensamientoyconocimiento.weebly.com/caracteriacutesticas-del-pensamiento-criacutetico.html>

El pensamiento crítico aspira a dirigir la transformación social. Es evidente que como el tiempo pasa, el cambio afecta a las estructuras sociales, económicas, políticas y culturales. Todo se mueve, y nada se repite exactamente porque el contexto siempre es variable. Así pues, la transformación es inevitable. La pregunta clave es, pues: ¿Hacia dónde vamos? El pensamiento crítico aspira a dirigir la transformación hacia un mundo mejor, más libre, más justo. Obviamente los conflictos, como característica inherente a la diversidad humana, siempre estarán. Sin embargo, está en nuestras manos explorar vías de resolución que no pasen por la competencia y la generación de vencedores y vencidos. Al contrario, se trata de encontrar soluciones que deriven hacia la cooperación y la negociación, donde todo el mundo pierde una parte para que todos puedan ganar una parte. Si hacemos buena la máxima de Kant<sup>5</sup>, "Sapere aude", atrévete a pensar, podemos ganar espacios de

mejora que no dejen fuera nadie. En este sentido hago más las palabras que utilizó Santiago Gamboa en un artículo de opinión del diario el País<sup>6</sup>, publicado el 8 de septiembre de 2012, referente al conflicto de Colombia. Permitidme recoger unos breves fragmentos, sumamente significativos: “Hace algunos años, siendo representante de mi país ante la Unesco, le escuché decir al delegado de Palestina lo siguiente: <Es más fácil hacer la guerra que la paz, porque al hacer la guerra uno ejerce la violencia contra el enemigo, mientras que al construir la paz uno debe ejercerla contra sí mismo>. En efecto, es violento darse la mano y dialogar con quien ha martirizado y herido de muerte a los nuestros, es violento hacerle concesiones a ese otro y reconocerlo como igual. Es muy violento, pero debe hacerse. (...). Hace muchos años, en una entrevista, Amos Oz decía que en conflictos como el de Oriente Próximo (y aquí agrego el de Colombia) solían converger dos visiones literarias: de un lado la justicia poética al estilo Shakespeare, donde los principios y el honor prevalecen sobre todo, incluso la vida, pues nadie transige pero el escenario queda cubierto de sangre; y del otro la triste justicia humana de Chéjov, con personajes que discuten sus desacuerdos, los resuelven y al final regresan a sus casas bastante frustrados. Pero regresan vivos”. Creo que ambos fragmentos hablan por sí mismos.

Finalmente, el pensamiento crítico nos permite afrontar mejor el sufrimiento. Y lo hace porque permite el autocontrol, en palabras de George Didi-Huberman<sup>7</sup>, el necesario distanciamiento de unas emociones que nos acercan al vivir, a veces demasiado, y permite encontrar el equilibrio que necesitamos para que el odio, la envidia y el miedo no tomen el timón de mando de nuestros pensamientos y acciones. El pensamiento crítico aleja, toma perspectiva, respecto a las emociones, apoyándose en la razón.

### **¿CÓMO PODEMOS LLEVAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO A LAS AULAS DE PRIMARIA Y SECUNDARIA?**

En primer lugar, la Filosofía como saber inquieto e indagador si se practica de forma adecuada, puede ser una magnífica estrategia para provocar el pensamiento crítico. No es ciertamente la única estrategia porque desde la ciencia, el arte o el juego, puede también trabajarse este tipo de pensamiento. Con todo, en el marco del

proyecto de Filosofía para niños que crearon, en los años sesenta y setenta del siglo pasado, el filósofo norteamericano Matthew Lipman y la también filósofa Ann Margaret Sharp, podemos hallar ese conjunto de condiciones que permitan a los niños y jóvenes pensar críticamente.

En primer lugar, cabe decir que la escuela debe ser el lugar en el que aniden más las preguntas que las respuestas. Pero, ¿qué tipo de preguntas? Obviamente, las buenas preguntas que promuevan el pensamiento crítico. ¿Y cómo las reconoceremos? Sobre todo, porque sobrepasan la dualidad de lo correcto y lo incorrecto, porque promueven cuestionarse qué y cómo sabemos lo que sabemos, porque requieren una respuesta amplia, que suele contener hechos y diversidad de opiniones, con distinta fuerza. Se trata de preguntas que contienen lo sabido y lo sentido, que provocan indagación y apelan a la complejidad. Este tipo de preguntas tratan temas sociales relevantes, controvertidos, que enraízan en las necesidades del ser humano. Son preguntas que huyen de la respuesta directa para investigar sobre lo que desconocemos, para provocar que busquemos e incluso recorramos caminos que, lejos de lo usual, buscan lo lateral, lo creativo. Podemos poner un ejemplo para aclarar a qué nos referimos: no es lo mismo preguntar qué es la sangre a preguntar por qué, en nuestro contexto social, necesitamos que muchas personas donen su sangre. No es lo mismo. Se trata de preguntas de las que Lipman<sup>8</sup> dice que cuestionan los conceptos, que buscan evidencias para probar los motivos. Además, estas preguntas pueden ser de muchos tipos: hay preguntas comparativas como ¿Qué diferencia una escuela de la universidad?; analíticas como ¿Por qué oriente y occidente se han desarrollado de forma distinta?; sintéticas como ¿Cómo resumiríamos lo expuesto con un titular?; convergentes como ¿Cómo sabemos que alguien intenta engañarnos?; de redefinición como ¿Por qué un reloj es como un profesor?; divergentes como ¿Seguro que Homero escribió la Ilíada?; empáticas como ¿Qué medidas tomarías si dirigiras la escuela un día?; netamente filosóficas como ¿Por qué las cosas son como son?; hipotéticas como ¿Qué pasaría en el mundo si Internet no funcionara?; interpretativas como ¿Qué quiere expresar este concepto en este contexto?.

Debemos, igualmente, practicar los diversos métodos de pensamiento en la escuela. El método deductivo permite, ante la buena pregunta, formular una hipótesis, que debe ser contrastada con la realidad para verificarla o falsarla, tratando de buscar leyes para lo natural o lo humano. Pero también el inductivo, que parte de la realidad para hacer hipótesis, en sentido inverso al anterior, o el analógico, que permite comparar dos realidades distantes en base a un criterio común, como cuando decimos que la sangre es el agua de los ríos que recorre el cuerpo. Ciertamente, estos métodos no ofrecen la misma certeza, pero todos ellos son válidos para despertar el espíritu crítico.

En mi opinión, la escuela debe ser también el lugar donde ejercitar las habilidades de pensamiento. Nótese que se habla de habilidades, que se pueden entrenar, ejercitar, en una higiene mental que nos recuerda analógicamente la higiene que para el cuerpo supone el ejercicio físico. Partimos de esa base. La inteligencia se entrena, porque es plástica. Así, el filósofo Matthew Lipman<sup>9</sup>, propuso clasificar las habilidades en cuatro tipos que deberíamos considerar.

En primer lugar, las de investigación, como la observación, la formulación de hipótesis, la anticipación de consecuencias o la selección de posibilidades. Estas habilidades recogen información del mundo, sobretodo a través de los sentidos y permiten descubrir vestigios de la realidad que nos rodea.

En segundo lugar, las habilidades de conceptualización que clasifican la información, promueven la abstracción y son el vínculo entre pensamiento y lenguaje, para formar conceptos. Entre ellas hallamos habilidades como definir, poner ejemplos y contraejemplos, comparar y clasificar, agrupar, o seriar.

En tercer lugar, Lipman señala las habilidades de razonamiento, que permiten vincular los conceptos y conectar las ideas. Al elaborar la información, estas habilidades amplían los conocimientos que tenemos. Entre ellas se encuentran habilidades como dar razones, razonar de forma condicional, razonar de forma analógica, conectar causas y efectos, conectar las partes con el todo o el fin con los medios.

Y, finalmente, las habilidades de traducción, que preservan el significado y dan cuenta de la profunda comprensión que puede llevar a expresarlo en lenguajes

distintos al verbal. Entre ellas, cabe destacar la traducción al lenguaje mímico, plástico, musical pero también la síntesis o la interpretación. Al respecto de todas estas habilidades, fácilmente podemos comprender que la conciencia de los docentes para trabajarlas y su insistencia en hacerlo con todas ellas, van a significar, si se hace sistemáticamente, un excelente recurso para engarzar el pensamiento crítico en las actividades de la escuela.

Con todo, para ello es necesario diseñar unas circunstancias que lo hagan propicio. Sin duda, la principal de ellas es el tiempo. Pensar y reflexionar son actividades que requieren tiempo y lentitud. El pensamiento crítico no quiere ni entiende la prisa, que suele ser mala consejera para afinar los criterios y los análisis. Además, la escuela debe garantizar espacios de encuentro, donde compartir las reflexiones con otros, para garantizar esa diversidad que tanto permite aprender (y que hoy, además, gracias a la tecnología, puede llevar a conectar dos lugares sumamente distantes). Por otro lado, cabe no olvidar las rutinas y los modelos que visibilizan lo reflexionado y muestran al alumnado un camino a seguir en la interrelación con los adultos y con otros compañeros. Del mismo modo, aprovechar las oportunidades que la vida real suele dar en sus conflictos y valores controvertidos, para plantearlos en la clase y someterlos al pensamiento de los niños y jóvenes, y evaluar -no solamente poner nota- el grado de profundidad alcanzado en su análisis, son, sin duda, factores que van a favorecer que el pensamiento crítico surja y se ejerza.

Siguiendo a Dewey<sup>10</sup> y Vigotsky<sup>11</sup> podemos afirmar la naturaleza social del conocimiento. Aprendemos socialmente en el contraste con los demás. Por eso, promover en el aula la creación y sostenimiento de una comunidad de aprendizaje, concebida como un todo que va más allá de las partes, permite también el ejercicio del pensamiento crítico. Esta comunidad de investigación coopera para buscar un objetivo común que se concreta en: la mejor comprensión del tema tratado y la toma de decisiones conjuntas y consensuadas, si procede. El docente puede ayudar a fortalecer los vínculos y la satisfacción que produce formar parte de un grupo, cuando valora por igual a todos los integrantes y les hace sentir que su contribución, la de cada uno, es esencial para que el grupo funcione. No hace falta ser muy perspicaz

para darse cuenta de la fuerza que tienen esos vínculos para poner en marcha el inconformismo que, como decíamos, caracteriza el pensamiento crítico o la humildad con la que reconocemos que los demás nos han ayudado, o incluso el orgullo por lo conseguido. Sólo es necesario ver un grupo de niños o jóvenes deportistas para comprender cómo un grupo transforma a sus integrantes, al punto de concebir los triunfos que se obtienen más como colectivos que como individuales.

Por otra parte, y aunque viene de muy lejos, el diálogo socrático, con su mayéutica y su ironía, con su capacidad de hacer dudar de las propias creencias o de lo dado por sabido, para intentar mejorar su comprensión, sigue siendo una excelente forma de trabajar en el aula el pensamiento crítico. Lo que ocurre es que ese diálogo debe pasar por las manos de un maestro que sepa guiarlo y ejercerlo, con las preguntas y observaciones perspicaces que llevan a los discentes a participar de él. El diálogo socrático no es fácil de implementar porque no se conforma con llegar más cerca de la verdad, sino que se complace en problematizarla. Con todo, tiene unas características que lo hacen fácilmente reconocible como son las siguientes: se basa en preguntas que amplían la complejidad; reformula lo dicho para una mayor claridad; construye sobre lo que ya se ha dicho; demanda ejemplos y contraejemplos; define con rigor los conceptos propuestos; trata de conectar los conceptos entre sí y procura tener en cuenta las opiniones diversas para tratar de integrarlas. Ese diálogo respeta la réplica, refuerza a todos los participantes, muestra respeto y aprecio y ofrece mejoras y soluciones a los problemas que aborda. En definitiva, constituye lo que llamamos pensamiento crítico constructivo.

No obstante, para implementar todo lo dicho hasta ahora, nos es necesaria la figura de un nuevo docente. Éste debe renunciar a la centralidad del aula en favor de los alumnos y alumnas, saber de la importancia de su papel al tiempo que renuncia a la vanidad que en cierto modo caracteriza nuestra profesión, así como estar dispuesto a investigar continuamente y a aprender junto a los alumnos. En mi opinión, los niños y jóvenes deben aprender a pensar por sí mismos, y el rol de profesor no es pensar por ellos sino crear y generar las condiciones que lo hagan posible, el marco en el que sea fácil llevarlo a cabo, la escalera en la que puedan trepar hacia su autonomía. Permitidme una analogía que puede dar cuenta de lo que trato de decir:



un paciente es para un cirujano un sujeto pasivo en la operación. Casi todo lo lleva a cabo el médico, básicamente. En cambio, un jardinero no realiza su labor del mismo modo, aun cuando lo parezca. El jardinero planta la semilla y cuida del suelo, regando y abonando, pero no está en sus manos culminar el proceso de crecimiento. Por eso, el docente debe tener más de jardinero que de médico, si quiere estimular el crecimiento autónomo de sus alumnos hacia el pensamiento crítico.

Ese docente debe enseñar a sus alumnos a evaluar con criterio. Evaluar ya lo hacen, porque evaluar es inherente al ser humano. Todos evaluamos en cuánto valoramos, porque evaluar no es más que dar razón de una clasificación de méritos. Ésa, no obstante, no es la única forma de evaluar. Quién nos pide un consejo nos demanda una evaluación y quién lo da, también evalúa. En cierto modo, toda hipótesis es una evaluación de la situación que pretende explicar. Por eso cabe hacer conscientes a los alumnos de ello.

La evaluación está enraizada a la vida y la capacidad de formular juicios. Y deben ejercitarla con la consciencia de que eso afina nuestros criterios. En este sentido, además, podemos ser muy creativos si aprendemos a utilizar las metáforas-analogías-, para evaluar. Por ejemplo, podemos proponer a un niño o joven que nos diga “con qué paisaje compararía cómo se siente hoy, y por qué motivos”. En palabras de Angélica Sátiro<sup>12</sup>, estaremos de este modo trabajando el pensamiento crítico y el pensamiento creativo a la vez.

