

**epsys**

anuario 2005

[www.eepsys.com](http://www.eepsys.com)

**ISSN 2013-1879**

## Index

epistemología de la psicología.....	2
CRISTINA ESCUDERO	
¿hacia una historia de la mente? .....	7
JORGE KOLAR	
ciencia, objetividad y pragmatismo .....	14
EDUARDO ALLEN ETCHEVERRI	
el fenómeno dada.....	16
RAFAEL PINILLA	



**Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada (by-nc-nd)**

No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas

## epistemología de la psicología

CRISTINA ESCUDERO

diplomada en ciencias de la educación

Resumir el desarrollo de una epistemología de la Psicología es sin duda una empresa harto difícil, porque esta epistemología entronca con la historia del conocimiento científico en general y con muchos otros aspectos que sobrepasan los propósitos y posibilidades de este artículo. Intentaré no obstante ceñirme a los principales factores que a mi juicio han influido en el desarrollo y conceptualización de la ciencia y, paralelamente, han proporcionado un patrón que se adecua al ámbito psicológico.

Las distintas teorías existentes podrían inscribirse en tres grandes grupos diferenciados. Por un lado el grupo de teorías que describen la causalidad de los procesos de evolución, transformación y cambio de la ciencia en una determinada dirección, y las etapas inherentes a dichos procesos. De los distintos matices que cada una de las teorías proporciona en este sentido cabe preguntarnos en qué punto del progreso nos encontramos realmente. Por otro lado, y como consecuencia de lo anterior, el grupo de teorías que reflexionan acerca de qué hubiera sucedido si las circunstancias que han propiciado que la ciencia se encuentre en el punto en el que se halla hubieran sido otras, es decir, si por el hecho de que los científicos, en cada momento histórico, hubieran actuado de manera diferente a como lo hicieron, estaríamos o no en el punto actual, habríamos progresado más o menos —o mejor—, si hubiéramos progresado de forma más efectiva. Por último el grupo de teorías que versan sobre el modo de hacer ciencia, es decir, sobre qué se debe y no se debe hacer en investigación para dar respuesta a las preguntas que se plantean día a día los científicos.

Filosofía e ideología interactúan dialécticamente y no pueden concebirse la una sin la otra. Todo producto del pensamiento depende del contexto cultural en el cual se desarrolla, y se halla, por tanto y entre otros aspectos, fundamentalmente determinado por las relaciones sociales y de poder imperantes en un momento histórico dado.

En la cultura occidental las raíces de las concepciones filosóficas e ideológicas se remontan, esencialmente, a la antigua Grecia. No obstante, lo que aquí nos interesa es dar cuenta de la evolución, transformación y/o permanencia de dichas concepciones desde finales del siglo XIX —época del nacimiento de la Psicología como disciplina científica—, a fin de estudiar las influencias que aquéllas han ejercido y ejercen sobre ésta.

Siguiendo a Searle, creemos que la concepción contemporánea del mundo comenzó a desarrollarse durante el siglo XVII con Descartes, Galileo y otros. El dualismo y el positivismo ejercieron una influencia determinante que se extiende, con mayor o menor fuerza y fortuna, hasta nuestros días.

Dualismo y positivismo —el primero en tanto que dicotomización forzada y artificial de la realidad, y el segundo en tanto que objetivización a ultranza de esta realidad y perpetuador por tanto de la secular oposición entre empirismo y racionalismo—, si bien han contribuido de manera notable y valiosa al progreso científico, actualmente se erigen como serios obstáculos para alcanzar una visión más amplia, plural, dinámica y profundamente comprensiva del mundo y sus fenómenos.

Sin embargo, no sólo el dualismo y el positivismo han determinado nuestra concepción del mundo a lo largo de la historia. Otro aspecto de trascendental importancia que ha incidido e incide en esta concepción es el problema de la objetividad/subjetividad respecto a la percepción e interpretación de la realidad, problema que introduce la cuestión del relativismo en la manera de entender el mundo y, con ello, ideas de distinta gradación en ciencia acerca de la existencia o inexistencia de verdades absolutas, de universales irrefutables y permanentes, y a la posibilidad o no de alcanzarlos.

El declive del positivismo lógico, que viene produciéndose desde hace un cuarto de siglo, ha favorecido profundos cambios en la filosofía de la ciencia; la importancia de la Sociología, la Psicología y la Historia como método de análisis en detrimento de la Lógica; la priorización de las consecuencias de la ciencia frente a las estructuras de la teoría; la renuncia al descubrimiento de verdades globales en favor del abordaje de problemas particulares; la importancia del conocimiento en sí mismo antes que su justificación; el carácter temporal de la ciencia y la importancia del cambio científico.

Siguiendo a Smith, en este proceso de reconceptualización de la ciencia la Psicología ha jugado un papel destacable. La reemergencia del psicologismo en este siglo ha influenciado tanto a la Filosofía como a la Psicología. Ya no es válido el argumento de que el psicologismo no puede hacer justicia a la objetividad del conocimiento, y además el concepto tradicional de objetividad ha perdido fuerza.

Afortunadamente se ha venido configurando una nueva imagen de ciencia que supera la rémora de los conceptos filosóficos e ideológicos que han obstaculizado el ya de por sí harto difícil proceso de desarrollo de una visión del mundo amplia y plural, y de actitudes de colaboración interdisciplinar en un plano de igualdad, libre de relaciones de poder.

Cabe preguntarse en este punto si, en caso de que esta situación ideal cristalizara, perderían fuerza las ideas de Kuhn en cuanto a que la individualización y el aislamiento resultantes de las divisiones entre campos de conocimiento derivadas de las revoluciones científicas produce una especialización de comunidades científicas en áreas de conocimiento que favorece el crecimiento de ese conocimiento autónomo y, a ultranza, un mayor desarrollo de la ciencia, holísticamente considerada, que el que hubiera tenido una ciencia homogénea.

Mi respuesta a esta cuestión es negativa y se sustenta en dos razones: por un lado porque es un hecho inexorable que la especialización aumenta en relación directa al incremento del conocimiento, y por el otro porque en un determinado momento histórico se producirán contradicciones internas en el paradigma científico dominante y el incremento cuantitativo devendrá inexorablemente en cambio cualitativo, o lo que es lo mismo, se producirá una revolución científica y un cambio de paradigma.

