



VOLUMEN 7 NÚMERO 2

GLOBAL



REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS

VOLUMEN 7, NÚMERO 2, 2018



REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS http://lascienciashumanas.com/revistas/coleccion/

Publicado en 2018 en Madrid, España por Global Knowledge Academics www.gkacademics.com

ISSN: 2530-4526

© 2018(revistas individuales), el autor (es)

© 2018 (selección y material editorial) Global Knowledge Academics

Todos los derechos reservados. Aparte de la utilización justa con propósitos de estudio, investigación, crítica o reseña como los permitidos bajo la pertinente legislación de derechos de autor, no se puede reproducir mediante cualquier proceso parte alguna de esta obra sin el permiso por escrito de la editorial. Para permisos y demás preguntas, por favor contacte con <soporte@gkacademics.com>.

La REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS es revisada por expertos y respaldada por un proceso de publicación basado en el rigor y en criterios de calidad académica, asegurando así que solo los trabajos intelectuales significativos sean publicados.

REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS

Director científico

Karim Javier Gherab Martín, Universidad Rey Juan Carlos, España

Editores

Karim Javier Gherab Martín, Universidad Rey Juan Carlos, España

Consejo editorial

Paulo Teodoro de Matos, Universidade Nova de Lisboa / Universidade dos Açores, Portugal Luis Ferla, Universidade Federal de São Paulo, Brasil Karim Javier Gherab-Martín, Universidad Rey Juan Carlos, España Antonio Malalana Ureña, Universidad CEU San Pablo, España José Francisco Serrano Oceja, Universidad CEU San Pablo, España Paul Spence, King's College de Londres, Reino Unido Ana Paula Torres Megiani, Universidade de São Paulo, Brasil

Índice

Persuasión, más allá de lo terrenal	39
Jairo Omar Delgado Mora, Luz Mireya Pamplona Camargo	
Del racionalismo a la ciencia cognitiva: la ciencia que humaniza al hombre	45
Investigar, leer y escribir en la Universidad: el docente investigador mediador y aprendices investigadores autónomos	51
El deseo natural de libertad y la inacción política. Una crítica al significado de la servidumbre voluntaria y la libertad natural en el Discurso de Étienne de la Boétie	65
Captura de estados mentales en redes sociales: una filosofía de la mente extendida	. 75



Table of Contents

Persuasion, beyond the Earthly	39
Jairo Omar Delgado Mora, Luz Mireya Pamplona Camargo	
From Rationalism to Cognitive Science: the Science that Makes the Man Human	45
Investigate, Read and Write at the University: The researcher mediator teacher and autonomous research learners. Investigation project	51
The Natural Desire of Freedom and Political Inaction: A critique of the meaning of voluntary servitude and natural freedom in the Discourse of Étienne de la Boétie	65
lesús Fernández Muñoz	





PERSUASIÓN, MÁS ALLÁ DE LO TERRENAL Hablando con las palabra suficientes

Persuasion, beyond the earthly

Jairo Omar Delgado Mora ¹², Luz Mireya Pamplona Camargo¹

¹ Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia ² Grupo de investigación GRIDSE, Colombia

KEY WORDS

Explicit persuasion Social engagement Persuasion strategies Persuasion Social control

ABSTRACT

Permanently we try to persuade someone: sell a product, get a job, get a discount. In this way, the document aims to determine what those qualities of a person capable of persuading are. Initially and as a first added value, the subject has been considered even from the divine perspective, an instrument of confrontation with other authors with the aim of enriching the theme. As a second added value, in the end a practical exercise is done through which the found qualities become evident.

PALABRAS CLAVE

Persuasión explicita Compromiso social Estrategias de persuasión Persuasión Control social

RESUMEN

Permanentemente intentamos persuadir a alguien: vender un producto, conseguir empleo, lograr un descuento. De esta manera, el documento pretende determinar cuáles son esas cualidades de una persona capaz de persuadir. Inicialmente y como un primer valor agregado se ha considera el tema incluso desde la perspectiva divina, hecho instrumento de confrontación con otros autores con el objetivo de enriquecer el tema. Como un segundo valor agregado, al final se hace un ejercicio práctico a través del cual se hacen evidentes las cualidades encontradas.



1. Introducción

Persuadir o influenciar a alguien viene del latín persuadere y según el diccionario de la real academia de la lengua, significa; mover, obligar a alguien con razones a creer hacer algo. Pero muy importante es el hecho de que lo hacen de manera voluntaria: Se diferencia también de la manipulación, pues en esta se pretende llevar a la reducción del público a discutir o rechazar lo que se propone. Salvo que el agente de persuasión conduzca, en caso extremo, al receptor hasta esa instancia, (Velilla, 2014).

Considerando la relevancia del tema, el documento se ha construido sobre la base de una serie de consultas documentales, iniciando por el libro presentado por la sociedad bíblica católica internacional, (Sociedad bíblica católica internacional, 1972), el cual sirve como referencia para agregar valor a otros consultas realizadas de aquellas personas que han estudiado el tema. Posteriormente y atendiendo a la necesidad de simplificar la información de los documentos soportados en revisiones teóricas, pues se exponen a no ser consultados con relación al principal metabuscador de la web, como es Google, (Delgado, 2017a), se han construido dos mapas conceptuales, enriquecidos, que consolidan la información consultada, respecto a las principales características que se requieren tener para acercarse a un buen agente capaz de persuadir. Como otro valor agregado al documento, se presenta la estrategia planeada para la consecución de unas prácticas en los talleres de la universidad, que incluye las cinco etapas para vencer la resistencia, o lo que se ha denominado también, la pirámide de la persuasión

Finalmente, las características y rasgos encontrados de la revisión teórica, se han puesto a prueba en un ejercicio real que genero la consecución de prácticas académicas en los talleres de la universidad.

2. Método- Metodología

Como se mencionó anteriormente, el primer texto consultado corresponde al presentado por la sociedad bíblica católica internacional, (Sociedad bíblica católica internacional, 1972), donde se presenta a Jesús como el mejor representante de la persuasión. Posteriormente, se consulta el libro de Ricardo Velilla, (Velilla, 2014), que presenta el arte de persuadir con palabras, para finalmente y con el fin de articular la persuasión con el impacto que se debe generar con el lenguaje no verbal y el entorno, se revisó el documento de Javier Sánchez, (Sánchez, 2008).

3. La persuasión desde la deidad

En atención a lo mencionado anteriormente y con el propósito de consolidar la información de manera concisa, en la figura 1 se ha construido un mapa conceptual acerca de las características que se deben tener para lograr la persuasión, enriquecido desde la misma fuente de consulta.

Figura 1. Persuasión divina.



Fuente: Elaboración propia.

Del anterior documento se concluyen las siguientes características y rasgos de la persuasión:

- Requiere establecer un objetivo.
- Todo el ejercicio de persuasión debe girar en torno a satisfacer ese bien común, el objetivo.
- Para esto es clave, realizar un ejercicio de planeación, que genere confianza, y sea estable.
- La planeación implica tener un equipo de trabajo permanente para asegurar su permanencia.
- El equipo tiene un líder que se encarga de presentar la propuesta.
- La forma de expresarse el líder es concreta, especifica.
- La propuesta debe ser irresistible.
- Debe haber un prototipo de la propuesta.
- Se pone un entorno no verbal, ganancias rápidas, el futuro después de la muerte.
- Los valores y la ética son los factores principales de éxito.
- Respeto, empata, honradez, rectitud, son las banderas del equipo de trabajo.
- Con estrategia para conseguir el objetivo.

4. La persuasión desde lo terrenal

Al igual que en la anterior presentación y sobre los mismos argumentos, en la figura 2, se ha consolidado, de manera enriquecida, las características y rasgos del agente de persuasión, desde la perspectiva del hombre.

Los rasgos y características que se extractan de este aparte son:

- Debe tener un objetivo, satisfacer una carencia.

- Se debe interiorizar esa carencia para alinear los esfuerzos para satisfacerla.
- debe haber un ejercicio de planeación: académica, del entorno, para generar credibilidad, confianza.
- debe haber una propuesta irresistible.
- Se debe realizar un prototipo de la oferta.
- El líder debe ser coherente entre lo que piensa, dice y hace.
- Debe haber un entorno, no verbal, que favorezca la persuasión verbal.
- El mensaje debe girar en torno a 2-3 ideas centrales: con soportes, evidencias, referencias.
- El líder debe ser coherente entre lo que piensa, dice y hace.
- La propuesta se presenta de manera empática, ordenada, fácil de procesar.
- Con estrategia para conseguir el objetivo.

Figura 2. Persuasión desde la perspectiva del ser humano.



Fuente: elaboración propia.

Contrastando la información recogida en las figuras 1 v 2, se encuentra una diferencia, en la perspectiva divina se incluye la creación de un equipo de trabajo para mantener el espíritu de persuasión. De alguna manera, en las organizaciones este aspecto se podría pensar que se cubre con las competencias propias y/o desarrolladas en el personal: de ventas, mercadeo, reemplazo del líder principal. Sin embargo, se muestra esta carencia en las organizaciones de hoy. En el caso de la región de Boyacá, la critica que se hace a su gente es la falta de asociación para el desarrollo de sus productos y la región, (Delgado, 2018a). Igualmente, en el diagnóstico realizado en las mi pymes de Antioquia, la falta de preparación en temas gerenciales por parte de los emprendedores y la falta de estrategia y despliegue de la misma, para este caso el poder de persuasión, son los aspectos que se muestran como factores relevantes para el fracaso de las noveles organizaciones, (Delgado, 2018b). De hecho, en el documento presentado por Ricardo Velilla, bastante amplio en el tema, todo el enfoque presentado se presenta con el propósito de formar una persona y no se menciona algún equipo de trabajo de apoyo.

5. Un ejemplo de persuasión

Para poder atender las necesidades de información de un grupo de estudiantes, y de conformidad con método constructivista enseñanza/aprendizaje, (Delgado, 2017b), pretende articular la presentación de alguna temáticas en el aula de clase con la realización practica en los talleres de la universidad. Con base en antecedentes anteriores, la articulación de la teoría a la práctica había presentado varios obstáculos, básicamente presentados por una persona, que hacían difícil esta articulación, pues desconoce de alguna manera, la forma como se realiza el ejercicio práctico y no tiene completa claridad en la reglamentación. En este sentido, se preparó la siguiente estrategia para poder persuadir a la persona "obstáculo" para acceder a esos talleres. A continuación se presenta la misma:

Inicialmente se procede a plantear la necesidad de acudir a los talleres con el grupo de estudiantes, tanto al decano de la facultad, como al director del programa en el cual se encuentran adscritos los estudiantes. Posteriormente se planeó una reunión de la cual fueron participes: el decano, el director, el docente (agente de persuasión), un representante de los estudiantes involucrados y los administradores de los talleres, dentro de los cuales se encuentra la persona que lideraba la generación de obstáculos.

La reunión se citó en un día y dentro de un intervalo de tiempos especificados, para lo cual todos los involucrados tendrían que haber leído el documento rector de la forma como se administran los talleres y emitido desde la vicerrectoría académica previamente. Así, los puntos sobre los cuales se desarrolló la estrategia de persuasión fueron.

5.1. Exaltación de la oferta de los talleres

Estamos reunidos con el propósito de aprovechar la buena disposición que hay por parte de los funcionarios de los talleres con quienes venimos trabajando desde hace dos años continuos, coincidiendo en que estas prácticas son benéficas en el proceso de aprendizaje de los muchachos, la idea es llegar a un consenso que permita mantener esas buenas relaciones. Pues vemos que se han hecho mejoras a las instalaciones de la universidad y siendo coherentes con ello, la idea es que los servicios también adquieran relevancia. De esta manera los talleres, laboratorios son tan importantes que nosotros en la escuela, y de cara al tema de acreditación, estamos preparando un portafolio de servicios con el propósito de ofrecer el servicio del mismo a otras escuelas y quizás a entes externos, como va ha sucedido. Actualmente otras escuelas realizan prácticas en esos talleres. En ese sentido nuestra disposición es la mejor para poder consolidar la reanudación de las prácticas en los talleres.

5.2. Colocando las referencias previas

En este sentido, el docente previo a la visita del taller ha hecho una revisión del tema objeto de la practica en el aula, va en el sitio, los administradores operativos realizan la socialización de la guía pertinente, posteriormente verifican el uso adecuado de la indumentaria, elementos de protección, velan porque los visitantes cumplen con el no uso de joyas, pulsera, posteriormente, los estudiantes solicitan las herramientas v se ubican en los equipos donde los administradores la capacitación previa sobre el manejo del laboratorio y el uso de los equipos y luego los estudiantes empiecen a hacer la práctica, acompañamiento del docente, quien vela porque mantengan sus elementos de protección, operen los equipos conforme con la instrucción recibida, sino es así, se invita a que se aclaren las cosas, para lo que el funcionario del taller, siempre ha ofrecido la mejor disposición para las aclaraciones pertinentes.

En este punto y después de repasar los aspectos pertinentes de la reglamentación de la forma como se deben administrar los talleres, se procedió a autorizar la utilización de los mismos.

Si se hubieran encontrado los mismos obstáculos, ya planteados anteriormente, la siguiente etapa de persuasión se pretendía enfocar en aclarar que:

5.3. La recompensa al esfuerzo de los estudiantes y la proyección de los talleres

Las actividades que desarrollan los estudiantes no son prácticas regulares, sino esporádicas, 8-10 horas al semestre, por lo cual hay una gran diferencia con los muchachos de Ingeniería o licenciatura en educación industrial, que tienen más horas por semestre y durante la carrera para desarrollar esas actividades. Los estudiantes del programa objeto de la reunión, van solamente una vez en toda la carrera a esos talleres y por solamente 8-10 horas. Así mismo, es importante para los talleres extender sus servicios a otros programas pues del uso de los mismos depende el futuro de sus funcionarios, entre otras cosas. Igualmente y considerando que no se han tenido inconvenientes durante los últimos dos años y teniendo en cuenta que los muchachos ya invirtieron dinero compraron sus elementos de dotación, es importante reconocer sus deseos de aprendizaje. Si la persuasión no se ha logrado, la siguiente etapa es:

5.4. La coacción

Considerando que todo lo que se ha mencionado, es acorde con lo que establece en la guía para manejo del laboratorio y se manifiesta la mejor disposición de las partes activas de la práctica desarrollada, ¿porque alguien que es ajena a esa "vivencia" de un total de 5 partes (técnico, guía, docente, estudiantes, secretaria), busca generar obstáculos?

Si en esta fase de persuasión, no se llega a un acuerdo, favorable para los estudiantes con el deseo de asistí a los talleres, se procedería a la quinta y última instancia:

5.5. El control, la amenaza

Dado que no hay consenso, creemos pertinente comunicar a los estudiantes la decisión de que no podrán visitar los talleres y finalmente ellos, quienes son la razón de ser de la universidad, serán quienes se manifiesten. Normalmente, la manifestación de los estudiantes es generando caos a través de bloquear las dependencias y exigir las razones de porque no pueden hacer uso de algo que finalmente es propiedad de ellos.

6. Análisis de resultados

La revisión teórica realizada sobre el tema de persuasión permitió establecer las características y rasgos de los lideres con estos rasgos, encontrando una gran oportunidad de mejoramiento, y plasmada en el hecho de que no solamente se debe disponer de un agente de persuasión, sino que se debe ir formando nuevos agentes para procurar en solamente la primera etapa de la pirámide de la persuasión, o la manera de vencer la resistencia, se logren los propósitos organizacionales, particulares, familiares, sino que se tenga un relevo para el evento de que el agente titular no esté disponible por alguna razón. Igualmente, entre más personas estén formadas en el tema de persuasión, las posibilidades de éxito organizacionales deben ser mayores.

Fue muy interesante, desde el punto de vista personal, haber realizado el ejercicio práctico de la forma como se debe planear el proceso de persuasión y sobre un tema específico y necesario realizar, pues del mismo se pudo obtener : ganancias rápidas, oportunidades de crecimiento y motivación para futuros eventos.

Conclusiones

Apoyado en la revisión teórica realizada desde el documento mostrado por la sociedad bíblica católica internacional y contrastando el mismo con lo que se ha desarrollado en los últimos 2000 años por los estudios del tema de persuasión, se puede afirmar que: "Nada es nuevo, aun eso ya fue en siglos anteriores", lo que fue volverá a ser, lo que se hizo se hará nuevamente, no hay nada nuevo bajo el sol", (Sociedad biblia católica internacional, 1972), Esto deja como reflexión, la facilidad con la cual olvidamos las cosas.

Referencias

- Alvarez, M, (2016). *Convencer y persuadir. Es fácil.* Recuperado de: https://books.google.com.co/books?id=kTYBDAAAQBAJ&pg=PT2&dq=persuadir&hl=es&sa=X&ved=0a hUKEwi2uf3uzd3ZAhWFjlkKHfRCA3EQ6AEIRTAG#v=onepage&q=persuadir&f=false
- Briñol, P. *et al.* (2014). Forewarning of the Persuasive Attempt in Advertising Contexts. *Anales de Psicología / Annals of Psychology,* 31(1), pp. 184-189. Recuperado de: http://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.31.1.158251/169971. Date accessed: 09 Mar. 2018. doi:http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.1.158251.
- Delgado. J. (2017). Pertinencia académica del principal motor de búsqueda, Google: Una propuesta Para el docente. En P. Barreto (Coordinación evento). Ciencias de la educación. Simposio llevado a Cabo en el I er encuentro internacional de investigación universitaria. 2017. Tunja. Colombia.
- (2017). Constructivismo. Un intento más. Periódico El Redactor, 28.
- Delgado, J.; Pamplona, L. (2018). Agregar valor. Una necesidad del presente. En A. M. Serrano, I Congreso Iberoamericano y XXXI Congreso Internacional de Administración de Empresas Agropecuarias. Duitama. Colombia.
- (2018). El emprendedor partiendo su revisión desde la deidad. En A. M. Serrano, I Congreso Iberoamericano y XXXI Congreso Internacional de Administración de Empresas Agropecuarias. Duitama. Colombia.
- Granger, R. H.; Mendoza Carapia, R. (2009). Los 7 detonadores de la persuasión: sea un maestro en el arte y la ciencia de influir. México: McGraw-Hill.
- Martínez, S. y Martínez, A. (2012). Análisis de la comunicación persuasiva: la entrega del Nobel a Vargas Llosa. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 9 (1), pp. 37-49.
- Moraes, J. (2016). A palavra que traz fé: o desafio de persuadir céticos à crença. *Revista Batista Pioneira*, 5(2), pp. 275-289.
- Persuadir O Educar (2013). El Papel De La Televisión en La Aldea Global. Recuperado de: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsoai&AN=edsoai.860833268&lang=es&site =eds-live.
- Sánchez, J. S. (2008). Protocolo: Herramienta Comunicativa Persuasiva Y Simbólica. *Revista De Estudios De Comunicación*, 13(2)4, pp. 337-361. Recuperado de: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=33941929&lang=es&site=eds-live.
- Schindler, S.; Reinhard, M.; Grünewald, F. & Messner, M. (2017). 'I Want to Persuade You!'–Investigating the effectiveness of explicit persuasion concerning attributes of the communicator and the marketing campaign'. *Social Influence*, 12(4), pp. 128-140. Recuperado de: 10.1080/15534510.2017.1378125.
- Sociedad Bíblica Católica Internacional. (1972). Génesis. Navarra: Ed. Verbo divino. Navarra.
- Velilla Barquero, R. (2014). *Comunicación: El arte de persuadir con palabras*. Cataluña: Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de: http://biblio.uptc.edu.co:2098/a/29154/comunicaccion---el-arte-depersuadir-con-palabras.



DEL RACIONALISMO A LA CIENCIA COGNITIVA La ciencia que humaniza al hombre

From Rationalism to Cognitive Science: the Science that Makes the Man Human

Marcos Cabrera Fernández Universidad Autónoma del Estado de México, México

KEY WORDS	ABSTRACT

Cognitive science Emotions Rationalism Giere Damasio Mental models Cognitive science has evolved significantly, and recently it has achieved big changes in the philosophical thinking that when referred to scientific field, now it allows us to indagate more about the science generation process, and also to know better how scientific theories are chosen; something that has been understood by philosophers as a mere rational process with no place for emotions, but nowadays we can tell that has changed significantly and is giving scientists their right place as humans more than logical entities.

PALABRAS CLAVE

Ciencia cognitiva Emociones Racionalismo Giere Damasio Modelos mentales

RESUMEN

La ciencia cognitiva ha evolucionado bastante y, en la actualidad, ha logrado generar grandes cambios en el pensamiento filosófico que, referido al ámbito científico, nos permite indagar respecto al proceso de generar ciencia y conocer mejor cómo ocurre la elección de teorías científicas; algo que por mucho tiempo fue entendido por los filósofos como un proceso puramente racional, en el que no había cabida para las emociones, pero ahora podemos decir que esto ha cambiado significativamente, dándole a los científicos su lugar como seres humanos más que como entidades lógicas.



Separación de la filosofía y la psicología

esde 1989 las ciencias cognitivas ya gozaban de cierta madurez como para poder ser utilizadas por los filósofos que estudiaban la ciencia como *actividad humana* (Giere, et al., 1992: xv). Es interesante notar que en un principio la psicología y la lógica iban de la mano, hasta que bajo la influencia de Frege y Russell fueron separadas; la primera como ciencia empírica y la segunda como ciencia formal. Se catalogó entonces de *psicologismo* y a la vez como falacia (por los empiristas lógicos) a todo intento por querer establecer la manera correcta de razonar a través del modo en que realmente pensaban las personas.

Por tanto, quedaron excluidos de la filosofía el hacer, pensar y actuar de los científicos, tomando mayor relevancia los aspectos lógicos y de lenguaje presentes en las teorías, lo cual convertiría el propósito de la filosofía de la ciencia en: "una búsqueda por definir el mejor modo de pensamiento lógico de un científico "ideal"" (Giere, 1990: 24).

Por fortuna, posteriormente se tomarían en cuenta nociones de la psicología para trabajos filosóficos, como el caso de Quine, quien alrededor de 1960 haría de la psicología una base para la epistemología naturalizada, y aunque no se hicieron las mejores adecuaciones de los recursos psicológicos, sí se hizo notar la posibilidad e intención de rescatar la parte flexible del pensamiento.

En 1960 progresan las ciencias cognitivas como grupo de disciplinas (en convergencia teórica y metodológica), hecho que no escapó a los ojos de la filosofía, la cual paradójicamente, quiso dejar su marca, más por el contrario, fue impactada por las ciencias cognitivas, así como lo fue la epistemología. Este choque se dio por supuesto en la filosofía de la ciencia, generando un cambio fundamental en la visión de lo que era la ciencia hasta ese entonces, pasando de ser una actividad puramente lingüística a una actividad también cognitiva.

Ciencia cognitiva y toma de desiciones

Ronald Giere es uno de esos filósofos que han utilizado la ciencia cognitiva para comprender mejor el proceso de hacer ciencia y, desde su perspectiva, una de las ramas que por ahora es la más útil para la filosofía de la ciencia es la *psicología cognitiva* (Giere, et al., 1992: xvi-xvii), la cual, desde este enfoque, apunta a identificar el modo en que generamos conocimiento, así como los procesos mentales implicados en las elecciones que tomamos tanto en los aspectos más simples como en los más complejos de la vida.

Gracias a la ciencia cognitiva podemos entender, en primera instancia, que *las personas* generamos en todo momento, modelos mentales acerca del mundo, los cuales se conforman por imágenes, y éstas las interpretamos gracias a las proposiciones creadas por medio de nuestro lenguaje¹, lo que posteriormente sirve para generar imágenes físicas o representaciones, las cuales mostrarán solamente alguna *perspectiva* del modelo que se ha hecho de la realidad. Esto quiere decir que generamos modelos físicos de nuestros modelos mentales, (p.ej. los mapas) los plasmamos, los hacemos "realidad".

