

FILOSOFÍA Y CIENCIA EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA DEL SIGLO XXI

Ricardo Gutiérrez Barba

Maestro en Educación. Docente de la Universidad de Guadalajara en el Centro Universitario de los Altos (Cualtos). ricardo.gutba@academicos.udg.mx
ID: <https://orcid.org/0000-0002-6752-8411>

Recibido: 30 de julio 2020

Aceptado: 10 de septiembre 2020

Resumen

La historia del pensamiento filosófico y científico muestra los diferentes retos y etapas que ha enfrentado el ser humano para dar respuesta a sus más profundas interrogantes. En este desarrollo, la filosofía se ha visto rebasada por la expansión y consolidación de las ciencias, sobre todo en los dos últimos siglos, donde la ultra especialización ha marcado la pauta. En este artículo se presenta la necesidad actual de la formación integral en los centros universitarios de más hombres y mujeres de ciencia con perspectiva filosófica, además de, promover y dinamizar el encuentro entre las ciencias y la reflexión de las ideas, desde una educación multidisciplinar centrada en las habilidades blandas.

Palabras clave: Filosofía, ciencia, educación multidisciplinar, habilidades blandas.

Abstract

The history of philosophical and scientific thought shows the different challenges and stages that the human being has faced to answer their deepest questions. In this development, philosophy has been overtaken by the expansion and consolidation of the sciences, especially in the last two centuries where ultra specialization has set the pattern. In this article we present the current need for comprehensive training in university centers for more men and women of science with a philosophical perspective, in addition to, promote and stimulate the encounter between science and the reflection of ideas, from a multidisciplinary education focused on soft skills.

Keywords: Philosophy, science, multidisciplinary education, soft skills.

La educación y la preparación para la vida han experimentado una profunda evolución en las últimas décadas, los cambios se observan tanto en los contenidos como en la forma de llevar a cabo la acción de enseñanza; no dejan de aparecer nuevos paradigmas, modelos y enfoques para incluir nuevos conocimientos y estrategias didácticas con el objetivo de hacer más efectiva una educación integral y de calidad. Hoy se habla de promover en la educación el desarrollo y ejecución permanente de las habilidades blandas como complemento a la formación teórico práctica de los alumnos; habilidades que un tiempo atrás no se tomaban en consideración como vitales para ejercer una carrera profesional, ahora son valoradas y solicitadas de manera recurrente.

Al hablar de contenidos filosóficos en la educación, se tiene la inclinación a pensar en temas oscuros, ideas inútiles o lejanas de la realidad como si se tratara de elementos de conocimiento con poco valor o en el mejor de los casos, como material agregado para estar en sintonía con cierta moda desenfocada y fuera de contexto. Con el advenimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su acelerada incorporación al proceso de educación, nos encontramos con la desfavorable situación de incluir contenidos de perfil filosófico en el currículum de las Instituciones de Educación Superior (IES), sobre todo, cuando las pretensiones universitarias apuntan a la formación de profesionales especialistas en las áreas más convenientes de la productividad. Sin embargo, las empresas hoy en día requieren, además del conocimiento y formación académica, que los candidatos sean probados en habilidades sociales o blandas, es decir, que sean resilientes, tolerantes, que posean la capacidad de ajustarse al cambio, criterio propio, comunicación asertiva, entre otras.

¿Realmente el cultivo de las materias filosóficas puede llegar a equipar de mejor manera a nuestros estudiantes de pregrado? Justo en esta dimensión es donde la Filosofía y su incorporación como estrategia nueva incluya actividades específicas en el eje transversal de competencias de las IES y, por consiguiente, puede dar luces y orientación para un mejor dinamismo en la formación integral universitaria. Desde luego que la estrategia que se aplique debe contemplar el desarrollo tecnológico, claro está, pero también es cierto que no pudiera ser completo si no va acompañado de las ideas filosóficas perennes y las nuevas estrategias de aprendizaje que el mundo moderno impone.

Del asombro a la filosofía

La naturaleza humana tiende a buscar el porqué de las cosas, la explicación de los fenómenos es una necesidad tal que llega incluso a ser angustiante; ésta insaciable sed de saber viene inscrita en el interior del ser humano que se pregunta siempre de todo lo que acontece. Desde el inicio de la humanidad y luego de millones de años de indiscutibles cambios observamos que solamente la especie humana es la que ha alcanzado un alto grado de cerebralización muy por encima de otros seres vivientes.

