



ÁREA 3. CUADERNOS DE TEMAS GRUPALES E INSTITUCIONALES (ISSN 1886-6530)

www.area3.org.es

Nº 18 – Invierno 2014

El emergente en la ciencia o la ciencia del emergente ¹

Leonardo Montecchi ²

*Y él me dijo: “¡Por qué vuelves atrás?! ¿Qué haces?
Mira allí a Farinata levantado:
de la cintura arriba le verás”.*

*Yo en sus ojos mi vista había clavado
y él su pecho y la frente levantaba
como aquel que al infierno ha despreciado.*

(La Divina Comedia, Infierno Canto X 31-36)

Hace veinte años Armando Bauleo escribía en su prefacio del texto *Cambiare: il modello operativo del Sert di Rimini*:

"Se creó una Escuela de Prevención para formar profesionales (técnicos) en el difícil ámbito de la prevención y de la psicohigiene.

Emergente de la experiencia, la escuela simboliza la necesidad de organizar un cuerpo conceptual y las posibilidades de una trasmisión, para que las prácticas no se queden en simples anécdotas".

Intentaré enfrentarme a la temática de lo emergente desde el punto de vista de la Escuela, es decir como una elaboración de la experiencia que no sea el simple relato anecdótico ni tampoco una evidencia basada sobre estudios controlados o un metaanálisis. Es otro método.

El centro de esta comunicación lo ocupa el concepto de emergente que no nace antes del fenómeno o mejor dicho, del hecho.

¹ Trabajo presentado en las Jornadas sobre “Emergente”, organizadas por **Área 3** y la **Scuola Bleger**, Madrid, 30-31 de mayo de 2014.

² Leonardo Montecchi es psiquiatra. Rimini, Italia

Existen hechos, acontecimientos, eventos, que no son emergentes y otros que sí lo son, entonces, podemos considerar emergente un tipo particular de hecho o de acontecimiento.

En este modo de proceder sigo las dos primeras proposiciones del *Tractatus* de Wittgenstein, filósofo que Armando Bauleo estudiaba también por su amistad intelectual con Aldo Gargani que ha sido varias veces invitado a realizar seminarios en el "Istituto Internazionale di Psicologia Sociale de Venecia".

Dice Wittgenstein:

1. el mundo es lo que acontece

1.1 el mundo es la totalidad de los hechos y no de las cosas

Entonces la "totalidad" de los hechos, de los acontecimientos, constituye el mundo y, volviendo a lo nuestro, el emergente es antes que nada un hecho, un acontecimiento, un evento.

Digo acontecimiento porque el emergente sucede o ha sucedido en el mundo; pertenece pues a la dimensión de la experiencia, no es un "flatus vocis", una emisión de aliento, un signo desprovisto de referente. Tiene una realidad que es independiente del nombre: como dice Justiniano "nomina sunt consequentia rerum", es decir, antes viene el hecho, luego el concepto.

Si el emergente es un hecho y no una cosa sino, siempre citando a Wittgenstein, "el subsistir de un estado de cosas", puesto que para la cosa es esencial la relación en un estado de cosas.

Y entonces, ¿por qué subsiste cierto estado de cosas y no otro? O sea, ¿qué hace que en un momento dado en un mundo suceda un evento y no otro?

Esta pregunta nos sitúa en la dimensión de la causalidad, es decir de la concatenación de eventos. Ahora, dejando a un lado tres de las cuatro causas de la concepción aristotélica, nos concentraremos en la cuarta: la causa eficiente.

Por causa eficiente se entiende lo que ha producido el evento.

En este caso debemos aislar dos eventos, el primero que llamaremos causa y el segundo que llamaremos efecto, los dos eventos estarían vinculados por un "nexo causal" tal que el primero sería antecedente y el segundo consecuente.

Esta relación vincular es una implicación necesaria.

Massimo Bonfantini en su apólogo sobre las tres inferencias de Peirce, pone en escena a un hombre del paleolítico que llama *Petrus Petrosus* que está parado pensando mientras fuera de su caverna llueve. "Llueve -observa-, y el terreno se moja".

Estos dos eventos están conectados en una ley que los conecta necesariamente, un si - entonces: " si llueve entonces el terreno se moja"

O sea, la lluvia produce el terreno mojado.

Un evento (la lluvia) causa otro evento (el terreno mojado).