Un paso más hacia la consecución de la situación ideal antes mencionada lo constituyen las ideas de Popper, quien propone una nueva ética profesional en ciencia que contempla el relativismo cultural, el pluralismo crítico y el escepticismo. No obstante, las ideas del autor, en tanto considera que la cultura es una heredad acumulativa —idea próxima a la teoría evolucionista lamarckiana—, y en cuanto pese a introducir el concepto de falsación utiliza el criterio de validez de las ciencias naturales, se enmarcan dentro de la tradición positivista.

Otra de las aportaciones relevantes al desarrollo del concepto de ciencia amplio y plural proviene de Feyerabend, quien propone una teoría anarquista del conocimiento en oposición al método científico tradicional.

El autor considera que la idea de racionalidad científica imperante no es realista, pues ofrece una visión demasiado simplista del talento humano y, además, limita la capacidad del hombre para elegir el mundo en el que desea vivir. Puesto que la ciencia es limitativa, represora e incluso controladora de las conductas privadas, es imperativo hallar una nueva forma de ciencia, una forma más anarquista y subjetiva.

Goodman llega más allá y plantea la inexistencia de una realidad prístina tal como la que postula el positivismo. El autor propone el relativismo epistemológico —replantea los conceptos de verdad/falsedad y los sustituye por los conceptos correcto/incorrecto, y se inclina por el monismo-pluralismo en tanto propone que las cosas del mundo no se reducen en última instancia a una sola unidad totalizadora— y postula una filosofía de la comprensión que incluya tanto el arte como la ciencia en cuanto construcciones cognitivas relevantes, con lo cual enfatiza el poder creativo de la mente y el valor instrumental de los sistemas simbólicos. Su concepto de "mundo" unifica lo que en ese mundo hay de teoría y realidad, y propone una "manera de hacer mundos" que constituyen la base de su concepción constructivista radical. Podría deducirse de lo expuesto que Goodman es un relativista radical, pero, puesto que considera que no todos los mundos construidos son válidos para todo, su radicalismo se mueve en realidad dentro de ciertos parámetros que lo constriñen.

Más allá de la comprensión, y de la explicación, nos lleva la hermenéutica. La tradición hermenéutica proviene de la interpretación de textos, interpretación cuyos límites vienen dados por el significado de las palabras. Para Ricoeur la equivalencia entre ser humano y ser lingüístico no es exacta, pues el ser humano es algo más que lenguaje, y este lenguaje no es transparente sino que esconde una serie de intenciones, idea que nos lleva al concepto de "hermenéutica de la sospecha."

Ricoeur dice que la época moderna se ha caracterizado por tres corrientes filosóficas "de la sospecha": las de Freud, Marx y Nietzsche, las cuales se diferencian de las filosofías anteriores de la tradición occidental por el hecho de insistir en la opacidad de la conciencia humana. El autor afirma que toda existencia permanecería en silencio si no se expresara por el lenguaje, en el que se manifiesta parcialmente la profundidad de la existencia humana. Para interpretar el lenguaje Ricoeur se ha centrado en el estudio de la semántica de los símbolos a través de la estructura de la metáfora y ha desarrollado un método hermenéutico a partir de una reflexión dialéctica, mediante la cual es factible realizar una interpretación de los símbolos y, en consecuencia, del significado de las acciones humanas.

Con su teoría Ricoeur ofrece una perspectiva penetrante para la exploración de la inconmensurable profundidad de los símbolos vividos que conforman la realidad interna y externa del sujeto y también el destino, las historias y las tradiciones de las diversas culturas y sociedades. Bajo la dimensión ontológica que contempla la hermenéutica deben ser considerados tres aspectos fundamentales que conforman el elemento cultural del ser humano: lingüístico, histórico —tradición, memoria, etc.— y social.

En la medida en que la hermenéutica pretende constituirse en una tradición de pensamiento —pensamos sólo acerca de aquello para lo que estamos preparados—, se muestra contraria a otras tradiciones como el positivismo, el realismo, etc. —recordemos que para el positivismo el método está por encima de la tradición—. Para la hermenéutica no hay una interpretación única y verdadera de los hechos, sino que deja una puerta abierta por la cual caben distintas interpretaciones. Así, la práctica científica debe desarrollarse de forma rudimentaria y su subjetividad debe formar parte de todo aquello que haga, es decir, de todas sus vivencias. En síntesis, la validez de los datos vendrá dada ni más ni menos que por la tradición pedagógica.

Una visión completamente distinta a la mayoría de las propuestas nos la proporciona Searle. Este autor aborda la problemática cuerpo-mente y propone a la misma una solución en verdad simple: asume que los fenómenos mentales están determinados por procesos neuropsicológicos de orden inferior del cerebro, del cual son rasgos o propiedades, de los cuales emerge la conciencia como una propiedad o rasgo de orden superior.

El autor rompe de este modo en primer lugar con lo que denomina la "tradicición" —científica occidental—, heredera del dualismo cartesiano, que ha generado un vocabulario y un conjunto de categorías que delimitan y condicionan nuestro modo de pensar; y en segundo lugar con el positivismo, es decir, con la tendencia que desde el siglo XVII busca la objetivización en todos los ámbitos del conocimiento.

Searle afirma que para situar la conciencia dentro de nuestra concepción del mundo debemos definirla respecto a dos teorías: la teoría atómica de la materia y la teoría evolucionista. En relación con la primera afirma que debido a que gran cantidad de los rasgos característicos de las cosas grandes son explicados por la conducta de las cosas más pequeñas, las conductas de las neuronas explicarían el funcionamiento del cerebro y el fenómeno de la conciencia. En relación a la segunda postula que la conciencia es un fenómeno biológico sujeto a las leyes de la evolución como cualquier otro fenotipo —verbigracia, la conciencia es un rasgo biológico y por tanto un fenómeno natural—.

Según el mencionado autor, el pensamiento sería un proceso mental determinado por procesos neurofisiológicos de orden inferior del cerebro, y por lo tanto un rasgo o propiedad de éste de orden cualitativamente superior. De ello se predica que la estructura cerebral y el pensamiento al que ésta da origen se hallan determinados por la organización neuronal y su funcionamiento, aspectos que a su vez son resultado de la evolución filogenética. De este modo, el funcionamiento del todo —el cerebro— vendría explicado por el comportamiento de las partes —las neuronas—.