El largo camino de la Filosofía y la ciencia tiene un antecedente ineludible que es la capacidad de asombro, esa situación de admiración ante lo experimentado, la extrañeza de percibir y tomar conciencia de aquello que ha impactado a la mente y que en automático pone en funcionamiento al intelecto y desemboca en la pregunta: ¿Qué es? ¿Por qué? Primero es el asombro y luego la pregunta. Imaginemos a nuestros antepasados emocionados ante la fuerza de un volcán en erupción, una fuerte tormenta acompañada de rayos y truenos, el nacimiento y la muerte. El ser humano siente la urgente necesidad de satisfacer esas preguntas y a más de encontrar respuestas, atina a interpretar a base de relatos imaginarios y ceremonias lo que a la postre conoceremos como mitología, superstición y magia. Preguntas del origen y destino del ser humano, inquietudes que encontramos en el cimiento de las más diversas culturas y que dan sentido a la voluntad de significados que existe en todo hombre, y que lo orientan en su búsqueda de autoconocimiento y de comprender su entorno.

Será hasta muy avanzada la civilización y la cultura cuando veamos la irrupción de la filosofía como un intento por encontrar la razón de la realidad intentando despojar de todo lastre de mitología y magia. La Filosofía se convertirá entonces en el ejercicio intelectual más original y humanamente genuino de buscar la verdad, el ser ilumina la mente y hace posible caminar seguro en una primera concepción del universo que hasta ese momento se

caracterizaba con sugerentes imágenes simbólicas como únicos huéspedes del imaginario colectivo para explicar la incipiente actividad cognoscitiva; el movimiento humano explicable del mito al logos, es decir, el esfuerzo racional por establecer criterios, justificación y argumentos necesarios para una fundamentación enteramente racional.

No es extraño que los primeros filósofos, aún en la era presocrática, sean llamados “Físicos” puesto que su objeto de estudio era la naturaleza. Tampoco resulta extraño que nuestros físicos contemporáneos se entreguen a preguntas filosóficas. Así lo menciona De Azcárraga (2003), al declarar que la filosofía debe estar, hoy, unida a la ciencia. La ciencia nos ayuda a comprender cómo son las cosas. La Filosofía cada vez más va tomando altura y madurez, se perfila como el conjunto de saberes necesarios y útiles para el desarrollo de los pueblos, asimismo, las disciplinas que la encarnan toman distancia y separación a medida que las investigaciones y hallazgos solidifican su autonomía.

Filosofía y ciencia: caminos paralelos

Con el filósofo francés Renato Descartes se inicia propiamente más que la separación, la especialización de las ciencias respecto a la filosofía tradicional. Anterior a este periodo conocido en la Historia de la Filosofía como el Racionalismo o Filosofía moderna, no se trataba de investigar con seriedad, sino de interpretar el sentido que debía atribuirse a esta o aquella expresión de tal autor; más que filósofos, existían exégetas. Descartes vuelve a poner en marcha el motor del pensamiento, de esta forma queda establecido un método universal del saber, que garantiza el avance por las más intrincadas cuestiones sin peligro de equivocarse, bastará con saber elegir las verdades evidentes en la materia de que se trate, deducir y conectar las ideas entre ellas. A partir de entonces la filosofía y la ciencia toman caminos paralelos.

Después de este breve repaso del surgimiento de la necesidad filosófica, no hay duda alguna que en la base del conocimiento existe la interrelación de una actitud crítica por buscar la verdad a través de la razón y la metodología científica para lograrlo; no obstante podemos caer en la insinuación de que la división de las disciplinas y en consecuencia la fragmentación del conocimiento tiene mucho que ver con la posible dificultad que puede surgir a la hora de intentar conocer la utilidad práctica de la Filosofía, así como también puede surgir a la hora de buscar la utilidad teórica de la ciencia sin Filosofía. Esa división de la teoría con la práctica, de la ciencia con la técnica, del hacer con el pensar y de la razón con el sentir, son actitudes añejas que, si se ponderan en su justa dimensión, pueden ser acicate del desarrollo (Bunge, 2017).

Un grave obstáculo con que han tropezado siempre la Filosofía y la ciencia es el de encontrar un vocabulario y formas de expresión suficientemente claros, para que resulten asequibles a todos y para que las discusiones no queden limitadas a simples juegos de palabras. La verdad no puede ser confusa ni inteligible para unos cuantos. Con excesiva frecuencia posiciones aparentemente antagónicas no son más que formas distintas de exponer lo mismo.

Es importante para nuestro análisis, definir que la ciencia experimental moderna, surgida en el siglo XVII, trae consigo una carga de fuertes polémicas filosóficas derivadas de posturas antagonistas por dar respuesta y entender al cosmos y al ser humano mismo. De acuerdo con López (2015), el tratar de resolver dichas polémicas, ha hecho que en la época reciente se constituyese la filosofía de la ciencia como disciplina autónoma, que ha dado lugar a la aparición de un nuevo tipo de dedicación profesional. De ahí el nacimiento del Círculo de Viena, con la finalidad y el deseo de unificar el pensamiento científico.