Sin embargo, estos eventos parecen implicarse recíprocamente por esto cuando Petrus ve que empieza a llover entiende que el terreno se mojará, es decir, está en condiciones de formular una previsión mediante la ley de causalidad.

No obstante, como nos relata maliciosamente Bonfantini, una mañana *Petrosus* ve el terreno mojado y consciente de la ley causal, apuesta las pieles que ha conservado

a que a lo largo de la noche ha habido lluvia, mas desgraciadamente para él, pierde todo porque el evento antecedente no ha sido la lluvia sino una manada de elefantes que, tras haber bebido en el río, han orinado sobre el terreno mojándolo.

O sea, nos dice Peirce, que no siempre un evento consecuente está ligado a un solo evento antecedente y deviene necesariamente su única causa eficiente, sino que el evento puede estar producido por una serie de causas entre las cuales es posible hipotetizar una.

Pero esta hipótesis no es suficiente para establecer el verdadero nexo causal, es necesaria una investigación para que la hipótesis sea confirmada o desmentida.

Luego un evento se manifiesta en el mundo en un determinado tiempo y en un cierto punto del espacio, puede tratarse de un jarrón que cae o del surgir del sol.

En el espacio-tiempo cada punto se puede indicar con cuatro coordenadas, tres definen la posición en el espacio y la cuarta indica un momento preciso temporal.

Entonces un evento es un hecho acontecido en un preciso lugar en un preciso tiempo.

Entonces si un evento sucede: el jarrón que cae, tiene que haber otro evento antecedente que lo causa, en el sentido de producirlo: un golpe.

El jarrón se mueve porque ha sido aplicada una fuerza que lo ha movido y hecho caer. Esto es el famoso principio de inercia de la mecánica de Galileo.

Un cuerpo mantiene su propio estado de quietud o de movimiento rectilíneo uniforme, hasta cuando una fuerza no actúe sobre el mismo.

Sin embargo, este principio, que está en la base del determinismo y del mecanicismo, este nexo necesario causa-efecto que para Isaac Newton es una ley natural, es negado por David Hume que impugna radicalmente que entre dos eventos A y B de los que uno precede al otro se pueda instaurar un nexo causal necesario. Para él la frecuencia de la asociación no define su necesidad, como hemos podido ver en las inferencias de Peirce, que el terreno se moje cuando llueve no significa necesariamente que todas las veces que encontramos el terreno mojado anteriormente haya llovido, puesto que pueden haber pasado unos elefantes, etc.

Para Hume los nexos entre los eventos se constituyen sobre la base de hábitos.

No existe un principio de uniformidad en la naturaleza que se haga cargo de considerar inmutables ciertos nexos asociativos muy frecuentes.

Así, Hume desconstruye el nexo de causa-efecto como hecho real y evidencia su aspecto "habitual", imaginario. De tal manera, anticipa a Peirce cuando sostiene que el hábito asociativo es uno de los modos en los que se fija la creencia.

Como ha despertado Kant del sueño dogmático, así el pensamiento escéptico de Hume nos puede servir para salir del materialismo mecanicista que considera los eventos de forma separada y los inserta en una concatenación determinista de causa efecto que parece un elemento de la realidad y sin embargo no logra comprender la complejidad del evento.

La causalidad lineal, mecánica, no toma en consideración el contexto puesto que aísla los eventos y los concatena como antecedente y consecuente según una idea cronológica del tiempo que prevé una sucesión de instantes a lo largo de una línea.

La complicación empieza cuando se toman en consideración acontecimientos que no pertenecen al plano físico o mejor, el ámbito del evento se amplía a las relaciones químicas.

Stuard Mills en 1843 escribió en su *System of logic* que un conjunto de causas físicas se suman en el efecto que se consigue.

Por esta razón habla de efecto homeopático. Sin embargo, si tomamos en consideración los reactivos químicos como la causa de un efecto, es decir el producto de la reacción química, nos damos cuenta de que el resultado no se da por la suma de las partes que componen la reacción. Hay un plus que no se encuentra en los reactivos de salida. Mills habla, a este propósito, de efecto heteropático que modifica cualitativamente las leyes que gobiernan el cuerpo en cuestión.

Pero las leyes de la dialéctica del idealismo alemán ya se habían enfrentado a esta cuestión con el concepto de totalidad.

La totalidad es más o alguna vez también menos que la suma de las partes.