Finalmente, para terminar, también podemos analizar los diferentes elementos que se encuentran en nuestro pensamiento. Cabe destacar que ser conscientes de las partes, facilitará entender el todo. Según los autores Richard Paul y Linda Elder<sup>13</sup>, el pensamiento crítico contiene los siguientes elementos:



Tomado de:

<http://www.au.af.mil/au/afri/aspj/apjinternational/apj-s/2007/4tri07/guillot.htm>

### 1. Objetivos y metas:

Los pensamientos tienen objetivos y conocerlos responde a la pregunta ¿para qué pensamos eso?

### 2. Cuestionamientos y preguntas:

El pensamiento se pone en marcha con una sensación de desconcierto o admiración que, casi inmediatamente, se traduce en una pregunta: ¿por qué pasa eso?

3. Información:

Como hemos dicho, no todos los pensamientos tienen la misma fuerza. Aquellos pensamientos que dan buenas razones, basadas en hechos, evidencias o experiencias son mejores: ¿en función de qué argumentos sostengo esa opinión?

4. Conceptos:

Nuestro pensamiento está lleno de conceptos. Estos se relacionan en los juicios que hacemos: ¿cuáles son los conceptos que manejamos en esta investigación?

5. Interpretación:

De los pensamientos se infieren conclusiones cuando se sigue una lógica clara y válida, tanto desde el punto de vista formal e informal: ¿cuál es el sentido general de esta indagación?

6. Suposiciones:

Los seres humanos cargamos en nuestro pensamiento, a veces de forma consciente y otras no, unas creencias. Algunas las hemos validado con buenos argumentos; otras, no: ¿puedo estar seguro de lo que creo?

7. Puntos de vista:

Los asuntos controvertidos pueden tener varios puntos de vista. El pensamiento crítico debe contemplar la complejidad económica, religiosa, cultural, política... para poder formar nociones que sean válidas o se puedan aplicar a contextos distintos. Siempre hay subjetividad, pero debemos aspirar a una comprensión lo más profunda posible: ¿he considerado todos los puntos de vista?

8. Implicaciones:

El pensamiento crítico desprende unas consecuencias positivas o negativas, ciertas, inciertas o probables que nos ayudarán a decidir: ¿cuáles serán las consecuencias de lo que hemos hallado pensando?

Desarmar y volver a armar estos elementos, ejercitarse en cada uno de ellos, puede ser una buena manera de fortalecer la crítica.

## CONCLUSIONES

Tras todo lo dicho hasta aquí, sólo queda sacar las implicaciones oportunas que pueden favorecer la introducción y el sostén continuado del pensamiento crítico en la escuela.

Es evidente que deben conjugarse los esfuerzos para que dicho proyecto sea factible. En primer lugar, diseñando los tiempos y los espacios que lo hagan posible, en la escuela. En segundo lugar, procurando la adecuada formación de los docentes para que sean capaces de guiar el diálogo filosófico y puedan formular las preguntas y guiar las investigaciones que permitan el trabajo cooperativo de los alumnos, fortaleciendo así su pertenencia a una comunidad de indagación que se desarrolle, con proyectos, sobre problemas personales y sociales relevantes. En tercer lugar, fomentando el ejercicio en clase de las habilidades de pensamiento y el análisis de los diferentes componentes del pensamiento, en un ejercicio reflexivo y complejo.

Y cómo en educación lo relevante no es sólo el qué sino, sobre todo, el para qué, cabe concluir que todo ello se debe hacer para que los alumnos puedan ejercitarse en la libertad y en la participación, competencias básicas para cualquier ciudadano que quiera construir una democracia sólida, en la que se destierren definitivamente, la corrupción, la falta de transparencia y la manipulación. Sólo un ciudadano crítico con el poder, autónomo, responsable en la tarea de proponer soluciones negociadas podrá mejorar la calidad de nuestras democracias y desarrollar la justicia para todos y todas.

**Jordi Nomen**

Escola Sadako.

[jnomen@escolasadako.com](mailto:jnomen@escolasadako.com)

<sup>1</sup> Camps, V., *Elogio de la duda*. Barcelona: Arpa Ed; 2016.

<sup>2</sup> Bauman, Z., *Tiempos líquidos*. Barcelona: Tusquets; 2007.

<sup>3</sup> Popper, K., *La lógica de la investigación científica*. Traducido por Víctor Sánchez de Zavala (1ª edición). Madrid: Editorial Tecnos; 1962.

- <sup>4</sup> De Bono, E., *El pensamiento lateral. manual de creatividad*. Barcelona: Ed. Paidós; 2018.
- <sup>5</sup> Kant I., *¿Qué es la Ilustración?*. Madrid: Alianza Ed; 2013.
- <sup>6</sup> Gamboa S. Colombia: Chejov versus Shakespeare. El País 8 de septiembre de 2012. Análisis. Artículo de Opinión.
- <sup>7</sup> Didi-Huberman G. *¡Qué emoción! ¿Qué emoción?*. Buenos Aires: Capital intelectual. Ed; 2016.
- <sup>8</sup> Lipman M., *El lugar del pensamiento en la educación*. Barcelona: Octaedro; 2016.
- <sup>9</sup> Lipman, M., *La filosofía en el aula*. Madrid: Ediciones de la Torre; 1992.
- <sup>10</sup> Dewey, J., *Democracia y escuela*. Madrid: Ed. Popular; 2009.
- <sup>11</sup> Vygotsky. L., *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Ed. Paidós; 2010.
- <sup>12</sup> Sátilo, A., *Reevaluar*. Barcelona: Octaedro; 2007.
- <sup>13</sup> Richard P. y Linda E. (2005) *Critical Thinking*. 01/12/2017. Critical Thinking: Standards and Principles. [www.criticalthinking.org](http://www.criticalthinking.org)
- Editor (2014) *The 8 elements of the critical thinking process*. 01/12/2017. Education Technology and Mobile Learning. [www.educatorstechnology.com](http://www.educatorstechnology.com).

#### Cómo citar este artículo:

Nomen, J. "La escuela, ¿Un receptáculo del pensamiento crítico", *Folia Humanística*, 2019 (11): 29-43. Doi: <http://dox.doi.org/10.30860/0048>

© 2019 Todos los derechos reservados a la *Revista Folia Humanística* de la Fundación Letamendi Forns. This is an open access article.

Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio. Francesc Borrell i Carrió

## PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS GRADOS DE CIENCIAS DE LA SALUD. LA IMPORTANCIA DE EDUCAR LA PERCEPCIÓN COMO VÍA PARA QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERA CRITERIO.

Francesc Borrell i Carrió

**Resumen:** El Pensamiento Crítico (PC) es una corriente filosófica que propone un conjunto de métodos para ponderar argumentos. Sin embargo, en la vida cotidiana, y muy en particular en la práctica clínica, tenemos que retrotraernos al momento en que se elaboran o emergen estos argumentos, eso es, debemos reflexionar críticamente sobre cómo percibimos al paciente y la situación clínica en su conjunto. No hay PC sin percepción crítica, e incluso más, la aportación de valor que realiza un clínico depende sobre todo de su mirada semiológica, que no es otra cosa que educar la percepción. Para lograrlo, el clínico tiene tres procedimientos: inmersión, imitación y contraste. Será sobre todo el contraste subjetivo la técnica que puede ayudarle más a construir lo que llamamos "independencia de criterio", esta capacidad para modificar diagnósticos y definir la mejor conducta a seguir. La independencia de criterio deberá complementarla con la interdependencia con la comunidad científica.

**Palabras clave:** *Sentimiento crítico/percepción/ práctica clínica/semiología*

### **Abstract:**

Critical Thinking (CT) is a philosophical field that proposes a set of methods to weigh arguments. However, in everyday life, and very particularly in clinical practice, we have to go back to the moment in which these arguments are elaborated or emerge, that is, we must go back to how we perceive the patient and the clinical situation as a whole. There is no CT without critical perception, and even more, the contribution of value that a clinician makes depends, above all, on his semiological sight, which is nothing else than an educated perception. To achieve this, the clinician has three procedures: immersion, imitation and contrast. It will be above all the subjective contrast technique that can help more to build what we call "independence of criteria", this ability to modify diagnoses and define the best behavior to follow. Criterion independence should be complemented with the interdependence criteria with our scientific community.

**Keywords:** *Critical feeling/ perception/ clinical practice/ semiology.*

**Artículo recibido:** 21 noviembre 2018; **aceptado:** 8 marzo 2018.

### ¿ES IMPORTANTE –O DEBIERA IMPORTARNOS- EL PENSAMIENTO CRÍTICO (PC) EN LA PRÁCTICA COTIDIANA DE LAS PROFESIONES SANITARIAS?

Mucho. Abarca todas las fases de la reflexión ante un paciente, no importa si hablamos de enfermería, medicina, fisioterapia, odontología o psicología. Una buena formación en pensamiento crítico (PC) influye en la imagen que nos

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** Francesc Borrell i Carrió

formamos del paciente y qué consejos o información le brindaremos. Permitidme algunos ejemplos que nos servirán, además, para comentar aspectos sustanciales del PC.

#### PRIMER EJEMPLO

Una enfermera realiza una cura y la paciente le dice: “la otra enfermera usa otro tipo de pomada...”

-¡Ah!, ¿sí? Bueno, ya sabe usted, cada maestrillo tiene su librillo...

#### COMENTARIO

La observación de la paciente podemos tomarla como una crítica, una llamada de atención o simplemente una reacción de sorpresa. La respuesta de la enfermera parece de tipo justificativo, por lo que no sería exagerado deducir que se ha sentido impugnada. Desde un análisis meramente de técnicas de comunicación correspondería lo que llamamos “respuesta evaluativa”, del tipo:

- ¡Ah!, ¿sí? ¿recuerda cómo era o se llamaba esta pomada?...

Desde el punto de vista del PC esta enfermera debería tener un hábito de reflexión que le llevara a pensar de forma casi automática:

- “¿podría darse el caso de que esta otra enfermera estuviera haciendo alguna técnica más actualizada o efectiva de la que yo hago?”.

Este primer ejemplo nos muestra cómo una buena formación en comunicación ayuda, pero no es lo mismo, a una reflexión crítica. Entrenar a los profesionales en PC es ayudarles a crear hábitos automáticos de reflexión. En este caso concreto el hábito de reflexión consiste en estar siempre abierto a aprender de los demás, lo que también llamaremos en este artículo cultivar la *interdependencia de criterio*.

#### SEGUNDO EJEMPLO

- Dr., quisiera que usted me recetara Prozac...
- Aja.... ¿y qué le hace pensar que puede irle bien?

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** Francesc Borrell i Carrió

- Pues verás, desde hace 4 semanas he perdido el apetito y estoy desmoralizada..... etc.

#### COMENTARIO

Este ejemplo parece de Perogrullo, pero no lo es. Tenemos fuertes evidencias del impacto que tienen las expectativas del paciente en las decisiones que toma el médico (1). La conversación es diferente a que hubiera empezado de esta suerte:

- Doctor vengo porque desde hace 4 semanas he perdido el apetito y estoy desmoralizada...

Es diferente porque al priorizar la expectativa de que se le prescriba un antidepresivo concreto induce en el médico pensamientos del tipo:

- El paciente cree tener una depresión.... Quizás ha tenido experiencias previas, propias o de gente cercana, en el sentido de que esta medicación le ha funcionado.... Si yo le doy Prozac quedará contenta.... Por otro lado, si cubro sus expectativas jugará a mi favor el efecto placebo...

Estos pensamientos deberá contrarrestarlos para lograr una decisión mejor ponderada, y puede que en su diálogo interno le diga algo así:

- Debo enfocar esta entrevista como si ignorara la petición de un antidepresivo para así lograr un juicio claro y no sesgado acerca de lo que le ocurre...

Imaginemos que transcurren 20 minutos de provechoso diálogo y el profesional cree que la paciente puede estar iniciando una depresión. Su diálogo interno quizás fuera algo así:

- Este paciente puede estar iniciando una depresión, pero en estas fases iniciales aún es pronto para realizar el diagnóstico. Simplemente le diré que vuelva dentro de un par de semanas a ver cómo evoluciona.

O bien:

- Parece que en efecto pudiera estar iniciando una depresión, pero en estas fases iniciales aún es pronto para realizar el diagnóstico. Ahora bien, si le digo



---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** Francesc Borrell i Carrió

que venga dentro de 2 semanas puedo perderla como paciente, pues una expectativa tan bien formulada indica que en cualquier caso espera una prescripción terapéutica (aunque no sea el Prozac). Si esta acción consistiera en darle Prozac tendría a mi favor el efecto placebo, pero la paciente también puede entender que podemos enmascarar otro tipo de enfermedad que se expresa de manera similar, como puede ser un hipotiroidismo. Por consiguiente, tengo dos retos: llegar a un diagnóstico no interferido por una medicación recetada de manera prematura, pero al mismo tiempo hacer partícipe de esta decisión a la paciente, pues de lo contrario irá a otro médico mas resolutivo, que sin dudarlo le dará el Prozac.

Observe el lector que en este segundo diálogo el médico incorpora PC:

1. Establece un marco de diagnóstico no influido por la percepción de la paciente: “puede que tenga depresión como que no la tenga, pero debo llegar a esta conclusión por mí mismo”.

2. Pondera el tipo de mensaje a dar a la paciente en función de un cierto modelo de satisfacción: “ante una expectativa tan explícita se espera de mi algún tipo de prescripción terapéutica”. No se limita a considerar “dar o no dar el antidepresivo”, sino fomentar una relación de confianza que le permita afianzar dicha relación.

### **¿EN QUÉ FASES DE LA ENTREVISTA CLÍNICA INTERVIENE EL PENSAMIENTO CRÍTICO?**

Sería un error pensar que el PC interviene sólo en el momento de reflexionar sobre el diagnóstico o el consejo a dar. E incluso más grave confundir PC con conocer y seguir las guías clínicas basadas en evidencias. El PC interviene en el mismo momento en que nos formamos una imagen del paciente. He aquí de manera más clara los momentos claves en que el PC juega un rol determinante:

1. Percepción del paciente.
2. Calidad, verosimilitud y suficiencia de los datos obtenidos.
3. Interpretación de dichos datos.