Recordemos que los filósofos se habían dividido en dos campos bien definidos. Unos, los racionalistas como Descartes, habían confiado en las fuerzas de la razón, ya que los conocimientos con ella adquiridos tienen validez universal. La ciencia para recibir con propiedad este nombre, debe poseer dicha validez universal, y por ello no puede construirse con los datos caducos que nos ofrecen los sentidos, sino con las ideas inmutables forjadas por la razón (López, 2015).

Por otra parte, los que, desconfiando totalmente de la razón, se fían sólo de los datos aportados por los sentidos, son los empiristas; para ellos, los conocimientos universales si existen, serán tan inmutables como se quiera; las ideas son tan generales que en realidad nada expresan. De confiar en los datos que nos suministra la razón, no haremos más que construir mundos fantásticos que nada tienen que ver con la realidad. Sólo las experiencias de hechos concretos pueden hacernos avanzar en el mundo del saber (Hirschberger, 1982). Así se explica, que los filósofos racionalistas no hayan hecho más que dar vueltas sin conseguir avanzar jamás en línea recta. Hume y toda la escuela empirista entendieron que la observación de la realidad es mucho más fértil en orden a construir la verdadera ciencia.

Antes, incluso hasta la época de Leibniz, era habitual la figura del filósofo, que no sólo aspiraba a idear un sistema que presentara la unificación de todo el saber, sino que podía aportar contribuciones a otras ciencias, como por ejemplo el descubrimiento por parte de este filósofo del cálculo infinitesimal. Pero Kant advirtió que esta ambición omnicomprendensiva ya se hacía insostenible para la Filosofía, pues las hijas que ella había engendrado –Tem-

poris partus masculus, según la elocuente expresión de Bacon— ya no eran tan dóciles para ser integradas a un único sistema (Leocata, 2003)

Esta necesidad de conciliar ambas posturas, estableciendo que todo conocimiento científico deberá partir de una experiencia concreta, pero sometiéndola a una posterior elaboración racional, es de suyo radical puesto que intentan dejar de lado aquellas disciplinas que no aportan a la causa Positiva. No es de extrañar, por tanto, que los miembros del Círculo de Viena al leer los textos de Wittgenstein, viesan en ellos el análisis lógico necesario para sus pretensiones de elevar el conocimiento científico al único conocimiento verdadero, y a la filosofía como puro análisis del lenguaje (López, 2015).

Entre los miembros del Círculo de Viena, destaca Karl Popper y es enfático al puntualizar que los problemas principales del saber filosófico son la cosmología y el conocimiento. Para él, en esos dos aspectos se resume la búsqueda del conocimiento. Respecto al primero, completa lo dicho anteriormente, diciendo, citado por López: “Creo que toda la ciencia es cosmología, y, en mi caso, el único interés de la filosofía, no menos que el de la ciencia, reside en las aportaciones que ha hecho aquella” (2015).

De acuerdo a Caro (2001) la necesidad metafísica no es otra cosa que la urgencia que el hombre tiene de saber si existe algo más, aparte, e incluso diferente, de aquello que conoce empíricamente y juzga gracias a la razón, y cita a Schopenhauer “Queremos conocer el significado de aquella representación, nos preguntamos acerca de si este mundo no es más que representación, o si es algo más, y si es así, qué es ese algo más” (Caro, 2001).

Dicho lo anterior, y tomando en consideración que una de las propuestas de Popper en su nuevo método científico es la falsación, más que la verificación (Shroeder, 2011), detengamos nuestro punto de interés en este aspecto con la finalidad de aclarar el uso de lo falso en la actividad científica y los vastos recursos filosóficos para enriquecer a la ciencia.

Lo exterior a nosotros no podemos conocer cómo es en sí, pudiéndolo concebir como una masa sin forma. Al ser captada esta realidad informe por nuestra mente, a través de los sentidos, somos nosotros quienes le atribuimos una forma concreta y la situamos en un tiempo determinado. Nuestra mente actúa así a manera de molde que configura esta realidad confusa en que consiste el mundo que nos rodea. Los sentidos son una ayuda indispensable, pero no nos suministran toda la verdad; nuestra mente es también indispensable, pero no sólo como instrumento sino aportando materiales que entrarán a confundirse con los datos aportados del exterior.

En este aspecto resulta indudable que el pensamiento kantiano ha servido de base a los pensadores del siglo XIX. Su pretendida superación del

racionalismo y del empirismo, inmediatamente sirvió de punto de partida para una nueva especulación de la ciencia positiva (Suárez-Íñiguez, 2008).

Sin duda que el hombre a menudo se equivoca en sus juicios. Pero ello no es una razón para ponerlos todos en duda, por el contrario, es una razón para no hacerlo. No obstante, el error aparece a la reflexión como un escándalo, porque bastaría mantener el juicio en los límites de la evidencia para ser infalible. El problema del error es, inevitable, concierne a la naturaleza humana, su posibilidad y sus causas.