Sin embargo, Searle omitió los presupuestos que se derivan de los descubrimientos de la teoría cuántica: un todo unificado debe entenderse a la luz de la compleja trama de relaciones de las diversas partes que lo componen, partes que no pueden ser entendidas como entidades aisladas sino que deben ser definidas a través de sus interrelaciones, las cuales se expresan en términos probabilísticos y son determinadas por la dinámica de todo el sistema. Existen distintos niveles sistémicos, a cada uno de los cuales corresponden distintos niveles de complejidad. En cada nivel, los fenómenos observados poseen propiedades que no se dan en niveles inferiores, son propiedades sistémicas emergentes de un nivel concreto. El mundo en el cual vivimos es un sistema mayor configurado por complejas redes de interrelaciones entre sus partes.

A la luz de lo expuesto se podría avanzar una nueva definición de pensamiento según la cual éste sería la propiedad emergente del cerebro como sistema a un nivel de complejidad mayor y cualitativamente superior. A diferencia de la definición anterior, de aquí se deriva que la estructura cerebral y el pensamiento al que ésta da origen se hallan determinados por las interrelaciones existentes entre las partes —componentes del organismo humano— en función de la dinámica de todo el sistema —el medio ambiente—. De este modo, la organización y funcionamiento neuronal vendría explicado por el comportamiento de todo el sistema —la organización neuronal en relación con el organismo humano y éste en relación con el medio—.

La importancia de estas ideas radica en el hecho de considerar que los procesos mentales "son" una propiedad superior del cerebro evolucionado, lo cual demuestra que la concepción dualista mente-cuerpo es una construcción falsa.

Otra de las aportaciones de Searle es la referida al fenómeno de la subjetividad; subjetividad en tanto que todo estado consciente es sistemática e inexorablemente el estado consciente de "alguien" respecto al de los "otros", de lo cual se deriva como consecuencia añadida que todas las formas conscientes de intencionalidad que proporcionan a un sujeto información independiente de sí mismo sobre el mundo son siempre desde un punto de vista especial, pues el acceso al mundo a través de los estados conscientes de dicho sujeto se da indefectiblemente desde una perspectiva personal propia.

El autor afirma que las formas como la ciencia moderna entiende la realidad y las relaciones entre la realidad y la observación "no pueden dar cuenta del fenómeno de la subjetividad" debido a la imposibilidad de establecer una distinción taxativa entre la observación y la cosa observada. De todo ello se predica que la conciencia tiene un rasgo especial del que carecen otros fenómenos naturales: la subjetividad, lo cual la hace inabordable a la observación ya la objetivización propias y de los demás.

La solución al problema mente-cuerpo propuesta por Searle es sorprendentemente sencilla siempre y cuando nos apartemos, como él sugiere, de los parámetros culturales que históricamente han orientado —y encorsetado, muchas veces con las oscuras e inconfesables intenciones que en esencia sirven a determinadas concepciones filosóficas e ideológicas— nuestros pensamientos y nuestra forma de interpretar el mundo y sus fenómenos.

Sin duda Searle es el único autor que se opone a las posturas tradicionales en las que se inscriben la mayoría de los teóricos. Rompe tanto con la tradición dualista como con la positivista; no es dualista ni materialista —pese a que algunos críticos se empeñan en inscribirlo en una u otra postura—; no cae en el reduccionismo de lo material ni de lo mental y propone una nueva manera de entender el fenómeno de la subjetividad. Pese a los fallos que puedan tener sus propuestas deja abierto un apasionante campo de investigación que podría cambiar el curso de la historia en lo que se refiere a ciencia y a psicología.

## ¿hacia una historia de la mente?

JORGE KOLAR

psicólogo

En los últimos tiempos, en diversas áreas de conocimiento se han realizado numerosos trabajos de investigación que se aproximan desde distintas perspectivas disciplinares a lo que podríamos denominar "historia de la mente". Los resultados de dichos trabajos permiten vislumbrar una línea de desarrollo caracterizada por ciertas continuidades y puntos de coincidencia que, según muchos científicos, parecerían aproximarnos a la construcción de una nueva disciplina orientada a desarrollar una historia del pensamiento. Quienes apoyan el desarrollo de esta disciplina consideran que la evolución de la mente de los seres humanos se caracteriza por una linealidad histórica jalonada por hitos concretos que han implicado un significativo cambio cualitativo. Si bien estoy de acuerdo con la construcción de una historia de la mente, ya que ello abriría un nuevo campo de conocimiento y permitiría acceder a nuevas e interesantes perspectivas, no comparto la idea de la existencia de un desarrollo lineal igual y común a toda la humanidad.

### ¿Qué entendemos por historia de la mente?

Antes de seguir adelante, considero necesario determinar primero qué se entiende por historia de la mente. Atendiendo al objetivo de este artículo, el concepto debe definirse como una historia del acto de pensar y no de una cronología de la evolución de los productos de dicho acto —ideas—. Esto nos lleva a dos formas de entender el concepto pensamiento: como acto de pensar y como producto de este acto. En este trabajo adoptaré la primera acepción.

### Mente, conciencia y pensamiento

Abordar una discusión sobre mente, conciencia y pensamiento excedería el propósito de este trabajo, por tal motivo, me permito considerar aquí que, a grandes rasgos, los tres conceptos son equivalentes, o por lo menos están íntimamente relacionados.

Según Searle (1996), la conciencia debe definirse respecto a dos teorías: la teoría atómica de la materia y la teoría evolucionista. En relación con la primera afirma que debido a que gran cantidad de los rasgos característicos de las cosas grandes son explicados por la conducta de las cosas más pequeñas, las conductas de las neuronas explicarían el funcionamiento del cerebro y el fenómeno de la conciencia. En relación a la segunda postula que la conciencia es un fenómeno biológico sujeto a las leyes de la evolución como cualquier otro fenotipo —verbigracia, la conciencia es un rasgo biológico y por tanto un fenómeno natural—. Según Searle, el pensamiento sería un proceso mental determinado por procesos neurofisiológicos de orden inferior del cerebro, y por lo tanto un rasgo o propiedad de éste de orden cualitativamente superior. De ello se predica que la estructura cerebral y el pensamiento al que ésta da origen se hallan determinados por la organización neuronal y su funcionamiento, aspectos que a su vez son resultado de la evolución filogenética. De este modo, el funcionamiento del todo —el cerebro— vendría explicado por el comportamiento de las partes —las neuronas—.