Transportando los conceptos de las ciencias cognitivas a la filosofía de la ciencia, Giere se da cuenta de la importancia de los científicos como personas; aquellos son quienes representan el factor decisivo en la toma de decisiones y el modo de generar teorías, repensando así al razonamiento científico, no como una serie de inferencias, sino como una constante toma de decisiones (decision making) por seres humanos con sus propios modelos del mundo, pero también, que sólo cuentan con medios humanos para elegir los más adecuados.

¿Y por qué hacer la diferencia en este punto? Durante mucho tiempo, y aún en la actualidad se ha creído que la evaluación de las teorías por parte de los científicos es un hecho concerniente a un proceso de razonamiento intuitivo guiado por ciertos principios estables (racionalismo). Sin embargo, las ciencias cognitivas ayudan a aclarar que este no es un proceso que conste puramente de inferencias racionales, pues como dice Giere, si así fuera, "uno esperaría mucha más concordancia de la que en realidad existe entre los científicos" (Giere, 1990: 3)² ya que, si todos pensáramos de la misma manera, entonces todas las conclusiones consideradas como correctas serían inapelables y no habría lugar para la discusión.

En realidad, es en la "investigación activa" donde el proceso se desarrolla, y es distinto de lo que vemos plasmado en los libros de texto, los cuales sólo contienen los acuerdos finales. Lo que vemos en los libros es lo que nos hace pensar que la ciencia (ya digerida) es una actividad puramente racional, pero la ciencia que no vemos, aquella que se realiza en los laboratorios y en las juntas, no lo es, y es importante mencionar que ello es parte normal del proceso e incluso deseable, pues los desacuerdos permiten además de la discusión, la necesidad de verificar lo dicho ya sea por medio de pruebas experimentales o matemáticas, ambas partes fundamentales en el desarrollo y estructura del proceso de generación de conocimiento científico.

¹ Esto significa que también el lenguaje determina la complejidad y el alcance de nuestra comprensión sobre el mundo, ya que, mientras más amplio y específico es éste, mayor será la posibilidad de codificar las imágenes y los modelos generados por la mente.

 $^{^2}$ "...one would expect far more agreement among scientists tan in fact exists." Traducción propia

Aquí cabe mencionar a Kuhn y a Feyerabend, que, por cierto, insistían en el punto de vista anterior, pero desde otras perspectivas. Kuhn hizo notar que un paradigma podría funcionar y dirigir las investigaciones para un gran número de científicos sin la necesidad de una "interpretación o plena racionalización de él" (Kuhn, 2004: 81-82), sin que esto significara que la ciencia sea una actividad incoherente o irracional, pero sí señalando que los debates para elegir teorías no son análogos a una prueba lógica o matemática, pues no existen algoritmos ni fórmulas precisas para la elección de teorías correctas, sino juicios humanos.

Feyerabend por su parte, señalaba inexistencia de un método científico, pues los científicos en realidad y aún hoy en día, trabajan mayor libertad y creatividad cuando desarrollan el trabajo científico; inevitablemente existirán errores que tendrán que aprender a reconocer, pero el método no evitará que éstos ocurran. El mismo Feyerabend diría que respecto a la elección de teorías no existe tampoco un método indiscutible, pues aquí influyen diversos factores personales y sociales por lo que muchas veces (como en el caso de Galileo Galilei) ésta actividad se convierte en un problema de persuasión más que de razón (Feyerabend, 1986: 128), y lo anterior también va de la mano con el hecho de que no siempre son las mismas personas las que se encargan de juzgar la certeza de alguna teoría, ni sería deseable que así fuera ya que se perdería toda imparcialidad al respecto; además, la historia ya nos ha demostrado que una teoría correcta puede ser desestimada por aquellos que mantienen ideas conservadoras en ciertos aspectos como fue en el caso de la teoría atómica.

Subestimar la emoción - el error de Descartes

Reforzando el punto de oposición al racionalismo excesivo, y retomando la idea de la humanización del hombre, debemos tener en cuenta al neurólogo portugués Antonio Damasio (El error de Descartes: La razón de las emociones, 1999), quien ha sentado posibles fundamentos neurológicos razonamiento. De acuerdo con el mismo autor, la idea de la racionalidad proveniente de Descartes. con una perspectiva que separa al cuerpo de la mente y que cree posible la existencia de una razón elevada (o sentido común) libre de emociones, es una perspectiva que ha prevalecido aún hasta nuestros días y, sin embargo, demanda como falsa, pues ha encontrado por medio de la investigación en neurociencias, que toda decisión se encuentra necesariamente "contaminada 3 " por alguna

 3 Esto podría entenderse en el sentido peyorativo, sin embargo, la referencia se dirige precisamente a cómo las emociones han sido desdeñadas por varios filósofos y científicos como

emoción; aunque ésta sea mínima o fugaz, es necesaria (Damasio, 1999: 278-280).

La toma de decisiones no podría ser una empresa puramente racional como ya predecían Kuhn y Feyerabend, porque, de acuerdo con Damasio, si fuéramos totalmente racionales, tardaríamos demasiado en encontrar la mejor opción e incluso nunca decidiríamos por no contar con un impulso para lograrlo, pues existiría el riesgo de perdernos en medio de los cálculos respecto a cada opción posible con una memoria limitada como la nuestra.

Para llegar a una decisión adecuada es importante el razonamiento, pero es indispensable un *sentimiento* proveniente de las sensaciones en el cuerpo, las cuales son provocadas por emociones pasadas guardadas en nuestra memoria como parte del proceso de aprendizaje. A esto el autor le ha llamado un *marcador somático*, el cual sirve en decisiones futuras para eliminar instantáneamente aquellas que sabemos que no sirven o que son riesgosas, una señal automática que previene de pérdidas futuras, como perder tiempo, recursos o energía (Damasio, 1999: 199-201). Es decir, que sin la cooperación mutua de las emociones y la razón podríamos analizar las teorías, pero sin llegar a ninguna conclusión.

No es nada desconocido ese sentimiento de repulsión por una teoría considerada como falsa, algo que ocurre seguido entre muchos científicos y filósofos; pues bien, hay que decir que ese sentimiento es más útil de lo que se piensa, pues permite distinguir casi inmediatamente entre una teoría aceptada y una refutada, lo cual no ocurre por medio de una estrategia de razonamiento puro. Con un pensamiento puramente racional los científicos no podrían confiar en el conocimiento de sus compañeros. habría pues aue cuidadosamente cada nueva teoría, disminuvendo la posibilidad de llegar a un consenso.

La prevalencia de las emociones resulta incluso lógica desde la perspectiva biológica si recordamos que nuestro cerebro límbico, el cual se encarga de las emociones, es más antiguo que la corteza prefrontal por la cual podemos razonar nuestros actos y ajustar nuestros impulsos, Damasio los llama el "piso de abajo" y el "piso de arriba" respectivamente, pero aclara que ambos funcionan en conjunto para que podamos reconocer el mundo y actuar adecuadamente, no están separados y ambos cumplen su función con dependencia del otro (Damasio, 1999: 152).

Como ya habremos descubierto, si la ciencia no puede ser una actividad puramente racional, entonces hay cabida para un nuevo concepto, y este

elementos que opacan y obstaculizan el conocimiento de la verdad, lo cual viene de un juicio *a priori* que se origina en consecuencia de la misma ignorancia sobre el tema, sin embargo, no lo considero una contaminación, mas bien sería la presencia natural de éstas.

es la cognición, que consta de distintas "capacidades determinadas biológicamente, incluyendo la percepción, el control motriz, la memoria, la imaginación y el lenguaje" (Giere, 1990: 5). Si aceptamos y entendemos que los científicos son personas y que las personas tienen estas capacidades, entonces surge la necesidad de entender cómo influyen dichas capacidades en la construcción de la ciencia.

Pero la pregunta casi instantánea que podría realizar un filósofo al respecto es: ¿cómo sabemos que dichas capacidades son confiables? Aquí entra en juego la teoría evolucionista, la cual afirma que las capacidades cognitivas y perceptuales del ser humano han venido evolucionando a través del tiempo debido a un proceso de selección natural, v esto significa que dichas capacidades son el mejor modo en que nos hemos adaptado al medio que bien podríamos llamar "realidad", y la prueba directa de que dichas adaptaciones han sido adecuadas (aunque no perfectas, ni ideales) es que seguimos existiendo (y no sólo eso, sino que podemos reproducir estas adaptaciones en otros animales a modo de selección artificial); al menos, suficientemente confiables como mantenernos con vida y reproducirnos.

Las capacidades cognitivas son lo mejor que tenemos por ahora como especie para conocer el mundo, y sería un poco paranoico (aunque no por ello inevitable) pensar que aun así debemos desconfiar de nuestra naturaleza. Actualmente podemos ver a las capacidades cognitivas como algo en lo que podemos confiar (al menos parcial o relativamente), no sólo por el hecho de hemos sobrevivido, sino por que, dentro de estas capacidades se encuentra un complejo sistema evolutivo de adaptación y comprensión gradual del mundo. Esto significa que no podemos decir de manera puramente empírica que siempre nos atenemos a lo que observamos o percibimos en un principio, ni que vemos la realidad tal y como es, sino que vamos conociendo y reconociendo el mundo constantemente, y son las emociones las que nos llevan a seguir investigando y a querer saber más.

A este respecto podemos traer a colación una analogía muy discutible que hacía Popper respecto a las teorías científicas y la selección natural. Popper propuso que el aumento del conocimiento consiste en una lucha constante entre teorías rivales, donde solamente sobreviven las más aptas (Popper, 1980: 103); sin embargo, deja de lado algunos aspectos más profundos, como el modo en que se generan dichas teorías. Tal vez por su necesidad de sustentar una teoría de los mundos fue que Popper desarrolló sus ideas sobre una base endeble, pues como ya mencionamos, esta división es innecesaria. Pensar en un mundo donde se encuentra el conocimiento (Popper, 1997: 41-42) hace posible crear una fantasía de un conocimiento en aumento o bien, uno fijo, y deja de lado su evolución e incluso la pertinencia al intentar generarlo.

La evolución cognitiva en bucle

Desde nuestra perspectiva, si queremos comprender mejor el proceso de generación de conocimiento en el ámbito científico (e incluso cualquier otro ámbito), sería más adecuado comenzar a analizar la evolución del sistema cognitivo responsable de crearlo antes que intentar describir y perfeccionar al sistema de teorías que lo justifica, y tomar en cuenta la evolución de los seres cognoscentes como parte del mismo proceso, y que se va dando gradualmente sin tener que acudir a la metafísica o tener que preguntarse: ¿qué evoluciona primero, el cuerpo o la mente?

No olvidemos que el ser humano forma parte de la naturaleza animal, y este hecho nos conecta a los procesos naturales. Algunos ejemplos propios de la neurociencia revelan el modo en que se realiza esto gradualmente: en animales inferiores como las ratas del experimento de Morris (Morris, 1984), donde una rata era insertada en un tanque con agua fría y turbia para que la rata no pudiera ver por debajo, con una sola salida, y donde se habían colocado deliberadamente marcas distinguibles para la rata: el resultado de la primera inserción fue que la rata nadó en círculos hasta encontrar una plataforma que le llevaba a la salida y estando a salvo observó el entorno, posteriormente fue reinsertada en un punto al azar, pero esta vez no nadó en círculos, sino que observó su alrededor, buscó y nadó hacia la salida que ya conocía, incrementando su rapidez para encontrar la salida con cada reinserción en el tanque, lo cual ha sido reproducido y grabado en video por estudiantes e investigadores4 que han querido comprobarlo.

Esto también ocurrió, por ejemplo, en los experimentos registrados a principios del siglo pasado por Thorndike con gatos, donde encerraba a un gato hambriento en una caja que solo se abría por medio de una aldaba, y dependiendo su edad, el gato en un principio hacia intentos bruscos o al azar (rasgando y golpeado), pero posteriormente encontraba el modo de abrir la aldaba con las patas, y al hacer la repetición, el gato lograba salir cada vez más rápido (Thorndike, 1911: 35-48). Esto no significa que lo animales puedan razonar (prever las consecuencias de sus acciones), pero sí que pueden aprender y además pueden mostrar cierto desarrollo en su inteligencia.

Ahora se sabe que este aprendizaje existe gracias al sistema cognitivo dependiente del cuerpo

Fecha de ingreso: 29 de Octubre 2018

⁴ Para mayor información, pueden consultarse los siguientes links disponibles en internet: https://www.youtube.com/watch?v=LrCzSIbvSN4 https://www.youtube.com/watch?v=leHLL4vcbCc

de ambos animales y al momento posterior de observación de su medio, lo cual, bien puede ser trasladado al ámbito humano, pues como Giere (1990: 12) comenta, compartimos algunas partes del cerebro con otros mamíferos, y resulta que algunas de éstas se relacionan con las habilidades lingüísticas, lo cual quiere decir que existe una relación fundamental entre el aprendizaje y nuestra capacidad de expresarnos.

Cabe resaltar que el aprendizaje que hemos explicado anteriormente con los animales en pruebas experimentales, se relaciona con una capacidad más avanzada, y nada ajena a los seres humanos; durante este proceso utilizamos nuestras capacidades cognitivas superiores para extender nuestro conocimiento del mundo y en consecuencia desarrollar cada vez más lo que sabemos de éste, en una especie de *bucle de feedback positivo*, como lo ha denominado Giere; proceso que además, permite comprender mejor no sólo el mundo, sino las capacidades cognitivas mismas para desarrollarlas y hacerlas más y más confiables cada vez (Giere, 1990: 13).

Este hecho fortalece a la ciencia misma y al conocimiento que genera, pues con cada paso por ese bucle, los descubrimientos científicos aceptados adquieren mayor confiabilidad al contar con un conocimiento aplicado a ellos mismos, como si fuera un mantenimiento y chequeo de los modos de pensar, actuar e interpretar de los científicos, un examen que incluso se realiza a las teorías y los modelos ya aceptados para comprobar su vigencia e incluso saber si pueden ser ajustadas o ampliadas con otras teorías (como en los casos de la teoría atómica o el modelo del ADN). No por nada, la ciencia también ha funcionado con base en un sistema de prueba y error.

Conclusiones

Es por lo anterior que desde el punto de vista cognitivo explicado por Giere, entenderemos que los científicos también son seres humanos con sistemas cognitivos propios, lo que los convierte en "agentes cognitivos", que además de desarrollar representaciones del mundo, hacen juicios sobre el mismo y sobre dichas representaciones. El realizar un juicio es en sí, una decisión tomada por el agente que, de este modo ejercita su capacidad ordinaria de juicio y no alguna capacidad especial de juicio científico extrahumano. Son personas reales con intereses propios y que, en su papel de científicos sirven como agentes cognitivos para definir qué representación del mundo es la más adecuada, y ello de acuerdo con base en un sistema de criterios de ajuste predeterminados por otros científicos.

La ciencia cognitiva humaniza al hombre porque nos permite conocer cómo es que piensa, reacciona, actúa y aprende; porque ayuda a remover esa imagen idealizada del científico que trabaja mecánicamente y cuya principal cualidad es la razón, como una especie de ordenador que simplemente se encarga de recopilar y analizar datos, o incluso al filósofo cuya razón ha sido tomada como su meta más elevada.

El cuerpo y la mente no son dos entidades u objetos distintos, sino que forman parte de todo el sistema humano en el que además cabe un tercer ingrediente, que son las emociones, como el motor principal que nos permite decidir e incluso tomar acción, aprender e ir en busca del conocimiento para evitar aquellas que nos parecen negativas v promover las positivas; son estas el principal motivo que lleva a los científicos a realizar su tarea, ya sea porque desde pequeños les ha generado alegría el saber cómo funciona el mundo, o porque intentan desarrollar tecnologías que puedan ayudar a otras personas con problemas que les hicieron sentir una profunda tristeza en algún momento de la vida, razón poderosa que ha sido el móvil de muchos para desarrollarse en el ámbito científico.

Recordemos que la palabra emoción viene del latín *emotio*, cuya derivación lleva al significado de mover o sacar del estado habitual (Anders, 2001-2018), y precisamente esa es una de las funciones principales de las emociones, que en su momento fueron desestimadas y dejadas en el olvido como si fuesen impurezas que debían evitarse, cuando en realidad, son una parte fundamental de nuestra humanidad y naturaleza, a las cuáles no debemos huir ni rechazar, sino comprender, porque sólo así entenderemos cómo es que somos capaces de conocer el mundo.

Finalmente cabe resaltar que la razón sí que es importante, pero, no como lo planteó Descartes, pues la neurociencia nos ha mostrado claramente que el cuerpo humano es un todo que percibe de manera conjunta, y que no tiene caso pensar en la actualidad en ser capaces de separarlo como si estuviera formado por piezas individuales que funcionan una después de otra, sino que es bueno e incluso lo más deseable, que si la filosofía no desea estancarse de manera inconsciente con una imagen del hombre como autómata imperfecto, debe analizar la complejidad e interconexión del sistema humano, y para ello deberá escuchar humildemente para recibir el apoyo y conocimiento que puede obtener de las ciencias que en algún momento rechazó, pero que hoy le abren perspectivas más que interesantes sobre aquello que tanto desea comprender.

Referencias

Anders, V., (2001-2018). *Emoción*. Recuperado de http://etimologias.dechile.net/?emocio.n [Último acceso: 20 10 2018].

Damasio, A. R. (1999). El error de Descartes: La razón de las emociones. Chile: Andres Bello.

Diéguez, A. (1998). *Realismo Científico: Una introducción al debate actual en la filosofía de la ciencia*. Málaga: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Málaga.

Feyerabend, P. (1986). *Tratado contra el método: Esquema de una teoría anarquista del conocimiento.* Primera Edición ed. Madrid: Tecnos.

Giere, R. N. (1990). Explaining Science: A cognitive approach. Chicago: The University of Chicago Press.

Giere, R. y otros (1992). Cognitive Models of Science. Minnesota: The University of Minnesota Press.

Kuhn, T. S. (2004). La estructura de las revoluciones científicas. Primera ed. México: Fondo de Cultura Económica.

Morris, R. (1984). Developments of a water-maze procedure for studying spatial learning in the rat. *J Neurosci Methods*, 11(1), 47-60.

Popper, K. (1980). La lógica de la investigación científica. 5ª ed. Madrid: Tecnos.

— (1997). *El cuerpo y la mente*. Barcelona: Paidós.

Thorndike, E. L. (1911). Animal Intelligence: Experimental Studies. Nueva York: The Macmillan Company.



INVESTIGAR, LEER Y ESCRIBIR EN LA UNIVERSIDAD

El docente investigador mediador y aprendices investigadores autónomos. Proyecto de investigación

Investigate, Read and Write at the University: The researcher mediator teacher and autonomous research learners. Investigation project

SANDRA NIETO USECHE

Fundación Universidad Autónoma de Colombia, Colombia

KEY WORDS

Formative research Teaching-learning Cognitive mediation Self-regulation

ABSTRACT

This article is a creation in which converge experiences, inquiries, discussions raised in the background and the development of the project "Investigate, read and write at the university: the teacher researcher mediator and autonomous research learners", which identifies the problem around the orientation of formative research in undergraduate, in the teaching-research relationship; thus, it formulates the guiding question: How to guide the process of formative research in the formulation of research projects? This proposal includes experiences in teaching and research, in reading, writing, mediation and self-regulation processes. In addition, it recognizes the need to articulate student research and projects proposed as graduate work to the university research system.

PALABRAS CLAVE

Investigación formativa Enseñanza-aprendizaje Mediación cognitiva Autorregulación

RESUMEN

El artículo es una creación en la que convergen las experiencias, indagaciones, discusiones suscitadas en los antecedentes y el desarrollo del Proyecto "Investigar, leer y escribir en la universidad: el docente investigador mediador y aprendices investigadores autónomos", que identifica la problemática sobre la orientación de investigación formativa en pregrado, en la relación docencia-investigación; así, formula la pregunta directriz ¿Cómo orientar el proceso de investigación formativa en la formulación de proyectos de investigación? La propuesta recoge la experiencia docente e investigativa en lectura, escritura, procesos de mediación y autorregulación. Además, reconoce la necesidad de articular los proyectos de investigación estudiantiles, planteados comotrabajos de grado, al sistema de investigación universitario.



Introducción

n el contexto universitario, la lectura, escritura e investigación se consideran una parte fundamental en la formación académica y disciplinar que se proyectarán en la dinámica profesional. Los procesos de comprensión lectora, producción textual e investigativo potencian el pensamiento, la creación de conocimientos y la apropiación del discurso correspondiente a cada campo del conocimiento.

Tanto a los docentes investigadores como a los estudiantes universitarios y a los egresados de la educación superior - en los diversos campos de acción social y profesional - se les exige que demuestren sus capacidades para enseñar, comunicar, innovar, ser creativos, socializar sus conocimientos y proyectos, porque se constituyen en aportes académicos, científicos y profesionales. espacio académico universitario debe contribuir a las exigencias de formación de los estudiantes, debido a los compromisos, retos y desafíos educativos que formulan tanto las entidades nacionales como el Ministerio de Educación Nacional, Colciencias, ICFES, entre otros; como las internacionales que velan por garantizar las exigencias de la sociedad actual en la resolución de problemas.

El lenguaje es una facultad innata del ser humano que le permite comunicarse, por tanto es un imperativo el desarrollo de las competencias comunicativas a través de la lengua materna. Así, se pretende potenciar la capacidad de "saber hacer en contexto", es decir, las acciones que realiza un estudiante con lo que sabe; además de desarrollar el lenguaje le permitirá fortalecer su conocimiento y autoconocimiento, cognitivos, y metacognitivos, sobre aspectos relacionados con la lectura, escritura e investigación.

Además de las posibilidades que ofrece la universidad se reconocen los conocimientos previos, la comprensión y producción textual, la formación del sujeto con la que ha accedido al mundo de la cultura y del texto escrito y los espacios que se le han brindado para apropiarse de las narrativas del saber.

En cuanto aldocente universitario a partir de la configuración de una teoría propia de su área de trabajo, contará con unos elementos que le permitirán explicarla y sustentarla, en este caso no solo de su campo del conocimiento, sino sobre la lectura, escritura e investigación; así, además de tomar como referencia las ideas de otros, ampliará las posibilidades que le brindan las reflexiones de carácter teórico, comprenderá la práctica a partir de la teoría (Álvarez,2001); también identificará los límites de su trabajo; una teoría que surge de un contexto específico y del nivel educativo en el que se desempeñe, en este caso, el de la educación superior.

Lo que se pretende con la configuración teórica de la investigación -en el ámbito universitario, y específicamente en la Universidad Autónoma de Colombia- es centrar el interés del docente investigador en el proceso que realizan los estudiantes, por ejemplo, antes de responder algunas preguntas escritas dirigidas a comprobar la comprensión de un texto que ha sido leído previamente; o lo que realiza antes de redactar un resumen, comentario crítico, ensavo, o un provecto de investigación. Es decir, el énfasis se centra en cómo se enseña a investigar v cómo se aprende a investigar. Caben entonces -en este marco- los siguientes interrogantes: en el universitario, ¿es posible enseñar a investigar? ¿Cuáles son las alternativas con las que cuenta el docente universitario para orientar investigación?