Todo lo que puede decirse sobre este punto está contenido en esta observación, de simple sentido común, de que lo falso es lo contrario de lo verdadero, así la verdad el fin al que tiende la inteligencia, es decir, su bien propio, el error es su mal. Por derivación el error, lo falso no es algo positivo, es una falta, una privación de perfección; el error sólo tiene existencia en el sujeto al que afecta, en una inteligencia o más precisamente en un acto de inteligencia. Es una especie de alumbramiento monstruoso.

La inteligencia como toda facultad, actúa bien cuando se la deja a sí misma y sigue su naturaleza, suponer que congénitamente, por sí misma está inclinada al error, es una hipótesis no sólo gratuita sino absurda. Una facultad de conocimiento no puede errar su objeto propio cuando le está presente, porque está ordenada a él por naturaleza o definición (Verneaux, 1985). La verdad es adecuación, el error es desigualdad, en la ignorancia el espíritu no está conforme con la realidad, pero es porque no piensa nada de ella, el error es distinto de la ignorancia aunque la implica: es un pensamiento no conforme. El error reside formalmente en el juicio; hay error cuando se cree que es lo que no es o que no es lo que en realidad es; un conocimiento falso, ¿es aún conocimiento?

La inteligencia al juzgar, reflexiona y se da cuenta de su error, lo rectifica por sí misma. Un error reconocido deja de existir y deja lugar a la verdad. Sin duda, si se quiere, se puede perseverar en el error, pero entonces, se tiene “mala fe”, es una perversión moral que aquí no interesa.

La inteligencia puede reconocer su error conociendo la verdad, mientras que los sentidos no pueden hacer ni lo uno ni lo otro, de ahí que el privilegio de la reflexión es un juicio verdadero, el juicio falso es un juicio irreflexivo, es un prejuicio cuya falsedad procede de la ignorancia, aquel que se equivoca no comprende el objeto respecto del que se equivoca.

La necesidad de una educación filosófica en la universidad contemporánea

La civilización occidental puede mostrar con orgullo a las ciencias naturales como uno de sus logros más exitosos (Gainza, 2003). Las posibilidades técnicas abiertas por las ciencias contemporáneas han transformado la faz

de la tierra, nos han lanzado al espacio más allá de la misma, y han abierto posibilidades insospechadas a la praxis humana. Sin embargo, sobre la ciencia y sobre la técnica se alzan importantes interrogantes. Por una parte, ellas se han mostrado capaces de poner fin a la humanidad en su conjunto, ya sea por medio de una repentina catástrofe nuclear, ya sea mediante un proceso más lento de deterioro del medio ambiente y de agotamiento de los recursos naturales. Por otra parte, las posibilidades técnicas abiertas a la praxis humana solamente se resultan fácticamente accesibles a un número reducido de personas, en su mayoría habitantes de los países industrializados (Vitoria, 2011).

Esperar que estas posibilidades técnicas alcancen a toda la humanidad resulta ingenuo si pensamos que ya hoy la civilización industrializada está amenazando la vida sobre el planeta. Si los miles de millones de personas que hoy pueblan la tierra desarrollaran el mismo nivel de vida del que disfruta una quinta parte de la humanidad, la existencia sobre el planeta resultaría imposible. Es indudable que estos problemas requieren una solución técnica, de modo que no se podrá alcanzar una convivencia pacífica y digna para toda la humanidad sin la contribución de las ciencias. Sin embargo, cada día resulta más obvio que estas ciencias requieren una orientación racional.

En cierto tiempo se pudo pensar que esta orientación racional de las ciencias naturales podría provenir de las llamadas ciencias humanas y sociales. Ellas serían capaces de informarnos sobre las distintas fases de la historia humana, sobre las distintas formas de organización social, y sobre el futuro de la especie en su conjunto. Sin embargo, las ciencias humanas y sociales no han logrado realizar este cometido. Por una parte, su eficacia para predecir el comportamiento humano, tanto individual como colectivo, resulta enormemente limitada. Las grandes construcciones, presuntamente científicas, sobre el porvenir de la sociedad humana han fracasado estrepitosamente.

A diferencia de las ciencias naturales, las ciencias humanas y sociales no logran anticipar con rigor el desarrollo de los acontecimientos, con lo que difícilmente se puede esperar de ellas una orientación fiable de la actividad humana. Por otra parte, las ciencias humanas y sociales, justamente por su pretensión de ajustarse al paradigma de las ciencias naturales, están constantemente enfrentadas a la tentación de tratar los objetos de su estudio como meras realidades naturales, excluyendo de su campo de investigación toda consideración valorativa. Pero justamente esta aceptación mimética del modelo de las ciencias naturales las hace incapaces de proporcionar a esas ciencias la orientación de la que se hallan necesitadas (González, 2017).