La introducción del concepto de totalidad nos permite salir de la idea de causalidad lineal y entrar en la dimensión de la retroacción de los efectos sobre las causas que los han producido.

Debemos distinguir dos grandes corrientes que atraviesan el pensamiento en relación al tema del evento (acontecimiento): el materialismo y el idealismo.

Para el materialismo el evento es externo al sujeto, pertenece a la dimensión de la realidad, y está sometido a las leyes de la causalidad, pero no para Hume.

Para el idealismo, al contrario, el evento es puramente mental, es un modo peculiar de manifestación del espíritu en su proceso de desarrollo. La causalidad es circular en el sentido de que los efectos pueden retro actuar sobre las causas.

Estas dos líneas de pensamiento encuentran su propio límite en el análisis del emergente.

¿Qué entendemos por emergente?

Si pasamos de los hechos químicos, de los que hemos hablado, a la biología, la complejidad se apodera de nosotros.

Charles Darwin ha demostrado que la naturaleza no es estática sino que soporta en el curso del tiempo unos procesos de cambio por él llamados "evolución".

Durante esta evolución natural han aparecido los vegetales, luego los animales, que a su vez han sufrido procesos evolutivos, etc.

Parecería el descubrimiento de la evolución de la materia, pero en este materialismo es imposible aplicar la causalidad lineal. Por ejemplo la aparición del hombre no se explica con un nexo causa - efecto, así como la aparición de la mente, de la conciencia y de la conciencia de la conciencia o autoconciencia. De estos procesos evolutivos entendidos como "saltos cualitativos" se puede hablar sólo si se sale de la lógica formal aristotélica basada en el principio de identidad, de no contradicción y de tercero excluido.

Desde el interior de la lógica formal no es posible comprender cómo "emerge" el ser humano de una naturaleza que no lo contiene en ninguna de sus partes. Por esta razón existen hipótesis de intervenciones externas, desde el Creador, hasta el monolito alienígena de *2001, odisea en el espacio*.

Emergente es pues un evento cuya causalidad no es lineal y que aparece en un preciso momento, en una cierta situación cuyos elementos, tomados de forma separada y sumados, no dan cuenta de este emergente que redefine la situación total con el añadido de un *plus* que no existía.

Entonces el emergente no se puede entender partiendo de los elementos que componen la situación de la que emerge, sino que es partiendo del emergente, que se entienden los elementos de la situación.

Escribe Marx en la *Introducción a la crítica de la Economía Política* de 1857:

“La anatomía del hombre nos da una clave para la anatomía del mono. Las referencias a una forma superior que se encuentran en las especies animales inferiores pueden comprenderse sólo si aquella forma superior es ya conocida”

Marx y Engels introducen la dialéctica en el materialismo y sobre todo aclaran la ley de la transformación de la cantidad en calidad atribuyendo un valor positivo a la contradicción.

Escribe Engels en el *AntiDühring*:

(...) casi por doquier en la química, ya en los diversos óxidos del nitrógeno, en los diversos ácidos oxigenados del fósforo y del azufre se puede ver cómo "la cantidad se convierte en calidad" y cómo esta pretendida idea confusa y vaga de Hegel se puede, por así decir, tocar con la mano en las cosas y en los fenómenos, sin que todavía nadie se quede confundido y empañado, excepto Dühring.

Este texto de 1878 retoma el principio de causalidad heteropática, como decía Mills, pero insertándolo en el interior de una visión dialéctica que rinde cuenta de cómo puede emerger algo nuevo e imprevisto a partir de una serie de elementos en una cierta situación.

El materialismo dialéctico comenzó su desarrollo independientemente de otras visiones del mundo porque sus fundadores lo han elaborado como resultado de la lucha de clases en el interior de la teoría, como decía Althusser, por esta razón el pensamiento académico lo ha obstaculizado constantemente.

El debate sobre cómo emerge lo nuevo se desplaza, a final del siglo, de la biología a la sociología y de esta a la política.

Por ejemplo: ¿la sociedad actual capitalista es la forma definitiva que ha asumido la vida del hombre, razón por la cual la historia ha acabado, o es previsible otra forma que debería realizarse?

¿Y esta nueva sociedad emergerá de la vieja naturalmente o será necesaria una "fuerza subjetiva" para hacerla nacer?