En consecuencia, las respuestas los interrogantes formulados conducen a reconocer el problema que experimentan los docentes y los estudiantes cuando se enfrentan a la producción textual académica, la discusión bibliográfica y la socialización de los resultados de investigación en la escritura de proyectos, informes de avances, versiones finales, ponencias, entre otros. En este artículo se presentan a continuación los avances del provecto de investigación, aprobado convocatoria 27, 2017 II, Sistema de Investigaciones Universitario FUAC, en Bogotá, Colombia.

1. La situación problema: enseñar y aprender a investigar en la universidad

En el ámbito universitario, tanto en los programas de pregrado como de maestrías y hasta de doctorados, el componente transversal es la investigación (como función sustantiva) que permite articular el conocimiento disciplinar o del campo de un área del conocimiento ya sea en Ciencias Humanas o Ciencias Sociales (Docencia. otra función sustantiva) a través del proceso educativo formativo (formación integral) de los estudiantes, futuros profesionales; lo anterior se traduce y se visibiliza en la malla curricular o el plan de estudios que en la primera etapa corresponde a los estudios generales, avanza en los de profundización hasta la formulación de proyectos de investigación prácticas profesionales.

Entonces, educar y formar estudiantes como sujetos creativos innovadores e investigadores, que reconozcan las necesidades de la sociedad localglobal para ofrecer soluciones es uno de los retos y desafíos que se convierten en problemas para la universidad, si no cumple con las exigencias establecidas por las instituciones que verifican y controlan la calidad educativa, los índices de

deserción, las estadísticas de graduación, el desempeño profesional, la inserción al sector laboral y productivo, el seguimiento a los egresados. consecuencia. los programas académicos, consideran que la investigación es un componente clave, tanto para el desarrollo de la labor de los docentes investigadorescomo para los estudiantes en formación investigativa; y, en la conformación de los semilleros de investigación.El proceso expuesto v descrito, en el caso de la Fundación Universidad Autónoma de Colombia, se encuentra plasmado en el documento *Lineamientos* Curriculares Pregrado. (Reglamentación de Académica N° 17 de Julio 5 de 2001).

Pero, en la vida académica los resultados son diferentes, en el caso de la formación investigativa de los estudiante y en la enseñanza de investigación por parte de los docentes, específicamente en la formulación de los proyectos de investigación, el diseño y la entrega de los resultados en los seminarios respectivos; en la creación de los semilleros de investigación; o la investigación como opción de Trabajo de grado.

En los planes de estudios de las carreras profesionales la investigación es un componente, que debería ser el eje transversal que articulara los otros componentes de los estudios Generales, Básicos y Profesionales o de Profundización, pero en sentido general se evidencia una desarticulación con: la propuesta de la Facultad, lo expuesto en el Proyecto Educativo de Programa, PEP, y el sistema de investigación. En sentido específico, las asignaturas correspondientes, se aprueban. No obstante, al finalizar el plan de estudios no se observan los avances esperados; los proyectos de investigación presentados en los documentos escritos no son coherentes en la exposición de los elementos básicos: el problema, la pregunta problema, los objetivos, el marco teórico entre otros;ni, en la redacción. Lo anterior se indagó, en conversaciones informales con los Directores de carrera, y varios docentes de la universidad adscritos a las facultades de Economía, Derecho, Ciencias Humanas e Ingeniería, de los programas de Contaduría, Relaciones Económicas Internacionales, Economía, Derecho y Estudios Literarios.

Entonces se identificó la necesidad de incentivar a los docentes a promover en los estudiantes los procesos de autorregulación, en la lectura de las referencias y la escritura de sus informes de investigación; porquese convierten en un ejercicio agotador para el docentesu evaluación y calificación; lainvestigación se constituye en una tarea abrumadora porqueno se cuentan con los elementos, ni las condiciones para desarrollarla. Por tanto, el problema se sitúa específicamente en los siguientes componentes microcurriculares¹ de las carreras:

Tabla 1. Cursos de proyecto de investigación (2017-II)

Tabla 1. Cursos de proyecto	de investigación (2017-II)	
Administración de	Trabajo de Grado	
empresas:		
Contaduría Pública:	Proyecto de	
	investigación, Trabajo	
	de Grado I	
Economía:	Trabajo de Grado	
Relaciones Económicas	Trabajo de Grado	
Internacionales		
Ingeniería Industrial	Seminario de	
	Investigación Trabajo	
	de Grado	
Ingeniería	Trabajo de Grado	
Electromecánica		
Derecho	Formulación de	
	proyecto	
Diseño Industrial	Seminario de	
	Investigación	
Estudios Literarios:	Proyecto de	
	Investigación	
Historia:	Trabajo de Grado I	
Filosofía:	Trabajo de Grado	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

De acuerdo con lo expuesto y descrito, la problemática se sitúa en la relación docencia-investigación, en consecuencia, se formula la siguiente pregunta directriz de este proyecto:

¿Cómo orientar el proceso de investigación formativa en la formulación de proyectos de investigación?

En coherencia se generan preguntas que emergen de la anterior:

¿Cuál es la relación entre la investigación formativa, el trabajo de grado y el sistema de investigación universitario?

¿Cuál es la relación entre Grupos, líneas, proyectos de investigación del docente investigador en la orientación de la investigación formativa?

¿Cuáles son las estrategias pedagógicas y didácticas para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en investigación formativa?

2. Hacia un Ecosistema de Investigación Universitario Autónomo: una propuesta articuladora

La finalidad de esta propuesta epistemológica y teórica es reconocer los elementos que se articulan, en el proceso de enseñanza aprendizaje, e inciden en el desarrollo de la investigación formativa de los jóvenes aprendices universitarios de pregrado. Un proceso autoformativo-formativo que se produce mediante los trabajos académicos directos, indirectos o mediados por recursos tecnológicos de información y comunicación; y que se inserta en el sistema universitario de investigación, constituido por las unidades académicas, que a través de la misión, visión, y las funciones sustantivas generan mediaciones entre

 $^{^{\}rm 1}$ De acuerdo con los planes de estudio consultados de las carreras registradas.

la Institución de Educación Superior, universidad, (en este caso la FUAC), el sistema educativo universitario, las políticas y normatividad correspondientes a la calidad, innovación, investigación, generación y difusión del conocimiento en Colombia, Latinoamérica y el mundo.

Pensar la institución educativa socializadora escuela y universidad- como parte de un ecosistema se trabajó inicialmente como provecto de aula, cuyo eie de interés ha sido la comprensión y producción de textos académicos de estudiantes universitarios. que articula la formación ciudadana, y la investigación formativa. Desde la perspectiva de la ciudad educadora, la función educadora descentra la responsabilidad de la escuela e involucra a todas las instituciones socializadoras: gubernamentales, privadas, financieras, prestadoras de servicios, religiosas, deportivas, culturales; y en general ese entorno barrial-local que educa y enseña. Después, se realizaron proyectos de investigación en los que se planteó como problema la configuración de ciudadanías jóvenes, como proceso que se inserta en un ecosistema formado por las instituciones socializadoras tradicionales (familia, barrio, escuela, ciudad, estado), los medios de comunicación, las TIC y las redes sociales virtuales.

En el desarrollo del provecto actual, de acuerdo con las fases propuestas, en la primera se recolectó la información pertinente que permitió exponer los aspectos relevantes del sistema universitario para articular colombiano, el sistema investigación de la FUAC mediante los Centros de investigación: SUI e ISP, grupos, líneas y proyectos de investigación por convocatorias; con la finalidad de visibilizar y potenciar los últimos eslabones de la cadena: el proyecto aprobado por cada docente investigador; la orientación del proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación formativa y la creación de los proyectos de investigación de los estudiantes (Trabajo de grado).

En consecuencia, se ha asumido la perspectiva epistemológica del pensamiento complejo, porque abre la posibilidad de generar procesos de transformación, permitiendo que la investigación de los docentes universitarios y de sus estudiantes sea dimensionada en el sistema de investigación, y que este sea un engranaje, no unas piezas institucionales fragmentadas, con trabajos y resultados individuales que, la misma comunidad universitaria desconoce; es decir, *El ecosistema de investigación universitario Autónomo*, una propuesta teórica articuladora del sistema de investigación.

Tal como se planteó en el proyecto aprobado, el estudio sobre la investigación -asociada con los procesos de lectura y escritura en los programas académicos universitarios- ha sido el centro de interés tanto de las prácticas docentes en pregrado y posgrado como de las investigaciones realizadas por la investigadora principal. Esta preocupación es la que orientó el desarrollo de otro de los objetivos,

en la segunda fase: "Identificar la relación entre Grupos, Líneas, proyectos de investigación del docente investigador en la orientación de la investigación formativa", por eso se reconoce que es clave el aporte de la perspectiva epistemológica del pensamiento complejo.

3. Pensamiento complejo

En La epistemología de la complejidad, Edgar Morin (2004), formula el objetivo de comprender esta epistemología como aquella que asumirían las diferentes ciencias. El título de la introducción parecería un juego de palabras: La cuestión de la complejidad, jes compleja! Plantea que, desde el dogma, el papel del conocimiento es explicar lo visible complejo por lo invisible simple. Pero, el principio de la ciencia clásica es legislar, plantear las leves que gobiernan los elementos fundamentales de la materia, de la vida; y para legislar, debe desunir, aislar los objetos sometidos a las leyes. Mientras que la ciencia de inspiración cartesiana iba de lo complejo a lo simple; así el pensamiento contemporáneo intenta científico complejidad de lo real bajo la apariencia simple de los fenómenos.

El autor agrega que el conocimiento no se limita a un punto de partida y un final; es una aventura en espiral que tiene un punto de partida histórico, pero no finaliza; porque realiza, sin cesar, círculos concéntricos; es decir, el descubrimiento de un principio simple es una apertura; entonces, se evidencia que existe una doble consciencia; se obedece a la vieja lógica recibida en la escuela; pero, desde el espíritu se trabaja otra lógica y otros principios de conocimiento. Una década y media después, estas apreciaciones se mantienen vigentes.

Por eso a la complejidad le ha costado emerger. porque no ha sido el centro de grandes debates y de grandes reflexiones; no obstante, se reconocen avances en las reflexiones y en la apropiación por parte de las ciencias humanas y sociales. Morin (2004) afirmaba que se ha tratado la complejidad en el dominio teórico, físico, en el dominio sistémico. La complejidad es más una noción lógica que una noción cuantitativa; es una noción a explorar, a definir. Ante todo es irracionalidad, incertidumbre, angustia, desorden; parece desafiar y producir una regresión al conocimiento. Por tanto, es pertinente asumir la complejidad en el ámbito de la investigación, la formulación de proyectos, las lecturas de los pares académicos, las socializaciones y sustentaciones o defensas de los trabajos de grado.

En cuanto al escrito, *La noción de sujeto*, de Edgar Morin (2009) se retoman algunas ideas relacionadas con la perspectiva epistemológica, que se asume en este proyecto; por ello se reconocen aspectos que sustentan la propuesta del *Ecosistema de investigación autónomo*. Porque en el sistema de investigación universitario se tejen las dinámicas entre las distintas

unidades administrativas, académicas, académicoadministrativas, que en su vida diaria promueven la investigación formativa. A continuación distingo los siguientes aspectos teóricos:

- 1. El centro de interés es el sujeto de la educación, tanto en los proyectos colectivos, como en los particulares asociados con el sistema educativo, que establece las políticas que orientan la misión de las instituciones educativas. El *sujeto* puesto en el centro de su mundo, el cómputo, y el egocentrismo; la noción de sujeto está unida al acto, que además de ser la propia finalidad de sí mismo, es autoconstitutivo de la propia identidad. La identidad se apoya sobre dos ejes fundamentales: el estadio de lo imaginario y el estadio de lo simbólico.
- 2. Existen dos principios subjetivos asociados: *inclusión* y *exclusión*. A través de la exclusión el sujeto se expresa, habla, siente por sí mismo, se alimenta, nadie puede reemplazarlo. La inclusión permite que se integre la subjetividad a otros sujetos, en una *subjetividad colectiva*; de este se deriva un tercer principio: la intercomunicación con el semejante. Así, entre los dos principios puede resultar la comunicación o la incomunicación.

En el proceso educativo, el ser humano se interrelaciona con diversos grupos sociales, de forma directa o mediada, tales como la escuela, el barrio, la ciudad, medios de comunicación, redes sociales físicas y virtuales; esta concepción la he venido consolidando tanto en la práctica docente desde el año 2000, como en la investigativa en el planteamiento de los proyectos; cito dos ejemplos, Ecosistema de configuración de ciudadanías jóvenes (Nieto, 2014); Ecosistema de ciudadanías del Sur global (ALACIP, 2017); en los cuales se considera que el sujeto, que forma parte de una comunidad local, se integra a otros proyectos colectivos globales. Lo deseable es producir una universidad que forma parte de una ciudad, y que piensa en la dignificación de la existencia individual y colectiva para formar ciudadanos planetarios.

- 3. El trabajo educativo no se limita a la tarea que realizan las instituciones educativas, se complementa en el ámbito espacio-temporal en el que se desenvuelve la sociedad, el ecosistema natural-construido-virtual. La ciudad incide en la configuración de la visión de mundo, en ese proceso de mediación, educa a los sujetos que la construyen y la habitan; y, lo más significativo, les permite producirla, conscientes de sus derechos y respetuosos de los derechos de los demás; ello marca la diferencia entre calidad de ciudad y calidad de sus ciudadanos.
- 4. Morín (2009) asume que el producto es reproductor, es el ciclo rotativo de la vida y la sociedad, es el producto de interacciones entre individuos con una organización con características particulares: lenguajes y cultura, las cuales retroactúan sobre el individuo. Desde la perspectiva epistemológica de la complejidad concibo que todos

producimos la ciudad, la universidad, las cuales a su vez nos producen como ciudadanos, como universitarios. Es un movimiento generador de procesos diversos al interior de la universidad, que consolidan una educación de ciudadanos autónomos. Así, el sujeto produce sociedad y esta produce al sujeto universitario ciudadano. En este orden de ideas, la universidad, si reconocesu existencia como entidad político-cultural, educarse en ella permitiría que la complejidad y lo conflictivo sean vividos de manera pacífica y creativa.

En Las cequeras del conocimiento: El error y la ilusión Morin (2001) interroga ¿Cómo afrontar la educación? y reflexiona sobre las concepciones situadas en el pasado, de las que se advierte que algunas son falsas, por consiguiente la educación debe asumir que el conocimiento se afronta desde el error y la ilusión. Porque, mediante las percepciones conocemos el mundo exterior, reconocemos los signos y los interpretamos, pero pueden conducir al error si se impone la subjetividad, proceso implícito que se plasma cuando comunicamos nuestras ideas. El sujeto se acerca al conocimiento desde sus experiencias; las emociones facilitan los vínculos entre la teoría y la práctica, pero las tendencias objetivistas pretenden apartar la afectividad del conocimiento; desde el pensamiento complejo se considera que la emoción capacidad indispensable en una los racionales. comportamientos Por tanto, desarrollo del conocimiento científico es un medio para detectar los errores y luchar contra las ilusiones.

En consecuencia, la educación identificará los orígenes de los errores y las ilusiones. Morin (2001) aborda la educación en la escuela y la universidad; pero, la educación institucionalizada se fragmenta en etapas: primaria, secundaria, universitaria, especializada, postgradual; una secuencia que ignora la cohesión que permite producir una visión global. Y, en Los errores mentales reflexiona sobre la concepción del mundo exterior del sujeto, en la cual están presentes los sueños, deseos, las ideas e imágenes; las interpretaciones las comunican de acuerdo con esa visión de mundo; desde allí justifica sus actuaciones, mientras que tiende a acarrearle el mal a los otros; se miente a causa del egocentrismo; de los errores intelectuales que desechan las ideas que no se integran a su concepción de mundo, al sistema lógico que organiza su existencia. La actividad *racional* compleia permitiría corregir esos errores, elaborar teorías coherentes, establecer una discusión permanente para evadir la racionalización cerrada, que sólo acepta un sistema lógico perfecto.

La educación para el futuro tiene presente el principio de incertidumbre racional, sustentado en la autocrítica, Morin (2001), plantea que se conoce, actúa y se piensa de acuerdo con los paradigmas culturales, que producen las operaciones lógicas. En los avances que aquí se presentan del proyecto de

investigación, durante la acción, se asumieron cambios de algunos planteamientos para lograr los objetivos propuestos. El paradigma instaura las relaciones primordiales que constituyen los principios, los conceptos; impone los discursos, los organiza; alimenta el pensamiento, pero lo controla. La revisión de sus planteamientos, le exige al investigador una *autocrítica* docente identificar sus errores, aceptar los aportes desde otras perspectivas v asumir una creación colectiva del conocimiento. Es difícil, en la universidad colombiana, separarse de la influencia del paradigma occidental que establece la relación lógica de la disyunción: sujeto/objeto, alma/cuerpo, espíritu/materia, calidad/cantidad, sentimiento/razón, libertad/determinismo.

Así, en La huella cultural y la normalización Morin (2001) asume que los paradigmas controlan, imperan, prohíben, establecen las creencias oficiales, las doctrinas, las verdades y determinan estereotipos cognitivos; conducen conformismo, normalizan la vida y niegan la discusión. Lo anterior, se experimenta en las relaciones institucionales establecidas en la vida cotidiana universitaria; los cambios se restringen porque se oponen al orden establecido; las opiniones divergentes son ignoradas porque generan inconformidad. La realidad se interpreta, la racionalidad establece un diálogo entre ideología y realidad; pero, se crean obstáculos cuando se niega el diálogo y se manifiesta la racionalización. El principal obstáculo intelectual, que impide el desarrollo del conocimiento, se encuentra en el medio en el que se sitúa el sujeto; este medio influye en la relación entre las ideas de su visión de mundo y las ideas nuevas. Por eso se propone revisar las epistemologías, las teorías e ideas, desde las cuales se enseña v se investiga, para permitir un diálogo de saberes y el ingreso de nuevas perspectivas.

Los dos aspectos que se sustentan continuación, se consideran directrices en la configuración del Ecosistema de investigación universitario autónomo; se retoman de La pertinencia en el conocimiento: principios (Morin, 2001) porque plantea que, en el contexto actual, cualquier conocimiento se ubica en el mundo, en la era planetaria; el contexto es el planeta. Por tanto, el ciudadano del nuevo milenio experimenta el problema de lo universal, para resolverlo es urgente que organice los conocimientos y los problemas del mundo. Así, la educación se enfrenta a unos saberes desunidos, divididos a unas realidades y multidimensionales, globales y planetarias, para enfrentar este reto, formula estos principios: el contexto, lo global, lo multidimensional v lo complejo; este último se produce en el tejido que se va configurando en el conjunto; los elementos, que constituyen un todo, interactúan con su contexto mediante el diálogo entre la unidad y la multiplicidad.

Desde la perspectiva de estos principios, el reto consiste en mirar cómo ha cambiado la universidad, de acuerdo con los procesos históricos, sociales, económicos, políticos y culturales que transformaron la educación, la producción de conocimiento y la investigación; que han generado formas de conocimiento colectivo como consecuencia de la globalización económica, la organización de los procesos productivos que impactan sobre las IES.

Además, esa perspectiva concibe que los procesos de investigación formativa y los proyectos de investigación no se limiten a un grupo institucional, existen otros provectos locales, nacionales, regionales; por tanto, se reitera la necesidad de trabajar en red, interactuar para unir esfuerzos. comparar resultados V intercambios de experiencias. Al establecerse esas relaciones externas se reconoce el entorno inmediato y la proyección hacia la sociedad en general: un ecosistema local-regional-global. En esas relaciones, una de las tareas es hacer universidad, educar universitarios, ciudadanos y futuros profesionales. Así, la universidad del siglo XXI centrará su misión en potenciar las capacidades vitales de los y las jóvenes, quienes reconocerán las problemáticas sociales para ser autónomos, libres, creativos, solidarios. Una universidad abierta a la sociedad global.

La idea de pensar y situar a los jóvenes investigadores desde un ecosistema tiene sus antecedentes 2 en unos desafíos y retos que formulaba Jesús Martín-Barbero (1999) hace dos décadas, cuando escribió La educación en el ecosistema comunicativo, que interpela resistencia de la escuela ante las posibilidades que ofrecían los medios de comunicación, especialmente la televisión: devela el desfase entre el modelo educativo unidireccional y el comunicativo. A este desfase lo denomina el escamoteo que hace la escuela al ecosistema comunicativo de la sociedad que niega la relación entre la escuela y la sociedad. Además, advierte el ingreso a una nueva era del pensamiento visual, y que el computador es una nueva aleación entre cerebro y máquina, por tanto se enfrenta un reto cultural: la transformación en los modos de saber.

Además, se estudió, investigó y escribió sobre cómo se configuran los jóvenes ciudadanos, en primera instancia en los documentos presentados en los seminarios del Doctorado PROSPAL; luego, en ponencias y memorias se han escrito estas reflexiones: Los jóvenes viven en una sociedad que experimenta la fragmentación, desterritorialización, el desanclaje cultural; en ella emergen otros modos de sentir, percibir, narrar, narrarse; otros lenguajes,

56

 $^{^2}$ Proyectos de investigación formulados en varias universidades UNIMINUTO (2013); Universidad Santo Tomás (2013 - 2015); y tesis doctoral (2016); ponencias y artículos (2010-2017).

otras producciones de sentidos, de objetos simbólicos; otras formas de educar ciudadanos; en consecuencia se han resignificado "dos conceptos propuestos por Martín- Barbero (1999): flujo v ecosistema comunicativo. El primero, flujo, es lo que se emana de los medios y la Internet, de la sociedad en red, para observar las rupturas y las formas de enganche que presenta la nueva experiencia cultural de los jóvenes. Los medios audiovisuales y las TIC crean una discontinuidad que introduce una permanente fragmentación y una fluida mezcla que posibilitan tanto el zapping como la navegación, aparentemente indiscriminados, que desconcierta a los adultos. En este punto, resulta necesario desvirtuar la idea de que esa libertad de selección y de navegación es una forma de democratización. gracias a la revolución tecnológica. Sería necesario pensar cómo esas formas mediáticas y virtuales se proyectan en las instituciones educativas, de acuerdo con su contexto social y cultural" (Nieto, 2014, 2015, p. 248).

La concepción de flujo le permite al joven moverse, vivir en una sociedad en la cual se diluyen los patrones establecidos; es un sujeto que enfrenta tensiones e incertidumbres; los travectos que se van trazando en esta nueva forma de vivir, no son lineales, las redes (físicas y virtuales) crean distintas posibilidades para llegar a un punto determinado; construyen una red laberíntica a través de distintos caminos (Baeza, 2003) otras formas de vivir, otras formas de habitar la ciudad. El segundo concepto, ecosistema comunicativo, se manifiesta en la multiplicación de las TIC y en las nuevas sensibilidades, lenguajes y escrituras, que se visibilizan en la forma de apropiarse de ellas en sus modos de percibir el tiempo y el espacio, que constituye una experiencia cultural nueva, que se opone a lo establecido por los adultos. El ecosistema comunicativo genera otras dinámicas, crea un entorno educacional difuso y descentrado, en el cual la información y los saberes múltiples cuestionan al sistema educativo centrado en la escuela, los libros y en el saber, como fuentes de poder (Martín-Barbero, 1999).

Otras de las dinámicas, que desata el ecosistema comunicativo, son las formas de circulación del saber a través de distintos canales de difusión social. Ahora, el joven establece interacciones en diversos entornos: naturales y virtuales que le ofrecen otras dimensiones espaciales y temporales. Hoy, "el tercer entorno", Echeverría (2001), es el espacio social que se une a los otros dos -naturaleza y ciudad- los sujetos experimentan, realizan diversas actividades de la vida cotidiana, mediadas por las TIC que, desde su aparición, ocasionaron transformaciones sociales significativas, permitieron la configuración de un nuevo espacio y un nuevo tiempo; la sociedad contemporánea, como cualquier otra, requiere de ellos para desarrollarse.