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio. Francesc Borrell i Carrió**

Existe un sesgo en la literatura especializada en PC en el sentido de otorgarle un papel casi exclusivo en el análisis argumental (2,3). Lo cierto es que no existe PC sin percepción crítica (4). En ocasiones el análisis de argumentos resulta del todo inútil porque se basan en asunciones equivocadas. En la actividad clínica evidente: en el ejemplo anterior, discutir si un paciente necesita o no necesita un antidepresivo resulta del todo improcedente si antes no tenemos una perspectiva adecuada de dicho paciente. Esta perspectiva en ocasiones puede basarse en una observación de cómo se mueve, como habla, y qué tipo de expresiones faciales cruzan su rostro, sus antecedentes patológicos, cómo vive, qué le preocupa... (sin olvidar, por supuesto, una valoración biológica y somática).

Educar la percepción significa dos cosas: dotarnos de una metodología y rectificar sesgos. Examinemos la metodología.

Los pediatras han introducido lo que llaman el “triángulo de valoración pediátrico”, que consiste *de visu* en apreciar la apariencia del niño, como respira y posibles problemas cardiocirculatorios. Este mismo triángulo lo podemos aplicar a todas las edades, además de preguntarnos: ¿qué tipo de persona tengo delante? ¿qué puedo deducir de su comunicación verbal y no verbal? Para que se produzca una educación perceptiva es imprescindible dotarnos de una metodología de este tipo, siempre alertas a si alguien es más perceptivo que nosotros y, en tal caso, aprender de él o ella.

Sería de gran utilidad que en los Grados de Ciencias de la Salud los estudiantes vieran clips de video con pacientes –de variadas extracciones étnicas y sociales- expresando las quejas más variopintas. De tal manera podríamos entrenarlos en apreciar cambios sutiles en la manera de expresar dichas quejas. Históricamente -en asignaturas como propedéutica y semiología-, hemos dado una gran importancia a la manera de preguntar, logrando anamnesis exhaustivas y minuciosas; pero en ocasiones una perspicaz observación nos habría alertado sobre la escasa calidad de los datos que obteníamos. Por ejemplo: el paciente está desconcentrado. Sabemos preguntar, pero tenemos que aprender a escuchar. Lo que implica que en varios momentos el clínico se tiene que interrogar:

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** Francesc Borrell i Carrió

- “¿estoy obteniendo los datos que voy a requerir para una buena cualificación del problema del paciente?, ¿son de calidad?”.

A este tipo de preguntas le llamamos “nuestro supervisor interno” (5). Porque sólo hay buenos diagnósticos si partimos de buenos datos de anamnesis y exploratorios, y obtenerlos supone controlar la calidad de estos datos antes de darlos por fiables.

Uno de los aspectos más delicados de la práctica clínica es precisamente **escoger los datos relevantes para llegar a un diagnóstico** (o cualificación del problema). Nos movemos en un entorno lleno de “ruido de fondo”, por ejemplo:

- *¡No se puede imaginar la noche que he pasado! Ya sabe que tengo la espalda fatal, y no encuentro la posición adecuada. Para dormir tengo que encajarme entre 4 almohadas, y si como me ha pasado esta noche se me junta la tos y ahogo.... Lo cierto es que tenía que incorporarme porque me ahogaba, y tenía que sentarme en la cama un buen rato... no podía en absoluto tumbarme. Al final me he dormido en el sillón de la cocina, y claro, esta mañana, no le digo como tengo la espalda, sencillamente destrozada.*

Un clínico con experiencia rápidamente separa “lo nuevo” de “lo viejo”, lo que pueden ser síntomas importantes, (disnea nocturna), de lo que son dolores derivadas de procesos crónicos (dolor espalda). Es lo que llamamos “escucha semiológica”. Un tipo de escucha que, superpuesta a la escucha de tipo social, se produce sólo si sabemos anular los prejuicios sobre “lo más plausible” que le esté ocurriendo al paciente. Imaginemos en el ejemplo anterior que pensáramos.... “¡Uf!, otra vez este paciente quejándose de la artrosis”... Este prejuicio haría casi inviable la escucha *ex novo* necesaria para darnos cuenta que el paciente está en un proceso de disnea paroxística nocturna. Detectar una disnea paroxística puede ser la diferencia, para el paciente, entre vivir o morir.

**La exploración física** no escapa a esta metodología. La educación perceptiva tiene ahí varios retos:

- a) Distinguir lo normal de lo anormal (aunque no forzosamente patológico), incorporando variantes poco frecuentes de normalidad. Ejemplo: un nódulo de

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** Francesc Borrell i Carrió

- tiroides de apenas un centímetro de diámetro versus las inserciones musculares presentes en esta zona del cuello, o acúmulos de grasa (cuello consular, por ejemplo).
- b) Determinar que una variable que cambia lentamente ha llegado a un punto crítico. Ejemplo: enlentecimiento de una curva de crecimiento en pediatría, o la pérdida gradual de peso de un anciano.
  - c) Descartar hallazgos que no aportan valor a efectos del diagnóstico principal. Sería en este caso el equivalente al “ruido de fondo” que mencionábamos para la anamnesis.
  - d) Valorar signos físicos que siempre equivalen a la presencia de una enfermedad relevante. Por ejemplo, una esplenomegalia, sea cual sea el contexto en que la descubrimos.

El tercer paso que reseñábamos es **la interpretación**. En realidad, durante todo el proceso de anamnesis y exploración física, ya hemos realizado muchas interpretaciones. Digamos que aquellas fueron interpretaciones muy a ras de suelo, del tipo: “¿tiene una auscultación cardíaca normal?”, “¿realmente le duele si le aprieto aquí?”. Ahora sin embargo hay que ganar perspectiva: “con los datos que tengo, ¿qué le puede ocurrir a este paciente?”

En este punto la mente humana opera con abducciones, es decir, compara el cuadro clínico presente con cuadros clínicos formalizados, “idealizados”(6,7,8). Más o menos la manera de razonar sería la siguiente:

- “Este paciente tiene dolores y debilidad de hombro de 3 meses de evolución, un cuadro que puede coincidir con polimialgia reumática, pero en su caso la velocidad de la sangre es de 40, en el límite para un diagnóstico confiable... quizás tenga otro padecimiento, como un trastorno derivado de un ejercicio intenso, o quizás.... Etc.”.

La experiencia clínica juega un papel relevante en los procesos de abducción. Un especialista en polimialgia reumática necesita apenas unos minutos para distinguir este cuadro de una artrosis o algún tipo de colagenosis. Si las pruebas de laboratorio no van a favor se llevará una sorpresa mayúscula, pues simplemente con los datos clínicos ya había alcanzado el punto de certeza. Y a diferencia de un

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio. Francesc Borrell i Carrió**

médico novato, dará tanta importancia a esta orientación diagnóstica basada exclusivamente en los datos de anamnesis y exploratorios como a los obtenidos mediante laboratorio o exploraciones radiológicas.

La segunda tarea que deberá afrontar el clínico es compensar sesgos de percepción. El tema es muy extenso, pero abarca aspectos como los siguientes:

- Estar de buen humor (o mal humor) tiene efectos sobre las decisiones que tomamos. Y no sólo las decisiones, también tiene efectos sobre la manera como percibimos el mundo.
- Una vez hemos tomado una decisión somos maestros en justificarla; preferimos equivocarnos a reconocer que nos hemos equivocado.
- Un carácter impulsivo nos lleva a tomar decisiones precipitadas. Nos ponemos nerviosos y preferimos arriesgarnos a tomar una decisión equivocada a solicitar más opiniones o ponderarlas de manera más pormenorizada. Aplíquese la misma advertencia para otros rasgos de carácter, como un carácter irritable, o ansioso, u obsesivo...
- Muchas veces adornamos con argumentos decisiones que hemos tomados sencillamente porque nos complacían a nivel emocional. Esto es así sobre todo cuando nuestro grupo de referencia espera de nosotros que hagamos u opinemos en un sentido determinado.

El siguiente ejemplo ilustra este sesgo gregario:

**TERCER EJEMPLO:**

- Doctor, vengo para que me renueve estas pastillas del Parkinson. Ya hace más de 5 años que las tomo.
- Aja.... Vamos a verle andar.....

**COMENTARIO**

El médico ha observado que los movimientos del paciente no se corresponden con una enfermedad de Parkinson de más de 7 años de evolución. Por este motivo decide explorarle y verifica que en efecto no hay temblor, ni falta de balanceo, y el tono muscular es prácticamente normal. El diagnóstico lo estableció

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio. Francesc Borrell i Carrió**

un prestigioso neurólogo, lo que no es óbice para que proponga al paciente una progresiva disminución del tratamiento y una nueva remisión al especialista para reconsiderar el diagnóstico.

Pocas situaciones en la clínica diaria exigen más independencia de criterio que revertir un diagnóstico formulado por otros colegas, sobre todo si procede de un estamento que ostenta más autoridad. Sería el caso de un diagnóstico reconsiderado por una enfermera, o un diagnóstico reconsiderado por un médico de familia (en relación a un especialista). Desde luego no hay “premio” corporativo a tal hallazgo, todo lo contrario, y quizás el único agradecido sea el del propio paciente. Todo lo cual nos lleva a qué tipo de valores gregarios se enfrenta el PC, tema que desarrollaremos a continuación. Pero antes hagamos un breve resumen de donde se posiciona el PC en estas fases de la entrevista:

#### **PERCEPCIÓN DEL PACIENTE**

- ¿Qué tipo de persona tengo delante mío? PC: contrarrestar estereotipos.
- Lectura estructural y dinámica: triángulo de observación, comunicación verbal y no verbal. PC: educación perceptiva, segregar “lo nuevo” de lo viejo, percatarnos de cosas que nadie antes había detectado.

#### **INTEGRAR DATOS**

- Calidad de estos datos, verosimilitud.
- ¿Dónde debo focalizar la búsqueda?

#### **INTERPRETAR CON PERSPECTIVA BIOGRÁFICA**

Por consiguiente, el PC emerge en todas estas fases anulando los prejuicios: preguntándose si aprovechamos todos los datos “crudos”, derivados de nuestra percepción directa, y si los datos que obtenemos mediante la anamnesis y la exploración física tienen suficiente calidad, si son verosímiles.

#### **INDEPENDENCIA DE CRITERIO Y VALORES GREGARIOS**

Como apuntábamos más arriba, el PC se alimenta de una percepción educada e independiente, una percepción pues que no teme enfrentarse a la opinión

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** **Francesc Borrell i Carrió**

de otros profesionales. Pero para llegar a este punto, lógicamente el profesional tiene que empoderarse. Poco a poco tiene que ganar en confianza, compararse a los mejores y persuadirse de que fue capaz de escuchar un roce pleural, o un chasquido mitral. Eso lleva años de concienzuda disciplina. Pero nada de ello es posible si no logra lo que llamamos independencia de criterio.

Estamos acostumbrados a cierta cultura grupal que favorece la lealtad por encima de la verdad, sobre todo la lealtad al líder o a lo que el grupo decide que es “verdad”, y a identificar lo que creemos con lo que somos. Cuando se rebaten unas creencias tal, parece que se impugne a la globalidad de la persona.

Por otro lado, aún persiste la imagen del clínico sabelotodo capaz de formular diagnósticos de enfermedades raras gracias a su “buen ojo clínico”. Nada de eso existe. Los buenos diagnósticos son los que sirven a los pacientes. Y pensar en diagnósticos improbables solo está justificado cuando no encajan los más comunes. Un aforismo clásico pone el dedo en la llaga: “antes que pensar en un diagnóstico raro, hay que pensar en presentaciones poco frecuentes de enfermedades comunes”.

El clínico joven tiene que aprender a tener “su” opinión, a sustentarla sin dogmatismos, dispuesto a rectificarla si con ello gana una perspectiva más acorde a la realidad... Son hábitos totalmente contrarios a cierta cultura de la testarudez, a este “querer tener razón” para asentar cierta autoridad en el grupo.

¿Cómo deberían llegarnos los jóvenes bachilleres, tras su paso por unas aulas en las que se hubiera priorizado el PC? Un joven de este tipo nos diría frases tales como:

1. No me importa tener o no tener razón, lo que quiero es aproximarse a como son de verdad los problemas.
2. Hay dos tipos de conocimiento, las basadas en una creencia (=K1) muchas veces transmitida por una autoridad, y las basadas en un modelo de cómo funcionan las cosas (=K2). Lo ideal sería tener pocas de las primeras y muchas de las segundas. Ejemplo: “una fiebre de más de 39º es muy mala” (=K1) versus “la fiebre es una defensa contra la infección, y está bien tenerla salvo que el niño lo veas muy amodorrado” (= K2).

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** Francesc Borrell i Carrió

3. No siempre tengo que dar mi opinión, sobre todo en temas que desconozco en profundidad. Pero incluso en temas que he estudiado procuro expresar mis opiniones de manera probabilística, (por ejemplo: “por lo general”, “a menudo”, “pocas veces”...).
4. Tenemos tendencia a ver los conflictos en blanco y negro (eso es, como dilemas), cuando por lo general hay una amplia gama de grises. Explorar esta gama de grises significa que podemos encontrar salidas más aiosas a problemas aparentemente irresolubles.
5. No soy lo que creo. Resulta un trágico error basar mi auto-estima en querer tener razón, o en querer demostrar a los demás que mis creencias son las buenas. Sobre todo porque quienes me rodean me aprecian por otras razones (mi manera de ser, mis actos), no porque todas mis creencias sean (o me imponga el deber de que sean) verdades.
6. Solo se aprende PC con rectificación. Y rectificar siempre es un ejercicio de humildad. Experimentar dolor cuando rectificamos es absolutamente normal, y debo acostumbrarme a ello si quiero avanzar. Por consiguiente, analizo lo que siento en el acto de rectificar, analizo las resistencias que opongo a un cambio, sobre todo cuando este cambio es de actitud, o tiene implicaciones emocionales. Por ejemplo: un paciente que me cae mal y debo esforzarme en identificar el porqué de esta animadversión. Muchas veces puede deberse a un detalle de comunicación o de apariencia y, por consiguiente, debo reconocer lo muy equivocado/a que estoy. Es un acto de humildad, y como tal me cuesta realizarlo. Pero en la medida en que lo voy poniendo en práctica, cada vez me cuesta menos.