A este propósito Gramsci escribía:

"Es necesario establecer premisas y datos para resolver exactamente el problema de la previsibilidad de los acontecimientos históricos para estar en condiciones de

criticar de forma exhaustiva la concepción de la causalidad mecánica, para vaciarla de todo prestigio científico y reducirla a puro mito que fue tal vez útil en el pasado, en un periodo atrasado de desarrollo de ciertos grupos sociales subalternos". *El materialismo histórico y la filosofía de Benedetto Croce*.

Así pues, el tema de qué es un emergente, regresa en la física, con el descubrimiento del campo electromagnético, las ecuaciones de Maxwell y la fuerza de Lorenz. En este caso los fenómenos emergen de un campo de fuerzas.

Georg Cantor introduce en la matemática el concepto de *conjunto* que no es simplemente la suma de las partes que lo componen.

En este cuadro, en los años 20 en Inglaterra nace el primer emergentismo con el libro de Charles Lloyd Morgan *La evolución emergente*.

En este texto Morgan muestra cómo en el curso de la evolución aparecen fenómenos nuevos e imprevisibles si nos basamos en el conocimiento de los estados evolutivos precedentes; estos fenómenos como la vida y la mente no tienen nada de sobrenatural a la vez que no pueden ser deducidos de los componentes de los conjuntos a los que están asociados.

Morgan se refiere al efecto heteropático de Mills y no hace ninguna referencia a la dialéctica y a la ley de la "cantidad que se transforma en calidad".

También Henri Bergson, que se había ocupado de evolución con anterioridad a los emergentistas, y en relación con la aparición de la vida, del ser humano y de la mente, y de todos los demás elementos que emergen de repente desde un estadio evolutivo, habla de evolución creadora. Dice Bergson:

"Cada día bajo nuestros ojos, las formas más elevadas de la vida surgen desde una forma muy elemental. La experiencia demuestra entonces que lo más complejo ha podido nacer de lo más simple por vía evolutiva."

La evolución creadora (capítulo I)

Sin embargo, para explicar la emergencia de la complejidad a partir de lo simple postula la existencia de un "*elan vital*" que parece poseer un auténtico estatuto ontológico más allá de la materia.

De todas formas, el emergentismo británico aplicado a la evolución se acompaña de la idea de "campo psicológico" que Kurt Lewin recoge del campo electromagnético y de la idea de la psicología de la *gestalt* de que un comportamiento emerge de un campo así como una figura emerge del fondo.

Llegamos así a los años 50 cuando Pichon-Rivière aplica el concepto de emergente a la psicopatología y define al paciente como emergente de su grupo familiar.

¿Qué significa esta afirmación?

Significa que lo que emerge como síntoma en el campo individual es el resultado de una serie de interacciones de un campo más amplio como el familiar. La emergencia de alucinaciones auditivas, visuales, en una persona, por ejemplo, no se puede comprender con un mecanicismo de causalidad lineal, ni tampoco es explicable con

las situaciones familiares precedentes. Aparece súbitamente. Emerge y define una nueva situación para el campo al que pertenece.

El filósofo Charles Broad en 1925 había precisado el pensamiento de Morgan afirmando que los fenómenos emergentes no son deducibles a partir del conocimiento de los componentes de los sistemas naturales de los que emergen y que estos fenómenos retroactúan causalmente sobre los sistemas a los que están asociados.

Esta indeducibilidad e imprevisibilidad son características de los fenómenos con propiedades emergentes.

Los estudios sobre la no linealidad de los fenómenos que llevarán a la Teoría del Caos están en la base del concepto de comportamiento emergente. Percy Bridgman, el físico norteamericano famoso por su operacionismo, escribe en 1927:

"El comportamiento emergente de un sistema es debido a la no-linealidad. Las propiedades de un sistema lineal son en efecto aditivas: el efecto de un conjunto de elementos es la suma de los efectos considerados separadamente, y en el conjunto no aparecen nuevas propiedades que no estén ya presentes en cada uno de los elementos. Pero si hay términos/elementos combinados, que dependen los unos de los otros, entonces el conjunto es distinto de la suma de las partes y aparecen nuevos efectos".

P. Bridgman, *The Logic of Modern Physics*, The MacMillan Company, New York 1927.

Como puede verse Pichon-Rivière aplica el concepto de emergente a la psicopatología y a la teoría de grupos. Esta aplicación implica una mutación de la concepción determinista de la ciencia que se encuentra en el psicoanálisis. De hecho Pichon no funda una escuela de psicoanálisis sino de psicología social.