Entonces, la escuela y universidad, ya no se consideran como los únicos lugares en donde se legitima el saber, por fuera de ellos circulan en ese tercer entorno los lenguajes, las escrituras a las que acceden los jóvenes, quienes cuentan con más tiempo disposición para actualizar conocimiento; no obstante, se genera una reacción contraria en algunos docentes que lo interpretan como una descalificación del saber, que ofrece el sistema educativo. Mientras tanto, la sociedad exige formen ciudadanos autónomos. críticos preparados para vivir en una sociedad global en la cualse desempeñarán laboral y profesionalmente.

Las instituciones educadoras de jóvenes ciudadanos, se ven desafiadas por polos de identificación socioculturales: la cultura de la calle, la cultura mediática y la sociedad en red. Jorge Huergo (2006) plantea partir de una *praxis crítica* con el fin de configurar un lenguaje que interprete y otorgue sentidos a las experiencias en la formación de subjetividades autónomas, más allá de los lenguajes disponibles que, a su vez, constituyen las experiencias; construir y resituar la experiencia en el proceso de la historia y rearticular el lenguaje desde aquellos polos de identificación.

La universidad se constituye en uno de los observatorios para divisar las prácticas culturales que generan construcciones de sentido ciudadano en los jóvenes. Por ello, se asume el proceso educativo como una práctica de interpelación a un sujeto activo (Buenfil, 2003 citado en Huergo, 2006), dispuesto a transformar su cotidianidad, a incorporar nuevos contenidos que constituyen un modelo participativo; en este caso, se interpela para otorgarle significado a la educación, al conocimiento, a la investigación y a la ciudadanía. (Nieto, 2015, p. 249)

Pero la interpelación sólo adquiere sentido cuando se logra el reconocimiento subjetivo, que implica superar la transmisión de información sobre un modelo (educativo, universitario, investigativo) dirigido a un sujeto universitario); se sustenta en promover la adhesión, la identificación por parte del joven a una identidad colectiva. Las estrategias, como acciones transformadoras, son una posibilidad de intervenir las relaciones entre el entorno y los estudiantes; se conciben como espacios en los cuales la universidad en particular, y la escolarización en general, permiten la constitución de comunidades en donde conviven las viejas y las nuevas formas de ver el mundo y de "leerlo"; por ello en estos espacios se generan la formación de sujetos como ciudadanos y la producción de sentidos que consolidan esa ciudadanía (Huergo, 2006 citado en Nieto 2015)

Por tanto, he promovido una concepción de ecosistema –que resignifica la metáfora ecológica propuesta por Scolari (2015)– como un entorno natural, porque los seres humanos no perciben su existencia y así se van constituyendo como sujetos,

en un proceso dinámico de interrelaciones con los grupos sociales; en el ecosistema el joven universitario se constituye como aprendiz de investigación, inmerso en unas dinámicas en las que convergen tanto la acción de los sujetos que forman parte de la universidad, como de las socializadoras tradicionales (familia, escuela, religión y el Estado); como de quienes se sitúan en los polos de identificación socioculturales: la "cultura de la calle", la cultura mediática, (Huergo, 2006) y la cultura de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, que provocan mediaciones e hipermediaciones, adaptaciones o extinciones, y nuevas reglas de juego.

En consecuencia, la universidad se inserta en el ecosistema, v. a la vez puede ser observada, porque allí se despliegan las prácticas ciudadanas mediadas por la tecnología digital, las redes, los dispositivos (Scolari, 2015). El ecosistema se habita, se vive; en él circulan múltiples visiones de mundo, de saberes que naturalizan, imponen, cuestionan e interpelan institucionales sistemas establecidos. hegemónicos, estandarizadores. En esta dinámica las y los jóvenes universitarios se van constituyendo como investigadores, con todo un legado académico; por tanto, el ecosistema es ese entorno en donde converge lo natural, construido, virtual, mediático, transmediático en el cual se vive, aprende, conoce y actúa.

Finalmente, esta propuesta pretende enfrentar paradigma cultural nuevo que, configurándose a partir de la irrupción de la tecnología digital y de la Internet, que han provocado cambios relevantes en la sociedad, en SHS instituciones socializadoras, como la universidad, porque advierten las se transformaciones en los comportamientos individuales (el universitario que educa como ciudadano), y los modelos organizativos (que se gestan en la ciudad y que asume la universidad); específicamente los procesos que implican la producción, distribución y uso de conocimiento y de la comunicación (Freire, 2009).

4. Investigación ³ e investigación formativa

El proceso de investigación se inicia cuando surgen interrogantes acerca de un aspecto de la realidad, se indaga para conocer las necesidades o enfrentar una dificultad general o particular. El problema de investigación identifica una condición o una actividad crítica susceptible de cambiar mediante el

³ Este subtítulo muestra la construcción teórica que se ha desarrollado como docente de seminarios de investigación, tutorías de Trabajos de grado en pregrado, especialización y maestría; tutora, jurado de trabajos de grado, Coordinadora de Investigación en Especialización. Se toman apartes y actualiza el artículo Formar investigadores en Ciencias Sociales, que se registra en la bibliografía.

conocimiento, y la acción colectiva; cuando no se comprende cómo ocurren los fenómenos que observamos en la realidad, este desconocimiento puede constituir el punto de partido de una investigación.

El problema es un desafío en el plano del conocimiento; es algo que se desea conocer de la realidad, un aspecto a resolver a través de la investigación; su punto de partida puede ser un interrogante, cuva respuesta se construirá en el proceso de investigación; se constituye en el punto central para el investigador, ya que su identificación formulación involucran conocimiento. experiencia, posición epistemológica, teórica, metodológica y sus intereses; de lo anterior dependen: qué, para qué, por qué, cómo se investigará y sus resultados.

La investigación aborda los eventos que no se pueden explicar, comprender o aprehender. Una causa originaria o una situación problemática se ubica al comienzo de la tarea investigativa, que se orienta a descubrir lo que se desconoce. Así, por ejemplo, puede resultar importante conocer las relaciones entre las formas de leer, escribir e investigar. También, permite identificar la necesidad de sistematizar una experiencia, una práctica educativa o investigativa que ha desarrollado un docente investigador e integrarla a unos marcos teóricos que la profundicen. Etimológicamente la palabra investigar proviene del latín in (en) vestigare (hallar, inquirir, indagar); en su acepción más elemental el término se refiere a las acciones que llevan al individuo a "descubrir cosas" (AnderEgg, 1983, p. 57, citado por Nieto 2010). Se investiga sobre un aspecto de la realidad, las relaciones que se establecen y las dinámicas que se generan.

En cuanto a la investigación formativa, el Consejo Nacional de Acreditación, CNA, en el escrito "Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa y Criterios para evaluar la Investigación Científica en sentido estricto" de Bernardo Restrepo Gómez (2003) se plantea que la calidad de la educación superior se encuentra ligada con la práctica de la investigación, no sólo hacerla sino desarrollarla en la docencia; recuerda que según la Ley 30, de 1992, la función de la investigación en la universidad es la búsqueda y generación del conocimiento para alcanzar un alto nivel de experiencia en este campo. Además, se define que es una manifestación de la cultura investigativa en la educación superior, en las universidades, a las que se les exige la investigación científica. Por eso, en la aplicación del modelo de evaluación del CNA, en las características asociadas con investigación, no se debe ignorar la diferencia en los distintos niveles de las instituciones de educación superior.

De acuerdo con lo expuesto en el problema de esta investigación, el concepto que plantea Restrepo Gómez (2003)sobre investigación formativa muestra una convergencia con el centro de interés del proyecto, ya que la define como un asunto pedagógico, un tema problema pedagógico que aborda:

...el problema de la relación docencia-investigación o el papel que puede cumplir la investigación en el aprendizaje de la misma investigación y del conocimiento, problema que nos sitúa en el campo de las estrategias de enseñanza y evoca concretamente la de la docencia investigativa o inductiva o también el denominado aprendizaje por descubrimiento (p.5).

El autor distingue dos métodos de enseñanza en torno a: la estrategia de enseñanza expositiva centrada en el docente y el contenido, una concepción tradicional de la transmisión y recepción del conocimiento; y la estrategia de aprendizaje por descubrimiento y construcción del conocimiento, centrada en el estudiante, la cual apunta a ser la adecuada para la investigación formativa. En consecuencia una perspectiva, que orienta el proceso de investigación formativa, asume que el docente investigador es un mediador que potenciará las competencias de los aprendices universitarios, es decir, crea estrategias de aprendizajes por descubrimiento y construcción para activar sus procesos cognitivos. Aquí, surgen dos alternativas: la primera, se presentan problemas inconclusos, así el estudiante debe realizar todo; la segunda, se formula el problema completo, y se le presenta al estudiante. En consecuencia uno de los metaobjetivos -más allá de lo instruccional, que pretende una formación de largo alcance - de esta perspectiva es el desarrollo de habilidades y la transferencia del aprendizaje.

En el caso de la Fundación Universidad Autónoma de Colombia, FUAC, a través de sus documentos institucionales, se propone "promover la Investigación Formativa con miras a preparar a sus estudiantes para la realización en el futuro de actividades de Investigación que conduzcan a formar Grupos de Investigación que fomenten la innovación en los diferentes sectores de aplicación de utilidad para la Sociedad colombiana" (FUAC, 2013).

5. El docente investigador mediador

He promovido y publicado que la investigación es una actividad de búsqueda, un conjunto de fases, de actuaciones sucesivas para hallar una respuesta a una situación problémica; la formulación del la pregunta problema V fundamentales puesto que orientan la producción de los objetivos, la perspectiva teórica, el diseño metodológico, la interpretación y socialización de los resultados. Entonces, se sustenta la coherencia entre la pregunta problema, los objetivos y marcos teóricos o referenciales, los criterios de selección de las referencias bibliográficas que orientan las arduas revisiones de toda la literatura, la exposición de las corrientes conceptuales reconocidas por la

comunidad científica⁴, de la cual hace parte el investigador (Kuhn, 1971). Por eso, adquiere relevancia la mediación del docente investigador en el proceso de formación del joven investigador universitario, quien desconoce estas articulaciones.

Lo teórico y lo metodológico son inseparables, porque sustentan los supuestos mediante la teoría, esto conduce a crear el sistema conceptual, realizar análisis conceptual, desde la perspectiva tradicional de la investigación social (Ander-Egg.1983): hasta la discusión teórica, resultado del marco referencial, estado de la cuestión o estado del arte; en consecuencia el investigador observa, identifica, formula el problema, las preguntas directrices y abre el camino hacia las respuestas. En el ámbito universitario, la investigación formativa es una tarea conjunta entre los docentes de los seminarios de investigación, los asesores o tutores del proyecto de investigación (Trabajo de grado), los docentes investigadores a cargo de los semilleros, y los responsables de los grupos y las líneas de investigación.

En el desarrollo de las tres funciones sustantivas universitarias, una de las exigencias es organizar y gestionar la investigación; además, es una de las tareas establecidas en los planes de trabajo de los docentes, quienes forman parte de los comités de investigación, son tutores o directores de Trabajo de grado, investigadores de proyectos; el resultado de este trabajo se torna en productos: actas e ponencias, artículos. informes. jornadas investigación, etc. enviados a los sistemas y a los centros de investigación, entes que gestionan, trazan las políticas, y administran el presupuesto para que los programas académicos, las líneas de investigación, los grupos, los proyectos, los seminarios y trabajos de grado cumplan con la entrega de los productos, para garantizar su impacto en la sociedad (Nieto, 2016)5.

El docente investigador mediador forma parte del sistema de investigación, por ello en este proyecto una de las preocupaciones es fortalecer la articulación de la labor docente al sistema de investigación universitario. En la Fundación Universidad Autónoma de Colombia, FUAC, la organización y administración de la investigación se describe en el artículo 4°, Acuerdo 407 de 2002, que señala: La investigación en la FUAC, estará dirigida y supervisada por el Consejo Académico y organizada en el Sistema Unificado Investigaciones (p.3), SUI, integrado por:

⁴ Sobre las estructuras, las revoluciones científicas y el debate en torno a los paradigmas clásicos y emergentes de las ciencias se retoma la perspectiva de Thomas Kuhn (1971), puesto que el investigador forma parte de una comunidad científica, de instituciones académicas, centros de investigación que proyectan su labor investigativa.

 $^{^5}$ Este subtítulo toma apartes del Capítulo N°3, 3.2., perspectiva de la investigación en las universidades colombianas, Tesis doctoral Investigadora Principal Sandra Nieto Useche.

- El Centro de Investigaciones: unidad de fomento, evaluación y ejecución de las políticas, estrategias y resultados de la investigación científica, tecnológica y formativa que desarrolla la FUAC (p.5).
- El Comité de Investigaciones: organismo encargado de diseñar anualmente el plan de desarrollo y fomento de la investigación de la FUAC, incorporando los planes de acción de cada Facultad con su respectivo presupuesto. Este plan de acción será aprobado por el Consejo Académico (p.6).
- Los Coordinadores de Investigación de cada facultad o Instituto, quienes serán seleccionados de la nómina de profesores de tiempo completo o medio tiempo, con experiencia investigativa certificada, no menor a dos (2) años, a quienes se le reconocerá una dedicación de cinco horas semanales para desarrollar sus actividades (p.7).
- Los grupos de Investigación adscritos al Centro, y al Instituto Superior de Pedagogía. Se denomina SUI a la integración y articulación de las actividades y procesos investigativos generados en las Facultades, Postgrados e ISP, para lograr un desarrollo interdisciplinario, coherente y de impacto de los proyectos y líneas y un uso racional de los recursos económicos asignados para tal fin (p.9).

La investigación permite actualizar y crear conocimiento, generar debates mediante las reflexiones escritas en los ensayos, reseñas, informes, ponencias, artículos científicos; esta producción escrita es una forma de socializar los resultados de los proyectos de investigación. A la par, los estudiantes desarrollarán sus competencias comunicativas asociadas con las actividades lingüísticas, leer y escribir, en la tarea de entregar sus avances de investigación, en un ejerciciode mediación docente.

Ante la pregunta ¿Cómo promover procesos de autorregulación de los aprendizajes? se asume que los docentes investigadores son responsables de motivar los procesos de aprendizaje de la investigación con la participación activa del estudiante. Entonces, los educadores trabajan en la puerta de entrada de la motivación, su mediación consiste en enseñar las ventajas, animar a que el estudiante se apunte a aprender; pero si no quiere, no lo desea, no aprende. La motivación es un estado interior, autoeficacia, experiencia, se apunta a aprender porque la autoeficacia es buena y porque se tiene una competencia buena para ello. (Fuentes, 2016).

6. Estudiantes investigadores: aprendices autónomos

Se finaliza este artículo con las reflexiones en torno al proceso de investigación formativa, que pretende promover en el estudiante investigador la generación de conocimiento a partir de la comprensión de las perspectivas teóricas, de acuerdo con la exploración de la situación que analiza en su campo disciplinar. De esta manera, las la investigación. etapas de es decir. caracterización de la situación, metodológico, la recolección, la organización, el análisis y la interpretación de datos retroalimentan v se confrontan de manera permanente, no se separan. Tal como se plantea en el artículo Formar Investigadores en Ciencias Sociales, Nieto (2010).

Entonces, en el desarrollo de la investigación, las dos dimensiones, cualitativa y cuantitativa, posibilitan la construcción de conocimiento; este depende de la capacidad humana para percibirlo, explorarlo e interpretarlo. Ahora bien, se consideran fundamentales para la consolidación del conocimiento de las ciencias la habilidad, la experiencia, la capacidad_ sustentadas en la formación académica, la adopción de nuevas teorías y formas analíticas_ que se van constituyendo paralelamente con las prácticas y las experiencias.

En la construcción del conocimiento, el aprendiz autónomo combina la creatividad y la crítica en la apropiación de los métodos conforme con la situación que estudia; si es perspicaz, resiste a las ataduras tanto disciplinares como institucionales; y, es crítico ante la persistencia de las nociones de verdad, objetividad y de los modelos establecidos, así, alcanzará el ideal de hibridar los métodos.

Desde la perspectiva de la Autorregulación del Aprendizaje, ARA, Pedro Rosario (2016), Director de GUIA, Grupo Universitario de Investigación en Autorregulación, de la Universidad de Lisboa, en el "Seminario Internacional Aprendices Autónomos" (2016) en Santiago de Chile, define autorregulación como "un proceso activo en el cual los sujetos establecen los objetivos que nortean su aprendizaje intentando monitorear, regular y controlar sus cogniciones, motivación y comportamientos con la intención de alcanzarlos" (Rosario, 2004). Además, sustenta que la "Metáfora de la autorregulación" permite comprender tópicos importantes sobre la naturaleza de ARA, tal como: objetivos claros, una lógica, mantenerse en esa lógica; pero, si se tienen distractores hay que mantenerse en la tarea, porque es regulada internamente, yo hago, yo conduzco la idea.

Pero, el problema que enfrentan los aprendices investigadores en la construcción de conocimiento es que, muchas veces, los análisis de la realidad los realizan sobre cuerpos teóricos que otros han producido, sin sospechar de ellos, es decir, dichos análisis se aplican porque han sido validados como claros. pertinentes. "autorizados"; aquí, se puede producir un desajuste entre teoría y realidad, porque es posible que construyan realidades sin comprender significado, lo cual incidirá en la construcción de su conocimiento. (Zemelman, 2004, citado en Nieto

2010). En este punto es esencial la orientación del docente mediador, por eso en esta propuesta se conjugan la mediación y la autorregulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, otra de las aristas de este problema es que el proceso de construcción de conocimiento es inacabado; por ello, es necesario resignificar los cuerpos teóricos, de acuerdo con el momento histórico, a la hora de interpretar la realidad. En los ejercicios iniciales de escritura de los marcos teóricos, los estudiantes investigadores suelen entregar una lista de conceptos; si se pretende construir conocimiento, una de las tareas del docente mediador, es llevarlo más allá de la exposición y descripción de lo ya producido, o que circula a través del discurso dominante; se enfrenta el desafío de no reducir la realidad de la sociedad humana porque la realidad está dentro y fuera de los límites del conocimiento:

Evidentemente el conocimiento, en esa a veces absurda pretensión de universalidad, no va a ser nunca un conocimiento real, porque la realidad del conocimiento no está sólo en la universalidad, sino que está en lo que aquí yo llamaría la pertinencia histórica del conocimiento. Y ésta se refiere a la capacidad que tiene el conocimiento de dar cuenta de la especificidad de los fenómenos, que es lo que resulta de entender a estos como ubicados en contextos muy complejos de relaciones múltiples y en distintos tiempos (Zemelman, 2005, p.16).

Bonilla y Rodríguez (2000, citado en Nieto 2010) plantean la necesidad de superar las barreras impuestas por el rigor, y el canon, de ahí surge el sugestivo título de su obra, *Más allá del dilema de los métodos*, en la que formulan los siguientes objetivos: lograr una visión total del problema que se estudia, tanto de manera cualitativa como cuantitativa; respetar la percepción y la interpretación de la realidad que tengan los sujetos y el grupo; y, trabajar en equipo.

Se propone entonces que el estudiante investigador autónomo desarrolle su capacidad

crítica, construya conocimiento como proceso permanente de su formación académica, mediante la cual va adquiriendo experiencia. Lo anterior exige dos prácticas continuas, leer y escribir como formas de conocer y apropiarse de las teorías, de aprender las características de los métodos y de cómo realizar las producciones discursivas.

síntesis, En el aprendiz investigador universitario es el eje central del proceso, la mediación docente incentivará el desarrollo de la capacidad para captar los rasgos esenciales que identifican la situación que estudia, de acuerdo con las percepciones de los sujetos que interactúan en ella. Por eso, aprenderá a reconocer la diferencia entre sus opiniones y los argumentos válidos, pertinentes sobre el problema que pretende solucionar; se esfuerza por ser consciente de que preconcebidas sus valoraciones pueden distorsionar lo que capta, y de la necesidad de una constante resignificación conceptual para evitar el desfase entre teoría y realidad, temas centrales de la investigación y de la metodología (Zemelman, 2004, citado en Nieto 2010); de todo lo anterior dependerá la producción de conocimiento, el registro, la selección, la interpretación de los datos y la circulación de los discursos.

Agradecimientos

Semillero de investigación, estudiantes:

Adriana Stefany Sirosi Acero, Fundación Universidad Autónoma de Colombia, Estudios Literarios.

Laura Andrea González Ríos, Universidad Nacional de Colombia, Antropología.

Alejandro Ferrer Nieto, Universidad Nacional de Colombia, Antropología.

Lady Johanna Olaya Moreno, Universidad Nacional de Colombia, Antropología.