## **ENSEÑAR PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS GRADOS DE CIENCIAS DE LA SALUD**

En los grados de Ciencias de la Salud se enseña Medicina Basada en la Evidencia (MBE). La MBE es una metodología que reflexiona sobre el grado de verosimilitud de afirmaciones de tipo diagnóstico, preventivo o terapéutico. La MBE forma parte del PC, pero tal como decíamos previamente es un componente más que no debe desviarnos del objetivo principal: educar la percepción del estudiante.



---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** Francesc Borrell i Carrió

Por más evidencias que un estudiante conozca de poco le servirá si no desarrolla su propio criterio ante cada uno de sus pacientes. Si no sabe pensar por sí mismo.

Por consiguiente, estamos hablando de que un joven de unos 20 años más o menos, tendrá que educar su manera de ver a otras personas (los pacientes), a través de un filtro, la mirada semiológica. Esta manera de mirar tiene que llevarle a decisiones tan importantes como: “¿estoy frente a una persona enferma, o sólo con alteraciones funcionales que no requieren medidas especiales?, ¿está triste o tiene un síndrome depresivo?, ¿es un picor normal o es una enfermedad de la piel?, etc.”

¿Cómo educamos la percepción de este estudiante? ¿Cómo fomentamos que cada estudiante edifique su “propio criterio”, para responder a preguntas como las anteriores?

La percepción del estudiante de enfermería o medicina se educa de manera similar a cómo educa su percepción un estudiante de música: mediante inmersión, imitación y contraste.

## INMERSIÓN

En esta fase el estudiante identifica ruidos cardiopulmonares, maneras como los pacientes expresan el dolor, morfología de diferentes tipos de lesiones, etc. Por fortuna hoy en día los estudiantes tienen simuladores de ruidos, amplias bibliotecas de imágenes y en ocasiones laboratorios de habilidades clínicas. Estos instrumentos le facilitan la lectura de signos semiológicos, y su principal reto será asociar estos signos físicos a entidades mórbidas.

## IMITACIÓN

Las prácticas en servicios hospitalarios, centros de salud y urgencias le tienen que permitir al estudiante observar a un experto realizar y valorar maniobras exploratorias. Resulta del máximo interés que observe diferentes personas con diferentes estilos.

## CONTRASTE

Esta fase resulta crucial; en ella es el estudiante quien realiza las maniobras exploratorias y tiene que sacar sus propias conclusiones. Idealmente un tutor tiene

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** Francesc Borrell i Carrió

que supervisarle y proporcionarle un feedback inmediato. Es lo que llamamos “tutorización directa”. Por desgracia el estudiante pocas veces es supervisado de esta manera.

Para enfatizar este punto imaginemos las siguientes escenas:

- A. El tutor le pide al estudiante que realice una anamnesis a un paciente geriátrico. Anamnesis que debe incluir un Mini Mental State (MMS). Después de que el estudiante ha realizado la tarea repasan el resultado del MMS con el tutor.

Comentario: esta tarea obliga al estudiante a imitar y poner en práctica conceptos que quizás ha aprendido, pero no incluye tutorización directa. Si el tutor estuviera escuchando desde la otra habitación cómo interactúa con el paciente, y después le proporciona feedback, en tal caso sí incorporaría el contraste. Idealmente el tutor debería proporcionar retroacción en momentos clave de la entrevista, justo después de que se hubieran producido interacciones con alto valor pedagógico. Por ejemplo: “Perdone Sr. García que le robe a Sandra (estudiante enfermería) unos instantes (en la otra habitación) Sandra, ¿crees que el paciente ha entendido el por qué le preguntas acerca del día de la semana y dónde se encuentra? Deberías introducir el sentido de este test. ¿Cómo lo harías? Muy bien, pues vuelve con el paciente y a ver ahora cómo lo haces”.

- B. El tutor solicita al estudiante que realice una exploración de rodilla dolorosa, y está presente mientras el estudiante realiza las maniobras. Al finalizar esta exploración le solicita al estudiante a qué conclusiones ha llegado.

Comentario: aunque el formato escogido parece de tutorización directa, no lo es. El tutor debería rectificar al estudiante en cada detalle exploratorio, proporcionándole un feedback inmediato. Por ejemplo: “muy bien la maniobra de Clark, pero en el caso del McMurry observa cómo lo hago yo ahora y lo repites”. “Este gesto hazlo con mucho cuidado, pues puedes hacer daño al paciente. Usted Sr García se queja si le

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio. Francesc Borrell i Carrió**

hacemos daño, ¿de acuerdo?” (dirigiéndose al estudiante): “¿crees que esta maniobra es normal? ¿revela que pudiera tener algo de derrame sinovial?”.

Por supuesto el contraste no sólo se realiza en el marco de esta tutorización directa. La metodología de portafolio nos ofrece la oportunidad de practicar el contraste perceptivo con gran profundidad. He aquí mi experiencia al respecto tal como lo explico al estudiante:

“Ahora me interesa que escojas una de las entrevistas clínicas que vas a presenciar y tomes notas lo más precisas posible. Me interesa, en primer lugar, que expliques el contexto de la entrevista, edad y sexo del paciente, etc. Luego, las diferentes interacciones verbales, pero sobre todo con los componentes emocionales y de comunicación no verbal. Observa cuales son en cada momento las intenciones que guían al paciente y que me guían a mí. Mañana me traerás la entrevista y la comentaremos. ¿de acuerdo?”

Esta entrevista puede haberse video-grabado con permiso del paciente, lo que añade una instancia “objetiva” para verificar las observaciones del estudiante, pero también puede realizarse sin dicha grabación. El lector puede imaginar la riqueza de contenidos que pueden extraerse. Por ejemplo:

“tienes mucha razón al apuntar que esta intervención del paciente me puso algo nervioso, por ello intenté desviar la conversación. No es casual que introdujera en este punto el tema de la medicación, pero observa como al poco rato vuelvo al tema que más me preocupa, etc.”

Otro tipo de ejercicios que desarrolla la agudeza perceptiva consiste en plantear retos al estudiante. Por ejemplo:

“(Dirigiéndose al estudiante): ahora entrará un paciente y me interesa que apuntes en este papel qué edad le supones, qué peso y talla aproximados, y luego cuantos detalles consideres interesantes en relación a cómo se mueve, cómo anda, como se expresa, etc. Si te atreves apunta también qué problemas de salud piensas que puede tener, no importa si te equivocas. Puedes decir: <creo que tiene un problema reumático>, o bien ser más preciso,

<creo que tiene un problema de artrosis que le dificulta la marcha>. Una vez se haya marchado el paciente lo comentaremos, ¿te parece bien?”

Este tipo de ejercicios le hace ver al estudiante que tiene una idea alejada de la realidad sobre aspectos tan básicos como la edad y el peso de una persona, por no decir el tipo de marcha, o la identificación de cadencias verbales. Desde luego un ejercicio de este tipo activa enormemente su atención. Finalmente debemos proporcionarle al estudiante instrumentos para que de manera autónoma desarrolle sus capacidades de percepción crítica. Esta metodología la llamo “doble contraste subjetivo” y consiste en lo siguiente... (Simularé una conversación introductoria a este método con un alumno):

- “Ya has acabado tus prácticas con nosotros y quisiera darte una pauta de trabajo para que desarrolles tus habilidades de exploración, tanto exploración física como de anamnesis. Se llama metodología del doble contraste. Verás, un clínico está permanentemente madurando sus capacidades. Cuando deja de hacerlo estas habilidades decaen, no importa lo bueno que hubiera sido previamente en esta materia. ¿Cómo podemos ampliar y avanzar en nuestra capacidad de explorar bien? Antes de realizar cada maniobra exploratoria pregúntate: ¿qué hallazgo encontraría en caso de que esta maniobra fuera anormal? Por ejemplo, en caso de derrame de rodilla encontraría que los dedos se me separan de la interlínea articular. Pues bien, mientras realizas la maniobra tienes que comparar lo que ocurre con este patrón que acabas de definir. Y preguntarte si lo que experimentas es suficiente como para decir qué es anormal Este sería el primer contraste subjetivo.... ¿me sigues?”
- “Vamos ahora por el segundo contraste subjetivo. Imagina que has visitado a un paciente con un cuadro de infección respiratoria aguda. La exploración ha sido anodina, pero en la radiografía de tórax hay un infiltrado. He aquí una excelente oportunidad de aprender. Tienes que repetir la exploración pulmonar, (auscultación, percusión, transmisión de la voz, etc.) y ver si puedes apreciar algo que no hubieras valorado previamente. Otra situación: un colega ha descubierto un nódulo de tiroides que a ti se te había pasado

por alto. ¿Qué sabe hacer este colega que tú no sabes hacer? Tienes que averiguarlo y si puedes, imitarlo, hasta lograr ser tan bueno como él o ella. En definitiva, este segundo contraste consiste en aprovechar lo que algo o alguien te están mostrando de un paciente y tú no habías sido capaz de detectar. El propósito es objetivizar qué habilidades puedes mejorar”.

## **ESPECIAL CUIDADO CON EL PROFESOR DE PRÁCTICAS**

Un aspecto por lo general bastante abandonado en los grados de Ciencias de la Salud es la relación entre los profesores que imparten las asignaturas y los profesionales (a los que llamaremos “profesores de prácticas”) que acogen a los estudiantes en los servicios hospitalarios y centros de salud. Los estudiantes van a observar con mucho detalle cómo actúan “en el mundo real” estos profesionales, y contrastarán los mensajes recibidos en las aulas con la conducta de estos profesores de prácticas.

Un ejemplo demostrativo de lo anterior es el asombro que les causa a los estudiantes comprobar que los médicos no realizan habitualmente una exploración neurológica sistemática, con pares craneales incluidos, cuando un paciente acude a la consulta por cefalea. Otras veces se sorprenden porque el profesional se ha saltado algún paso en la anamnesis o la exploración física, y perciben que ellos lo hubieran hecho mejor. En ocasiones los estudiantes acaban de pasar por un servicio hospitalario y su perplejidad se debe a que en los centros de salud se solicitan menos exploraciones complementarias ante síntomas parecidos.

Para legitimar la práctica clínica real, el estudiante debe adquirir un enfoque bayesano. Es bien sabido gracias al Teorema de Bayes que la prevalencia pre-test condiciona el rendimiento de cualquier prueba diagnóstica. Por consiguiente, el clínico debe pasar por el cedazo de una buena anamnesis y exploración física a sus pacientes y solicitar pruebas a aquellos que superen este filtro, de lo contrario se expone a cosechar muchos falsos positivos. Pero eso no es todo. El enfoque bayesano nos lleva a aplicar nomogramas y tablas de riesgo que, al final, indican para cada persona el riesgo concreto que tiene de estar en una determinada situación clínica (por ejemplo, tener un cáncer de próstata). También este enfoque nos permite introducir el concepto de valor predictivo negativo. Todo ello resulta de

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** **Francesc Borrell i Carrió**

gran interés para que el estudiante perciba la base racional de las decisiones que se producen en contextos clínicos diferentes al hospitalario.

No acaba aquí la tarea del profesor. Un aspecto olvidado es mantener una comunicación estrecha e intensa con los profesionales que acogen a los estudiantes. Estos profesionales deben ser escogidos por su buen hacer y porque entiendan la importancia de formar a estos jóvenes. Pero además tienen que recibir una formación específica para que sean capaces de realizar este contraste perceptivo que tan importante va a resultarles al estudiante. En este sentido realizamos en el Grado de Medicina con mi equipo (\*) unas sesiones dirigidas a los profesores que tienen los siguientes contenidos:

- Qué espera el estudiante de su rotación. Objetivos de dicha rotación.
- Situaciones en las que el estudiante puede abandonar su rol de observador y realizar tareas. Como supervisamos dichas tareas. Concepto de tutorización directa. Ejemplos.
- Situaciones conflictivas y cómo resolverlas. A tal efecto solicitamos a los estudiantes que al finalizar su rotación cumplimenten un portafolio. En este portafolio se les pide, entre otras tareas, que describan de la manera más exacta posible una entrevista clínica. Este ejercicio nos da una idea de las situaciones problemáticas, así como los conflictos que presencian los estudiantes, y las técnicas de resolución empleadas por sus profesores de prácticas.

Cada año seleccionamos –a partir de estos portafolios- situaciones particularmente interesantes, descritas por los estudiantes, y las devolvemos a los profesores de prácticas en forma de sesiones clínicas. Estas sesiones resultan críticas para dichos profesionales, en primer lugar, porque se percatan de aspectos que quizás ellos valoran poco (y sí valoran los estudiantes); pero sobre todo porque tienen la oportunidad de analizar hasta qué punto la presencia del estudiante influye en la toma de decisiones, y a su vez poder ensayar nuevos enfoques para solventar situaciones conflictivas.

## EL TRABAJO EN GRUPO

El trabajo en grupo (de los estudiantes) es otra oportunidad para desarrollar la educación perceptiva. Cuando hablamos de trabajo en grupo estamos pensando en grupos pequeños, de 3 ó 4 componentes. He aquí la metodología básica desarrollada con mi equipo(\*):

1. Aleatorizar la composición de los grupos. Es importante que todos sus miembros estén en pie de igualdad, de manera que, si 3 de sus miembros son amigos, van a dejar de lado al cuarto miembro. Además, resulta interesante que se conozcan poco, ya que las relaciones previas pueden condicionar el debate.
2. Es importante que los grupos tengan muy claro qué se les pide. Si por ejemplo les pedimos que interpreten un hemograma, el profesor resolverá un ejercicio similar para que los participantes sepan qué tipo de respuesta se espera de ellos.
3. Cada reto deben resolverlo en una primera instancia de manera individual, y sólo tras unos minutos (suficientes para la tarea), les permitiremos que lo compartan con el grupo. De esta manera preservamos su auto-estima (nadie está obligado a comunicar al grupo su respuesta), pero a su vez pueden compararse con el resto de miembros.
4. Los grupos perfeccionan entre todos sus miembros la respuesta al reto que les hemos planteado. A continuación, se les proporciona la respuesta y son ellos mismos quienes pueden puntuarse.
5. Las tareas que les proponemos son muy variadas: desde interpretación de datos de laboratorio, imágenes de exploraciones radiológicas o de dermatología, clips de vídeo en los que se plantean diferentes situaciones y retos, o escenificaciones que ellos mismos representan. En este caso proporcionamos una guía muy clara de lo que se pretende con cada situación. La tarea que debe desarrollar el estudiante que realizará el rol de profesional, y cómo deberá actuar el estudiante que representará al paciente. Muchas veces separamos a los estudiantes que harán el rol de pacientes y en un aparte fuera del aula les explicamos de manera pormenorizada algunos detalles de cómo deben actuar. Uno de los miembros del grupo tiene una plantilla (tipo “check

---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** Francesc Borrell i Carrió

list”) con los parámetros fundamentales a observar. Este tipo de plantilla le habilita para dar una retroacción detallada a sus compañeros.