Por esta razón cita a los autores norteamericanos como Cooley y sobre todo George Mead que titula un capítulo de su *Espíritu, persona y sociedad* (Paidós, Buenos Aires, 1968): "La creatividad social del self emergente". Así, otra corriente confluye en el concepto de emergente elaborado por Pichon-Rivière: es la del interaccionismo simbólico que concibe la mente como un fenómeno emergente.

Sin embargo, en la concepción de Pichon-Rivière el emergente es también "la cantidad que se convierte en calidad" del materialismo dialéctico.

Sobre este tema ha trabajado sobre todo José Bleger. Armando Bauleo me ha contado muchas veces cómo Bleger y él mismo habían traducido a Georges Politzer, y en el bonito prólogo a la primera edición italiana de *Simbiosi e Ambiguità*, Bauleo recordaba la luz que se filtraba en el estudio mientras trabajaban juntos.

Otro autor que ha confluído en la síntesis Pichoniana del emergente es Henri Lefebvre y su Materialismo Dialéctico anti dogmático.

Bauleo en su profundización del concepto de emergente en *Ideología, grupo y familia* cita a Stephen Pepper y su texto *World hypotheses: a study in evidence*, Berkeley (CA) 1942, en el que el filósofo norteamericano precisa las cuatro "hipótesis mundo": 1) el *formismo*, por el que existen entidades mentales que

maduran sin la contribución determinante del ambiente; 2) el *mecanicismo*, que ve a los estímulos externos como causa del crecimiento individual; 3) el *organicismo*, para el que el individuo construye por sí mismo su propio desarrollo en la interacción con el ambiente y 4) el *contextualismo* que considera organismo y ambiente como elementos inseparables de una única totalidad.

El emergente en la Concepción Operativa de Grupo está evidentemente dentro de la hipótesis contextualista. En ese texto Bauleo cita también las aportaciones de la antropología por parte de Nadel.

"La emergencia, entonces es el resultado de una síntesis: es creadora de novedad real, de una actualidad o de una nueva propiedad de una clase inexistente antes de la emergencia; y esta calidad o propiedad nueva posee eficacia causal y modifica el ulterior curso de los acontecimientos"

Bauleo, pues, aporta novedades al concepto de emergente, en primer lugar aclara que emergente no se confunde con portavoz y por ende indica una serie de interrogantes que se refieren al método clínico y de investigación y al estatuto epistemológico de la Concepción Operativa de Grupo.

El tema deviene central para la actividad del *Centro Internacional de Investigación en Psicología Social y Grupal (CIR)*.

El CIR ha desarrollado sus investigaciones en los '80 y ha elaborado el concepto de emergente para recoger el material, los datos de las investigaciones.

Se ha elaborado una ficha en la que se precisaba como recoger los emergentes de un grupo, en un primer emergente, uno central y uno final.

Un espléndido artículo de Horacio Foladori publicado en el nº3 de la revista *Ilusión grupal*, enfoca la problemática referida al emergente citando también la posición de Gear y Liendo, que en su *Psicoterapia de la pareja y de grupo familiar* consideran el emergente en el grupo como la resultante de 5 presiones o fuerzas: 1) la presión lateral sintáctica de los miembros del Grupo; 2) la presión vertical de la historia individual; 3) la presión que proviene de la tarea; 4) la presión del coordinador; 5) la presión de fuera, es decir de los ámbitos institucional y comunitario, y, añadiría yo, también global, en los que el grupo está insertado.

Como podemos ver, vuelve el tema del emerger en un campo de un acontecimiento no rutinario que aparece, como dice Bauleo y puede dar un sentido a la situación.

Esta elaboración, ocurre cuando el emergentismo británico se va olvidando y el concepto de emergente es abandonado en el debate filosófico y epistemológico.

Sin embargo, los estudios sobre procesos no lineales aumentan así como crece el interés por la auto organización y la aparición repentina e imprevisible de nuevas formas. La meteorología es un ejemplo muy interesante de este tipo de estudios: en esta disciplina, intentando prever la evolución del tiempo, se ha descubierto que pequeñas variaciones pueden alterar el clima de un modo imprevisible.

Edward Lorenz habló de este efecto en un artículo de 1963 que luego se hizo proverbial con el título de una de sus conferencias de 1972: "¿Puede el aletear de

una mariposa en Brasil provocar un tornado en Texas?". Se trata del famoso *efecto mariposa* que nos traslada del determinismo a la teoría del caos.