Pese a tener en cuenta algunos principios de la teoría sistémica, Searle no parece del todo de acuerdo con algunos aspectos que se derivan de ella, a los que califica de "emergentismo" y asegura que "La idea ingenua es que la conciencia es segregada por la conducta de las

neuronas, pero que, una vez segregada, adquiere vida propia". Considero que mi propuesta no contiene el grado de ingenuidad que Searle le atribuye, de modo que expresaré mi opinión sobre el emergentismo siguiendo las ideas de Kapra (1998): un todo unificado debe entenderse a la luz de la compleja trama de relaciones de las diversas partes que lo componen, partes que no pueden ser entendidas como entidades aisladas sino que deben ser definidas a través de sus interrelaciones, las cuales se expresan en términos probabilísticos y son determinadas por la dinámica de todo el sistema. Las propiedades de todo sistema son propiedades de conjunto que ninguna parte tiene por sí sola y emergen de las relaciones organizadoras existentes entre ellas en una clase específica de sistema. Existen distintos niveles sistémicos, a cada uno de los cuales corresponden distintos niveles de complejidad. En cada nivel, los fenómenos observados poseen propiedades que no se dan en niveles inferiores, son propiedades sistémicas emergentes de un nivel concreto. El mundo en el cual vivimos es un sistema mayor configurado por complejas redes de interrelaciones entre sus partes.

A la luz de lo expuesto se podría avanzar una nueva definición de pensamiento según la cual éste sería la propiedad emergente del cerebro como sistema a un nivel de complejidad mayor y cualitativamente superior. A diferencia de la definición que se deriva de Searle, aquí la estructura cerebral y el pensamiento al que ésta da origen se hallan determinados por las interrelaciones existentes entre las partes —componentes del organismo humano— en función de la dinámica de todo el sistema —el medio ambiente—. De este modo, la organización y el funcionamiento neuronal vendría explicado por el comportamiento de todo el sistema —la organización neuronal en relación con el organismo y a su vez éste en relación con el medio— comportamiento que —he aquí lo importante— "estaría influido a distintos niveles sistémicos por las características y propiedades de la conciencia", es decir, ésta no adquiriría vida propia, sino que participaría de forma activa en los procesos de retroalimentación de las interrelaciones sistémicas.

### **La mente: estructura, organización y funcionamiento**

A lo largo del texto aparecen con frecuencia los términos estructura, organización y funcionamiento, y quizás sea oportuno determinar qué valor tienen éstos. En mi opinión los tres conceptos están íntimamente relacionados porque aluden a una forma de ordenación de distintos elementos que dan lugar a un comportamiento determinado. Siguiendo la definición antes expuesta, la mente es la expresión psicológica de procesos neurofisiológicos, procesos que al mismo tiempo son influidos por el funcionamiento psicológico. Pese a que lo neurofisiológico y lo psicológico son inescindibles, a efectos prácticos estructura, organización y funcionamiento pueden definirse de dos maneras diferenciadas: a) Referidos a aspectos estrictamente neurofisiológicos, es decir, organización de las neuronas, etcétera, y funcionamiento del sistema. b) Referidos a aspectos psicológicos.

Atendiendo a la primera definición, las neuronas son los elementos básicos de nuestro sistema nervioso y tanto aquéllas como éste son el resultado de la evolución filogenética y parte de un sistema mayor y más complejo configurado por infinitas interrelaciones. Por lo tanto, la estructura, la organización y el funcionamiento de nuestro sistema nervioso están determinados por el comportamiento de la totalidad. Esto significa que las relaciones pueden expresarse en términos de probabilidades y que cualquiera de las propiedades de un elemento depende de su interacción con los otros en un momento dado. Así, estructura, organización y funcionamiento son fenómenos relativos cuyas propiedades dependen íntimamente de aspectos contextuales.

Según la segunda definición, el substrato neurofisiológico mencionado en el párrafo anterior tiene unas consecuencias psicológicas: ofrece el marco concreto en el cual se desarrollarán los procesos que conforman la génesis del pensamiento. La estructura, organización y funcionamiento del pensamiento es de orden psicológico y responde también a principios sistémicos.

### **Cambios neurofisiológicos y cambios psicológicos**

Para que un cambio en la estructura, la organización y el funcionamiento tenga una trascendencia real, de largo alcance, debe producirse tanto en el aspecto neurofisiológico como psicológico. No existe un cambio relevante si éste no se produce en ambos ámbitos. Podría decirse que los cambios neurofisiológicos que carecen de traducción psicológica son intrascendentes, mientras que los cambios psicológicos que carecen de correlato neurofisiológico, si bien pueden ser trascendentes en mayor o menor medida, son coyunturales y no dejan una huella filogenética.

Desde la aparición del homo sapiens sapiens, hace aproximadamente 125 mil años, no parece que se hayan producido cambios trascendentales a nivel neurofisiológico en la estructura, organización y funcionamiento del cerebro. Sin embargo, sí se han producido cambios psicológicos —resultado de la plasticidad neuronal—, pero éstos han ocurrido dentro de parámetros biológicamente predeterminados —el sistema nervioso en el cual la plasticidad tiene lugar—. Dada nuestra constitución biológica cualquier cambio psicológico es un fenómeno que se produce dentro de lo que aquélla hace posible.

Pero ¿cuáles son los límites de lo posible? Podríamos decir que el hecho de que desde hace miles de años no se hayan producido modificaciones orgánicas significativas en la especie, el área de desarrollo psicológico es muy amplia —es decir, todavía no ha llegado al límite de las posibilidades neuroanatómicamente determinadas— y aún caben en ella profundas e importantes transformaciones. Sin embargo, estas transformaciones se hallan determinadas por nuestra estructura biológica general: poseemos un sistema perceptivo que nos permite aprehender el mundo y sus fenómenos de una manera y no de otra. Los instrumentos creados por el ser humano han sido concebidos para optimizar las capacidades de "este" sistema, favoreciendo y desarrollando "una" forma de percepción, forma que plantea unas limitaciones cuya traducción es psicológica. La fragmentación de la realidad, la selección de la información proveniente del medio, el análisis, la interpretación dual de la información... son procesos que realizamos a efectos de economía cognitiva, ya que la capacidad de nuestro cerebro es limitada. La reconstrucción de la realidad en nuestra mente sólo es posible mediante el pensamiento abstracto, capaz de "re-integrar" conocimientos de forma holística.