## **INDEPENDENCIA E INTERDEPENDENCIA DE CRITERIO.**

En este punto resulta interesante enfatizar que a lo largo de nuestro trabajo apenas hemos hablado de MBE, sino de educar la percepción. ¡Qué tremendo error pensar que un experto en MBE es alguien que automáticamente aplicará el PC a su práctica clínica! Imaginemos un estudiante que sólo supiera MBE, incluso que tuviera un grado de conocimiento de las guías clínicas extraordinario ¡pero nada más que eso! ¿Podría ejercer como médico? La respuesta es que no.

Imaginemos un paciente diabético que inicia un dolor precordial al esfuerzo. Este médico observaría el Historial Clínico y en el mejor de los casos sabría que está frente a un paciente diabético con una estimación de riesgo cardiovascular en absoluto alarmante. Según su Guía clínica no correspondería realizar ninguna actuación extra. Por supuesto el paciente le está describiendo síntomas anginosos, pero toda vez que en el historial otro médico ha escrito: “descarto angor y síntomas de insuficiencia cardíaca”, y nuestro médico descarta tal posibilidad. Necesitaría que otro colega le dijera: “en efecto, estás frente a un paciente diabético tipo II que parece iniciar una clínica anginosa, aunque ninguna exploración complementaria o de anamnesis previa nos alertaba”. Este médico, sin mirada semiológica, aplicaría con todo rigor la guía clínica de diabetes; perdiendo así una oportunidad de oro para avanzarse a una complicación cardiovascular.

La mirada semiológica es la que nos permite tener un criterio clínico “novedoso”, disruptivo, incluso. ¿Qué es tener criterio? Es aseverar algo sobre un paciente (o un contexto clínico, si se prefiere), que supone (o implica) una conducta diagnóstica o terapéutica. El profesional clínico está radicalmente sólo en este acto intelectual. Va a ser él o ella la que digan... “esta lumbalgia entra dentro de la normalidad”, o bien, “esta lumbalgia no es normal, y por consiguiente veo necesario realizar más exploraciones”. Después serán otros profesionales los que desmentirán o confirmarán este criterio, pero en aquel instante asistencial toda la responsabilidad recae sobre sus hombros.



---

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio. Francesc Borrell i Carrió**

Un profesional que no ha educado suficientemente su percepción puede encontrarse muy incómodo en determinadas áreas de la patología humana. Por ejemplo, un ginecólogo puede tener muchas dudas interpretando -en el caso de una lumbalgia- las maniobras radiculares (tipo lasegue y sus variantes). En cambio, tendrá pocas dudas orientando un dolor pélvico crónico. Cuando la mirada semiológica está bien asentada, los criterios emergen con facilidad, y acuden en auxilio del clínico de una manera natural, casi mágica. Pero no hay magia, sólo hay un esfuerzo constante por aproximarnos a la realidad tratando de que nuestra mirada semiológica no se altere, ya sea porque aquel día estamos cansados, pesimistas, o todo lo contrario, exaltados e impetuosos. La mirada semiológica es un epitelio delicadísimo que se redefine en cada acto clínico, y no lo olvidemos, que afecta por igual a nuestra capacidad de observar, escuchar, palpar u oler.

Esta mirada semiológica implica empoderamiento.... El estudiante tiene que hacer caso de sus propias impresiones si quiere empezar a educarlas. Imposible avanzar sin un tutor que le advierta de lo importante, de lo sutil, de lo accesorio. Pero una vez inicia su carrera profesional deberá practicar su independencia de criterio con una radical modestia. Deberá complementar su independencia de criterio con la interdependencia de criterio, muy alerta a lo que otros son capaces de ver (o hacer) y él o ella no. Es en este punto en que se incardina la MBE, como consenso de una comunidad alrededor de situaciones clínicas bien estandarizadas.

Hemos desarrollado en otra parte los conflictos de comunicación y éticos que las nuevas evidencias pueden suponerle a un profesional clínico riguroso y honesto consigo mismo (9). Por ejemplo: ¿qué ocurre cuando la guía clínica me indica que en este caso de faringo-amigdalitis no es necesario dar un antibiótico, pero tengo la convicción de que sí debería darlo? No insistiremos en ello, pero sí parece interesante señalar una idea final: la aportación de valor que un profesional clínico realiza sobre la vida de sus pacientes se nutre de ambas fuentes, lo que es capaz de “ver” aquí y ahora, y -sobre este escenario-, lo que la comunidad científica prescribe como mejor conducta. La maduración clínica en ningún caso es solipsista, sino que consiste en este movimiento que va de la independencia a la interdependencia de criterio, de la percepción semiológica a la estandarización de situaciones clínicas, de mi experiencia clínica a la experiencia clínica de toda la comunidad científica.

**Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la Salud. La importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio.** Francesc Borrell i Carrió

NOTA. (\*) Equipo docente de la Facultad de Medicina, Campus Bellvitge. Lo componen, aparte del autor de este artículo: Eva Peguero, Juan Jose Mascort, Vanessa Monforte, César Asenjo, Josep Lluís Ballvé.

### Francesc Borrell i Carrió

Profesor Titular del Departament de Ciències Clínicas. UB.  
Médico de Familiar. Grupo Comunicación y Salud de España.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kravitz RL, Franks P, Feldman M, Meredith LS, Hinton L, Franz C, Duberstein P, Epstein RM. What drives referral from primary care physicians to mental health specialists? A randomized trial using actors portraying depressive symptoms. *J Gen Intern Med.* 2006;21(6):584-9.
2. Dwyer CP. *Critical Thinking.* Cambridge University Press. Cambridge 2017
3. Keith J. Holyoak, Robert G. Morrison (Ed) *The Oxford Handbook of Thinking and Reasoning (Oxford Library of Psychology)* Oxford U Press 2013
4. Reber R. *Critical Feeling.* Cambridge University Press. Cambridge 2016
5. Borrell F, Hernández-clemente JC, Reflexión en la consulta.- *Rev Clin Esp.* 2014;214(2):94-100
6. Charlin B, [Boshuizen HP](#), Custers EJ, Feltovich PJ. Scripts and clinical reasoning. [Med Educ.](#) 2007 Dec;41(12):1178-84.
7. Schmidt HG, Rikers RM How expertise develops in medicine: knowledge encapsulation and illness script formation. *Med Educ* 2007 Dec;41(12):1133-9.
8. Borrell, F. & Hernández-Clemente, J., "La certeza diagnóstica. El difícil camino que nos lleva a comprender el concepto de probabilidad en la práctica clínica", en *Revista Folia Humaníst* 2016; 3: 27-41 .-  
Accesible: <http://revista.fundacionletamendi.com/index.php/ficha/93/La-certeza-diagnostica>
9. Borrell-Carrió F, Estany A, Platt FW, Morales-Hidalgo V. Doctors as a knowledge and intelligence building group: pragmatic principles underlying decision-making processes. *J Epidemiol Community Health* 2015;69:4: 303-305

### Cómo citar este artículo:

Borrell, F., "Pensamiento crítico en los grados de ciencias de la salud. Importancia de educar la percepción como vía para que el estudiante adquiera criterio", *Folia Humanística*, 2019 (11): 44-64. Doi: <http://dox.doi.org/10.30860/0049>.

© 2019 Todos los derechos reservados a la *Revista Folia Humanística* de la Fundación Letamendi Forns. This is an open access article.

La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer? Roger Ruiz Moral

## LA INCORPORACIÓN DE LAS HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIO-CONDUCTUALES EN LA EDUCACIÓN MÉDICA: ¿CUÁL ES EL PROBLEMA Y QUÉ SE DEBE HACER?

Roger Ruiz Moral

**Resumen:** Este artículo describe las dificultades que las humanidades y ciencias sociales y de la conducta (H&CSC) tradicionalmente tienen para incorporarse como miembros de pleno derecho en la educación médica y analiza las razones por las que esto ocurre desde inicios del siglo XX. Se identifica la hegemonía en la educación médica de la biomedicina como el núcleo central de esta dificultad y consecuencia de las múltiples barreras y problemas descritos para esta incorporación. Utilizando la metáfora de las “muñecas rusas” y los conceptos de “dominio y campo epistémicos”, se ofrecen argumentos que permiten comprender el alcance y consecuencias de esta “hegemonía ideológica”. Finalmente se proponen dos estrategias que en la medida en la que responden a los argumentos esenciales en los que se basa el predominio biomédico pueden considerarse de suficiente trascendencia y alcance para contrapesar la hegemonía biomédica y contribuir a una integración efectiva de las H&CSC: por un aparte la necesidad de incorporar como eje educativo una “razón ampliada” que incorpore perspectivas epistemológicas y antropológicas que superen al empirismo materialista reivindicando la validez de metodologías diferentes a las meramente cuantitativas experimentales y por otra insistir también en la utilidad práctica de las H&CSC y sus metodologías para resolver los problemas actuales que plantea la clínica.

**Palabras clave:** *humanidades/ ciencias sociales y conductuales/ biomedicina/ educación médica/ razón abierta/ epistemología/ ideología.*

### Abstract:

This article describes the difficulties that the humanities and social and behavioral sciences (H&CSC) traditionally have for incorporating themselves as full members in medical education analysing the reasons why this came about since the beginning of the 20th century. The hegemony in medical education of biomedicine is identified as the core of this difficulty and consequence of the multiple barriers and problems described for this incorporation. Using the metaphor of the "russian dolls" and the concepts of "domain and epistemic field", arguments for understanding the scope and consequences of this "ideological hegemony" are offered. Finally, two strategies are also proposed which, to the extent they respond to the essential arguments on which biomedical hegemony is founded, they can be considered of enough importance and scope to counterweight the biomedical hegemony and contribute to an effective integration of H&CSC: the need to incorporate as educational axis an "expanded ratio" that incorporates epistemological and anthropological perspectives that overcome materialistic empiricism, claiming the validity of methodologies different from the purely quantitative ones, and second, to insist on the practical utility of H&CSC and their methodologies for solving the current problems the medical practice need to face.

**Keywords:** *humanities/ social and behavioral sciences/ biomedicine/ medical education/ expanded reason/ epistemology/ ideology.*

**Artículo recibido:** 21 noviembre 2018; **aceptado:** 8 marzo 2019.

## INTRODUCCIÓN

Desde principios del siglo XX se ha venido reconocido que la ciencia biomédica representa el conocimiento básico para la formación de los estudiantes de medicina (1,2). Sin embargo, a la vez a lo largo del último siglo y lo que llevamos del siglo XXI, se ha insistido repetidamente en la necesidad de proponer cambios sobre la forma en la que estos estudiantes debían de ser seleccionados y educados, ya que se reconoce también que la ciencia biomédica es insuficiente para formar a un profesional de la salud competente (3,4). Los cambios que de forma insistente se han propuesto se dirigen a: limitar la super-especialización e introducir el generalismo y comunitarismo; promover un proceso de selección de los estudiantes de medicina que haga énfasis en un estudiante con capacidad de pensar y no meramente de memorizar; realizar una revisión crítica de lo que aporta el conocimiento biomédico clínico; afrontar el problema de la sobrecarga curricular en medicina y plantear una mayor y más relevante presencia de las humanidades y las ciencias sociales en los *curricula* de ciencias de la salud. En este artículo me centraré en revisar algunos aspectos de por qué la medicina no puede ser ni practicada ni enseñada bajo una perspectiva exclusivamente basada en la biomedicina y la tecnología. Y la necesidad de incorporar las humanidades y las ciencias sociales y conductuales (H&CSC) en la educación médica. Con éste propósito, expondré algunos de los avatares de esta reivindicación, presentando argumentos que apoyan las razones por las que la misma no tiene éxito para finalmente apuntar dos posibles estrategias que a mi juicio podrían contribuir a una más exitosa incorporación de estas H&CSC en la educación médica.

A lo largo de todos estos años las advertencias de este tipo han sido constantes en el ámbito de la educación médica, apelando una y otra vez a esa necesidad cada vez más perentoria de incluir reformas curriculares consistentes en el sentido antes apuntado (3,5,6). La realidad es que las reformas curriculares que se han ido proponiendo y que en muchos casos se han llevado en mayor o menor medida a la práctica, sin embargo, no son consideradas suficientes tanto en cantidad como en forma. Estas reformas no acaban de dar respuesta a los objetivos prácticos que se pretenden con la incorporación de las H&CSC. En 1975 una encuesta

---

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** Roger Ruiz Moral

realizada a los decanos de las escuelas de medicina americanas encontró que “casi el 90%” de ellos apoyaban la inclusión y un mayor peso en el currículum de las ciencias sociales, conductuales y las humanidades. Sin embargo, a la vez estos decanos veían la posibilidad de realizar este cambio de una forma marginal o escasa; ellos mismos se consideraban con poca capacidad para influenciar en esta dirección (7).