Los objetos de estudio, más allá del clima, pasan a ser los fenómenos auto organizados, por ejemplo el vuelo de bandadas de pájaros y las formas consecuentes, o la dirección que toma un enjambre de abejas.

Estos estudios nos remiten todos a la idea de totalidad y a la causalidad no lineal.

Nace así el segundo emergentismo, vinculado a la cibernética y a la teoría de los sistemas. Me gustaría hablar, en particular, de la Inteligencia artificial.

En los años 90 he coordinado un grupo de investigación en el campo de la inteligencia artificial, hemos trabajado para construir un sistema experto para diagnóstico tipológico de la drogadicción partiendo de la que hemos llamado *lógica del diagnóstico operativo* del Sert de Rimini.

El trabajo forma parte del volumen *Cambiare: il modello operativo del Sert di Rimini*, con cuyo prologo he iniciado esta reflexión.

El sistema se concentra en el diagnóstico a través de un procedimiento inferencial que en el texto describe Giampaolo Proni. Nos hemos concentrado sobretudo en ese procedimiento que Peirce llama abducción o hipótesis. Es decir, el caso o el acontecimiento que se presenta a la observación no está sometido a una casualidad lineal, razón por la cual si está presente "esto" entonces, aplicando la regla que se ha formado en las observaciones precedentes y ha constituido una base de datos, se dará necesariamente "aquello" ya que el nexos causal construido con la casuística es habitual y sobre todo no capta la imprevisibilidad.

La hipótesis puede referirse a una causa improbable pero no imposible, como el hecho que el terreno haya sido mojado por los elefantes y no por la lluvia, y necesita de una estrategia operativa para confirmarla o desmentirla.

Mas esta lógica del si/entonces pertenece a una dimensión cognitivista o simbolista de la inteligencia artificial. Según esta teoría la mente funciona como una maquina de Turing, es decir con un cálculo simbólico de algoritmos cuya forma es representada por el árbol de Porfirio. En nuestra experiencia esta concepción se atasca frente a la contradicción.

Para la lógica formal el elemento novedoso debe forzosamente pertenecer a una categorización pre existente, un repertorio que, sin embargo, por amplio que sea, no puede absolutamente agotar la complejidad. A este propósito es indicativo el estudio de Umberto Eco sobre el ornitorrinco, el animalito que emerge, es justo el caso de decirlo, como una novedad que contradice todas las clasificaciones precedentes.

Por esta razón la lógica de la diagnosis operativa aplicando el materialismo dialéctico atribuye, como dice Ludovico Geymonat, "(...) una nueva y singularísima función a la contradicción existente entre distintos momentos del devenir; a saber: considerándola como un nexos que, a partir de dos momentos contradictorios entre sí, hace brotar un nuevo momento que, colocándose en un plano más elevado, elimina los aspectos contradictorios de los dos momentos precedentes"

Geymonat, L. Attualità del materialismo dialettico.

Con esta lógica hemos hallado las redes neuronales y el conexionismo. Las redes no forman conexiones jerárquicas, las neuronas o nodos de la red tienen todos la posibilidad de comunicar con todos, no existen relé o centros que controlen la periferia, cada centro es una periferia y cada periferia es un centro.

No existen niveles jerárquicos que filtren las informaciones, los conocimientos son almacenados en una serie de nodos conectados entre sí que pueden mutar. No hay una correspondencia anatómica con los centros de la red. Si un centro es destruido, el conocimiento distribuido crea otro.

Así, un caso o una situación que contradiga el conocimiento acumulado, un acontecimiento imprevisto no precipita la red *in loop*, es decir en una repetición automática de todas las combinaciones que no logran clasificar el evento, sino que registra el acontecimiento como un nuevo elemento de base para ensanchar el área del conocimiento.

Exactamente como hace el equipo que utiliza una epistemología convergente para aplicar diversos saberes disciplinarios al caso emergente y desconocido.

Esta investigación nos ha situado en el nuevo emergentismo que ha puesto a punto el concepto de emergente dentro de un tipo de epistemología de la complejidad.