Se podría pensar que quienes en último término han de orientar al género humano no son las ciencias sociales, sino las tradiciones morales y religiosas de los distintos pueblos. Sin embargo, el triunfo universal de la civilización capitalista se ha caracterizado por una profunda erosión de estas tradiciones. Por una parte, la civilización científica y técnica, unida a la economía de mercado, ha ridiculizado los valores morales y religiosos del pasado, y en su lugar ha propuesto un individualismo inmediateista. Ciertamente, ello ha despertado en todo el planeta una nueva sensibilidad hacia las libertades y los derechos personales, y ella constituye un logro innegable de la humanidad.

Sin embargo, el individualismo resulta insuficiente a la hora de proporcionar una orientación a la humanidad en su conjunto. Los problemas sociales y ecológicos plantean la necesidad de renunciar a algunos bienes inmediatos en orden a garantizar la supervivencia de las generaciones presentes y futuras. Pero para ello se requiere la adopción masiva de criterios morales que trasciendan los bienes inmediatos. Por otra parte, parece difícil encontrar estos criterios en unas tradiciones morales enormemente diversas entre sí y que han surgido para responder a problemas morales muy distintos a los que en el presente afectan a toda la humanidad en su conjunto. Ni los valores de la tradición ni los de la civilización industrial parecen suficientes para responder a los grandes desafíos que esta civilización ha planteado.

Hoy nos encontramos muy cerca, tal vez como nunca, de los primeros pasos dados por la filosofía, del periodo presocrático o cosmológico. La política, la moral y la religión, que en otras épocas han constituido la principal fuente de los problemas abordados por la Filosofía, reclaman hoy con todas sus fuerzas la independencia de toda ideología, de todo sistema que pudiera calificarse como filosófico.

Hemos de reconocer que aún la propia Filosofía tradicional va cediendo cada una de las parcelas en que se hallaba dividida, a distintas ciencias concretas; deja para los físicos la consideración de lo que sean el espacio, el tiempo o la materia; la psicología, más que un saber filosófico, ha pasado a considerarse como una ciencia médica; y el estudio sobre la existencia y naturaleza de Dios ha quedado encomendado en gran parte a la religión y sus teologías; la lógica se considera absorbida tanto por las matemáticas como por la gramática, intentando vitalizar con el rigor de aquella la flexibilidad de ésta; finalmente, también constituyen ciencias aparte la Sociología, más estadística que teoría; y la moral, individual o colectiva, ya no presenta los caracteres de generalidad propios de su tratamiento filosófico.

De acuerdo a García Rivera (2016) al devenir histórico, podemos decir que la Filosofía también ha evolucionado, luego de las crisis ideológicas de los siglos XIX y XX, se avizora un resurgir del ánimo de ideas frescas en una doble vertiente: por una parte, las ciencias que con mayor rigor pueden ser

calificadas de exactas, llegan en sus últimas consecuencias a un callejón sin salida que reclama de nuevo la presencia del filósofo, del hombre que en posesión de los conocimientos aportados por la ciencia, brinde nuevos caminos más allá de lo conseguido por ellas mismas. El físico o el matemático deben dejar en última instancia su bagaje al filósofo para que deduzca las últimas consecuencias ajenas ya al campo de la física y la matemática. Con los datos que aporte el sociólogo, moralista o psicólogo, también le queda a la Filosofía la última palabra: el físico se verá obligado a filosofar y el filósofo precisará de los profundos conocimientos físicos.

La otra vertiente por la que se vislumbra el resurgimiento de la Filosofía es la insuficiente capacidad de respuesta por parte de la técnica, o en palabras de Bunge, (1997), la tecnología, para satisfacer las legítimas demandas del ser humano. La avasallante tecnologización que vivimos al despuntar el tercer milenio y los enormes descubrimientos en todos los sectores, han producido un momentáneo deslumbramiento. Se ha creído descubrir la piedra filosofal para resolver todos los problemas del ser humano y la sociedad. Pero se comienza a ver, con mayor relieve en los países más adelantados y que han iniciado este camino, la insuficiencia de este enfoque, de esta manera, al periodo tecnológico le seguirá una nueva etapa humanística, y la historia del pensamiento se irá repitiendo en un movimiento circular siempre ascendente.

La historia de la Filosofía nos dice que han sido los filósofos de la ciencia quienes se han ocupado de la crítica externa hacia la actividad científica. Y siendo que esta actividad cultural humana, por lo menos desde el último tercio del siglo XIX hasta nuestros días, ha cobrado una importancia como nunca en la historia de la humanidad, la filosofía de la ciencia se ve cada vez más en aprietos para dar luz sobre los acontecimientos que se suceden o sucedieron para dar paso a un descubrimiento científico relevante o sobre la naturaleza y el comportamiento lógico o histórico de esta o aquella teoría. Así la filosofía de la ciencia como una actividad parasitaria de la ciencia misma, tiene en no pocas ocasiones, que doblar el paso para poder ir a la zaga de la actividad científica actual, sea o no sea la filosofía de la ciencia una criteriológica de segundo orden.