El sociólogo S Bloom (8) llamó la atención sobre la paradoja de que a pesar de que la práctica clínica ha cambiado en los últimos años enormemente, sin embargo, la educación médica no lo ha hecho. Para este autor, la razón de que esto sea así es que la educación médica está al servicio de la biomedicina y de sus avances científico-técnicos, y no realmente al servicio de las necesidades siempre cambiantes de la práctica clínica. Argumenta que la educación médica ha integrado con éxito durante todos estos años el conocimiento biomédico y sus avances. Bloom destaca el relevante papel que en este proceso juega la investigación biomédica y argumenta que *"la misión científica de la medicina académica ha desplazado su responsabilidad social de entrenar para afrontar las necesidades de atención sanitaria más básicas de la sociedad"*, *"...la manifiesta misión humanista de la educación médica es poco más que una fachada para la misión de la investigación (biomédica) que sería la preocupación real de las instituciones educativas"* (8). Por otra parte, Christakis (9) analizó también el contenido de los informes educativos médicos y, al igual que otros autores (10), señaló la aparente similitud de las propuestas de cambio que se suceden de forma periódica en la educación médica. Según este autor, en realidad no existirían unas propuestas de reformas reales para abordar e incorporar de manera significativa las necesidades sociales y, a diferencia de Bloom, sostiene que lo que estas reformas pretenden no es tanto el reforzar la investigación biomédica como el reforzar la *profesión* médica (sus valores y sus modos de autorregulación), pero una vez más no responderían a la necesidad de adaptar la enseñanza a la realidad de la clínica.

## **LA FUERZA DE LA IDEOLOGÍA COMO BARRERA DEL CAMBIO**

En los últimos años se han sucedido los estudios que han explorado las barreras para la integración de las ciencias sociales y conductuales en el currículum

---

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** **Roger Ruiz Moral**

general de medicina. La mayoría de estos estudios reconocen que, a pesar de la necesidad de su incorporación y de que su presencia se ha hecho efectiva en un gran número de escuelas de medicina, ésta presencia sin embargo (como he señalado antes) presenta problemas en casi todos los lugares donde se ha intentado. Las razones que están detrás de este fracaso pueden ser las apuntadas por Bloom (8) o Christakis (9), o tal vez otras (más adelante ofreceré otra razón ciertamente complementaria con las ya expuestas), pero la realidad es que en el fondo existe la percepción entre educadores y estudiantes o residentes de que tales materias en las facultades de medicina son algo que “está bien conocer” (*nice to know*) pero no son consideradas como algo que “sea preciso conocer” (*need to know*) (11). Esta percepción *nice to know* revela la consideración de un status de las H&CC secundario o supeditado al status que tienen las ciencias biomédicas al que antes nos referíamos como ideología preponderante en la educación médica.

La mayoría de los estudios que exploran los problemas de implementación de las H&CC en las escuelas de medicina coinciden en señalar la existencia de una serie de barreras. Siguiendo la revisión de Tabatabaei et al (2016) (12), estas barreras pueden agruparse en 7 dominios y 23 componentes repartidos en esos dominios: liderazgo ineficaz, problemas relacionados con el profesorado que imparte estas materias, con la actitud de los clínicos docentes hacia las materias, el conflicto entre ambos tipos de profesores, limitación de los recursos y el apoyo financiero, problemas relacionados con el currículum y la actitud negativa de los estudiantes. Estos autores, en su revisión, recogen a su vez las estrategias sugeridas en cada uno de esos dominios para superar las barreras.

Sin embargo, la mayoría de las barreras o problemas identificados e incluidos en este u otros listados, pero sobre todo las soluciones sugeridas, corren el riesgo de ser vistas como o de difícil implementación o como soluciones simplistas. Usando la metáfora crítica propuesta por Whitehead et al (10) supondrían, a la larga, el retorno regular de los problemas “como los ponis del carrusel dando vueltas repetidas veces en la educación médica”. Estos autores (10) realizaron un análisis crítico de los informes educativos, desde los del propio Flexner hasta artículos sobre este tema aparecidos en revistas de educación médica norteamericanas (*Academic Medicine* y anteriores), e identificaron como los temas que se reivindicaban son

---

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** **Roger Ruiz Moral**

recurrentes de tiempo en tiempo a lo largo de todos estos años. Así, estos autores concluyen que existe un discurso el cual, centrándose periódicamente en el futuro, ignora la naturaleza histórica actual de esos problemas. Un discurso que sugiere un sentido de urgencia y propone soluciones que no pasan de ser modestas, en lugar de proponer o implementar los cambios institucionales profundos y sistémicos que serían realmente necesarios (10). De aquí su metáfora de *“los ponis del carrusel”*.

Análisis como los de Bloom (8) o Christakis (9) tienen la ventaja de ofrecer una visión sencilla sobre donde radicaría el problema y, por lo tanto, en teoría, permitirían un abordaje más directo y tal vez eficaz sobre la naturaleza del mismo y sus posibles soluciones. Este artículo quiere insistir en esta línea y llamar la atención sobre la importancia de la lucha ideológica en este terreno y de la hegemonía que con todas las consecuencias está ejerciendo la ideología científicista biomédica en la educación médica. Consideramos que esta perspectiva puede ser especialmente significativa en este momento, ya que desvela la falacia biomédica de fundamentar sus actuaciones en base a hechos y situaciones de objetiva efectividad (esto es de actuar de forma desideologizada), lo cual representa el núcleo del discurso políticamente correcto de la biomedicina. Muchos de los profesionales y educadores médicos, seguramente de forma inconsciente, defiende en gran medida esta falacia.

De esta manera, quiero resaltar aquí dos componentes principales de la ideología biomédica: por una parte, su carácter pragmatista, el cual descansaría en la consideración de la eficacia del modelo científicista para conseguir resultados de salud por encima de cualquier otro modelo; y, por otra, su carácter empirista que supone un tipo particular de epistemología y antropología y que apuntaría a un “sentido” de la práctica clínica (y de la labor del médico) eminentemente fisicalista. En el ámbito de la educación médica este modelo enfatiza el desarrollo de una educación que prioriza la adquisición de contenidos y habilidades (competencias) frente al desarrollo de las capacidades metacognitivas del estudiante.

---

La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer? Roger Ruiz Moral

## UNA METÁFORA Y UN MARCO CONCEPTUAL PARA ENTENDER LA FUERZA DE LA IDEOLOGÍA MÉDICA

### LA METÁFORA: LAS MUÑECAS RUSAS

Desde esta perspectiva, el aspecto nuclear del problema de la integración efectiva de las H&CC en los *curricula* de medicina sería por tanto el aspecto ideológico que más arriba señalábamos como preponderante en la educación médica. El cual coloca al modelo biomédico como predominante dentro de ella configurando, por una parte, un currículum siempre insuficiente y siempre sobrecargado, es decir un currículum orientado hacia los contenidos de tipo biomédico y tecnológico y hacia resultados (orientación por competencias), y, por otra, moldeando una mentalidad en sus practicantes que generarían unos hábitos de conducta clínica, educativa y de investigación incompatibles con las H&CC y resistentes al cambio y a la introducción e integración efectiva de las mismas en la educación médica. Además resulta interesante como este dominio de la biomedicina se extendería más allá del *currículum formal* ya que los “valores” científicos: competencia, pragmatismo y reduccionismo, marcarían también la mayor parte del *currículum oculto* imperante en la educación médica (13). Por otra parte, cabe resaltar que este factor “ideológico”, recogido en la mayoría de los estudios que abordan el problema, representaría el eje central y generador del resto de los elementos que los diferentes estudios consideran como barreras. Para ello propongo ahora la metáfora de las “*muñecas rusas*”, para enfatizar la inclusión de problemas menores en un problema mayor que los determina (figura 1). Así, la identificación del elemento o elementos claves implicados desvelaría el origen o la principal razón de ser del problema y a la vez de la mayoría de las otras barreras identificadas.

### EL MARCO CONCEPTUAL: ARGUMENTOS Y EVIDENCIAS

Merece la pena aquí ofrecer argumentos y evidencias que faciliten la comprensión del status de la ideología biomédica como ideología dominante en educación médica y sus consecuencias. Con esta finalidad pueden ser útiles los conceptos de “cultura epistémica” de Knorr-Cetina (1999) (14) y el concepto de “campo” acuñado por P Bourdieu (15). El primero es útil porque resalta las



**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** Roger Ruiz Moral

especificidades de las diferentes culturas científicas y sus prácticas en el ámbito de la salud, en la medida en que nos permite considerar a los diferentes “practicantes de una ciencia” (científicos básicos, clínicos, epidemiólogos, científicos sociales,...) como identificados por diferentes culturas y prácticas. Según Knorr-Cetina, las diferentes culturas epistémicas se revelan mediante distintas aproximaciones empíricas, constructos de significados concretos, “*ontologías instrumentales particulares, y maquinarias sociales distintas*”. La construcción de estas culturas epistémicas está impulsada por los límites institucionales que separan grupos de practicantes o científicos entre sí en organizaciones educativas e investigadoras. Por otra parte, el concepto de “campo” de Bourdieu ayudaría a entender las relaciones de poder entre los grupos, ya que ese concepto es un constructo que se refiere a “relaciones” (p.e., oposición, alianza, dominación, resistencia, etc) entre agentes sociales (individuos, grupos o instituciones) ocupando diferentes posiciones en una red jerárquicamente estructurada. Ambos conceptos se pueden relacionar también con el concepto kuhniano de “paradigma”, en el ámbito de la ciencia (16). Así el contexto de la salud puede ser conceptualizado como un campo de producción de conocimiento y de prácticas sobre temas sanitarios en el que diferentes grupos interactúan en consonancia con su propia cultura epistémica. La cultura epistémica hegemónica es aquí la biomédica. En términos kuhnianos de la biomedicina ocuparía el “paradigma dominante” en el ámbito científico de las ciencias de la salud (16). Así, las relaciones de poder en el ámbito de la salud y de la educación médica, como en todos los campos, gira en torno a lo biomédico y su visión biológica de la salud: enfermedad como alteración anatómica o bioquímica con un paradigma investigador cuantitativo experimental, la cual se constituye como ciencia legítima. Usando ambos conceptos, cultura y campo epistémico, podemos entender mejor cómo esta cultura epistémica imperante y hegemónica en la práctica, la investigación y la educación médica (paradigma dominante) funciona como árbitro del tipo de conocimiento que tiene o no valor y de la producción que generan otras culturas epistémicas. De esta forma el valor de la cultura epistémica y las prácticas de investigación de los científicos sociales, con un concepto de la salud más holístico, con enfoques investigadores más cualitativos, recién llegados a la medicina o con una posición tradicionalmente secundaria, estará determinado en

---

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** **Roger Ruiz Moral**

gran medida por las percepciones y juicios de los clínicos, educadores y científicos biomédicos dotados con el poder de definir lo que es valioso en el campo de la medicina y lo que no. A este propósito, el uso del concepto de campo de Bourdieu facilita percatarse de la existencia de una lucha de poder donde los científicos biomédicos y su cultura epistémica ocupa una posición dominante para defender las políticas sanitarias, educativas y de investigación y el acceso a recursos en cualquiera de estos tres ámbitos frente a otros “competidores” con culturas epistémicas diferentes.

Podemos encontrar constancia de la existencia de esta dinámica en el trabajo de Albert et al (17). Estos autores exploran las posibilidades que tienen las ciencias sociales para integrarse y prosperar en un campo en el que el paradigma experimental lo ocupan la ciencia biomédica. Mediante encuestas en profundidad realizadas a 31 científicos biomédicos, estos autores constataron como la gran mayoría de ellos (16 científicos) sostuvieron que las ciencias sociales no podían generar resultados válidos y fiables porque no asumen el diseño experimental como un enfoque metodológico en sus investigaciones, mientras otros (7 científicos) mostraron una postura de aceptación cautelosa hacia las ciencias sociales especialmente por sus reservas sobre los métodos cualitativos de investigación. De esta manera estos autores concluían que la incorporación de las ciencias sociales continuará encontrando obstáculos en el campo de la investigación de la salud en el futuro. Litva y Peters (18) tras realizar una encuesta a educadores médicos sobre los problemas para introducir las H&CSC, utilizan el descriptivo y belicoso término de “epistemologías atrincheradas” para describir las resistencias belicosas que describen los encuestados, en el ámbito educativo médico, donde la hegemonía biomédica se reflejaría tanto en los métodos evaluativos utilizados como en los criterios que las escuelas de medicina utilizan para aceptar a los estudiantes. El predominio de determinadas técnicas evaluativas en las escuelas de medicina, como por ejemplo las preguntas de elección múltiple o los formatos de examen tipo ECOE que valoran un conocimiento de tipo factual excluye otros tipos de conocimiento. Son varios los autores que han llamado la atención sobre como esos métodos evaluativos tradicionales utilizados en las escuelas de medicina suponen una barrera para el afianzamiento de la enseñanza de H&CC (11,19). Esta diferencia de status y

---

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** **Roger Ruiz Moral**

de poder entre medicina y humanidades también queda patente en el estudio de Wachter et al (20). En este estudio, al explorar los problemas que aparecen cuando se incorpora un currículum de tipo interdisciplinar en humanidades médicas, las autoras observan como esas diferencias en el status representan una barrera mayor para una implementación exitosa del Programa de Humanidades Médicas. Aunque el programa de humanidades tenía una intención de igualdad en su ideología, *“ya desde el principio esto se contradecía por el enfoque que se hizo del programa hacia la necesidad del estudiante de medicina, y por la relación de poder existente entre las facultades de medicina y de humanidades que esto reflejaba”*. Así, en la práctica los contenidos de las “humanidades” eran contruidos, definidos y utilizados dentro de un marco de referencia “médico”, donde las “humanidades” se supeditaban a los médicos y se construían como materias “opuestas” e inferiores: una especie de “no-ciencia”, “no-práctica”, “no académica”, complementaria y no igual a la medicina, predominando una aproximación racionalista al conocimiento que no facilitaba la estructura teórica suficiente a los estudiantes como para entender en profundidad lo que aprendían. Para las autoras, este diferencial de poder hizo imposible la construcción de un ambiente verdaderamente interdisciplinario, donde una representación e interacción igualitaria de las diferentes disciplinas pudiese dar lugar a una “perspectiva metodológica más amplia” en la que aparecieran nuevas formas de investigar y resolver los problemas (20).