Referencias

- Álvarez, J.M. (2001). Didáctica de la lengua materna: un enfoque desde la Lingüística. Madrid: Torrejón.
- AnderEgg, E. (1983). Técnicas de la investigación social. Capítulo 3. Buenos Aires: Hymanitas.
- Baeza Correa, J. (2003). Culturas juveniles: acercamiento bibliográfico. *En publicación: Revista Medellín Vol. XXIX*Nº 113/ Marzo 2003. CELAM ITEPAL. Disponible en:
 http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/chile/ceju/culturas.pdf
- Bonilla Castro, E. y Rodríguez Sehk, P. (2000). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá: Grupo Editorial Norma. Buenfil Burgos, Rosa N. (1993). "Análisis de discurso y educación", México, DIE; pp. 18-19. Citada por Jorge Huergo. (2006). Lo que articula lo educativo en las prácticas socioculturales. http://comeduc.blogspot.com/2006/04/jorge-huergo-lo-que-articula-lo.html.
- Echeverría, J. (2001). Sociedad y nuevas tecnologías en el siglo XXI. En: Aula de Cultura virtual. Disponible en: http://servicios.elcorreo.com/auladecultura/javierecheverria1. html. Málaga 17 de enero de 2001.
- Freire, J. (2009). Sociedad Red y cultura digital. En:Monográfico "Cultura digital y prácticas creativas en educación" *RU&SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol. 6, Núm. 1. http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/23/16.
- FUAC.(2002). Acuerdo 407 de 2002. Sistema Unificado de Investigación. Bogotá: FUAC.
- —(2002). Proyecto Educativo Institucional Fundación Universidad Autónoma de Colombia, Acuerdo 414. Bogotá: FUAC.
- —(2002). Acuerdo 404 de 2002: dedicación y categorización de docentes de la Fundación Universidad Autónoma de Colombia. Bogotá: FUAC.
- —(2013). Acuerdo 547 de 2013, Acta 1758. Modificación Dedicación y categorización docente FUAC. Bogotá: FUAC. Fuentes, S. (2016). Seminario Internacional Aprendices Autónomos. CEAME: Santiago de Chile.
- Huergo, J. (2000). Ciudad, formación de sujetos y producción de sentidos. Publicado en Revista Oficios Terrestres, № 7, La Plata, Facultad de Periodismo y Comunicación Social (UNLP).
- (2006). Lo que articula lo educativo en las prácticas socioculturales. http://comeduc.blogspot.com/2006/04/jorge-huergo-lo-que-articula-lo.html.
- Kuhn, T. (1971). Capítulo IX, Naturaleza y necesidad de las revoluciones científicas. En: La estructura de las revoluciones científicas. México: Fonde de Cultura Econoómico, pp. 149-175.
- Martín-Barbero, J. (1999). La educación en el ecosistema comunicativo. En: Comunicar, N°13, Octubre. Colectivo Andaluz para la Educación en Medios de Comunicación. Andalucía: Grupo Comunicar. p 13-21. http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1526/b1146478.pdf?sequence=1
- (2007). Diversidad cultural y convergencia digital. Ponencia presentada en el Seminario Internacional sobre Diversidad Cultural, organizado por el Ministerio de Cultura de Brasil, Brasilia, 27-29 de junio del 2007.
- (2002). Jóvenes: comunicación e identidad. Pensar Iberoamérica Revista de cultura, N° 0. OEI: organización de estados iberoamericanos. http://www.oei.es/pensariberoamerica/ric00a03.htm
- (2010). Formación y ciudadanía. Proyecto de formación ciudadana: "Servicio de capacitación y formación ciudadana para jóvenes y adultos del municipio de Medellín y fortalecimiento de veedurías ciudadanas".
 Medellín.http://es.scribd.com/doc/45608069/Formacion-y-ciudadania-Una-conferencia-de-Jesus-Martin-Barbero-en-Medellin
- Molina Gallego, R. y Sánchez Torres, M. (2010). Caracterización de los grupos de investigación una experiencia de aplicación de política pública en la Universidad Nacional de Colombia.
- Morin, E. (1995). *La noción de sujeto*. En: Dora Fried Schniman, Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad. Buenos Aires: Paidós, p 67-89
- Morin, E. (2001). *Las cegueras del conocimiento: El error y la ilusión.* En: Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Barcelona: Paidós.
- (2004). La epistemología de la complejidad. En: Gazeta de Antropología, N 20, 02.
- (2009). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa
- Nieto, S. (2010). Formar investigadores en comunicación educativa, entre la teoría y la práctica. Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO, Revista Mediaciones, Vol. 10, publicación anual de carácter científico. Enero-diciembre de 2010. Bogotá: Uniminuto.
- (2012). Jóvenes: nómadas heterogéneos de los espacios de flujo Otras formas de pensar, percibir y crear ciudadanía. En: Paper Seminario Doctorado PROSPAL Universidad ARCIS Debate Teórico Sociopolítico Actual. Docente: Dr. Manuel Antonio Garretón.
- (2012). La noción de una nueva ciudadanía: proceso y estrategia *Entre la transición democrática, la reconfiguración del Estado y las propuestas alternativas.* Paper Seminario espacio público y ciudadanía, en América Latina y el Caribe DOCENTE: Dra. Magdalena Valdivieso I.
- (2013). Caminos diversos en Comunicación educación. Proyecto de investigación Convocatoria III, 2013, UNIMINUTO

- (2014). La noción de una nueva ciudadanía proceso y estrategia *Entre la transición democrática, la reconfiguración del Estado y las propuestas alternativas.* En: Comunicación educación un campo de resistencias, Capítulo V, Bogotá: UNIMINUTO, p. 391.
- (2015). Jóvenes: Nómadas Heterogéneos De Los Espacios De Flujo. V Congreso De Experiencias Pedagógicas Y Didácticas En Educación Virtual Memorias, Año 3, No.3, Diciembre, pp. 241 255.
- (2017). Ponencia Ecosistema ciudadano: una aproximación teórica. Las ciudadanías y democracias emergentes. 9° Congreso Latinoamericano de Ciencia Política ALACIP, Asociación Latinoamericana de Ciencia Política ¿Democracias en recesión? Montevideo, Uruguay. 26 al 28 de julio 2017.
- (2018). Ecosistema comunicativo ciudadano: configuraciones de las ciudadanías del Sur global. Ensayo final, Curso Internacional CLACSO (2018) Pensamiento y luchas situadas. Para una cartografía del Sur. Coordinación general de Boaventura de Sousa Santos y la Coordinación académica de María Paula Meneses y Karina Vidaseca.
- Nieto S., Bello M. (2017). Proyecto: *Investigar, leer y escribir en la Universidad: el docente investigador mediador y aprendices investigadores autónomos.* Convocatoria 27 SUI. Bogotá: FUAC.
- Restrepo Gómez, B. (2003). Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa y Criterios para evaluar la Investigación Científica en sentido estricto. Recuperado de: http://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/Investigaci%C3%B3n-Formativa-Colombia.pdf
- Rosario, P. (2016). Autorregulación del Aprendizaje, ARA. Seminario Internacional Aprendices Autónomos. CEAME: Santiago de Chile.
- Scolari, C. (2015). Ecología de los medios: entornos, evoluciones e interpretaciones. Barcelona: Gedisa.
- Zemelman M, H. (2004). Pensar teórico y pensar epistémico: los retos de las ciencias sociales latinoamericanas. En: Sujeto: existencia y potencia, Barcelona, Anthropos-IPECAL, p. 39-62



EL DESEO NATURAL DE LIBERTAD Y LA INACCIÓN POLÍTICA

Una crítica al significado de la servidumbre voluntaria y la libertad natural en el *Discurso* de Étienne de la Boétie

The Natural Desire of Freedom and Political Inaction: A critique of the meaning of voluntary servitude and natural freedom in the *Discourse* of Étienne de la Boétie

JESÚS FERNÁNDEZ MUÑOZ Universidad de Sevilla, España

KEY WORDS

Étienne de la Boétie Voluntary Servitude Servitude Freedom Political Realism Political Theory Monolithic Thinking

ABSTRACT

The objective of this paper is the critical analysis of the concept of "voluntary servitude"; and its implications for the freedom posed by Étienne de la Boétie and its relation to the natural desire for freedom. In particular, some ideas from the Discourses of servitude volontaire (1576) are analyzed, starting with a general introduction and the implications of the work in the history of political ideas. The central part of this paper focuses on the problem that society desire to serve, in other words: the desire for slavery and rejection of freedom. For La Boétie, these ideas go against human nature. These problems are those that are discussed from a political theory that goes against the "monolithic thinking"; and that highlights some of the author's conceptual errors from the perspective of "political"; and the irrelevance of standards of perfection for a feasible political-social organization.

PALABRAS CLAVE

Étienne de la Boétie Servidumbre voluntaria Servidumbre Libertad Realismo político Teoría política Pensamiento único

RESUMEN

El objetivo de este artículo es el análisis crítico del concepto de "servidumbre voluntaria" y sus implicaciones para la libertad que plantea Étienne de la Boétie y su relación con el deseo natural de libertad. En particular se analizan algunas ideas de la obra Discours de la servitude volontaire (1576) comenzando por una introducción general y las implicaciones de la obra en la historia de las ideas políticas. La parte central radica en el problema que plantea para la sociedad el deseo de servir de los hombres o, en otras palabras: el deseo de esclavitud y rechazo de la libertad. Todo ello va contra la naturaleza humana según La Boétie. Estos problemas son los que se discuten a partir de un planteamiento de teoría política que va contra el "pensamiento único" y que destaca algunos de los errores conceptuales del autor desde la óptica de la "realidad política" y la poca relevancia que tienen los estándares de perfección para una organización político-social factible.



Introducción

a pregunta que sostiene el hilo de toda la argumentación de Étienne de la Boétie (1530-1563) en su *Discours de la servitude volontaire* (1576) es la siguiente: ¿por qué los hombres obedecen? o en otras palabras ¿por qué los hombres se someten voluntariamente a la servidumbre? Una pregunta que tiene varias implicaciones importantes que se intentarán desglosar.

Es muy relevante para leer el texto La Boétie entenderlo en su contexto, a saber, en el comienzo de la modernidad francesa y, en particular, dentro del denominado pensamiento político moderno. Étienne de la Boétie, como francés acomodado de su época, aporta una vía de entrada a la nueva configuración de sentido de la modernidad porque comienza con una pregunta que, además, no busca responder rápidamente: ¿cómo se explica que millones de personas obedezcan a una sola persona? ¿por qué hay tantos hombres que desean obedecer y, de hecho, muchas veces desean específicamente obedecer a un tirano que los somete y los desprecia?

La Boétie no se preocupa de encontrar la convivencia de obediencia y ley, simplemente formula una pregunta y plantea lo siguiente: los quieren la libertad porque hombres naturalmente libres y, por tanto, es un escándalo que deseen obedecer. La pregunta central, como se ha indicado es: ¿por qué los hombres obedecen al tirano? y lo que es más importante y grave para el autor ¿por qué desean hacerlo? ¿por qué quieren (tienen la voluntad) los hombres (de) obedecer? Precisamente esto es incomprensible para este autor porque su tesis principal, como ya se expondrá, es muy clara al pensar que el simple deseo de ser libre convierte al hombre en libre automáticamente "para tener la libertad no hace falta más que desearla, [...] no hay necesidad más que de un simple querer" (La Boétie, 2008:29).

El primer *movimiento silencioso* del texto es la aparente destitución del fundamento trascendente de la filosofía política para el desarrollo de sus argumentos. Para Étienne de la Boétie el fundamento de los hombres son los hombres mismos, es decir, lo que rige la vida de los hombres es lo que es decidido por los propios hombres. Eso significa que solo hay una explicación social de lo social y una explicación humana de lo humano. Por eso este autor considera que los hombres son creadores de su propia libertad o servidumbre y, por ende, responsables de su propio destino. El hombre como la medida de todas las cosas tal y como decía Protágoras allá por el siglo V a. C.

Esto significa que el acercamiento a lo político lo realiza desde la acción *inmanente* y *autónoma*, es decir, La Boétie escribe desde el supuesto humanista que es crítico con la teología política y,

por tanto, el poder viene de los propios hombres y no de los dioses, y como indica Esteban Molina: "su acercamiento a lo político como ámbito de representación y de acción inmanente y autónomo" (Molina, 2008: 9). Esta clave es muy importante para comprender el pensamiento de La Boétie y, en particular, su *Discurso de la servidumbre voluntaria*. Y aunque esa sea la interpretación hegemónica cuando se analiza detenidamente pueden encontrarse algunas alusiones a la cuestión teológica como se mostrará en este trabajo.

La modernidad política comienza propiamente con Maquiavelo. Aunque existen dudas sobre si La Boétie lo leyó o no (Cherel, 1935), en cualquier caso, no parecen muy acertadas las teorías que indican que el texto de La Boétie fuese una respuesta a El Príncipe de Maquiavelo (Barrère, 1908). Estos autores, tanto Maquiavelo como La Boétie forman parte de la tradición política de la modernidad, pero que si se leen en contexto queda patente que en su momento fueron algo muy distinto de lo que son hoy. Obligaron a sus lectores, para comprenderlos, a romper absolutamente con la tradición. Si bien son autores clásicos, hay que tener en cuenta que su obra produce una total renovación en su época. Es un momento crucial en el que "se va a pasar desde una justificación trascendente -tal y como ocurría en el pensamiento medieval- a una justificación inmanente del Estado. De la justicia se va a pasar a la seguridad" (Hernández-Rubio, 2007: XLVIII). Mas la diferencia entre Maquiavelo y La Boétie es clarísima: el primero acude a una teoría del Estado que defiende el aumento del poder del Estado y de los Príncipes (como se ve especialmente en El Príncipe y en parte también en los Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio) y La Boétie está en contra precisamente de ese aumento del poder que puede convertirse en una tiranía, su búsqueda va hacia una paz que elimine del Estado la constante inseguridad como la que él mismo vivió en su vida. Maquiavelo y La Boétie piensan desde lugares completamente distintos y casi opuestos (Abensour, 2008: 34). El comienzo y el fin lo pone La Boétie en la libertad que es esencial para todos y cada uno de los individuos, unos individuos que existen para sí mismos y no para otros en igualdad. Por eso levanta claramente su voz contra un aumento excesivo del poder del Estado y todos los peligros que eso puede traer consigo.

Breve historia e implicaciones políticas de la obra

Étienne de la Boétie es un hombre ilustrado de su época, la Francia del siglo XVI, con una buena formación, estudió en la Universidad de Orleans y fue consejero del Parlamento de Burdeos. También era un gran amante de la antigüedad y especialmente de la república romana, de hecho, Roma fue un modelo de república ideal para él "el reinado de civismo más puro, la muestra

más excelsa de la devoción del individuo al Estado, unido al amor a la libertad" (Hernández-Rubio, 2007: XXI-XXII). En el *Discurso* La Boétie muestra unos amplios conocimientos sobre los clásicos griegos y latinos, se ponen como ejemplo en multitud de ocasiones. Incluso algunos de los temas del *Discurso* ya han sido expuestos de alguna manera en Heródoto, Plutarco y Tácito entre otros (Delarmelle, 1910).

Por otro lado, hay que señalar que La Boétie fue gran amigo de Michael Montaigne (1533-1592) y fue gracias a éste por lo que se conservó buena parte de la obra de La Boétie y, en particular, la publicación de estos Discursos de la servidumbre voluntaria. De este texto no se conoce ningún eiemplar que se publicase durante la vida su autor. en todos los casos son posteriores a su muerte (Lomba, 2008: 13). La amistad entre los dos fue, sin duda, muy significativa tal y como explicita el propio Montaigne (Ensavos I, XXVIII). Para Étienne de la Boétie la idea de amistad es muy importante para la vida privada y, por supuesto, fundamental para la política: la amistad la plantea en clave amor fraternal y confianza total, es decir, de igualdad y libertad entre los individuos. Sin igualdad no hay confianza entre los hombres y tampoco sería posible la amistad.

Étienne de la Boétie pertenece a la élite política e intelectual francesa del s. XVI. En ese mundo de plena transformación escribe el Discurso de la servidumbre voluntaria. Este texto lo escribe muy ioven. Montaigne indica que lo escribió a los dieciséis años (Ensayos, I, XXVIII) aunque en otros textos el propio Montaigne parece que alude a que lo escribió a los dieciocho -esto lo corrobora el historiador Jacques-Auguste de Thou que era amigo de Montaigne- pero la mayoría de especialistas actuales coinciden en que La Boétie lo escribió entre los veintidós y veintitrés años (Bonnefon, 1898), por tanto lo más probable es que fuese escrito entre 1552 y 1553 al relacionarlo con distintas alusiones internas de propio texto (Lomba, 2008: 17). No se puede olvidar que el texto original de la obra no se ha encontrado y solo se tienen copias que en ningún caso son anteriores a 1573.

Lo que parece claro es que la obra ha tenido una circulación misteriosa y clandestina porque es un texto que se prohibió en distintos ámbitos, pero que circuló entre los hombres amantes de la libertad, aunque siempre desde un uso político y partidista (Abensour, 2008: 8), es decir, el texto se politiza desde el principio y se usa para distintas causas. Como señala Pedro Lomba (2008: 13):

sus primeras ediciones, casi siempre parciales, aparecen en el combativo universo intelectual del protestantismo francés del último tercio del siglo XVI, al calor de los acontecimientos políticos que sacudieron el reino de Francia tras la muerte de su autor. (Lomba, 2008, p. 13)

Varios fragmentos del texto se insertaron en panfletos y textos políticos. El primero que se conoce fue en el segundo de los Dialogi ab Eusebio Philadelphio Compositi en 1574 -un panfleto que defiende el derecho del pueblo a rebelarse contra la tiranía y, en particular, contra el Rey de Francia-. Este diálogo, como recuerda el profesor Lomba, parece que forma parte de un panfleto hugonote titulado Réveille-Matin des Français et de leurs voisins que es una selección de textos de autoría anónima -aunque se suele atribuir a Nicolas Barnaud (1539-1604) o también a Théodore de Bèze (1519-1605) – y que fueron recopilados por un antiguo compañero de La Boétie: François Hotman (1524-1590). En 1576 se inserta en el tercer tomo de las Mémories de l'Estat de France sous Charles Neufiesme: una selección de textos recopilados por Simon Goulart (1543-1628) que le da el título a los Discursos de La Boétie de Contr'un, un título que tendrá mucha tradición posterior y se relacionará con los *Discursos* pero completamente ajeno al propio La Boétie (tiene tanta influencia que la edición española de Tecnos de 1986 añade dicho subtítulo a la obra). Este texto recopilatorio de Goulart se reimprime en los siguientes dos años en Ginebra dando, por tanto, bastante difusión y visibilidad a los Discursos. Sin embargo, hasta 1577 no se publican los discursos al completo con el título de Vive Description de la tyrannie et des tyrans avec les moyens de se garantir de leur joug. Esta recopilación se atribuye a Odet de La Noue (1560-1618) y el título, sin duda, es bastante significativo de su utilización militante. Por estos motivos no es de extrañar que en 1579 el Parlamento de Burdeos ordenase la quema pública del libro. Tampoco Montaigne publicó los Discursos pese a las distintas oportunidades que tuvo -tanto anteriores a 1574 como posteriores incluso a 1580v, sin embargo, sí publicó otros textos de su amigo La Boétie. La explicación que aporta Pedro Lomba es clarividente:

Las guerras civiles entre católicos y protestantes que asolan la Francia de la época, junto con el ambiente hostil a la monarquía de que dan fe los panfletos antimonárquicos de estos últimos, a los que han quedado firmemente asociados la obra y el nombre de La Boétie, empujan a Montaigne a desechar su publicación o, en el mejor de los casos, a posponerla. (Lomba, 2008, p. 15).

Montaigne defiende en todo momento a su amigo La Boétie e intenta desvincularlo de toda esa crítica política a la monarquía y al catolicismo. No puede dejarse de lado que La Boétie era católico y pensaba que el catolicismo era la religión más beneficiosa para la seguridad del Estado. De hecho, según expone Montaigne, en los últimos momentos de su vida dijo:

Habiendo puesto en orden mis bienes, fáltame ahora pensar en mi conciencia. Soy cristiano, soy católico, como tal he vivido; como tal he decidido acabar mi vida. Que se haga venir a un sacerdote, pues no quiero faltar a este último deber de un cristiano. (Montaigne, Ensayos, IV: 348).

En lo que respecta especialmente a su *Discurso* Montaigne lo defiende claramente de la siguiente forma:

[...] oigamos por un momento a este joven de dieciséis años. He decidido darle cabida aquí porque me he percatado de que han sacado después esta obra a la luz, con malos fines, quienes pretenden trastrocar y cambiar el estado de nuestra sociedad sin preocuparse por enmendarla, mezclándola con otros escritos de su propia cosecha. Y a fin de que la memoria de su autor no sufra perjuicio alguno ante quienes no han podido conocer de cerca sus opiniones, les advierto de que trató esta materia en su infancia solamente como ejercicio, como materia común y manoseada en mil lugares de los libros. No me cabe ninguna duda de que creyese cuanto escribió, pues era lo bastante riguroso como para no mentir siquiera por broma [...] Tenía otra máxima soberanamente impresa en su alma: obedecer v someterse muy religiosamente a las leyes bajo las que había nacido. Nunca hubo mejor ciudadano, ni mayor amante de la tranquilidad de su país, ni mayor enemigo de las agitaciones y novedades de su tiempo. Antes habría empleado su capacidad en apagarlas que en proporcionarles materia para avivarlas más. (Ensayos, I, XXVIII)

Esta defensa tajante de La Boétie tiene varias implicaciones importantes: la primera se refiere a la edad en la que escribió el texto, Montaigne parece que pretende quitarle importancia a las ideas de su amigo y achacarlas a su tempranísima edad v. además, la segunda implicación importante se sustenta en que, pese a todo, su intención -la de La Boétie- en ningún caso era agitadora sino todo lo contrario. Si bien es cierto que sobre la intencionalidad de La Boétie hay bastante discusión y no queda clara, lo único cierto es que hasta bien entrado el siglo XIX su texto no será leído desde la teoría política, es decir, sin un interés de compromiso político por parte de sus lectores o, al menos, no un interés político tan marcadamente agitador y revolucionario, pues hasta 1835 no es presentado como un texto de fenomenología política en la edición en París de Félicité de La Mennais (1782-1854). De todas formas, aunque va aumentando su interés filosófico en Francia no es hasta el siglo XX cuando ese interés aumenta realmente, mas en ningún caso será estudiado a fondo en las universidades de forma generalizada, tan solo hay que comprobar que los trabajos de investigación sobre esta obra son escasos. En el ámbito español la escasez es aún más notoria y son pocos los planes de estudios que lo tienen en consideración, por ende, podría decirse que es casi un autor desconocido pese a ser uno de los principales humanistas franceses del siglo XVI.

En definitiva, el texto tiene un destino extraño y complejo porque no alcanza una gran fama, pero es una suerte de objeto de culto entre revolucionarios y agitadores antimonárquicos de todas las épocas, especialmente del siglo XVI. Aunque en la actualidad es leído y utilizado por un cierto sector de la izquierda más radical donde encuentran en La Boétie una justificación a la desobediencia, la agitación y ese dejar de *servir* ahora al capitalismo y las distintas opresiones. Mas esa, sin duda, es una lectura sesgada y parcial, muy al estilo de los primeros panfletos del siglo XVI.

El deseo de esclavitud y el rechazo a la libertad: el consentimiento de servir

El Discurso comienza con una cita de la Ilíada (Homero, II: 204-205) que utiliza La Boétie para poner al lector sobre aviso acerca de la dominación que existe de unos poderosos ante sus súbditos. Homero expresa que es mejor tener un solo señor -o amo- que varios, literalmente expresa: "En tener varios señores ningún bien veo; que uno, sin más, sea el amo, y que uno solo sea *el rey*". Esta idea de que tener varios señores o amos es peor para los hombres que el hecho de que *uno solo* sea el que mande según Homero. Y eso le parece a La Boétie contradictorio, aunque reconoce su sentido por el contexto en el que lo dice el propio Homero, es decir. insiste que tiene sentido que lo diga por su tiempo y no tanto por la *verdad*. Es muy interesante comprobar cómo late debajo de su planteamiento, desde el principio, una verdad que subsiste y que hay que comprender para posteriormente poder seguir.

La primera premisa de la parte La Boétie es que ningún hombre tiene que ser siervo y que será más desgraciado cuando más amos tenga pero que, en cualquier caso, es desgraciado también aquel que tiene un amo, aunque solo sea uno. Si bien es cierto que "tener varios amos es ser extremadamente desgraciado: es serlo tantas veces cuantos amos se tienen" (La Boétie, 2008: 25). Esto quiere decir que La Boétie piensa que ningún hombre puede ser siervo, es decir, que no debe tener ningún amo para ser libre. Porque para ser libre uno no puede depender de la voluntad de otro sino de sí mismo.

Y se pregunta sobre el deseo de esclavitud o, dicho de otro modo, sobre el rechazo a la libertad de los hombres –al que alude desde el inicio– y se lo plantea muy claramente como su *objetivo*, es decir, como lo principal que quiere intentar comprender La Boétie:

En esta ocasión no querría sino entender cómo puede ser que tantos hombres, tantos burgos, tantas ciudades, tantas naciones aguanten alguna vez a un tirano solo, el cual sólo tiene el poder que aquellos le dan; el cual no tiene el poder de hacerles daño sino en tanto que aquéllos tienen la voluntad de soportarlo; el cual no podría hacerles mal alguno sino mientras prefieran sufrirle que contradecirle. (La Boétie, 2008: 26)

La sorpresa de La Boétie y lo que transmite es la incomprensión de ese deseo de servidumbre que pese a la *costumbre* de los hombres acontece: "ver a un millón de hombres servir miserablemente, con el cuello bajo el yugo, no forzados por una fuerza mayor, sino de algún modo (eso parece) como encantados y fascinados por el nombre de uno" (La Boétie, 2008: 26). La tragedia es que precisamente todo eso se debe a un deseo de servir. Porque insiste en que no hay una fuerza que imponga directamente y, además, pese a todo hay un *encanto* con servir, es decir, una *satisfacción* del hombre que es siervo. Por todo esto se pregunta con asombro y escándalo cómo es eso posible.