Si lo que deseamos son científicos más humanistas, no podremos lograrlo a través de la dirección que siguen desde sus comienzos como estudiantes hacia la especialización y super especialización científica. Idea abordada por Feyerabend (1982; citado por Castrejón, 2013). Esto quiere decir, que a la par de esta ciencia super eficaz y super verdadera de nuestros días, es igual o de más importancia sembrar en la mente de nuestros jóvenes universitarios, estudiantes de ciencias, la idea de que la actividad científica no sólo es un complejo de teorías, aparatos y laboratorios sofisticados, sino que, en primera

instancia, el hacer ciencia es un vehículo, y por supuesto no el único, que le permita al ser humano poner el conocimiento al servicio de sus congéneres.

La educación científica que hoy día se imparte a los jóvenes, persigue desde el principio el hacer mujeres y hombres de ciencia. Ambiciosos sí, pero no del conocimiento por el conocimiento en sí mismo, ni por el propio gozo que éste otorga, sino por el poder y la manipulación que el quehacer científico puede ejercer. Algo de esto es mucho más claro en palabras de Bertrand Russell:

el amor del conocimiento, al cual se debe el crecimiento de la ciencia, es en sí mismo el producto de un doble impulso. Podemos buscar el conocimiento de un objeto porque amemos al objeto o porque deseamos tener poder sobre él. El primer impulso conduce al tipo de conocimiento contemplativo; el segundo al tipo práctico. En el desarrollo de la ciencia, el impulso-poder ha prevalecido cada vez sobre el impulso-amor (1974).

La educación científica de nuestros días pertrechada en la búsqueda de la especialización y la superespecialización hace de nuestros jóvenes, individuos profundamente acríticos, prepotentes y nos atrevemos a afirmar, sumamente incultos. Es desalentador que el aula universitaria quede en silencio absoluto cuando a estudiantes de ciencias se les cuestiona por qué estudian ciencia o cuál es el papel que ha jugado su disciplina científica a través de la historia.

Es cierto que la información científica de hoy día, en cualquier disciplina, es enormemente vasta y compleja que hace falta siempre tiempo para abordar en un curso de ciencias muchas veces tan sólo los puntos fundamentales, ello no justifica, sin embargo, la cerrazón y el dogmatismo con que se alimenta a los jóvenes en las aulas universitarias. Se les enseña a encerrarse cerebral y laboralmente para ser tristemente competidores fríos y estrictamente calculadores. En una palabra, aprenden a ver el mundo desde una sola perspectiva.

En las aulas universitarias, de manera institucionalizada o no, se debe permitir el acceso a la multidisciplina. A los estudiantes se les debe enseñar que los métodos y concepciones de la ciencia a la cual se dirigen son muy importantes, pero de ninguna manera los únicos que son capaces de atrapar el conocimiento. Se debe fomentar la actitud del saber escuchar otras formas de pensamiento en tanto el abordaje de tal o cual fenómeno del mundo. Serán estos jóvenes los que en poco tiempo serán los responsables de hacer la ciencia futura. Ya han sido multidisciplinarios como estudiantes, ahora lo serán como profesionales de la ciencia, que recono-

cerán que la propia multidisciplinaria con grupos de investigación de distinta formación siempre es una vía de potencialización del conocimiento.

De acuerdo con Morris R. Cohen, citado por Lazo (2014), la ciencia es útil, porque busca la verdad, la ciencia es eficaz en la provisión de herramientas para el bien y para el mal. La utilidad de la ciencia es una consecuencia de su objetividad. Es cosa de los técnicos emplear el conocimiento científico con fines prácticos y los políticos y empresarios son los responsables de que la ciencia y la tecnología se empleen en beneficio de la humanidad. Desde luego, la ciencia es valiosa como herramienta para domar la naturaleza y remodelar a la sociedad, es valiosa en sí misma, como clave para la inteligencia del mundo, y es eficaz en el enriquecimiento, la disciplina y la liberación de nuestra mente (Bunge, 1997).

Debemos recordar que cada ciencia, que progresivamente se fue subdividiendo en innumerables especialidades, a lo largo de los siglos, ha llevado adelante su método propio, su modo de proceder en el campo específico de su exploración. Y detrás de cada método hay, una aplicación distinta, analógica de la racionalidad y una diversidad en el uso de un lenguaje especializado. Lo anterior, provocó un hecho fácilmente constatable: el debilitamiento de la hegemonía que la filosofía había ejercido hasta el inicio de los tiempos modernos. Pero ellas, las ciencias, iban reduciendo el campo que antes se consideraba filosófico. Se hacía notar la necesidad de una integración del saber, pero debía ser hecha por vías distintas a las anteriores (Leocata, 2003).