Los estudiantes no son inmunes a este dominio epistemológico y aunque estos parecen expresar niveles predominantemente simplistas de pensamiento epistemológico (las creencias personales sobre qué es el conocimiento y cómo lo entendemos, integramos y aplicamos) en el que influyen el conocimiento científico y el experiencial, un entrenamiento médico dominado por el pensamiento científico viene finalmente a inclinar la balanza hacia identidades profesionales donde predomina el pensamiento biomédico y a su vez el rechazo de las H&CSC (21).

## DOS ESTRATEGÍAS PARA INTRODUCIR LAS H&CSC EN MEDICINA

Antes destacábamos dos de las características por las que el modelo biomédico ha afianzado su hegemonía en la educación médica: su ideología empirista y reduccionista, y su enfoque eminentemente práctico o utilitarista. Pues

---

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** **Roger Ruiz Moral**

bien, las alternativas que propongo aquí deberían priorizarse para acabar con esta hegemonía siguen estos dos mismos frentes. Por una parte, esta filosofía en la que se basa la biomedicina siendo parcial y ofreciendo una visión del mundo muy reducida y hoy día insuficiente para comprender muchos de los problemas en nuestro caso de la práctica clínica (carácter crónico de las enfermedades, multimorbilidad, dinámica de la toma de decisiones médicas, papel preponderante de la incertidumbre tanto en la causalidad como en la solución de los problemas de salud, caracterización de las influencias sociales en los procesos de salud-enfermedad, la propia naturaleza del razonamiento clínico, etc), debería ser reemplazada por una visión más amplia que incluya perspectivas epistemológicas y antropológicas más satisfactorias y explicativas. En diferentes foros universitarios, intelectuales y religiosos se ha denominado a esta necesidad como la necesidad de repensar los supuestos epistemológicos y antropológicos en los que basamos el saber de nuestro campo particular para “ampliar la razón” (22). La característica básica de esta perspectiva es que con ella se reivindica desde el mundo educativo en general y universitario en particular una visión más ampliada del mundo y por tanto un mayor y más certero acercamiento en la búsqueda de “la verdad” (23), como tarea propia de la empresa educativa desde los orígenes de nuestra cultura (24). La otra línea de actuación se centra en el carácter utilitarista que viene utilizando la biomedicina, reivindicando así una eficacia de sus metodologías superior a las utilizadas por otras ramas del saber, en especial por las humanidades y ciencias sociales. Pues bien, las H&CSC deben también de hacer valer su valor pragmático para resolver algunos de los problemas más importantes que actualmente tiene planteados la clínica. Estas dos perspectivas no pretenden anular o imponerse a la visión y métodos biomédicos sino ampliar el campo de acción para comprender mejor los problemas y su eficacia para resolverlos, desde una condición de igualdad.

### **PROMOVER UN CAMBIO DE MENTALIDAD EN LA EDUCACIÓN: LA “RAZÓN ABIERTA”**

El marco general de la educación médica es el marco de la enseñanza, por tanto, la pregunta principal que debería de responderse aquí es: “¿para qué

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** Roger Ruiz Moral

enseñamos?” La respuesta a esta pregunta debería de ser integral y abarcadora, así, escogemos la siguiente definición de Lacalle (22) *“sobre todo, para la vida, para que sepan desentrañar la realidad y comprender el mundo, para que asuman con responsabilidad su proyecto de vida, para que se desarrollen plenamente como personas y sirvan al bien común”*. Especificamos para el caso que nos ocupa, la educación médica, donde “desentrañar la realidad y comprender el mundo” tiene que ver específicamente con desentrañar la realidad de la dolencia y promover la salud, entendida esta en el sentido holístico del término. Y donde, “servir al bien común” es resolver los problemas de salud de los pacientes y la comunidad. Sin embargo lo anterior implica el interiorizar que el proyecto educativo supone, también en medicina, una necesidad de ampliar la mentalidad del estudiante y del médico. El pensador cristiano y papa Benedicto XVI lo ha expresado con mucha claridad: “La intención no es retroceder o hacer una crítica negativa, sino ampliar nuestro concepto de razón y de su uso” (25) y *“La propuesta de ensanchar los horizontes de la racionalidad no debe incluirse simplemente entre las nuevas líneas de pensamiento teológico y filosófico, sino que debe entenderse como la petición de una nueva apertura a la realidad a la que está llamada la persona humana en su unitotalidad, superando antiguos prejuicios y reduccionismos, para abrirse también así el camino a una verdadera comprensión de la modernidad”* (26).

Sin embargo y contra lo que se puede pensar, esta perspectiva ha estado presente desde el inicio de la moderna educación médica, ya que identificamos este mismo mensaje en la perspectiva del propio Abraham Flexner, el cual en sus dos informes de 1910 y 1925, tradicionalmente se considera que origina el nacimiento y estructuración de la moderna educación médica. Whitehead ha realizado un análisis foucaultdiano de esos dos textos en lo que respecta al predominio del discurso de las ciencias biomédicas frente a las ciencias humanas (27). El análisis que esta autora hace de sendos informes revela la noción cambiante de lo que para Flexner es un “buen médico” (good doctor) (que él lo cataloga en función del conocimiento, identidad y responsabilidad social). Flexner liga la noción de médico-científico (scientist-doctor) a aquél que posee un pensamiento incisivo, con un conocimiento obtenido de múltiples fuentes, incluyendo las ciencias naturales, las sociales y las humanidades. El concepto de “ciencia” para Flexner no es el de una mera

---

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** **Roger Ruiz Moral**

herramienta de la que se deben de aprovechar los médicos, sino que una aproximación “científica” es más bien una forma de ser. Él hizo un énfasis especial entre la necesidad de no separar el espíritu de la investigación y el de la práctica, siendo éste el aspecto clave que hace a un médico también ser un científico. En su discurso, señala Whitehead, una aproximación de búsqueda (inquiring approach) es el elemento clave, así para Flexner “Ciencia” es esencialmente un “estado mental”: “El buscador científico reúne hechos de las fuentes disponibles mediante cualquier medio posible. La Ciencia reside en el intelecto, no en los instrumentos” (28). Flexner rechaza empáticamente una noción de ciencia restringida, es decir una ciencia “estrictamente confinada a un conocimiento capaz de expresarse cuantitativamente y para ser utilizado”. El asumir esta perspectiva exige incluir a las ciencias sociales y a las humanidades, y enfatiza la necesidad de adoptar una actitud intelectual para el enfoque científico basado en “el persistente esfuerzo del hombre para purificar, ampliar y organizar su conocimiento del mundo” (28).

Por todo lo anteriormente expuesto, creo que la consideración que Flexner tenía sobre el concepto de “ciencia” era el de una “razón abierta o ampliada” (Expanded Reason) y su enfoque sobre la educación médica, como aquél que prioriza el desarrollo intelectual del estudiante de medicina por encima de los detalles de un contenido curricular de un tipo u otro.

El análisis discursivo de los informes de Flexner, hecho por Whitehead también resalta que su visión del médico-científico permite la inclusión de distintas áreas de aprendizaje, y todas ellas pueden y deben de ser objeto de utilización rigurosa por parte de este médico-científico: “...El clínico trata con hechos de dos categorías. La química, física, biología, le capacitan para aprehender las de un tipo; precisando un aparato apreciativo diferente para tratar las de otro tipo, elementos más sutiles. Una preparación específica para esto es mucho más difícil; uno debe confiar en el requisito de la introspección (insight) y la simpatía, basándose en una variada y amplia experiencia cultural” (29).

Fue después de las reformas de Flexner cuando la noción de “ciencia biomédica” se hizo dominante en el conocimiento médico y él mismo manifestó su disgusto por este hecho, así en el informe de 1925 se lamentaba de esta forma: “La

---

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** **Roger Ruiz Moral**

medicina científica en América –joven, vigorosa, positivista- es hoy tristemente deficiente en su base cultural y filosófica” (28)

Whitehead amplía su análisis a los textos que sobre el tema se publicaron en las revistas académicas americanas de la época y posteriormente en *Academic Medicine* (hasta el 2010) (27). Su estudio ofrece una interesante perspectiva para comprender la preponderancia posterior adquirida por la ideología biomédica, cual es la percepción de la “ciencia” como un objeto discursivo inmerso en el curriculum por encima de la persona del “científico” como “sujeto discursivo” que utiliza la ciencia. De esta manera la “medicina científica” habría reforzado la centralidad de la biomedicina en la educación médica, contribuyendo así a la marginalización de otros dominios de conocimiento importantes como los humanísticos y los de las ciencias sociales.

## **PROMOVER UN ENFOQUE TAMBIÉN UTILITARISTA DE LAS H&CSC EN LA PRÁCTICA MÉDICA**

El fundamento de la otra línea de actuación que propongo, se encuentra en el hecho de que la incorporación de las humanidades en medicina se ha visto durante bastantes años envuelta en la estéril discusión sobre la necesidad real de las razones por las que aquellas debían incorporarse a los *currícula* médicos. Esta necesidad trataba, también estérilmente, de fundamentarse o bien en una utilidad de las humanidades para el ejercicio efectivo de la práctica o simplemente como algo que tiene “valor por sí mismo”, es decir por una especie de necesidad de apreciar una dimensión puramente “estética”, sin que esto suponga a medio o largo plazo ningún cambio en las capacidades del perceptor de tal formación (30). En palabras de S Álvarez, algo así como el “spa” del médico, un lugar para el relax y disfrute personal, pero sin repercusión en su labor profesional (31). En esta dirección abunda J Macnaughton, una de las teóricas más reputadas en humanidades médicas, la cual habla del valor “no instrumental” de las humanidades en base a su valor educativo (entendido éste como una perspectiva más amplia que la puramente “de entrenamiento”). Algo así cómo para el desarrollo de la persona y, a la vez, como herramienta para contrapesar la cultura imperante en medicina (30). Charlotte Blease ha resaltado como esta perspectiva del “conflicto” (instrumental vs no

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** **Roger Ruiz Moral**

instrumental) no es más que una falsa dicotomía que se inserta en una estéril discusión similar a la de la educación vs el entrenamiento o lo teórico vs lo práctico (32). Esta autora ve en esta falsa dicotomía sin embargo una contribución que ahonda la brecha existente entre las humanidades y las ciencias a la vez que oculta la potencial utilidad de las humanidades para los médicos (32).

El carácter utilitarista que viene utilizando la biomedicina reivindica una eficacia de sus metodologías superior a las utilizadas por otras ramas del saber, en especial por las humanidades y ciencias sociales. Opino que frente a esto y como complemento a la estrategia anterior, las H&CSC deben de reivindicar su valor pragmático para resolver algunos de los problemas más importantes que actualmente se plantea la clínica. Las H&CSC contribuyen y, más aún en el momento actual, son indispensables para el desarrollo de las capacidades clínicas de los médicos y su incorporación a los *currícula* debería resaltar también esta perspectiva utilitarista y no la de pretender aportar exclusivamente un valor educativo y/o de desarrollo personal o la de ofrecer una visión negativa cual es la de servir de mero contrapeso o contenedor de la biomedicina (31). Alineándome con las tesis de partida de Blease esta falta de visión utilitarista contribuye al afianzamiento de la ideología que ha dominado tanto la práctica clínica como la educación médica desde el establecimiento de los modernos sistemas educativos médicos, condicionando los hábitos en el mundo académico de la medicina y dando origen a algunas de las principales barreras para la incorporación e integración de las humanidades en los *currícula* médicos.

Baste decir aquí ahora que la utilidad general de las humanidades médicas (y me refiero tanto a las humanidades propiamente dichas: literatura y narrativa, arte, filosofía, historia, como a las ciencias sociales y conductuales: sociología, economía de la salud, salud pública, antropología, psicología y relaciones interpersonales) (H&CC) en la educación médica de forma genérica contribuyen a ofrecer a los estudiantes de medicina y a los médicos una formación que les permitiría explorar la “vida” de los pacientes en todas sus dimensiones y su impacto en la enfermedad y el de esta en la propia vida. Estas materias promueven el desarrollo en los médicos de la sensibilidad necesaria para afrontar y comprender con sensibilidad la amplia gama de experiencias de enfermedad de sus pacientes y los dilemas morales a los que



**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** Roger Ruiz Moral

diariamente se enfrentan, pero también ofrecen herramientas prácticas para hacer de la intervención clínica una intervención más adecuada y eficaz. Desde puntos de vista más específicos, las diferentes materias humanísticas y conductuales incluidas en los *currícula* médicos contribuirían, entre otros aspectos a "promover una atención clínica centrada en el paciente" (33); "facilitar el desarrollo de empatía y afectividad en los médicos (34); "ayudar a desarrollar una práctica clínica prudente y realista (phronesis) refinando y sopesando sus juicios" (35); "evitar o disminuir el sufrimiento personal que conlleva el ejercicio de la práctica (burnout) (33,36); "contribuir al desarrollo de actitudes médicas más humildes" (32); "facilitar la investigación interdisciplinaria" (33); "fomentar una actitud crítica e inquisitiva ante los problemas y ante las evidencias científicas" (36,37); "desarrollar la moral profesional" (31,33); "contribuir al crecimiento personal de los estudiantes de medicina y los médicos" (39) "aumentar la comprensión de la condición humana" (38); "mejorar la interacción con los pacientes" (38), o "conseguir mejores resultados de salud" (40). Como puede verse, en la medicina y su práctica la amplitud de campos en los que las H&CSC pueden contribuir para mejorar la labor social del clínico es muy amplia, y sería responsabilidad de éstas desarrollar una agenda de investigación lo suficientemente potente como para poner de manifiesto esta utilidad.

**Roger Ruiz Moral**

Profesor de Medicina.  
Universidad Francisco de Vitoria (Madrid)

[ruizm@semfyc.es](mailto:ruizm@semfyc.es)

**REFERENCIAS**

1. Finnerty EP, Chauvin S, Bonaminio G, Andrews M, Carroll RG, Pangaro LN. Flexner revisited: the role and Blackwell Publishing Ltd 2013. Discourses of science in medical education value of the basic sciences in medical education. Acad Med 2010;85:349–55.
2. Weatherall D. Science and medical education: is it time to revisit Flexner? Med Educ 2011;45:44–50.
3. Kuper A, D'Eon M. Rethinking the basis of medical knowledge. Med Educ 2011;45:36–43.
4. Whitcomb ME. The general professional education of the physician. Acad Med 2006;81:1015–6.
5. Sales CS, Schlaff AL. Reforming medical education: a review and synthesis of five critiques of medical practice. Soc Sci Med 2010;70:1665–8.
6. Whitehead C. Recipes for medical education reform: will different ingredients create better doctors? A commentary on Sales and Schlaff. Soc Sci Med 2010;70:1672–6.