El primer error fundamental de La Boétie es que entiende que ese amo, ese Uno, está solo y que además el siervo está encantado con serlo. Ese es el error claro en su interpretación cuando se lee el texto ¿cómo puede decir que esté solo? Si bien es cierto que puede estar solo en el poder-supremo, no es cierto que su poder no entre en contacto con su red clientelar que es la que -realmente- impele al hombre a servir como se verá más adelante. Ese uno al que sirven funciona exclusivamente como la cabeza -visible o no- del complejo sistema (estructura) de poder en el que el siervo vive.

Otro asunto muy interesante que se expone es la posibilidad que tiene de hacer el mal aquel que manda, aunque antes haya hecho el bien y haya sido bueno con la comunidad, una posibilidad del mal que implica dar un poder excesivo sin cortapisas ni límites a ese otro y que, por tanto, pueda interferir en la felicidad de los individuos –aunque cómo limitar el poder de aquel que manda no es un asunto en el que se detenga—. Pero hay una diferencia que marca La Boétie en su Discurso que es la de ser gobernados y, por ende, obedecer —que le parece admisible— y otra cosa, mucho peor y deleznable, que es la de servir:

¡Qué vicio, o más bien qué aciago vicio, ver a un número infinito de personas, no obedecer, sino servir; no ser gobernadas, sino tiranizadas; sin tener bienes, ni padres, ni mujeres, ni hijos, ni su vida misma que les pertenezcan, sufrir saqueos, los desenfrenos, las crueldades, no de un ejército, no de un ejército bárbaro [luchando] contra el cual habría que derramar la propia sangre y dar la vida, sino de uno solo! ¡Y no de un Hércules ni de un Sansón, sino de un solo homúnculo [...]. (La Boétie, 2008: 27)

¿Cómo es eso posible? ¿cómo es posible que todos hagan caso a uno? La respuesta es muy clara: porque no le hacen caso a ese uno, la servidumbre se debe siempre a la estructura compleja y amplia de poder que está alrededor de ese uno. Por este motivo la argumentación de La Boétie es realmente sesgada en su desarrollo lógico o, a lo sumo, podría tan solo entenderse desde un punto de vista ideal; y precisamente por este motivo se comprenden

perfectamente los motivos por los que el texto ha sido tan utilizado por revolucionarios y monarcómacos en su momento y los motivos por los que también en la actualidad es utilizado políticamente.

Ese ideal de La Boétie lo que significaría es una comprensión demasiado ingenua de la realidad del poder y su funcionamiento. Por este motivo continúa su argumentación aludiendo a que no es posible que *todos* teman a uno porque esa reacción no puede relacionarse con el miedo sino más bien con una voluntad de servir, un deseo intencional de servir al uno. La Boétie insiste en que es necesario que todo el país no consienta la servidumbre, es decir, su planteamiento se fundamenta en que sería suficiente con dejar de servir para ser libre, un alegato a la libertad de enorme belleza pero también de enorme ingenuidad. ¿Eso es realmente así de sencillo? De ninguna manera. No es posible dejar de servir porque la estructura de poder es lo suficientemente amplia y llega a tanta profundidad de la sociedad que si se deja de servir las consecuencias pueden ser nefastas para ese que deja de hacerlo, por tanto, sí puede aludirse al miedo del individuo a dejar de servir. La Boétie dice, en cambio: "no hay necesidad de combatir a este solo tirano, no hay necesidad de derrotarlo; es derrotado por sí solo con tal de que el país no consienta su servidumbre" (La Boétie, 2008: 29), en otras palabras, su tesis es que no hay que quitarle nada al tirano y es suficiente con no darle nada para que el tirano caiga por su propio peso. A través de la inacción sería posible, entonces, quitarle el poder al

Esta tesis tiene sentido, como se ha indicado anteriormente, en un plano ideal donde todos los oprimidos del Estado de forma unánime y casi al mismo tiempo deian de obedecer al tirano y sus normas. Pero en el mundo real eso no ocurre y por este motivo esa lógica, que utópicamente es coherente, cae de nuevo por su propio peso y, de alguna manera, rompe con el Discurso de La Boétie, ese que repite de que: "para tener libertad no hace falta más que desearla" (La Boétie, 2008: 29) o que también "no quiero que os lancéis sobre él, ni que le derroquéis, sino, solamente, que no le apoyéis más, y le veréis entonces como un gran coloso al que se le ha retirado la base y se rompe hundiéndose por su propio peso" (La Boétie, 2008: 31). ¿Es realista pensar en derrocar a un tirano en aquel momento sin un enfrentamiento real y contundente contra él?

De hecho, el propio La Boétie se contradice en parte cuando más adelante se refiere a los reyes de Asiria que solían presentarse poco al público y que, de hecho, las gentes dudaban incluso de su existencia (La Boétie, 2008: 47), es decir, rodeaban su propia existencia de un halo de misterio ante su pueblo, pero aún así el pueblo obedecía y servía ¿cómo es esto posible si ni tan siquiera sabes si existe un Uno?

Los hombres realmente no desean su propio mal, tienen miedo al tirano y, por tanto, no desean el mal de la tiranía en la que viven oprimidos, los hombres no desean sufrir v desean ser libres; mas con el deseo no les basta para llegar a serlo. La simpleza del planteamiento de La Boétie destaca desde el principio porque para él con no darle nada, pasaría como cuando no se le aporta más madera al fuego: al final termina consumiéndose. Sin embargo, siguiendo su metáfora, hav que tener en cuenta que si los hombres desean dejar de servir al tirano eso no implicará dejar de echar toda la leña al fuego, eso significará casos aislados que dejarán de ir a ese fuego y correrán otro destino. Pero ese fuego continuará ardiendo independientemente de todos los casos particulares que decidan no servir. ¿Y qué pasaría si muchos dejasen de servir? Posiblemente serían obligados a hacerlo inmediatamente porque la estructura de poder, como se ha indicado, técnicamente estaría preparada para ello. El tirano personalmente no tiene nada que hacer en estos casos, ya se encargarán de que sigan obedeciendo independientemente de ese tirano. Por este motivo no tiene mucho sentido la descripción de La Boétie en la que insiste que el tirano es un tan solo hombre más y lo humaniza diciendo que tiene dos ojos, dos manos y dos piernas, por tanto, no es superior ni sobrehumano y añade que, además, suele ser el más pusilánime de todos los hombres.

La cuestión central que explica los motivos de la servidumbre es, como se ha indicado: la estructura del poder que va mucho más allá del Uno. Y es que casi al final de su texto La Boétie ya aclara que efectivamente "no se creerá al principio, pero es verdad que siempre son cinco o seis los que mantienen al tirano, cuatro o cinco los que para él mantienen todo el país en servidumbre" (La Boétie, 2008: 50) pero es que precisamente el propio La Boétie reconoce que esos cinco o seis tienen a varios cientos que prosperan bajo la protección de éstos y así sucesivamente: "Grande es el cortejo que viene detrás de todo esto, y quien quiera entretenerse en tirar de este hilo, verá que no son aquellos seis mil, sino cien mil, sino millones, los que se atan al tirano con él" (La Boétie, 2008: 51). Pero para esto hay que llegar al final del texto y, realmente, hay que tener muy en cuenta que el Discurso, en general, ha sido leído de manera sesgada y fragmentaria y, por ende, ese ha sido su uso político, fundamentalmente a través de panfletos.

La naturaleza humana según La Boétie

La libertad es el mayor bien del que disponen los hombres y, sin embargo, La Boétie no entiende cómo es posible que los hombres no *deseen* ser libres. La libertad es un bien tan grande que si se pierde, según La Boétie, todo se ha perdido. El motivo que implícitamente origina esa servidumbre y, por ende, la

mayor desgracia para los hombres es el rechazo – implícito o explícito– en el deseo de libertad de los hombres. Para La Boétie la libertad es un *deseo natural* de todos los seres vivos, desde los más simples a los más complejos y, por tanto, también es natural según él –o debería serlo– para los seres humanos, sin embargo, la realidad contrasta esa postura del francés:

Este deseo, esta voluntad de todas las cosas que, [una vez] adquiridas, les harían felices y les contentaría, es común a los sabios y a los indiscretos, a los valientes y los cobardes. Una sola cosa hace la excepción, y no sé cómo la naturaleza abandona a los hombres para desearla: es la libertad, que es no obstante un bien tan grande y tan placentero que, perdida, todos los males la siguen, y los mismos bienes que permanecen tras su pérdida, pierden enteramente su gusto y su sabor, corrompidos por la servidumbre. (La Boétie, 2008: 30)

Tiene mucho interés descubrir dónde pone La Boétie el motivo principal por el que los hombres sirven y, por tanto, no desean ni quieren ser libres. Lo relaciona con una enfermedad mortal para el propio hombre. El motivo lo enlaza con el (des)conocimiento: como el pueblo no conoce como no conoce la verdad- no puede seguir hacia ella, no puede, entonces, perseguir aquello que es lo verdadero que es, además, único camino válido de salvación. Esta idea de cuasi-revelación se aplica perfectamente en este desarrollo lógico del propio La Boétie. La razón es la punta de lanza que llevará a los hombres a la verdad, que por supuesto es única e inmutable. En este caso lo natural va de la mano de la razón y, por ende, es lo razonable: hay que dejar de servir y ser libres. La Boétie lo expone claramente así:

Creo que está fuera de toda duda que si viviésemos con los derechos que la naturaleza nos ha dado, y según las enseñanzas de ésta, seríamos naturalmente obedientes a nuestros padres, estaríamos sujetos a la razón y no seríamos siervos de nadie [...] hay en nuestra alma alguna semilla natural de razón, la cual, sustentada por el buen consejo y la costumbre, florece en virtud. (La Boétie, 2008: 32)

Para La Boétie la naturaleza humana es igual para todos los hombres: "nos ha hecho a todos de la misma forma y, según parece, con el mismo molde, a fin de que nos reconozcamos todos como compañeros, o más bien como hermanos" (La Boétie, 2008: 32). Esta argumentación es la principal en la que se basa en la naturaleza relacionándola con Dios como "gobernante de los hombres" (La Boétie, 2008: 32). Esa naturaleza fraternal o, mejor dicho, "afecto fraternal" es el posibilitador para La Boétie de la solidaridad entre los hombres en –y con– sus diferencias:

Y así, puesto que esta buena madre [la naturaleza] nos ha dado a todos la tierra toda por morada, nos ha alojado a todos de algún modo en la misma casa, nos ha formado a todos según el mismo patrón a fin de que cada uno pueda mirarse y casi reconocerse en el otro; puesto que nos ha hecho a todos este gran presente que son la voz y la palabra para intimar v fraternizar más v forjar mediante la común y mutua declaración de nuestros pensamientos una comunión de nuestras voluntades, y ha procurado por todos los medios estrechar y apretar tan fuerte el lazo de nuestra alianza y sociedad; puesto que ha mostrado en todas las cosas que no ha querido tanto unirnos a todos cuanto hacer de todos uno..., no cabe dudar entonces de que todos seamos naturalmente libres, pues todos somos compañeros, y no puede caber en el entendimiento de nadie que la naturaleza haya puesto a alguien en servidumbre, habiéndonos puesto a todos en compañía. (La Boétie, 2008: 32-33)

Y se podría añadir: debido a la igualdad natural y deseo de libertad. La Boétie atribuye a esa igualdad natural entre todos los hombres y mediante la voz y la palabra (el lenguaje) se puede –y tiene– que establecer una comunicación que tendería a la paz y concordia entre todos los seres humanos. La argumentación de La Boétie sigue esa línea donde subraya nuevamente que no es posible decir que la libertad no sea natural y que, además, también es natural defender esa libertad para lo cual alude a ejemplos de otros animales: "será necesario que os haga el honor que os corresponde y, por así decir, que ha subir a esta cátedra a los brutos animales para enseñaros vuestra naturaleza y condición" (La Boétie, 2008: 33).

Eso significa que lo natural es la libertad y que la cultura perversa ha desnaturalizado tanto al ser humano que no siente que sea libre y por eso es siervo de forma voluntaria, haciéndole creer que la servidumbre es lo natural: "¿qué desgracia ha sido esta que ha podido desnaturalizar tanto al hombre, el único verdaderamente nacido para vivir libremente, y hacerle perder el recuerdo de su primer ser y el deseo de recuperarlo?" (La Boétie, 2008: 34).

Aquí se encuentra un interesante problema donde puede comprenderse una defensa de la naturaleza humana como un estado organizativo y cultural completo y bueno per se (La Boétie la denomina "naturaleza simple") a diferencia de la enculturación y re-educación (naturaleza alterada) de los pueblos en base a un tirano que pervierte todo ese orden primigenio natural y casi paradisíaco donde todo era armonioso y bueno. El problema para La Boétie, así las cosas, es que los hombres toman por natural lo que es más antinatural de todo, a saber: la servidumbre. Esta naturalización se debe a la costumbre y, por tanto, al olvido del estado natural de libertad. Mas esa costumbre, insiste, tiene menos poder que la

naturaleza –real y auténtica– de los seres humanos. La educación es la base que influye negativamente a los seres humanos y los hace siervos y deseosos de dicha servidumbre contrariamente a su naturaleza. ¿Cuál es el problema de este planteamiento? El problema parte de su presuposición de una Verdad que desciende a los hombres y que tienen que seguir para ser libres y felices, toda educación o cultura que no siga esa supuesta *naturaleza* es contraria a la ley natural que propone La Boétie y susceptible de ser eliminada.

La realidad política y los estándares de perfección

La pregunta de La Boétie supone una ruptura fundamental con toda la tradición porque deja de pensar aparentemente en términos de una ciudad ideal a la que los hombres deban aspirar pero en el fondo habla de otra idealidad que es la de los hombres libres que viven en paz, en un estado de naturaleza paradisíaco –que es casi imposible que tenga lugar por ser directamente utópico-. Y aunque lo que aparentemente abandona Étienne de la Boétie no es un punto accesorio o accidental: ignorar la pregunta por la mejor forma de régimen lo que supone es ignorar una forma de comprensión de los hombres con la naturaleza y entre ellos y la relación de los hombres con los dioses. Deja de pensar la ciudad perfecta para medir la ciudad humana, pero lo hace en otra terminología de perfección. Hay una transformación de la idea de hombre como ser caído que tiene que alcanzar la gracia -de Dios- por medio de la virtud. Mas ahora la virtud se tiene que alcanzar por otro medio distinto que, aunque no lo plantea directamente, se puede leer entre líneas y es muy distinto al realismo maquiaveliano. Maquiavelo es muy claro cuando expone el deseo de dominar o el deseo de ser dominado y aclara que no hay manera de poner los deseos en situación armónica ni de acordarlos unos con otros. En Étienne de la Boétie existen esos dos deseos y, además, puede asumir esa suerte de cualidad deseante en los deseos contrapuestos: deseo de servir y deseo de ser libre (siendo este último el único válido y natural para el hombre). Mas no se puede actuar solo con el deseo, desear algo no implica actuar para conseguir ese objetivo; por lo que hace falta tener poder y una cuota de poder suficiente para hacer frente a las adversidades. Los asuntos políticos no son una cuestión de gustos, deseos simples y mucho menos simples deseos.

Igual que en Maquiavelo ni la política ni el hombre tienen que ser pensados bajo el modelo de un estándar de perfección, sino que debe responder a aquello que los hombres ya son: seres deseantes y conflictivos, cuando se lee el *Discurso* de La Boétie se abre un campo donde no hay explicación divina explícita, no hay jerarquías sociales sino una igualdad total por naturaleza y unos seres humanos que son libres y no tienen que servir por ser eso lo más contrario a su propia naturaleza (una igualdad

total que presupone la bondad de todos y que no habrá confrontaciones entre esos amigos-libres-eiguales. En todo caso lo importante es tener en cuenta que Étienne de la Boétie parece que intenta eludir los asuntos sobre la legitimidad divina y de la autoridad divina y se escandaliza ante todas las jerarquías que se establecen en relación con ese principio, aunque en su escándalo aluda en su último párrafo del *Discurso* directa y claramente a lo divino: "Así pues, aprendamos alguna vez, aprendamos a obrar bien. Alcemos los ojos al cielo [...] por el amor y el honor de Dios todopoderoso, que es seguro testigo de nuestros actos y justo juez de nuestras faltas" (La Boétie, 2008: 58).

La crítica hegemónica está de acuerdo en que en su Discurso solo hav un intento de explicación humana pero no es realmente así. Si la servidumbre no es obediencia a ningún principio superior divino- en alguna medida se vuelve algo enigmático. Son los hombres mismos los que se aceptan su sometimiento. Esto es un punto clave de lo que se podría llamar el pensamiento humanista: los hombres son los artífices de su propia condición de hombre y de su cultura, no hay providencia que trascienda al hombre y los ordene de alguna manera particular. La lógica de La Boétie, como se ha apuntado, es que si la servidumbre es forjada por los hombres puede ser igualmente desecha por los hombres, pero ahí está "Dios todopoderoso" como testigo de si las cosas se hacen bien o no y conforme a la naturaleza. Si son artífices de su servidumbre podrían ser los artífices de su libertad. Así las cosas, la conclusión sería que los hombres se vuelven serviles porque tienen la voluntad de hacerlo.

Y es que para Étienne de la Boétie los hombres no son capaces de *desear* la libertad por la manera en la que han sido educados y podríase decir enculturizados. Precisamente la falta de libertad es el peor de los males y, sin embargo, no desean la libertad. El texto busca poner al lector en una situación de incredulidad y constante asombro por su bellísimo canto a la libertad. Los hombres como creadores de su propia libertad o servidumbre son responsables de su propio destino. Por eso condena a los pueblos insensatos y desconocedores de la verdad por ser incapaces de razonar.

El texto insiste en una transformación profunda de la comprensión del hombre sus relaciones. Los hombres no son según su posición social desiguales, sino que son todos iguales. Y, además, son todos libres. Por esto, ese intento de destitución de *principio trascendente* implica que no hay algo fuera de la política que la ordena y que ordena el mundo. Si lo fundamental ya no es el *modelo* hay que tratar de comprender aquello que los hombres son y no lo que *deberían* ser, pero eso sería lo que en buena medida hizo Maquiavelo, pero no lo que hizo La Boétie porque, en su caso, sí planteaba *cómo deben ser* los hombres y un modelo de perfección, por

mucho que parte de la crítica intente ver a un realista político:

Que dejen por un momento de lado su ambición, y que se desprendan un poco de su avaricia, que después se contemplen a sí mismos y se reconozcan, y verán a las claras que los habitantes de las villas, los campesinos, a los cuales pisotean tanto como pueden, y tratan peor que a forzados o esclavos, verán, digo, que éstos, así maltratados, son, sin embargo, comparados con ellos, afortunados y en cierto modo libres. (La Boétie, 2008: 53)

Según La Boétie para que cada cual pueda reconocerse en el prójimo todos tienen el don de la *palabra* y la *voz*, es decir, las herramientas para relacionarse y comunicarse con los otros. De manera que la libertad y la igualdad se da –o tendría que darse– entre los hombres porque son libres e iguales en la medida que se reconocen iguales y libres.

No es una libertad individual en sentido estricto ni pertenece naturalmente a un individuo en particular, sino que se da cuando pueden relacionarse entre iguales, cuando entablan relaciones de amistad: "La amistad es un nombre sagrado, es cosa santa; jamás se da sino entre gentes de bien, v no prende sino por una estima mutua" (La Boétie, 2008: 56). La amistad es, pues, lo contrario de la servidumbre, lo contrario del servilismo que es otra manera de ser entre los hombres. La servidumbre no es un entre-relacional en horizontal igualitario sino vertical y con subordinación y jerarquías. Mas según La Boétie hay jerarquía, pero no porque estén naturalmente obligados a ello, la servidumbre y jerarquías las comprende más como una suerte de inocencia y estupidez de los hombres (porque no conocen y no han recibido una buena y correcta educación). De manera que las relaciones políticas no son relación de fuerza, aquí sucede algo de otro orden, en el modo en el que los hombres se comprenden a sí mismos y a los otros. Hay un medio fundamental de la política que es la palabra que es el reconocimiento y los modos en el que se da este reconocimiento.

Conclusiones: las claves de la dominación y el pensamiento único

Étienne de la Boétie plantea con una radicalidad inédita la pregunta sobre por qué los hombres son serviles y no realmente libres. Por qué hay que obedecer y qué forma de obediencia es legítima. Si todos los hombres prefieren ser libres a obedecer, ¿por qué obedecen? Sin duda su texto, como se ha comentado, es un brillante alegato a favor de la libertad pero no hay que olvidar que, al fin y al cabo, un alegato utópico e idealista que intenta pasar del Uno principesco y tiránico a una especie de "Uno colectivo" –como apunta José de la Colina (2010: XV)–

y algo así como una voluntad general que sería la realmente válida, verdadera y razonable y que no necesitaría más que de sí misma para llegar a una situación de concordia fraternal y de felicidad para la sociedad. Dejando de lado la importancia que tiene para la realidad política una estructura de poder fuerte a la que no se le puede combatir con el deseo de muchos. Lo interesante en La Boétie es que trata de poner el acento en las relaciones políticas, que es donde se juega el terreno del reconocimiento pese a que, por ser hijo de su tiempo, mantuviese como testigo a Dios y latiese ese trasfondo religioso en sus argumentos.

Y a modo de síntesis conclusiva es importante destacar tres razones principales con las que La Boétie se explica la voluntad de servir de los hombres y que, en buena medida y dentro de cada contexto, son razones lo suficientemente amplias que pueden aplicarse en la actualidad política y a otras formas de servidumbre voluntaria pese a todas las incoherencias que se han subrayado en la exposición del pensador francés:

- 1. Existe una *costumbre* heredada, es decir, una cultura y educación particular de la familia, del contexto sociocultural y de su tradición que contribuye de un modo directo y decisivo a hacer que los hombres quieran ser siervos o, mejor dicho, que hagan lo que hacen sin ser conscientes de lo que son ni de lo que hacen.
- 2. La propaganda publicitaria de la industria cultural que empuja a los hombres a un pensamiento único para que no puedan tener autonomía, es decir, para que no puedan pensar críticamente por sí mismos, algo totalmente relacionado con la costumbre heredada: lo que el poder busca son formas de libertad ficticias que, en el fondo, se fundamentan en un pensamiento único por supuesto siempre tiene que ser verdadero y casi revelado— que se da independientemente de la ideología particular al que se refiera en todas las épocas.
- 3. La *devoción*: dentro de la servidumbre hay siempre alguna ventaja, por pequeña que sea, de la que los siervos pueden beneficiarse. En concreto hay una serie de siervos y prisioneros que en cierto modo están contentos con servir porque se benefician de las migajas que le caen y con esta actitud lo que hacen es fortalecer el poder. Esa devoción es la creadora real de la estructura de poder o red clientelar que podrá mantener la hegemonía del pensamiento único.

Si bien todo lo anteriormente indicado se puede extraer implícita o explícitamente del texto de La

Boétie no puede llegarse a la conclusión que toda esta estructura y motivos que dan lugar a la servidumbre puedan eliminarse con el deseo de ser libres -por muy ideal que esta idea pueda parecer-. Habría que recordar la importancia que tiene atender directamente, como enseñaba Maquiavelo, a la verità effettuale della cosa, pues la alternativa al realismo político sí que sería la real servidumbre, la real esclavitud, la real dependencia o la inseguridad para el sujeto de la acción. El sujeto político tiene que adoptar una perspectiva realista, es decir, tiene que conocer bien su contexto y detectar los problemas para enfrentarse realmente a ellos, dejando así de lado las prácticas que no son útiles, para dejar de ser realmente libre y no estar bajo el sometimiento del tirano (aparezca en la forma que lo haga y por mucho maquillaje que lleve encima para hacerse indetectable y no parecerlo).