El panorama actual del ámbito del saber es más complejo y menos armónico de lo que se supone en ciertos ambientes. Ha habido en primer lugar una enorme ampliación del espectro de las disciplinas científicas de diversa índole. Pero dicha multiplicación y ampliación de áreas no ha corrido pareja con una suficiente correlación e integración, es decir, según Maurice Blondel, mencionado en Robert (2012) el movimiento hacia la subdivisión y hacia la unificación no parecían tener un polo de convergencia.

La natural evolución de los procesos de producción global, por una parte, y el acelerado ritmo de la tecnología en la información y el conocimiento por el otro, nos dan como resultado inevitable que los modelos de enseñanza se transformen en procesos de aprendizaje guiados (Rogoff, 1994). En este sentido, el cambio de la dinámica educativa experimenta una profunda transformación dejando de lado el paradigma de una praxis tradicional, a decir, en su momento era el docente la piedra angular del edificio educativo, posteriormente se incrementó el interés en el aprendizaje centrado en el alumno; sin embargo, hemos arribado a un estadio de investigación y acción en el que nos avocamos de manera preponderante a las formas para enseñar (el diseño y su propia reflexión, metadiseño) y no el fondo de lo que se enseña (los contenidos); éste será a todas luces el punto focal del siguiente eslabón de

la educación del siglo XXI (Llórens, Espinosa y Castro, 2013). El aprendizaje activamente personalizado y con altas dosis de participación de todos los actores, será la expresión más clara de la evolución en los sistemas educativos.

Conclusiones: nuevos tiempos, nuevos enfoques

En un contexto cultural como el actual, en el que se vuelven a escuchar las voces de un nuevo diálogo entre Filosofía y ciencias, y se busca valorizar las dimensiones humanistas y personalistas de la empresa científica, parece acertado continuar y completar su planteamiento, aunque también quepa perfeccionarlo.

¿Qué sería de la Filosofía sin la Ciencia? Simple observación y ensoñación inútil de la realidad, situación difícil de entender puesto que el filósofo de suyo es acción. ¿Qué sería la ciencia sin Filosofía? Simplemente no existiría: dos partes indisolubles de una totalidad. Todo esfuerzo humano por comprender la realidad y transformarla, involucra en lo mínimo, un destello de sinceridad: el ser humano que vuelve a buscarse a sí mismo.

Es urgente plantear una doble hélice de dinamismo en el currículo de las instituciones de educación superior, por una parte, conseguir la acertada receta epistemológica, donde se incluyan de manera preponderante el desarrollo de las habilidades blandas, para establecer un diálogo y una adecuada convivencia y complementariedad entre las diferentes parcelas de la racionalidad, y por otra, la de converger en un modelo antropológico, que sepa conjuntar y complementar los nuevos avances científicos y humanísticos bajo la mirada crítica de la Filosofía.

La ciencia es uno de los productos culturales más elevados que el ser humano posee, está en un error quien la sataniza, pero también lo está quien la sostiene como deidad y único camino al conocimiento y desarrollo (Gainza, 2003). Debemos dar paso a toda metodología, teoría o instrumento que la enriquezca para que, a su vez, la ciencia haga en la vida humana una suerte de cultivo del que todos podamos recoger la cosecha. Visto así, creemos que la ciencia puede significar un camino real para lograr en muchos, uno de los fines humanos más difíciles: llegar a ser mujeres y hombre de bien.

Los frutos que pueden acompañar en un hacer filosófico en la vida universitaria, se manifestarían en el acicate de habilidades antes desdeñadas por la tecnificación de la labor profesional, por ejemplo, motivaría actitudes de comunicación más amplia y clara, proyectaría a los estudiantes en la audacia de emprender con la plena confianza que les infundiría tanto el saber teórico como el motor de la pasión por lograr objetivos concretos para elevar la propia calidad de vida como de la sociedad. Más que seguir una tradición, más que seguir la moda de la Filosofía, ésta deber ser hoy más que nunca,

escuela de humanidad, (Etchebehere, 2003) porque ella es la que se plantea la pregunta seria, la pregunta por el sentido de la existencia.

La Filosofía, entonces, de acuerdo al ideal socrático, mueve a la propia reflexión y al razonamiento de los alumnos, provoca al foro, al autoconocimiento, a descubrir por sí mismos, la relevancia que tiene para sus vidas aquello que hacen o dejan de hacer; por eso, las habilidades de razonamiento que maneja la Filosofía son instrumentos esenciales que contribuyen al aprendizaje significativo en todos los ámbitos y de modo efectivo, vale decir de manera eficiente y eficaz especialmente en el ámbito de las ciencias (Pazmiño, 2008) Así pues, con esto, en la educación, en sintonía con la Filosofía, se pretende lograr personas autónomas, responsables, críticas, capaces de pensar por sí mismas, de auto-crítica, de autoevaluación y capaces de tomar sus propias decisiones.