Sin embargo, los procesos de abstracción son enormemente complejos y deben luchar contra la corriente de la evidencia empírica fragmentaria que cada día nos informa de la realidad circundante. Esta información ha crecido en progresión geométrica en los últimos siglos y nos enfrenta a una realidad cada vez más amplia y compleja, hecho que nos empuja a la especialización en todos los órdenes —es decir, a extremar los procesos que garanticen la economía cognitiva—. Nos dirigimos cada vez con mayor énfasis a lo que Kuhn definió como "inconmensurabilidad".

### **El concepto de inconmensurabilidad**

Kuhn (1990) afirma que la noción de inconmensurabilidad la concibió al intentar entender pasajes sin sentido aparente de textos científicos antiguos, y darse cuenta de que tales pasajes

eran interpretados equívocamente porque los significados contenidos en ellos pertenecían a otra época y nos eran conceptualmente ajenos desde una perspectiva actual, es decir, las taxonomías —o las formas lingüísticas de los conceptos— utilizadas en la antigüedad difieren totalmente de las nuestras.

Kuhn afirma que las categorías taxonómicas compartidas son un prerrequisito para la comunicación, y que si diferentes comunidades idiomáticas tienen taxonomías distintas en áreas determinadas, los miembros de una comunidad y otra, por separado, pueden formular toda clase de enunciados y teorías significativas dentro de su propio ámbito pero incomprensibles para la otra comunidad. Según Kuhn, "la inconmensurabilidad deviene así una forma de intraductibilidad, restringida a una u otra de las áreas en la que dos taxonomías léxicas difieren". Con lo que viene a significar que la comprensión o interpretación equívocas de conceptos antiguos se explicaría por el cambio que el desarrollo científico produce en una taxonomía léxica, taxonomía que Kuhn llama "esquema conceptual", entendido no como un conjunto de convicciones sino como una forma de pensamiento que es prerrequisito para el desarrollo y delimitación de convicciones.

Kuhn plantea que existe un paralelismo entre el desarrollo científico y el biológico. Diferencia la historia como fuente de evidencia empírica —los detalles de los casos históricos, la ciencia tal como es en un momento histórico determinado— de la historia como fuente de relatividad —perspectiva ideológica en la visión de los casos históricos— y dice que a estas opciones —racionalidad-relatividad— subyace una concepción de la verdad como correspondencia de la realidad, idea que debe ser abandonada y sustituida por una perspectiva evolucionista. En esta perspectiva la "inconmensurabilidad" adquiere su verdadera significación.

Efectivamente, Kuhn sustituye por "desarrollos que requieren cambio taxonómico local y los que no los requieren" los conceptos de "desarrollo revolucionario y desarrollo normal" expuestos en *La estructura de las revoluciones científicas*, y afirma que durante el cambio revolucionario ocurre "algo diferente" que determina que, a lo largo del tiempo, la evolución de los campos científicos, especialidades y subespecialidades puedan expresarse en forma de un diagrama similar al árbol biológico evolutivo. Pero Kuhn va todavía más lejos y afirma que las revoluciones científicas, que producen divisiones entre campos del conocimiento, son similares a la especiación biológica, y que la individualización y el aislamiento resultante de esta especiación puede parangonarse al aislamiento que una comunidad de especialistas en un área determinada experimenta con respecto a los científicos de otras áreas.

Kuhn introduce en este punto el concepto de "intercambio" para referirse a los puntos de contacto o congruencias entre léxicos distintos, los cuales permitirían la construcción de mínimas leyes lógicas compartidas —universales— para que los científicos puedan desenvolverse en ausencia de teorías de correspondencia de la verdad.

Según Kuhn, la estructura léxica está biológica y socialmente determinada. Esto podría indicar que el mundo dependería de la mente si no fuera porque éste no es inventado y construido sino que existe objetivamente. Kuhn apuesta por la referencia a un "mundo real" en tanto y en cuanto el ser humano encuentra en el espacio y en el tiempo un contexto determinado para su vida individual y social, contexto al que debe adaptarse necesariamente para sobrevivir.

Dado que "el proceso evolutivo da lugar a criaturas más y más estrechamente adaptadas a un cada vez más estrecho nicho biológico. [...] Lo que en realidad evoluciona [...] son el nicho conjuntamente con las criaturas que lo habitan." Para Kuhn un nicho biológico es el "mundo

real" del grupo que lo habita, cuya evolución cognitiva depende del intercambio de significados entre sus miembros, y una comunidad científica formaría parte del todo grupal.

Según Kuhn el léxico uniría a la comunidad, posibilitaría la experiencia común a la vez que la aislaría de otros grupos, y afirma que no obstante el hecho de que las categorías léxicas son diferentes y cambiantes en el espacio y en el tiempo, debe existir necesariamente un solapamiento, un punto de contacto, un área de congruencia en las estructuras léxicas de las distintas comunidades o no podría existir comunicación.

Kuhn rechaza las pretensiones del positivismo en el sentido de conocer la verdad a través de la experiencia, e introduce el relativismo que implican las diferencias léxicas. Dice textualmente: "La experiencia y la descripción sólo son posibles con el descriptor y lo descrito separados, y la estructura léxica que marca esa separación puede hacerlo de formas diferentes, resultando cada una de ellas en una forma de vida diferente —aunque no totalmente diferente—. Algunas formas están mejor adaptadas a ciertos propósitos, otras a otros. Pero ninguna debe ser aceptada como verdadera o rechazada como falsa."

### **Consecuencias de la inconmensurabilidad**

La creación de nuevos instrumentos y artefactos y el acceso a nuevos conocimientos por parte de los seres humanos han incrementado de forma ominosa la cantidad de información disponible y han agudizado los procesos de fragmentación y especialización en el proceso de aprehender la realidad y actuar sobre ella. A las diferencias entre categorías léxicas planteadas por Kuhn podrían sumarse ahora las diferencias relacionadas con el conocimiento y utilización de los productos humanos, tanto intelectuales como materiales —teorías, conceptos, instrumentos, artefactos, técnicas específicas, etc.—. Estas diferencias acentúan la especialización, y ésta produce expertos en áreas muy concretas que asimismo son totalmente ignorantes en otras, dando origen a un "analfabetismo funcional" que nos transforma en seres cada vez más dependientes de las técnicas y los instrumentos, y por tanto de los conocimientos y la experiencia de los otros.