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** **Roger Ruiz Moral**

7. Smyth FS. The place of the humanities and social sciences in the education of physicians. *J Med Educ* 1962;37:495–9.
8. Bloom SW. Structure and ideology in medical education: an analysis of resistance to change. *J Health Soc Behav* 1988;29:294–306
9. Christakis, N. A. The similarity and frequency of proposals to reform US medical education. *Journal. of the American Medical Association*, 1995;274(9):706–711
10. Whitehead C, Hodges BD, Austin Z. Captive on a carousel: discourses of “new” in medical education 1910-2010. *Adv in Health Sci Educ* 2013;18:755-768
11. Russell A, van Teijlingen E, Lambert H, Stacy R. Social and behavioural science education in UK medical schools: current practice and future directions. *Med Educ* 2004;38:409–17.
12. Tabatabaei, Z., Yazdani, S., Sadeghi, R. (2016). Barriers to integration of behavioral and social sciences in the general medicine curriculum and recommended strategies to overcome: A systematic review. *J Adv Med Educ Prof*, 4, 111-21
13. Lempp H, Seale C. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students\_ perceptions of teaching. *BMJ* 2006;329:770–3.
14. Knorr-Cetina, K. *Epistemic cultures. How the sciences make knowledge.* Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999
15. P Bourdieu. *El oficio de científico: Ciencia de la ciencia y reflexividad.* Barcelona: Anagrama, 2003
16. Kuhn TS. *La estructura de las revoluciones científicas.* Madrid: FCE de España, 2011.
17. Albert M, Laberge S, Hodges B, Regehr G, Lingard L. Biomedical scientists’ perception of the social sciences in health research. *Soc Sci Med* 2008;66:2520-31
18. Litva A, Peters S. Exploring barriers to teaching behavioural and social sciences in medical education. *Medical Education* 2008;42:309-314
19. Satterfield JM, Mitteness LS, Tervalon M, Adler N. Integrating the social and behavioural sciences in an undergraduate medical curriculum: the UCSF essential core. *Acad Med* 2004;79:6–15
20. Wachtler C, Lundin S, Troein M. Humanities for medical students? A qualitative study of a medical humanities curriculum in a medical school program. *BMC Medical Education* 2006;6:16
21. Knight LV, Mattick K. When I first came here, I thought medicine was black and white: making sense of medical students ways of knowing. *Soc Sci Med* 2006;63:1084–96
22. Lacalle M. *En busca de la unidad del saber. Una propuesta para renovar las disciplinas universitarias.* Editorial UFV, 2018 (segunda edición)
23. *Misión UFV. Nuestra Misión hoy.* Madrid: Universidad Francisco de Vitoria, 2010, pp. 43-45
24. Jaeger W. *Paideia: Los ideales de la cultura griega.* Madrid: Fondo de Cultura Económica de España, SL, 2007
25. Benedicto XVI, *Fe, razón y universidad*, Discurso pronunciado en la universidad de Ratisbona, 12 de septiembre de 2006.
26. Benedicto XVI Discurso inaugural del VI Simposio europeo de profesores universitarios sobre el tema: *Ensancha los horizontes de la racionalidad.* Perspectivas para la filosofía. 27 de junio del 2008
27. Whitehead C. Scientist or science-stuffed? Discourses in North America medical education. *Med Edu* 2013;47:26-32
28. Flexner A. *Medical Education: A Comparative Study.* New York, NY: Macmillan Company 1925
29. Flexner A. *Medical Education in the United States and Canada: A Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.* New York, NY: Arno Press 1972 (reprint).
30. Alvarez Montero S. *Las Humanidades médicas: el spa del clínico.* Comunicación personal al autor, 2017
31. Macnaughton J. The humanities in medical education: context, outcomes and structures. *Med Humanit* 2000;26:23–30
32. Blease C. In defence of utility: the medical humanities and medical education. *Med Humanit* 2016;42:103-8
33. Gordon J. Medical humanities: to cure sometimes, to relieve often, to comfort always. *Med J Aust* 2005;182:5–8.
34. Jackson M. Medical humanities in medical education. *Med Educ* 1996;20:395–6.
35. Shapiro J, Coulehan J, Wear D, et al. Medical humanities and their discontents: definitions, critiques, and implications. *Acad Med* 2009;84:192–8.
36. Wilcock SM, Daly MG, Tennant CC, et al. Burnout and psychiatric morbidity in new medical graduates. *Med J Aust* 2004;181:357–60.

**La incorporación de las humanidades y ciencias socio-conductuales en la educación médica:  
¿cuál es el problema y qué se debe hacer?** Roger Ruiz Moral

37. Downie R, Hendry RA, Macnaughton RJ, et al. Humanizing medicine: a special study module. *Med Educ* 1997;31:276–80.
38. Grant VJ. Making room for medical humanities. *Med Humanit* 2002;28:45–8
39. Ruiz Moral R. Propuesta educativa en comunicación clínica y su influencia en la reflexión de los alumnos de medicina sobre aspectos epistemológicos, antropológicos, éticos y de sentido. II Congreso Razón Abierta: Roma 26 y 27 de Septiembre 2018
40. Levinson W, Lesser CS, Epstein RM. Developing Physician Communication Skills For Patient-Centered Care. *Health Affairs* 2010;29:1310-8

**Figura 1.** La metáfora de las Muñecas Rusas: influencia de la hegemonía biomédica (epistemología atrincherada) sobre las barreras para la incorporación de las H&CSC en los currículos médicos



**Cómo citar este artículo:**

Ruiz Moral, R., "La incorporación de las Humanidades y Ciencias Socio-Conductuales en la educación médica", *Folia Humanística*, 2019 (11): 65- 81. Doi: <http://dox.doi.org/10.30860/0050>.

© 2019 Todos los derechos reservados a la *Revista Folia Humanística* de la Fundación Letamendi Forns. This is an open access article.

## LA ÚLTIMA CORDADA\*

María Pilar Arroyo Aniés

**Resumen:** La atención al final de la vida de un gran alpinista cuya médica comparte con él su afición a la montaña. Familia y profesionales organizan su asistencia en casa a modo de una cordada, como los alpinistas en las grandes montañas, para acompañarle en su "ascensión final".

**Palabras clave:** *Cuidados paliativos/últimas voluntades*

**Abstract:** The attention to the end of a great alpinist's life, whose family doctor shared with him his fondness of the mountains. Both family members and professionals organize a rope team formation at home, like climbers of great mountains do, to accompany him on his "final ascension"

**Keywords:** *Paliative Care/ last Wills.*

**Artículo recibido:** 21 noviembre 2018; **aceptado:** 3 abril 2018.

"...cada movimiento se caracteriza por tres normas: incertidumbre, habilidad técnica y compromiso" (Jordi Tosas. Himalayan Entropy. SOS HIMALAYA)

Me gusta la montaña. Elegí mi lugar de trabajo por su proximidad a ellas. Las imágenes de mi consulta hablan de ello y dan lugar a comentarios diversos con los pacientes sobre las panorámicas que reflejan, resulta una forma agradable de tomar contacto. Así sucedió con él, conectamos fácil hablando de nuestra común afición, pero no supe de sus gestas ni experiencias en muy altas cumbres, hasta mucho más adelante, nunca hizo alarde de ello. Tampoco era fácil tenerlo al otro lado de la mesa, no era un emplazamiento de su interés; las extracciones de analítica le hacían sentirse en el grupo de los enfermos y él no consideraba serlo.

Cuando el proceso grave se presentó, limitando sus posibilidades de acción, acudió a comentar lo indicado por los oncólogos, su deseo de mantener su actividad y hábitos en lo posible, el espíritu luchador presente, cabezonería y fuerza de voluntad imprescindibles para la supervivencia...y así lo hizo. Pocos pacientes de esa especialidad se dan largos paseos en bicicleta y suben puertos tras los tratamientos, tal era su empeño, sin rendirse...y sobre ello conversábamos en

---

NOTA (\*) Artículo publicado inicialmente en  
<http://www.doctutor.es/uploads/2018/11/noviembre2018.jpg>

nuestros encuentros. Yo escuchaba, sobre todo, valorando sus demandas como orientación en la ruta común a seguir, respetando su deseo de mantener el ritmo, aunque en ocasiones, evocando un episodio suyo en una expedición de altura, le recordaba sonriendo:” oye, eres el jefe, pero no el que manda...”

El dolor hizo acto de presencia y obligó a modificar los hábitos previos. Primero de forma fugaz, como avisando de las dificultades que pueden sobrevenir en una ascensión intensa...después se convirtió en un acompañante habitual y reflejaba un malestar interno que hacía prever que se aproximaban etapas diferentes. Había que revisar el plan y reorganizarse y el grupo familiar y el sanitario nos dispusimos a la acción y, a modo de cordada, como en la montaña, poder colaborar en la experiencia básica del alpinista: acción y espera, movimiento y pausa y seguir avanzando al ritmo que él nos marcara. El campamento base se estableció en casa, en la planta baja, según su deseo. Rodeado de sus mascotas y opciones de actividad artesanal que disfrutaba y que nos mostró en las primeras visitas, completando la imagen del hombre amante de la naturaleza que llevaba dentro; las estampas de montaña por doquier, donde el protagonista era él. Conocedor de su gravedad y aceptándola, era consciente de abordar una ruta desconocida, sin huella previa, y valoraba la necesidad del apoyo preciso que le ofrecíamos. Su esposa e hijas, siempre dispuestas, atentas a cada cambio y compartiendo momentos de estrés con otros de humor en vista de las arriesgadas escapadas veraniegas que el montañero proyectaba en cualquier momento de mejora, siempre acompañado de su peculiar mochila de recursos personales.

La prioridad: el confort. Así, acudíamos a diario a revisar la evolución, necesidades de paciente y su entorno, cuidando la aclimatación, física, mental y técnica; comprobando su demanda, nunca más allá de lo que él valorase como factible “*no me atosigues*”, como sherpas atentos cada día según el momento y la climatología acompañante. La montaña enseña economía de gesto en el camino alpino y en el campo base suelen alternarse cierta actividad con largos periodos en calma, aunque siempre pueden surgir problemas repentinos.

Un día la alarma sonó, como un desprendimiento de rocas... La parada era obligada. No era posible volver atrás. El campamento se trasladó al piso superior, a modo de tienda de campaña individual donde salvaguardar cierta intimidad, y el

grupo de casa, al que hubo que reforzar también, montó guardia a su manera, sin descuidar la vigilancia necesaria día y noche.

La pendiente próxima parecía más delicada, difícil marcar una ruta, avanzaríamos, eso sí, con nuevo material. Cada paso consensuado y justificado, según necesidad sentida por paciente y equipo. La vía de infusión como cuerda fija para asegura el paso y abordar los imprevistos. La enfermera busco el lugar para la inserción más adecuado en la superficie corporal, cual estudio de aristas en la escalada, de forma que facilitase los movimientos corporales y permitiese el acceso fácil de la medicación.

Los momentos de vigilia del alpinista eran lúcidos en ocasiones y agradecían la mano en la mano, el roce de la cara y en la frente y reclamaba querer avanzar sereno "*quiero pensar*". Otros, bajo el efecto del tratamiento, como impregnado de la lasitud e indiferencia que la altitud marca, parecía adivinar lo costoso de la meta que se avecinaba y, viendo que ello nos obligaba a reforzar las pautas como piolets y crampones alternativos, expresaba "*no soy un niño*".

En cada visita, comprobábamos la aclimatación del grupo a nivel físico y emocional. En la alta montaña, la presencia de la cima es constante, su volumen e incertidumbre aplastantes; en el camino, las grietas y los lugares fronterizos inquietan. Los montañeros no suelen hablar de lo que sus mentes cavilan para no cargar más peso al grupo que asciende, pero nuestra cordada procuraba explorar algo más allá de lo que las palabras decían con la lectura de los rostros y dar salida a las turbulencias internas que nos acompañaban.

La oscuridad fue cayendo y sucedió una madrugada... asemejando el ataque final de las gestas en los picos elevados, en el silencio del alba, el hombre solo ante la naturaleza abierta, cuando se accede al corredor final y uno siente vértigo ante lo que ve que queda por delante pero sabe que es la hora temprana la que permitirá sopesar los imprevistos y se inicia la marcha sobre la arista terminal... Esa mañana, él llegó a su cima, a lo más alto, sin presiones, fresco y libre, sin oxígeno, como le gustaba, a la cumbre cuya marcha habíamos iniciado en grupo días atrás, sólo y en silencio. Como pareja de cordada, su querido grupo de casa. Nosotras acudimos después, tras comprobar ellas que había llegado...y, retirado el material que pudiera dificultar su partida, material que le unía a un mundo que ya no era el suyo... compartimos y sentimos el momento, valorando que había sabido enfrentarse

a él como lo hizo en las cordilleras que visitó, con la misma entereza y decisión. La cordada se abrazó en grupo. Las gracias se expresaban junto a las lágrimas de uno y otro lado y, aun sabiendo que el hacer cumbre no alegraba el momento, sí reconocíamos el esfuerzo realizado en común, junto a él.

En los corazones quedó el lazo perenne de una experiencia a tan alto nivel como nuestro montañero había realizado con anterioridad. ¡Aupa, Mari! Gracias por permitirnos compartir tu última hazaña.

### María Pilar Arroyo Aniés

Cordada: grupo de alpinistas sujeto a la misma cuerda

[mpaa@telefonica.net](mailto:mpaa@telefonica.net)

#### Cómo citar este artículo:

Arroyo Aniés, M. P., "La última cordada", *Folia Humanística*, 2019 (11): 82-85 Doi: <http://dox.doi.org/10.30860/0051>.

© 2019 Todos los derechos reservados a la *Revista Folia Humanística* de la Fundación Letamendi Forns. This is an open access article.