A este propósito Edgar Morin en el libro primero de *El método*, publicado en 1977, retoma el tema de la emergencia y del emergente y escribe:

"La emergencia es una cualidad nueva con relación a los constituyentes del sistema. Tiene, pues, virtud de *evento*, puesto que surge de forma discontinua una vez se ha constituido el sistema; tiene, por supuesto, el carácter de *irreductibilidad*; es una cualidad que no se deja descomponer y que no se puede deducir de los elementos anteriores".

Morin, E. El método (I), Editorial Cátedra, 2001 Madrid (Capítulo 2º, pág. 132).

Volvamos entonces al emergente y a su ciencia, se trata de entender cuál es la conexión entre los eventos para organizar, como nos dejó dicho Bauleo, "un cuerpo conceptual y las posibilidades de una transmisión para que las prácticas no se queden en simples anécdotas".

Imagino ahora un grupo de investigación: nos reunimos desde hace tiempo con cierta frecuencia. Una persona comienza a hablar del concepto de emergente, alguna pregunta de alguien y luego un silencio.

Seguidamente, breves discursos, puntualizaciones o divagaciones, relatos sin un tema preciso, asociaciones.

Se percibe que fuera está a punto de empezar a llover, se levanta un poco de viento, nadie hace referencia al clima externo.

Se sigue hablando.

De repente un evento: la ventana de la habitación, que tal vez no estaba bien cerrada, se abre de par en par y entra en el grupo una racha de viento.

La conversación se para y cae un silencio inquieto, alguien, pasado un rato, dice: "¡parece que haya entrado un fantasma!" y de nuevo todo el mundo se calla, luego una dice: "sabes que estaba pensando en *** " y pronuncia el nombre de su maestro muerto hace tiempo y que había sido nombrado en la información.

Todos se miran, algunos están conmovidos hasta las lágrimas, otro deshoja nerviosamente las páginas de un libro, otra mira la ventana abierta, uno dice "¿no era él quien decía que emergente era cualquier elemento a partir del cual la situación adquiere sentido?".

Interviene otro: "estábamos hablando entre nosotros y entonces se ha abierto la ventana de una ráfaga de viento" Un emergente! Pero fue él quien dijo que había entrado un fantasma. Ya, pero todo el mundo lo pensaba, ¿no? Alguien asiente con la cabeza. Pero la causa de la apertura de la ventana fue el viento y el viento no es un fantasma. El viento es el movimiento de aire atmosférico... Alto, hablas de mecánica: el viento sopla es la causa, la ventana se abre es el efecto. Pero no explica por qué nos quedamos impresionados por la palabra fantasma que no encaja nada con la mecánica. Ya se entra más con "lo onírico" Ah, qué gracioso! El hecho es que el evento apertura de la ventana resuena en otro plano no sólo en lo mecánico, al menos para mí, pero me parece que también para los demás el sentido de apertura de la ventana no ha sido únicamente un "asunto de cuerpos" (frase hecha): había seguramente algo más. Es cierto, la apertura de la ventana es una apertura de una ventana, pero la ventana que se abre en ese momento en particular tiene un efecto incorpóreo. Ya no es sólo una "cuestione di corpi". Podría decirse, quizá que hay un efecto incorpóreo y también una causa incorpórea. Parece que Deleuze tenía razón cuando habló de doble causalidad y casi-causa. Pero él nos hace volver no sólo a Hume, sino incluso a los estoicos. ¿Y ahora qué?, ¿empiezas con los mil planos y el cuerpo sin órganos? Y por qué no! Pero me pregunto, es evidente que la ventana que se ha abierto nos ha impactado. Luego su efecto no ha sido solo físico en lo que Bleger llama "campo ambiental" sino también en el campo "psicológico" y luego cuando tú has dicho "parece que ha entrado un fantasma" el efecto se ha manifestado también en el "campo de conciencia": allí se ha evidenciado en lo que estábamos pensando y tú has dado palabra a esta fantasía común cuando has dicho "¿Sabes que estaba pensando en ***"?, has asumido el papel de portavoz como dice Pichon.

¿Pero entonces emergente y portavoz no son la misma cosa? Por supuesto que no. El portavoz es un tipo particular de emergente. Pero con toda esta dialéctica y este materialismo blegeriano me estoy confundiendo.

Gran confusión bajo el cielo, la situación es excelente.

Bibliografía

M.Ferrari, L. Montecchi, S.Semprini Cesari: Cambiare Il modello operativo del Sert di Rimini. Pitagora

Ludwig Wittgenstein, Tractatus Logicus philosophicus. Einaudi