El intento de La Boétie es verdaderamente admirable pese a la crítica realizada en este trabajo, su texto maravilla al lector porque conmueve ese deseo y canto a la libertad que con tanta juventud expresa, sin embargo, desde el punto de vista de la política se queda corto para alcanzar mínimamente parte de sus deseos. En definitiva, no va más allá de exponer un inventario más o menos amplio de los aparatos de la dominación destacando importancia de la razón y lo que se puede denominar pensamiento único: la crítica a la dominación de uno que busca la dominación del "uno colectivo". No obstante, como expresaba Abensour: "nadie puede pretender aportar una lectura definitiva del Discurso, cuyo proyecto de apropiación ideológica pasará siempre a ser ridículo" (Abensour, 2008: 21), por ello, esta es únicamente otra lectura crítica (y ridícula) más que intenta aportar otra perspectiva. El reformismo anti-autoritario suele traer consigo otro tipo de autoritarismo, que cuando llega se considera a sí mismo poseedor de la Verdad y la Razón. Así las cosas, los textos y pensamientos dogmáticos y totalitarios no sirven nunca para precisamente la libertad sino para todo lo contrario.

Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado gracias a la financiación del V Plan Propio de Investigación del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Sevilla en el Departamento de Estética e Historia de la Filosofía de la Facultad de Filosofía.

Referencias

Abensour, M. (2008): "Las lecciones de la servidumbre y su destino" en La Boétie (2008b): *Discurso de la servidumbre voluntaria*. Buenos Aires: Utopía Libertaria.

Bonnefon, P. (1898): Montaigne et ses amis. Paris.

De la Colina, J. (2010): "Estudio preliminar" en La Boétie: *Discurso de la servidumbre voluntaria*. Madrid: Tecnos Delarmelle, L. (1910): "L'inspiration antique dans le Discours de La Boétie" en *Revue d'historie littéraire de la France*.

Hernández-Rubio, J.M. (1986): "Estudio preliminar: Etienne de la Boëtie y el *Discurso de la servidumbre voluntaria*" en La Boëtie: *Discurso de la servidumbre voluntaria o el Contra uno*. Madrid: Tecnos.

Homero (2014): Ilíada. Madrid: Gredos.

Kelley, D.R. (1983): François Hotman. A revolutionary's ordeal. Princeton, 1983.

La Boëtie (1986): Discurso de la servidumbre voluntaria o el Contra uno. Madrid: Tecnos. Traducción: José María Hernández-Rubio.

La Boétie (2008): Discurso de la servidumbre voluntaria. Madrid: Trotta. Traducción: Pedro Lomba.

La Boétie (2008b): Discurso de la servidumbre voluntaria. Buenos Aires: Utopía Libertaria. Traducción: Miguel Abensour.

La Boétie (2010): Discurso de la servidumbre voluntaria. Madrid: Tecnos. Traducción: José de la Colina.

Lefort, C. (2002): "El nombre de uno" en Étienne de la Boétie (2008): *Discurso de la servidumbre voluntaria*. Madrid: Trotta. Traducción:

Lomba, P. (2008): "Historia de la obra" en Étienne de la Boétie (2008): *Discurso de la servidumbre voluntaria*. Madrid: Trotta.

Molina, E. (2008): "Presentación" en Étienne de la Boétie (2008): *Discurso de la servidumbre voluntaria*. Madrid: Trotta. Montaigne, M. (2006): *Ensayos*. Madrid: Cátedra.



CAPTURA DE ESTADOS MENTALES EN REDES SOCIALES Una filosofía de la mente extendida

Capture of Mental States in Social Networks. A Philosophy of the Extended Mind

KARIM GHERAB MARTÍN

Universidad Rey Juan Carlos, España

KEY WORDS ABSTRACT

Philosophy of Mind Intentionality Internet Psyche Social Networks Digital Technology This article analyzes how technology multinationals, and in particular those that are dedicated to social networks, are developing techniques to build mental metrics of users who browse the Internet in order to know their emotions, their feelings, their tastes, their phobias, and, ultimately, their psyche. Some simple examples of how these techniques can be implemented are shown. Specifically, we will focus on a very particular trait of the mental: intentionality.

PALABRAS CLAVE

Filosofía de la mente Intencionalidad Internet Psique Redes sociales Tecnología digital

RESUMEN

Este artículo analiza cómo las multinacionales tecnológicas, y en particular aquellas que se dedican a las redes sociales, están desarrollando técnicas para construir métricas mentales de los usuarios que navegan por internet con el fin de conocer sus emociones, sus sentimientos, sus gustos, sus fobias, y, en definitiva, su psique. Se muestran algunos sencillos ejemplos de cómo se pueden implementar estas técnicas. En concreto, nos centraremos en un rasgo muy particular de lo mental: la intencionalidad.



1. Introducción

s frecuente que matemáticos, físicos, químicos, biólogos, ingenieros e incluso economistas y sociólogos utilicen la Teoría de Grafos¹ para desarrollar teorías que tienen que ver con redes de todo tipo: redes moleculares, redes neuronales, redes de computadores, redes de personas, redes comerciales, redes sociales, redes de organizaciones criminales, etc. El elemento común a todas estas redes tangibles es que todas ellas son representables idealmente como nodos y aristas, donde los nodos pueden ser moléculas, neuronas, computadores, personas, instituciones. 0 incluso redes de redes. Naturalmente, del mismo modo que los nodos representan entidades, las aristas representan relaciones entre estas entidades, y estas relaciones (o aristas) pueden tener propiedades diversas: pueden ser unidireccionales bidireccionales (en cuyo caso la arista se convierte en una flecha, con una o dos puntas), puede haber una ponderación de intensidades (lo cual puede representarse con el grosor de la arista), puede haber una ligera distinción cualitativa entre ellas (lo cual puede representarse con aristas de distintos colores), etc.

Lo que no es frecuente es imaginar aristas que representen procesos mentales entre nodos, y aún menos actitudes intencionales. El presente artículo tratará sobre la interpretación de las relaciones/aristas entre nodos como intenciones que se proyectan de unos nodos hacia otros. En particular, veremos cómo las multinacionales tecnológicas, y en particular aquellas que se dedican a las redes sociales, están desarrollando técnicas para construir métricas mentales de los usuarios que navegan por internet con el fin de conocer sus emociones, sus sentimientos, sus gustos, sus fobias... y, en definitiva, su *psique*.

El alcance del presente artículo es limitado y no pretende entrar en detalle en el incipiente mundo de las métricas mentales. Los ejemplos mostrados a continuación son esbozos de la manera en que pueden medirse algunos procesos mentales tales como las intenciones. Hay otros

 1 La Teoría de Grafos es la teoría matemática que estudia los modelos reticulares abstractos. Los teóricos de grafos imaginan puntos (nodos) y las posibles relaciones entre esos puntos, que suelen representar como una línea recta.

procesos mentales que pueden medirse gracias a los clics que hacen continuamente los usuarios en la red, pero aquí nos centraremos únicamente en los procesos intencionales de los usuarios.

2. Google como antecedente de las redes sociales

Antes de la irrupción de Google en 1999, los buscadores estaban diseñados como portales. Los buscadores más utilizados eran Altavista y Yahoo!, que, como puede verse en las imágenes de abajo, eran portales que categorizaban las búsquedas. En otras palabras, tanto Altavista como Yahoo! mostraban un índice temático con el fin de tutelar a los usuarios en su entrada al nuevo y desconocido mundo de Internet. El índice temático permitía acceder a páginas web previamente seleccionadas por los expertos de *Altavista* y *Yahoo!*, de modo que el usuario sólo tenía que hacer clic para irse adentrando en los subtemas de cada tema hasta encontrar un listado de páginas que los expertos de dichos portales consideraban más relevantes. Este modelo tutelado de acceso a los contenidos de Internet extrapolaba al mundo digital la tradición bibliotecaria de organizar el conocimiento en formato tesauro, esto es, en clasificaciones temáticas jerarquizadas y más o menos completas.

Sin embargo, tanto *Altavista* como *Yahoo!* ofrecían otra manera de acceder a los contenidos de la Red: una caja en la que los usuarios podían introducir una palabra o cadena de palabras, y luego hacer clic en el botón 'Search' que estaba a su derecha. Al entrar de este modo, la *caja mágica* devolvía un larguísimo listado desordenado de páginas, donde no parecía haber ningún criterio para separar el grano de la paja, es decir, ordenar las páginas web en función de la calidad de sus contenidos.

Estas cajas mágicas recuperaban y priorizaban las páginas web en función del número de veces que se repitiera la palabra (o cadena de palabras) buscada en dicha página, y otras técnicas muy similares. Es evidente que priorizar las páginas web en función del número de veces que apareciera una palabra no era un buen indicador de la calidad de una página, pero los ingenieros no tenían una manera mejor de destacar lo bueno e ignorar lo malo. Buscaban cantidades, calculaban ratios de frecuencia de significantes, priorizaban

la sintaxis porque no sabían enfrentar la labor de inyectar carga semántica a las búsquedas ni de dar respuesta a la recuperación de conceptos y no de meros términos.

Por eso, era habitual que el usuario poco avezado en realizar búsquedas booleanas con la caja mágica, estuviera abocado irremediablemente al índice temático preparado por los expertos de *Altavista y Yahoo!*, que, ellos sí, sabían hacer búsquedas sintácticas avanzadas mediante el uso de la *lógica de Boole* aplicada a cadenas de palabras.

Y entonces apareció *Google*, con un fondo totalmente blanco (en versión *beta*), indicando con claridad que la búsqueda mediante la utilización de índices temáticos había llegado a su fin. La austera página de Google era una clara declaración de intenciones. Venía a decir se habían terminado los portales para hacer búsquedas, porque el nuevo buscador tenía una caja mágica que superaba cualquier índice temático. El *sorpasso* de *Google* a *Altavista* y *Yahoo!* no se hizo esperar; los usuarios de internet empezaron a usar *Google*.

Figura 1. Imagen del portal-buscador *Altavista* el 29 de abril de 1999.



Fuente: Recuperado con WayBackMachine en www.archive.com

Figura 2. Imagen del portal-buscador *Yahoo!* el 29 de abril de 1999.



Fuente: Recuperado con WayBackMachine en www.archive.com

Figura 3. Imagen del buscador *Google* el 28 de abril de 1999.



Fuente: Recuperado con WayBackMachine en www.archive.com

La magia de *Google* lograba ordenar las páginas web en función de su importancia. Naturalmente, esa caja no era infalible, pero era infinitamente mejor que nada de lo visto hasta entonces. Y ahí empezó el lento e inexorable declive de *Altavista* y *Yahoo!*. La clave del éxito de *Google* fue el inicio de lo que hoy llamamos Web 2.0, que se basa entre otras cosas en la colaboración P2P, o sea *peer-to-peer* (O'Reilly, 2005): *Google* creó un algoritmo que evaluaba las páginas web en función de los *comportamientos intencionales* de los usuarios en la Red. No había

expertos ordenando jerárquicamente los contenidos, sino que eran los propios usuarios (los pares o *peers*) los que, con sus acciones, estaban trabajando, sin saberlo, para *Google* y, por consiguiente, para sus clientes (otros pares o *peers*). Pero antes de explicar cómo funciona el algoritmo de Google, haremos una incursión histórica para conocer su origen. La invención de *PageRank*, así se llama el algoritmo, no surgió de la nada, sino que tiene detrás una historia muy interesante.

3. El origen del algoritmo de Google

La idea sobre la que se basa PageRank tiene su origen en los EEUU, a finales del siglo XIX. Es frecuente algunas ver en películas estadounidenses alguna escena de un juicio en la que el fiscal o el abogado defensor cita casos anteriores porque sientan precedente. Tal recurso a un caso anterior de sentencia favorable puede servir de poderoso argumento para quien lo trae al caso, de modo que hacen referencia al volumen y a la página en el que dicho caso se encuentra registrado o bien al artículo, capítulo, sección y publicación en el que se encuentra determinado estatuto. Así, nació una publicación en el último cuarto del siglo XIX, Shepard's Citations, perteneciente a la empresa consultora Franck Shepard Company, que se encargaba de proveer a los juristas de tales citas (casos, estatutos y sentencias) y, especialmente, de mostrar la historia de un caso registrando todos los casos posteriores que lo habían citado, informando así del resultado de la sentencia de los casos posteriores que citaron ese caso. La indexación de los casos jurídicos detallaba incluso, mediante una sencilla codificación por letras el historial de cada caso, indicando con la letra "e" aquellos casos en los que el tribunal dio una explicación del caso original citado, con la letra "a" para denotar que en esa ocasión el tribunal confirmó la validez del precedente, con la letra "d" para especificar que se introdujeron una serie de aclaraciones o distinciones respecto del caso original, etc. Veamos un ejemplo publicado por Adair (1955)²:

101 Mass 210 112 Mass 65

e 130 Mass 89 165 Mass 210

d 192 Mass 69 205 Mass 113

e 212 Mass 173 221 Mass 210

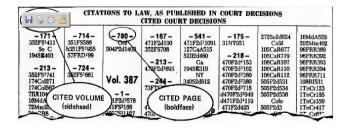
a 281 U.S. 63 35 H.L.R. 76

La explicación de la anterior tabla es la siguiente:

- El caso original a partir del cual el abogado comienza su investigación (para defender a su cliente) es el caso 101 que aparece en la página 210 del apartado de informes correspondientes al estado de Massachussets (EEUU).
- Los casos que aparecen en el listado son todos aquellos casos que citaron el caso original, de modo que:
 - En el caso 130 Mass 89 el tribunal dio una explicación del caso original (denotándolo con el código "e");
 - En el caso 192 Mass 69 el tribunal introdujo una aclaración o distinción ("d") con respecto del caso original limitando el área de validez del caso como precedente;
 - Y en el caso 281 U.S. 63 el Tribunal Supremo de los EEUU aseveró ("a") que el caso representaba un buen precedente como ley;
 - La aseveración Tribunal Supremo de los EEUU fue además publicada en el Harvard Law Review (H.L.R.).

La siguiente imagen muestra casos reales, un extracto de una página cualquiera:

² Adair, W. C. (1955). "Citation Indexes for Scientific Literature", *American Documentation* 6, pp. 31-32.



Al leer el artículo de Adair (1955), el químico y lingüista³ convertido a la bibliometría Eugene Garfield vio rápidamente la validez de este esquema para la indexación del conocimiento en la ciencia (Garfield, 1955) y lo aplicó de inmediato a los fondos bibliográficos de patentes en el área de la química (Garfield, 1957). En efecto, el funcionamiento de las oficinas de patentes es similar al esquema mostrado puesto que los examinadores han de asegurarse que el invento es realmente original y recurren a los fondos bibliográficos para confirmarlo. Así, deben respaldar sus conclusiones haciendo referencia a estudios y patentes anteriores de modo que todo el historial de una rama de invención quede registrado con precisión y sea recuperado eficazmente sin lagunas. V Naturalmente, en cualquiera de los tres casos (Derecho, Patentes y Ciencia) es preciso iniciar las investigaciones a partir de un caso, una patente o un artículo concreto, lo cual puede no ser sencillo si no se conoce el área de conocimiento correspondiente. Sin embargo, la dificultad es superable en cuanto alguien nos indique un artículo por el que comenzar a investigar, o bien observando con detenimiento las referencias de unos cuantos artículos relevantes al caso, por ejemplo, mirando un índice temático.

En 1964, Garfield presentó el *Science Citation Index* (SCI), catálogo de indexación por citas para los artículos científicos, un indicador que, en muy poco tiempo, revolucionaría las políticas de ciencia y tecnología. Garfield consideraba factible analizar las mil revistas científicas más prestigiosas y estudiar para cada disciplina la dinámica de citas. Más tarde, se publicarían por parte del Institute of Scientific Information (ISI),

con sede en Filadelfia, fundado y dirigido por Eugene Garfield, el *Social Sciences Citation Index* (SSCI) que recogería la dinámica de citas de las revistas correspondientes a las ciencias sociales, economía, sociología, política, etc., el *Arts & Humanities Citation Index* (AHCI) para las artes y las humanidades y, finalmente, el *Journal Citation Report* (JCR) cuyo objetivo sería presentar un indicador de las revistas científicas más prestigiosas, en cualquier área. Garfield llamó a este indicador Factor de Impacto (FI), y es actualmente uno de los indicadores más importantes para conceder becas, proyectos de investigación, sexenios, etc.

El FI, que ha logrado sobrevivir hasta hoy, pretende calcular la calidad de las revistas. Calcula el impacto o influencia que tiene una revista sobre la comunidad científica en un determinado año y lo mide tomando, para el año en curso, el cociente entre el total de las citas (de las revistas analizadas) que apuntan a la revista a lo largo de los dos años precedentes por el total de artículos publicados por esa misma revista en el mismo intervalo de tiempo. Por ejemplo, el FI de una revista en 2018 es el cociente entre la suma de citas a esa revista durante el período 2016-2017 y el total de artículos publicados en dicha revista en el período 2016-2017. Por tanto, un FI elevado muestra que dicha revista ha tenido una buena visibilidad en el mundo académico y sus artículos han influido en las investigaciones de un mayor número de colegas, lo cual ejerce una fuerte presión en los investigadores por publicar en dicha revista con el objetivo de difundir lo máximo posible sus trabajos.

Factor Impacto 2018 (revista X) =

Número de citas recibidas por la revista X en 2016 y 2017

Número de artículos publicados por la revista X en 2016 y 2017

La intuición de Garfield fue la siguiente: la sección de referencias bibliográficas de un artículo académico muestra las fuentes sobre las que basa sus reflexiones y/o demostraciones el autor de dicho artículo; por consiguiente, cuando el autor cita esas fuentes las está destacando como valiosas para sus reflexiones y/o demostraciones. Y la inclusión de una fuente es una acción claramente intencional. Si un autor

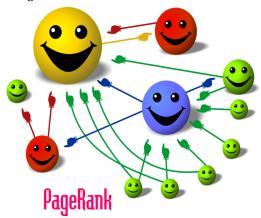
 $^{^3}$ Es interesante observar que su tesis doctoral en lingüística por la Universidad de Pennsylvania consistió en desarrollar un algoritmo para traducir nomenclaturas químicas y convertirlas en fórmulas moleculares.

considera que un artículo que ha leído no merece la pena, simplemente no lo citará; por el contrario, si lo considera valioso, lo citará. Siguiendo este razonamiento, podemos inferir entonces que el número de citas recibidas por una revista indica la calidad de la misma. Veamos un caso extremo: si el numerador del cociente del FI fuera una cifra extremadamente alta (es decir, que la revista recibe muchas citas) y su denominador fuera una cifra extremadamente baja (es decir, que la revista publica muy pocos artículos al año), significa que la revista de marras publica muy poco, pero aquello que publica es extremadamente bueno porque merece la atención de sus lectores. Estos lectores no se han limitado a leer sus contenidos, sino que han decidido citarlo, lo cual es una acción que podríamos llamar como de "agradecimiento intelectual". Los investigadores y académicos, en su doble función de lectores y escritores de artículos, están diciendo con su cita que el artículo merece la pena.

Los fundadores de *Google*, Larry Page y Sergey Brin, no conocían la existencia de Shepard Citations, pero sí el mecanismo subyacente al FI porque ambos estaban realizando investigaciones (Page, Brin, Motwani y Winograd, 1999) y redactando artículos para obtener su doctorado en la Universidad de Stanford. Es así que se dieron cuenta que el modelo de Eugene Garfield de evaluar la calidad de los artículos mediante la indexación por citas, que a su vez estaba basado en la idea de indexación por citas de Franck Shepard, podía aplicarse también a la indexación de páginas web.

La lógica que subyace a *PageRank* es la misma que la que subyace al Factor de Impacto, si bien el primero es más sofisticado debido a la introducción de un criterio adicional, que aquí llamaremos *criterio de calidad*. Un vínculo de una página web A a una página web B es un "voto" de A a B. La importancia de una página depende del número de "votos" recibidos (*criterio de cantidad*), pero *Google*, además, analiza las páginas que emiten los votos, de modo que los votos emitidos por páginas que son en sí mismas "importantes" (porque reciben muchos votos) tienen más peso y ayudan a su vez a hacer que otras páginas sean importantes (*criterio de calidad*).

Figura 4. Imagen descargada de la web corporativa de Google.



Fuente: Imagen perteneciente al dominio público.

Podemos ver, desde la perspectiva de la teoría de grafos, que las páginas web hacen las veces de nodos y los vínculos o enlaces entre páginas web hacen las veces de aristas:

- Criterio de cantidad para medir la relevancia o calidad de un sitio web: sumar todos los vínculos o enlaces entrantes (inlinks) a ese sitio web. Ejemplo: si un sitio web A tiene 100 inlinks y un sitio web B tiene 50 inlinks, entonces A es considerado más relevante que B.
- Criterio de calidad para medir la relevancia o calidad de un sitio web: los vínculos o enlaces pueden tener pesos diferentes. Los enlaces provenientes de sitios web que tienen muchos inlinks valen más que los enlaces provenientes de sitios web que tienen pocos inlinks. Ejemplo: si un sitio web C tiene un inlink proveniente del sitio web A (100 inlinks) y un sitio web D tiene un inlink proveniente del sitio web B (50 inlinks), entonces C es considerado más relevante que D porque su inlink es más valioso.

Vemos pues que el algoritmo *PageRank* no cuenta el número de visitas que tiene un sitio web, porque las visitas no capturan una acción intencional de aprobación. Un usuario puede llegar a un sitio web (lo que cuenta como 1 visita) por diversas circunstancias, lo cual no significa que le guste ese sitio web una vez que está ahí. Sin embargo, crear un enlace a esa página (1 link) sí es una forma premeditada de valorar ese sitio web como relevante. Y vemos además que

PageRank otorga más peso a los enlaces (links) que vienen de sitios web relevantes, o sea, de sitios web que son de fiar (lo que aquí hemos llamado *criterio de calidad*, pero que muy bien podría llamarse también *criterio de autoridad*).

4. El funcionamiento del algoritmo de Facebook

El algoritmo de Facebook se llama *EdgeRank*⁴. En los últimos años *EdgeRank* ha sufrido modificaciones importantes, pero la filosofía de lo que realmente importa sigue siendo más o menos la misma. De todas formas, independientemente de los cambios que haya sufrido, nuestro interés aquí no es el mismo que el de los informáticos, los publicistas y los *community managers*, que sí tienen que conocer al detalle el algoritmo para maximizar sus ventas, así que nos valen unas pocas pinceladas de cómo está diseñado para captar la esencia del asunto.

Al acceder a su cuenta de Facebook, los usuarios pueden ver las actividades de sus amigos en un hilo de noticias llamado "muro". En este muro, Facebook solo les muestra aproximadamente el 15% de las actividades de sus amigos en Facebook. Es decir, que si un usuario tiene 100 amigos y cada amigo realiza 10 acciones5 en un día, el número de acciones que verá en su muro a lo largo de ese será de más o menos 150, porque este es el 15% de 1000 acciones. Naturalmente, Facebook realiza este filtro porque considera, acertadamente, que el usuario no está interesado en ver las 1000 acciones, de modo que su algoritmo EdgeRank está diseñado para averiguar cuales son los mensaies probablemente cuvos interesarán más a dicho usuario.

A la hora de analizar las interacciones de un usuario con su muro, Facebook ha reducido todas las acciones posibles a sólo cuatro tipos básicos: hacer un clic, dar "me gusta", hacer un comentario, compartir una noticia. Y cada una de estas acciones básicas tiene un peso:

- **Hacer clic** en la noticia o foto de un amigo es la acción que menos vale.
- Dar "me gusta" a una noticia o foto de un amigo significa que el usuario tiene un interés mayor en la noticia o foto que si solo hace clic.
- **Hacer un comentario** a una noticia o foto de un amigo significa que el usuario tiene aún más interés en la noticia o foto que si sólo da a "me gusta".
- Compartir la noticia o foto de un amigo con el resto de amigos implica respaldarla aún más; uno puede poner en riesgo la propia reputación compartiendo cosas con otros, de modo que esta acción es la que más vale.