En este momento histórico, más que en cualquier otro, es necesario que las personas lean críticamente las realidades sociales y asuman posturas razonadas y actúen en consecuencia (López y Chacón, 2020) a final de cuentas, para eso sirve la Filosofía.

Referencias bibliográficas

- Bunge, Mario. (1997). La ciencia, su método y su filosofía. Recuperado de: https://users.dcc.uchile.cl/~cguierr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf
- (2017) El pensamiento científico. *Revista Cubana de Salud Pública*, núm. 43 Julio–Septiembre. Recuperado de: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2017.v43n3/470-498/#>
- Caro, Hernán Darío. El origen de la necesidad metafísica del hombre. *Saga, revista de estudiantes de Filosofía*, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/saga/article/view/50957>
- Castrejón, Gilberto. (2013). La idealidad del espacio en Kant y las geometrías no euclidianas. *Revista Filosofía* núm. 24. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela. Recuperado de: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/filosofia/article/download/4866/4685>
- De Azcárraga, José A. (2002). Ciencia y Filosofía. *Revista Méthode*, Universidad de Valencia, España. Recuperado de: <https://www.uv.es/~azcarrag/pdf/2003%20CienciaFilosofia%20sin%20ilustr.pdf>
- Etchebehere, Pablo. (2003). *El lugar de la filosofía en la Universidad*. Editorial Edipucrs, Porto Alegre, Brasil.
- Gainza, Carolina. (2003). Sociedad, Estado y Tecnología: ¿Qué Pasa Hoy Con Nuestras Sociedades? *Revista de Sociología*. Universidad de Chile. Recuperado de: www.facso.uchile.cl/publicaciones/sociologia/articulos/17/1707-Gainza.pdf

- García Rivera, Ángela Magaly. (2016). Las Teorías No Euclidianas y su influencia en la filosofía de las ciencias del siglo XX. *Journal of education and science*. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <http://ag-enf.org/ojs1/ojs/index.php/educa/article/download/212/220>
- González, Antonio. (2017). *Hacia una filosofía primera de la praxis*. Recuperado de: <http://www.praxeologia.org/futuro.html>
- Hirschberger, Johannes. (1982). *Historia de la Filosofía*, tomo II, Ed. Herder. España.
- Lazo, Jorge (2014) La teleología de la ciencia. *Revista Ciencia y Desarrollo* 17 Recuperado de: <http://191.98.147.22/ojs/index.php/CYD/article/view/1293/1271>
- Leocata, Francisco. (2003). *La filosofía y el diálogo interdisciplinario. La presencia de la filosofía en la universidad*. Editorial Edipucrs, Porto Alegre, Brasil.
- Lloréns, L., Espinosa, Y. y Castro M. L. (2013). Criterios de un modelo de diseño instruccional y competencia docente para la educación superior escolarizada a distancia apoyada en TICC. *Sinéctica*, 41. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/articulo/?id=41_criterios_de_un_modelo_de_diseno_instruccional_y_competencia_docente_para_la_educacion_superior_escolarizada_a_distancia_apoyada_en_ticc
- López Gil, Karen y Chacón Peña, Sergio. (2020). Escribir para convencer: experiencia de diseño instruccional en contextos digitales de autoaprendizaje. *Apertura*, 12(1). Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v12n1.1807>
- López, Pablo. (2015). *El positivismo. El círculo de Viena*. Recuperado de: <http://www.liceus.com/cgi-bin/aco/fil/02/2401.asp>
- Pazmiño, Emma. (2008). *Relación, interacción e implicación entre Filosofía y Educación*. Sophia, Colección de Filosofía y Educación. Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador. Recuperado de: <https://sophia.ups.edu.ec/index.php/sophia/article/view/4.2008.05>
- Robert, Jean-Dominique. (2012). El destino de la filosofía en la hora de las ciencias del hombre. *Gazeta de antropología*. Recuperado de: http://www.ugr.es/~pwlac/G28_03Jean-Dominique_Robert.html
- Rogoff, Bárbara. (1994). *El desarrollo cognitivo en el contexto social*. Recuperado de: http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/PE_Rogoff_Unidad_2.pdf
- Russell, Bertrand. (1974). *La perspectiva científica*. Barcelona, España. Editorial Ariel.
- Schroeder, Neil Von. (2011). *Algunas críticas a la postura de Karl Popper*. Recuperado de: <https://neilvonschroeder.wordpress.com/2011/08/05/criticas-postura-karl-popper/>

- Suárez-Iñiguez, Enrique. (2008). Las fallas de Popper, una crítica. *Revista Andamios*, vol. 5, núm. 9, México 2008 Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632008000200007
- Verneaux, Roger. (1985). *Epistemología General, Crítica del conocimiento*. Ed. Herder. España.
- Vitoria, María Ángeles. (2011). La relación entre filosofía y ciencias en Jacques Maritain. Implicaciones del quehacer científico. *Revista Tópicos*, núm. 40. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-66492011000100007