De momento parece existir ese solapamiento, ese punto de contacto, esa área de congruencia que Kuhn considera condición necesaria para que exista comunicación entre distintas comunidades. Pero ¿hasta que punto esta apariencia refleja la realidad? Si analizamos las diferencias existentes entre individuos de distintos niveles socioculturales dentro de una misma sociedad, constataremos que el grado de incomunicación entre niveles —e incluso entre individuos de un mismo nivel— es importante. Grupos diferentes no sólo hablan idiomas distintos, sino que las formas como perciben la realidad, y sus conocimientos acerca de ella, difieren notablemente. Si extendemos este análisis a la población humana en general, comprobaremos que las diferencias existentes entre áreas geográficas y sociedades es abismal. Este abismo, además, se incrementa a medida que se agudizan las diferencias, no sólo entre países ricos y pobres —o si se prefiere desarrollados y subdesarrollados—, sino entre miembros de una misma sociedad, hecho que hace que millones de personas tengan cada vez menos acceso a unos bienes culturales y materiales cuantitativa y cualitativamente superiores. Las consecuencias cognitivas de este hecho sin duda serán importantes y, si seguimos con la idea de Kuhn, pueden ampliar los alcances de la inconmensurabilidad y plantear una total incomunicación entre individuos y grupos humanos.

¿Es posible que de todo ello se derive una nueva especiación? Si consideramos las consecuencias que pueden derivarse del aislamiento entre grupos humanos, el elevado grado de desarrollo de unos respecto de otros y los cambios psicológicos y cognitivos asociados, una

respuesta afirmativa no parece tan descabellada. Quizás lo que nos lleve a rechazar la idea sea simplemente el hecho de estar imbuidos de los valores de una sociedad que se supone humanista pero que en realidad es en esencia hipócrita. Las diferencias existen, y se agudizan, y si miramos esta realidad inobjetable podremos comparar con toda crudeza la coexistencia de los actuales grupos humanos con la coexistencia de aquellos grupos de homínidos diferentemente evolucionados que poblaban la tierra hace miles de años.

### La escritura

Muchos autores afirman que la transición de la cultura oral a la cultura escrita constituye un hito de trascendental importancia que produjo un cambio cognitivo relevante, de hecho el más significativo en la historia de la humanidad. A mi juicio, la escritura es "un instrumento más" entre los muchos que el ser humano ha desarrollado a lo largo de su evolución, y que los instrumentos y los procesos asociados a ellos favorecen un cambio psicológico cuya importancia está en función del valor adaptativo y de supervivencia que instrumentos y procesos poseen para el individuo y la comunidad que los utiliza. Así por ejemplo, la escritura puede ser relevante en la cultura europea occidental, pero puede resultar intrascendente para culturas que consideran más beneficiosa y útil la oralidad. El cambio psicológico —o cognitivo— que en una y otra cultura produzca el acceso a la escritura será, como es obvio, diferente.

Esto introduce el tema de la relatividad, y podemos decir que el hecho de que distintos grupos sociales y culturas concedan diferentes valores a los instrumentos y conocimientos que incorporan a su vida, hace que esta incorporación produzca cambios cualitativamente diferentes en la estructura, organización y funcionamiento cognitivo en los individuos pertenecientes a dichos grupos y culturas.

La forma de percibir la realidad, interpretarla y otorgarle un significado está determinada, entre otros muchos aspectos, por las concepciones filosóficas e ideológicas desarrolladas a lo largo de la historia de la humanidad. Filosofía e ideología interactúan dialécticamente y no pueden concebirse la una sin la otra. Todo producto del pensamiento depende a su vez del contexto cultural en el cual se desarrolla y se halla influido por las relaciones sociales y de poder imperantes en un momento histórico dado.

En la cultura occidental las raíces de las concepciones filosóficas e ideológicas se remontan a la historia antigua, sin embargo, la concepción contemporánea del mundo comenzó a desarrollarse durante el siglo XVII con Descartes, Galileo y otros. El dualismo —en tanto que dicotomización forzada y artificial de la realidad— y el positivismo —en tanto que objetivización a ultranza de esta realidad y perpetuador por tanto de la secular oposición entre empirismo y racionalismo— ejercieron una influencia determinante que se extiende hasta nuestros días. Ambas corrientes han contribuido a una visión de la realidad que ha servido de soporte a una construcción del mundo de acuerdo a intereses muy concretos, que no son precisamente los intereses de la mayoría de los seres humanos sino la de los grupos minoritarios que ejercen el poder en múltiples áreas. Si bien no pueden omitirse las notables contribuciones del dualismo y el positivismo, ambos se erigen hoy como serios obstáculos para alcanzar una visión más amplia, plural, dinámica y profundamente comprensiva del mundo y sus fenómenos.

De ello se predica que la historia del pensar no es lineal y que diferentes culturas desarrollan diferentes formas de pensamiento. Los cambios cognitivos o psicológicos, si se producen, adquieren diferente entidad y velocidad según el grupo humano de que se trate. Cualquier

instrumento o conocimiento puede producir un cambio en la estructura, organización y funcionamiento psicológico, y de hecho estos cambios ocurren diariamente, pero de forma paulatina e imperceptible. No puede hablarse de hitos trascendentales o cambios cualitativos relevantes, sino de un proceso que lleva progresivamente —y a diferentes ritmos entre individuos y grupos sociales— al desarrollo de las capacidades cognitivas dentro de los límites de la predeterminación biológica. Una historia del pensar debería abarcar este proceso en toda su amplitud y complejidad, dando cuenta de todos los elementos involucrados —biológicos, psicológicos, culturales, políticos, económicos, etc.— ya que todos ellos intervienen no sólo en la configuración de la realidad sino en la manera como los seres humanos percibimos esta realidad, la interpretamos y le otorgamos un significado.

## ciencia, objetividad y pragmatismo

EDUARDO ALLEN ETCHEVERRI

licenciado en filosofía

Ciencia, según la definición tradicional, es el conocimiento objetivo de la naturaleza, conocimiento que se alcanzaría mediante el método por antonomasia de la ciencia: el método científico, la descripción de cuyas características no es el propósito de este artículo. Sí me interesa, en cambio, abordar la cuestión de la objetividad, y reflexionar sobre si ésta existe o puede alcanzarse, y a continuación poner en evidencia como la ciencia actual, distorsionada por el objetivismo y el pragmatismo a ultranza, atenta contra la construcción de un conocimiento verdadero.