Cada acción se representa como una flecha (esto es, una arista con punta) que parte de un nodo (el usuario) y llega a otro nodo (la noticia o foto). Por ejemplo, un clic es la acción (representada por una arista) de pulsar con el ratón sobre la foto; dar a "me gusta" es una acción cualitativamente diferente que consiste en hace clic sobre el iono de un dedo con el pulgar que está asociada a la misma noticia o foto. Y lo mismo para las acciones de comentar y compartir.

Y, como vemos, Facebook asigna a estas diferentes. acciones pesos Cuanta más intencionalidad pone el usuario a la acción, mayor peso asignará Facebook a dicha acción. A lo que aquí llamamos intencionalidad (Brentano, 1974; Dennett, 1991; Searle, 1992; Searle 1999), los expertos en comunicación y redes sociales lo llaman engagement (Bowden, 2009; Gambetti y Graffigna, 2010: Dessart, 2017) consideran con acierto que cada acción mide el compromiso del usuario con respecto a la acción realizada sobre el objeto digital de marras (una noticia, una foto, un video, etc.).

Figura 5. Imagen de elaboración propia.



Fuente: Karim Gherab. Reconocimiento-CompartirIgual (CC BY-SA). http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode

 $^{^4}$ La palabra 'edge' en inglés significa arista, de modo que 'edge rank' significa un ranking de aristas. Queda clara pues la relación de EdgeRank con las Teoría de Grafos.

⁵ Estas acciones pueden ser de distinto tipo: subir una imagen o un video, decir cómo te sientes, responder a otro usuario, compartir una noticia subida por un amigo, hacer clic en una imagen o un video, dar "me gusta" al mensaje o la foto de alguien, y un largo etcétera.

Finalmente, como si de un cóctel se tratara, Facebook añade este ingrediente (el peso) a su coctelera (el algoritmo), mezclándolo con otros dos ingredientes: la afinidad (affinity) y el tiempo (time decay)⁶. El resultado final de todo esto es el siguiente: aquellos amigos que más acciones (cuantitativa y cualitativamente) reciben del usuario en un día específico son los que más probabilidades tienen de aparecer en el muro de ese usuario en los días siguientes.

Figura 6. Imagen de elaboración propia.



Fuente: Karim Gherab. Reconocimiento-CompartirIgual (CC BY-SA). http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode

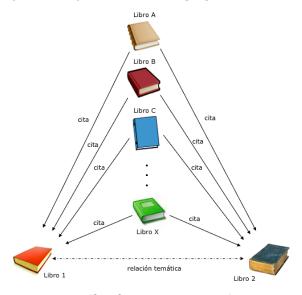
Vamos a ver a continuación varios ejemplos de los que se conoce como tecnologías o sistemas de recomendación (*recommender systems*), que básicamente son algoritmos diseñados para sugerir a un cliente un producto o un servicio mientras navega por un sitio web. Por ejemplo, Amazon fue de las primeras compañías en utilizar estas tecnologías: los libros sugeridos suelen aparecen bajo el epígrafe de "Compras relacionadas" o "Los usuarios que compraron este libro también compraron este otro".

Los sistemas de recomendación no sólo sugieren productos o servicios, también pueden sugerir personas. Es habitual que redes sociales como Linkedin, Twitter, Spotify y otras recomienden amigos con quienes conectar o a quienes seguir. En el siguiente apartado veremos la misma técnica aplicada a esquemas que asignan significados distintos a nodos y a aristas.

5. Una aproximación a los sistemas de recomendación

Como va se ha dicho, no es este el lugar para explicar en detalle el funcionamiento de los sistemas de recomendación (Jannach, Zanker y Felfernig, 2010; Kembellec, Chartron y Saleh, 2014; Aggarwal, 2016), por lo que mostraremos sólo esquemas muy simplificados de algunos de estos mecanismos en aras de visualizar con más facilidad algunos conceptos subvacentes. El primer ejemplo consiste en mostrar las citas de unos libros a otros. Como puede inferirse rápidamente, si un número muy alto de libros (A, B, C, D, ..., X) citan dos libros específicos (aquí denotados como Libro 1 y Libro 2), entonces es muy probable que ambos libros traten temas similares. Fíjese que el algoritmo no necesita saber de qué tratan los Libros 1 y 2, y aún así, será capaz de detectar una relación entre 1 y 2. Y el algoritmo dará un mayor peso ponderado a la relación entre 1 y 2 cuanto mayor sea el número de libros que los citan.

Figura 7. Imagen de elaboración propia.



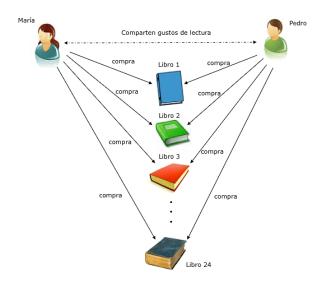
Fuente: Karim Gherab. Reconocimiento-CompartirIgual (CC BY-SA). http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode

En el gráfico siguiente, vemos que el algoritmo ha detectado que María y Pedro comparten gustos de lectura o tienen interés en temas similares. Esto es debido a que ambos, con

⁶ La afinidad (affinity) se refiere a aficiones comunes y otras interacciones, y el tiempo (time decay) se refiere a la obsolescencia de la noticia o foto, pero no entraré en el detalle de estos aspectos porque carecen de interés para nuestras consideraciones. El motivo es que en principio no tienen relación con disposiciones mentales tales como la intencionalidad o el engagement.

el tiempo, han ido comprando libros, y hasta en 24 ocasiones estas compras han coincidentes, es decir, María y Pedro han coincidido en comprar un mismo libro 24 veces. La conclusión es sencilla: si María y Pedro compran los mismos libros significa que les interesan los mismos temas. Por consiguiente, la siguiente vez que María compre un libro, el algoritmo remendará ese libro a Pedro, y viceversa. Más aún, cuantas más compras coincidentes haya entre María y Pedro, mayor será el vínculo entre ambos en el sentido de que el algoritmo dará un mayor peso a esta relación (ver línea o arista discontinua en el gráfico siguiente).

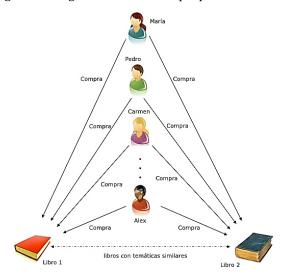
Figura 8. Imagen de elaboración propia.



Fuente: Karim Gherab. Reconocimiento-CompartirIgual (CC BY-SA). http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode

En el siguiente gráfico la relación temática que se extrae no es entre los compradores sino entre los libros. Si muchos usuarios de una librería online compran dos mismos libros (en le gráfico de abajo, los libros etiquetados como 1 y 2), entonces podemos sacar dos conclusiones: o bien se trata de dos *best sellers*, o bien ambos libros tratan muy probablemente del mismo tema. Supongamos que descartamos la primera opción; entonces cuantos más lectores comunes tengan ambos libros, mayor será la probabilidad de que ambos libros traten sobre lo mismo, es decir, tengan la misma temática.

Figura 9. Imagen de elaboración propia.



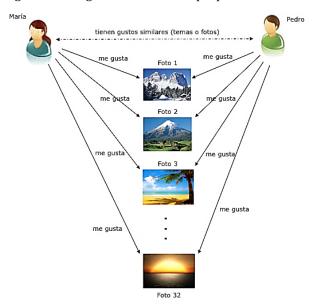
Fuente: Karim Gherab. Reconocimiento-CompartirIgual (CC BY-SA). http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode

En los gráficos anteriores hemos visto ejemplos de recomendaciones en las que las flechas (flechas unidireccionales de línea continua) partían de personas y apuntaban a libros. Aquí hemos ejemplificado con libros, pero los objetos a los que apuntan las flechas podían ser perfectamente otras cosas, por ejemplo CDs, DVDs, fotografías, música, videos, etc.

Supongamos ahora que aplicamos la misma técnica a Facebook. Al igual que en los ejemplos anteriores con libros, las flechas parten de personas (sujetos) hacia objetos (aristas que unen nodos-sujetos a nodos-objetos), en este caso son fotos colgadas por otros miembros de esta red social. Lo interesante aquí es que las flechas no representan compras, sino otro tipo de acción. Concretamente, aquí la acción es pulsar el botón "me gusta", que Facebook y otras redes sociales similares ponen a nuestra disposición. Lo que consigue Facebook es que transformemos una información hasta entonces privada en una información pública. Y con toda esta información distribuida, ahora hecha pública mediante la acción de hacer clic en "me gusta", Facebook logra hacer explícito un conocimiento distribuido que tiene un inmenso valor publicitario y, por consiguiente, también monetario.

Veamos a continuación dos esquemas similares, pero con el triángulo invertido:

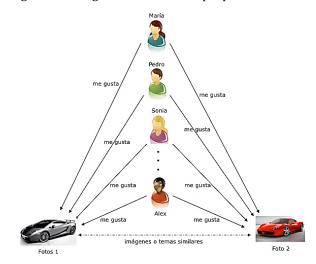
Figura 10. Imagen de elaboración propia.



Fuente: Karim Gherab. Reconocimiento-CompartirIgual (CC BY-SA). http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode

En el gráfico anterior, a María y a Pedro les gustan el mismo tipo de fotografías colgadas por sus respectivos amigos. En este caso, se trata de fotografías de paisajes. Cuantas más fotos de paisajes coincidan ambos en clicar "me gusta", mayor será la probabilidad de que a María y a Juan les guste viajar o hacer, pongamos por caso, turismo rural. O simplemente les gustan las fotografías de paisajes más que las fotografías de ciudades. No es necesario insistir en la impagable información que Facebook puede extraer de estas acciones. Sin embargo, que Facebook capture esta información no es en sí mismo ni bueno ni malo. Será bueno o malo dependiendo de cada usuario. Si un usuario de Facebook desea que esta red social le ofrezca productos a medida o le muestre publicidad que puede interesarle. entonces el usuario saldrá ganando. Por ejemplo, al detectar que María y Pedro tienen gustos similares en cuanto a fotografías de paisajes, entonces podría recomendar a Pedro un curso al que se ha apuntado María. O incluso podría sugerirles una excursión a ambos con alguna agencia especializada en turismo de aventura.

Figura 11. Imagen de elaboración propia.

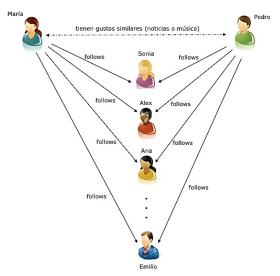


Karim Gherab. Reconocimiento-CompartirIgual (CC BY-SA). http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode

En el gráfico anterior la situación se invierte. Supongamos que unos usuarios de la red social han colgado unas fotos de coches (deportivos). Con el tiempo, a medida que las fotos se van compartiendo de unos usuarios a otros y van circulando de unas redes de amigos a otras redes de amigos diferentes, imaginemos que las fotos acaban llegando al muro de los cuatro usuarios que vemos en el gráfico (María, Pedro, Sonia, Alex), v de algunos otros (muchos o pocos). Hasta este momento, ningún empleado de Facebook ha visto estas fotos, ya que hay miles o cientos de miles de fotos que se cuelgan diariamente en la red social. En otras palabras, digamos que Facebook aún no sabe que el contenido de las fotos son imágenes de coches deportivos. Sin embargo, Facebook puede tener un algoritmo informático que detecta cuando varias personas hacen clic en las mismas fotos, e infiere que las fotos de marras probablemente tienen alguna similitud, por ejemplo, contenidos afines. Si se da este caso, cuantas más personas hagan clic en ambas fotos, mayor será la probabilidad de que las fotos 1 y 2 tengan algo en común. En este caso, se trataría de coches deportivos. Nótese que el algoritmo de Facebook sería capaz de recomendar a Alex una nueva foto que gustara a la vez a María. a Pedro y a Sonia (muy posiblemente se trataría de la imagen de un coche deportivo) sin que ningún empleado de Facebook haya intervenido en el proceso. El algoritmo de Facebook simplemente estaría sacando ventaja de una serie de comportamientos colectivos, extrayendo y compartiendo un conocimiento tácito hecho explícito a través de clics de ratón. Imaginemos que se trata de una canción en lugar de una foto. Si el algoritmo no hubiera detectado y recomendado ese objeto (en este caso, una canción) a Alex, éste tal vez nunca hubiera sabido de la existencia de esta canción (quizá desconocida) que, al escucharla, descubre que le encanta.

Imaginemos a continuación cómo se aplicaría esta técnica en redes sociales como Twitter o Spotify, dos redes sociales con las que ejemplificaremos un caso diferente al mostrado en el caso anterior, en el que imaginamos un algoritmo que aplicara esta técnica en Facebook. Twitter trata de noticias, mensajes cortos que permiten muy pocos caracteres: los usuarios de Twitter comparten noticias o enlaces a velocidad de vértigo. Spotify es una red social especializada en música: se pueden compartir y recomendar canciones. En ambos casos se puede seguir (follow) la actividad de otro usuario, acaso porque pensamos que tenemos gustos comunes o porque nos interesan las noticias o las listas de canciones que ese usuario comparte, lee o escucha.

Figura 12. Imagen de elaboración propia.

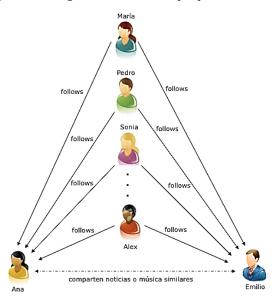


Fuente: Karim Gherab. Reconocimiento-CompartirIgual (CC BY-SA). http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode

Como puede verse en el gráfico anterior, en este caso, las flechas parten de unas personas y apuntan a otras personas (aristas que relacionan nodos-sujetos con otros nodos-sujetos), y representan un seguimiento de las acciones o actividades de estas últimas. Es fácil ver, siguiendo los ejemplos que hemos dado anteriormente, cómo Twitter o Spotify podrían hacer recomendaciones entre personas con gustos similares.

El gráfico siguiente es el mismo esquema, pero al revés. Si en el gráfico anterior se trataba de mostrar la relación de similitud e intereses comunes entre los seguidores (followers), en el siguiente destacamos la relación entre las personas que son seguidas, es decir, aquellas que publican información (noticias, canciones, etc.).

Figura 13. Imagen de elaboración propia.



Fuente: Karim Gherab. Reconocimiento-CompartirIgual (CC BY-SA). http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode

Hemos visto ejemplos de muchos tipos. Queda claro pues que los nodos y las aristas pueden representar cualquier cosa. A continuación, y como conclusión, reflexionaremos sobre cómo la combinación de estas técnicas con otras que ya están llevando a cabo las plataformas de streaming, tales como Netflix, conforman un marco de captura de estados mentales que los estudios de comunicación en redes sociales deberán analizar en profundidad.

6. Consideraciones finales

En los gráficos anteriores, las aristas han representado diversas acciones: citar, seguir (follow), dar "me gusta", compartir, comprar, comentar, vincular/enlazar una página web, etc. Las posibilidades son virtualmente infinitas, así como infinitos son el número de clics que hacen los millones de usuarios de estas plataformas. Aprovechando este nuevo escenario, una nueva disciplina se abre paso en esta selva de datos: el big bata. Netflix tiene actualmente más de 140 millones de suscriptores y su crecimiento se apoya en una estrategia de personalización de sus contenidos a los gustos (conscientes e inconscientes) de sus usuarios. Para ello, la compañía convocó en 2006 un concurso para premiar con un millón de dólares a la persona o grupo que maximizara la eficiencia de su algoritmo de recomendación Cinematch para aplicarlo a su negocio⁷. El primer párrafo de las bases de la convocatoria era el siguiente:

> Netflix is all about connecting people to the movies they love. To help customers find those movies, we've developed our world-class movie recommendation system: CinematchSM. Its job is to predict whether someone will enjoy a movie based on how much they liked or disliked other movies. We use predictions to make personal movie recommendations based on each customer's unique tastes. And while Cinematch is doing pretty well, it can always be made better.

El ganador del concurso fue anunciado tres años más tarde⁸, el 26 de julio de 2009. Sin embargo, tres años después, el 6 de abril de 2012, Netflix publicó un comunicado de prensa⁹ señalando que, pesar de mejorar las búsquedas en un 10%, el algoritmo que ganó el concurso no sería implementado finalmente por diversos motivos. Aún así, Netflix seguía insistiendo en la importancia de las tecnologías de recomendación en un epígrafe titulado "Everything is a Recommendation", donde escribía lo siguiente: "We have discovered through the years that

there is tremendous value to our subscribers in incorporating recommendations to personalize as much of Netflix as possible".

Al ser una plataforma de visionado de películas a través de *streaming*, Netflix tiene la capacidad de medir el *engagement* de sus usuarios simplemente monitorizando sus clics. Una manera fácil e inmediata de conocer el interés de sus clientes en la serie, por ejemplo *Black Mirror*, sería comparar el número de descargas o de accesos a la serie en la Temporada 3 con el de la Temporada 1, de modo que podrían saber si el número de visitas ha aumentado o ha descendido, y en qué porcentaje. Pero también podrían, y de hecho lo hacen, calcular el *engagement* de sus clientes mediante otros tipos de clics mucho más sutiles:

- Identificar los días en que los usuarios miran según qué contenidos. Por ejemplo, Netflix ha descubierto que sus clientes ven programas de televisión en días laborables y películas los fines de semana.
- Capturar las valoraciones cuantitativas que han hecho los clientes de las películas y combinarlas/compararlas con las pausas y los rebobinados detectados. Los usuarios de Netflix hacen aproximadamente 4 millones de valoraciones al día. Además, Netflix ha descubierto que el sistema de valoración basada en pulgares, hacia arriba o hacia abajo, es mejor que el sistema basado en 5 estrellas10.
- Comparar los datos, clics y valoraciones mencionados arriba con las búsquedas que realizan los usuarios. Los usuarios de Netflix hacen aproximadamente 3 millones de búsquedas al día.
- Monitorizar comportamientos de navegación en la web. Esto abre la puerta a averiguar si un cliente navega y hace clics en películas románticas y a comparar con sus patrones de clics en escenas de amor en otras películas.
- Capturar los clics o hacer capturas de pantalla cuando los usuarios hacen una pausa, rebobinan o aceleran con el fin de tener un conocimiento cualitativo de los

⁷ https://www.netflixprize.com/

⁸ https://www.netflixprize.com/community/topic_1537.html

 $^{^{9}\} https://medium.com/netflix-techblog/netflix-recommendations-beyond-the-5-stars-part-1-55838468f429$

 $^{{\}small 10~~ \underline{https://media.netflix.com/en/company-blog/goodbye-stars-} \\ \underline{hello-thumbs}$

- gustos y psicología de sus usuarios con el fin de conocerles mejor y ofrecerles contenidos más personalizados en el futuro.
- Descubrir cuando un usuario hace clic en la pausa (tasa de interrupción) y poco después abandona la plataforma (tasa de finalización), y averiguar si vuelve o no vuelve (fidelidad). El objetivo es detectar los contenidos que no gustan a las diversas tipologías de clientes. Netflix ha descubierto que estas mediciones (inconscientes) pueden ser más fiables que las valoraciones (conscientes) que hacen los clientes de una película o serie.

Todas estas mediciones tienen como fin mejorar su algoritmo de recomendación. Netflix quiere ofrecer películas y series lo más ajustadas posible a los gustos y la psique del cliente para minimizar la probabilidad de que abandone la plataforma.

Naturalmente, todas estas métricas serán utilizadas no sólo para fines publicitarios y comerciales, sino que serán muy útiles para establecer métricas políticas, para conocer a los votantes. Nótese que todas las acciones que realizan los usuarios, y que se convierten en nodos y aristas a manos de los matemáticos, son conscientes. Sin embargo, con la ayuda del *big data*, será posible encontrar patrones inconscientes subyacentes (Mayer-Schönberger, V. y K. Cukier, 2013).

La revolución científica del siglo XVII se basó no sólo en las genialidades teóricas de científicos tales como Copérnico, Kepler, Descartes, Galileo y Newton, sino que fue condición sine qua non la práctica experimental. El nacimiento y mejora de los laboratorios en los siglos XVIII y XIX consolidó la física que hoy conocemos. Todo ello nos dio un conocimiento cada vez más exacto del mundo física: se establecieron entonces las leyes del movimiento del mundo material. No cabe duda de que hoy nos encontramos en un momento muy similar a aquel, y que las redes sociales son los nuevos laboratorios donde las grandes tecnológicas hacen ya experimentos 11

que, con el tiempo, conducirán a unas nuevas *leyes del movimiento* de lo mental.

¹¹ The New York Times. "La empresa que explotó millones de datos de usuarios de Facebook", 20 marzo 2018, https://www.nytimes.com/es/2018/03/20/cambridge-analytica-facebook/.

Referencias

- Adair, W. C. (1955). "Citation Indexes for Scientific Literature", *American Documentation* 6, pp. 31-32. Aggarwal, C. C. (2016). *Recommender Systems: The Textbook*. Springer.
- Bowden, J. (2009). "The Process of Customer Engagement: A Conceptual Framework". *The Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 17, no. 1, pp. 63-74. https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679170105.
- Brentano, F. (1874). *Psychologie vom empirischen Standpunkt.* Ed. Oskar Kraus, 2 vols. Leipzig: Meiner. Disponible en https://archive.org/details/psychologievome00kraugoog.
- Brin, S & L. Page (1998). "The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine", Vol. 30, No. 1–7, April 1998, pp. 107-117, disponible en https://doi.org/10.1016/S0169-7552(98)00110-X
- Dennett, D. (1991). La actitud intencional. Barcelona: Gedisa.
- Dessart, L. (2017). "Social media engagement: a model of antecedents and relational outcomes". *Journal of Marketing Management*, Vol. 33, No. 5–6, pp. 375-399. https://doi.org/10.1080/0267257X.2017.1302975.
- Gambetti, R. C., y G. Graffigna (2010). "The Concept of Engagement: A Systematic Analysis of the Ongoing Marketing Debate". *International Journal of Market Research*, Vol. 52, No. 6, 801–826. https://doi.org/10.2501/S147078531020166.
- Garfield, E. (1955). "Citation Indexes for Science: a New Dimension in Documentation through Association of Ideas", *Science*, Vol. 122, No. 3159, July 15, pp. 103-111.
- Garfield, E. (1957): "Breaking the Subject Index Barrier: a Citation Index for Chemical Patents", *Journal of the Patent Office Society*, Vol. XXXIX, No. 8, August, pp. 583-595.
- Jannach, D., M. Zanker, y A. Felfernig (2010). *Recommender Systems: An Introduction*. Cambridge University Press.
- Kembellec, G., G. Chartron, y I. Saleh (eds.) (2014). Recommender Systems. John Wiley & Sons.
- Mayer-Schönberger, V. y K. Cukier (2013). Big data. La revolución de los datos masivos. Editorial Turner.
- O'Reilly, T. (2005). "What Is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software", disponible en https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html.
- Page, L., S. Brin, R. Motwani & T. Winograd (1999). "The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web". Technical Report. Stanford InfoLab, disponible en http://ilpubs.stanford.edu:8090/422/.
- Searle, J. R. (1992). Intencionalidad. Editorial Tecnos.
- Searle, J. R. (1999). *Intencionalidad en la filosofía de la mente*. Ediciones Altaya.