La doctrina científica asume que el conocimiento objetivo es el conocimiento que prescinde del sujeto cognoscente, ya que un conocimiento en el que interviniera el sujeto sería, obviamente, subjetivo. Me pregunto qué clase de conocimiento como entidad en sí misma es ese que existe independientemente del sujeto. ¿Es posible conocer desde fuera del sujeto? Y si es así, ¿qué ente es ese que conoce independientemente del sujeto? ¿No sería acaso también un ente cognoscente, es decir, un sujeto que conoce desde su propia subjetividad?

Según se desprende de los propios "conocimientos científicos", la actividad cognitiva requiere de un sistema biológico cuya estructura y funcionamiento hagan posible la percepción y la interpretación de lo percibido, sistema que está configurado por un aparato nervioso cuyos múltiples, diversos y complejos procesos conducen a las abstracciones más elaboradas, abstracciones que si bien tienen un sustrato biológico, trascienden este ámbito básico para construir un rico universo de representaciones conceptuales y simbólicas: el conocimiento. Sin entrar en la discusión acerca de qué otros organismos vivos han desarrollado algún tipo de conciencia y de maneras de conocer, en lo que concierne al conocimiento al que aquí me refiero, sólo conozco un sistema biológico capaz de desarrollar los procesos citados más arriba: el ser humano.

Pretender que el conocimiento puede adquirirse prescindiendo de dicho sistema es sencillamente un absurdo, y por lo tanto es también absurda la búsqueda de un conocimiento no subjetivo, ajeno al sujeto; es decir, de un conocimiento objetivo. El ser humano, o sujeto cognoscente, jamás podrá independizarse del proceso de conocimiento, e incluso el propio objeto de conocimiento que pone en marcha tal proceso es al fin y al cabo una representación subjetiva que resulta de percepciones e interpretaciones mediadas por la estructura cognitiva del sujeto, por sus experiencias personales y por sus características psicológicas, y, además, por el contexto histórico y cultural.

La objetividad en ciencia es, pues, una utopía loable como cualquier otra utopía, pero tal como se halla planteada constituye un serio obstáculo en tanto establece un conjunto de restricciones que limitan las posibilidades de alcanzar un conocimiento profundo y complejo, un conocimiento en el cual el ser humano y sus procesos internos, en interacción con el mundo y sus fenómenos, sea entendido como un elemento más cuyo papel es relevante desde el momento en que dicho ser forma parte inseparable del proceso cognitivo y del conocimiento como fin en sí mismo.

Pero lo realmente perverso se encuentra cuando se abandona el terreno de la utopía para ingresar en el ámbito de lo intencional. En efecto, en este sentido, según la definición expuesta al principio de este artículo, y tal como es entendida en la actualidad en el ámbito académico

oficial, "la ciencia es el caballo de Troya del pragmatismo dentro del conocimiento como totalidad".

A grandes rasgos, el pragmatismo es una corriente filosófica que, junto con el funcionalismo, extiende el utilitarismo al ámbito del conocimiento. Lo práctico, lo utilitario, enlaza directamente con el concepto de beneficio en el sentido más amplio; luego, lo que genera un beneficio tiene un valor determinado que está en función del beneficio que produce. Así llegamos al sistema proceso-producto, en el cual este último es consecuencia del trabajo desarrollado (proceso) para obtenerlo (producto). Un producto debe generar un beneficio, cuanto mayor mejor, y para que esta condición se cumpla el producto debe alcanzar la excelencia, a la cual se llega mediante un proceso eficiente y eficaz, es decir, un proceso que además de garantizar la calidad del producto no minore el beneficio, sino que lo incremente. Un proceso de tales características introduce inevitablemente la noción de tiempo y se vincula de manera directa con la idea anglosajona de que el tiempo tiene un precio (el tiempo es oro), lo cual implica que, necesariamente, el beneficio tiene como correlato un valor monetario. Así se cierra el círculo: el pragmatismo enlaza con el beneficio económico, y de este modo la ciencia oficial, impregnada de pragmatismo, contribuye a generar dicho beneficio.

No es necesario ser muy perspicaz para constatar este hecho en la vida cotidiana. La investigación científica en diversas áreas del conocimiento sólo se centra en aquellos aspectos que son económicamente rentables, prescindiendo de aquellos que no garanticen un beneficio.

Los esfuerzos de muchos científicos e investigadores que trabajan por verdadero afán de conocimiento y por un mundo diferente no reciben los apoyos ni las subvenciones necesarios para continuar desarrollando su labor. Este tipo de conocimiento, si bien posee también un sustrato pragmático similar al que ha invadido todo el ámbito científico, tiene un carácter diferente. Y es que hay otro tipo de pragmatismo, cuyas características dependen del objetivo que se proponga. Por ejemplo, es también útil desarrollar fármacos para el tratamiento de diversos tipos de enfermedades minoritarias que, precisamente por tal carácter no son actualmente rentables como para dedicar a ellas la investigación; ampliar en psicología un conocimiento que no esté orientado a patologizar, seleccionar, etiquetar y controlar a los sujetos, sino a favorecer el desarrollo del potencial personal de cada persona en función de las características individuales y diferencias interindividuales a fin de promover individuos equilibrados y felices que construyan una sociedad libre, creativa, solidaria y pacífica; abordar investigaciones que permitan acabar con el deterioro del planeta y hagan posible un desarrollo sostenible que beneficie a todos los seres humanos sin distinción... Es interminable la lista de posibles ámbitos a los cuales podría dedicarse una ciencia pragmática desde una perspectiva constructiva y en "beneficio" de la humanidad.

Pero para ello es necesario desarrollar un tipo de actividad científica que sirva al conocimiento y no viva de espaldas al ser humano. Prescindiendo del sujeto, que es el fundamento y el objeto de todo proceso cognitivo, y por lo tanto parte implicada en éste y depositaria del conocimiento resultante, jamás logrará la ciencia profundizar en la complejidad de los fenómenos de los que pretende dar cuenta ni podrá aprehender la esencia de lo humano que subyace a todo tipo de conocimiento. La tarea del científico debería consistir en revolucionar el conocimiento, liberarse de las propias restricciones mentales que lo obligan a la repetición constante de los mismos esquemas y procesos y que constriñen el desarrollo de las ideas creativas. Pero sobre todo, el científico debería esforzarse por liberar a la ciencia de la sumisión a los poderes económicos y políticos, y ponerla al servicio del verdadero conocimiento.

## el fenómeno dada

RAFAEL PINILLA

licenciado en historia del arte

Al iniciarse el siglo XX Europa se verá sacudida por un acontecimiento que marcará decisivamente el desarrollo de su historia; en 1914 estallaba la Primera Guerra Mundial, un conflicto que mostraba al mundo la capacidad destructiva y el potencial aniquilador del ser humano. El horror de la guerra acarreará trágicas consecuencias a una Europa que ya no volverá a ser la misma después de cuatro años de sangrientos combates. El hombre occidental, civilizado, había creado con su inteligencia poderosas y sofisticadas armas para destruir a sus semejantes; será este mismo hombre el responsable de la carnicería que supondrá el conflicto hasta entonces más devastador que se había visto.

En este contexto de horror y muerte la expresión artística se mostrará más que sensible. Por un lado, unos iniciarán el retorno al orden y, por otro, se plantearán las radicales anti-propuestas dadaístas. El dadaísmo supondrá una violenta reacción ante la repugnancia de los acontecimientos, ante la inmensa estupidez del ser humano que había sido capaz de destruir a una escala nunca vista cualquier signo de cultura. Los dadaístas se comprometerán espiritualmente a la total abolición de todos y cualquiera de los valores establecidos; sus incendiarios y transgresores postulados se basarán en las ideas de no-arte y anti-arte. Sin embargo, a pesar de esta radical y rotunda negación del arte, el dadaísmo representará una nueva manera de entender el hecho artístico que posteriormente impregnará corrientes como el surrealismo, el Pop-Art o el Arte Conceptual.

El carácter de negación y de absurdo propio del movimiento se encuentra ya implícito en el mismo término; "Dadá", que como afirmó Tristán Tzara no significa absolutamente nada. No obstante, a pesar de ello existirá toda una "literatura" sobre el origen de la huidiza palabra; uno de los escritos más conocidos al respecto son los de Jean Arp: "Por lo presente declaro que Tristán Tzara encontró la palabra el 6 de febrero de 1916 a las 6 de la tarde; estaba yo presente con mis 12 hijos, cuando Tzara por primera vez pronunció esa palabra que nos llenó de un justificado entusiasmo. Ocurrió esto en el café de la Terrasse, de Zurich, y yo llevaba un brioche en el agujero izquierdo de la nariz".

Será precisamente en Suiza, un país neutral durante la guerra, donde se inicien en 1916 las primeras manifestaciones que se pueden considerar plenamente dadaístas. En Zurcú, el poeta rumano Tristán Tzara frecuentará el Cabaret Voltaire, de Hugo Ball, donde realizará junto a otros artistas todo tipo de actividades. Pronto acudirán a la ciudad otras inquietas personalidades tales como Jean Arp y Richard Haulsenbeck; éste último jugará un papel determinante en la introducción del dadaísmo en Berlín en 1918. Tzara y Haulsenbeck eran hombres vinculados al mundo de las letras, y por ello el dadaísmo se puede considerar en origen un fenómeno literario que más tarde se extenderá a otras disciplinas. Pronto Tzara, buen conocedor de las radicales ideas de propaganda futuristas realizará todo tipo de imposibles manifiestos y organizará eventos con un talante abiertamente provocador. Dentro del terreno plástico, Arp empezará a experimentar en sus composiciones con el azar y el automatismo, obteniendo unas sugerentes obras que por muy anti-artísticas que fueran consideradas poseen unas innegables cualidades estéticas.

Por otro lado, en Estados Unidos, en la ciudad de Nueva York, surgirá otro importantísimo núcleo dadaísta, cuyas dos personalidades más destacadas serán Francis Picabia y Marcel Duchamp. Picabia, a pesar de su interesante y a veces insolente obra, no tendrá la trascendencia artística de su amigo Duchamp. Aún hoy en día las ideas de este francés universal continúan siendo un punto de referencia para muchos creadores que de forma más o menos afortunada se aproximan a sus postulados. Duchamp, con sus famosos "ready-made", nos obligará a reflexionar sobre la esencia misma del arte; objetos vulgares, intrascendentes o neutros serán extraídos de su prosaica existencia para adquirir gracias a la figura del creador una nueva dimensión artística. Para la historia del arte del siglo XX ha quedado el taburete con la rueda de bicicleta, el urinario o el portabotellas entre otras impagables piezas. Después de Duchamp pocos artistas seducirán tanto con un universo tan aparentemente banal.

Con la finalización de la guerra, en la zona alemana el dadaísmo extenderá sus ideales nihilistas por Berlín, Colonia y Hanover. Por lo que respecta a la ciudad de Berlín, George Grosz y Raoul Hausmann se implicarán con su obra en la demoledora crítica de una sociedad totalmente derrotada tras el conflicto. Gras, con sus personalísimas ideas irá mucho más allá de las formulaciones dadaístas y Hausmann se convertirá junto a John Heartfield en el indiscutible maestro del fotomontaje. En Colonia destacará en solitario la figura de Max Ernst, un artista bastante más conocido por su posterior etapa surrealista. En todo caso, antes de embarcarse en la nueva realidad de Breton y los suyos, Ernst ya mostrará un inquietante interés por un mundo de imágenes turbadoras y de pesadilla que después eclosionará en su obra plenamente surreal. En la ciudad de Hanover desarrollará sus actividades plásticas Kurt Schwitters, un personaje cuya obra se encuentra bastante más al margen del trasfondo político que tenían las manifestaciones dadas de Berlín o Colonia. Schwitters manipulará con una maestría excepcional los despojos abandonados por una despreocupada sociedad. En sus composiciones las envolturas de las golosinas, los billetes de tranvía o los fragmentos de madera adquieren una dignidad artística sorprendente.

En el área francesa las propuestas dadaístas no tendrán el vigor y la fuerza que otros centros manifestaban. Sin embargo, Tzara y Picabia llegarán a París con la intención de continuar su particular aventura iniciada años atrás; les seguirán poco después Man Ray y Duchamp. Corrían ya los años 20, la guerra había finalizado y pronto el fuego purificador dadaísta empezará a extinguirse. Ahora era el turno de una nueva realidad, una realidad ligada al inconsciente; el relevo de la vanguardia lo iban a tomar André Breton y el surrealismo.

A pesar de todo el camino estaba ya abierto, y las ideas de los dadaístas iban a marcar por completo el desarrollo artístico del siglo XX. La actitud ante el arte y el hecho artístico tomará un rumbo que aún en la actualidad siguen muchos. De hecho, la herencia dadaísta de radical rebeldía continúa siendo uno de los signos más característicos del arte realizado en el siglo que hace poco hemos dejado atrás.