



El cambio como dispositivo de complejidad

Andrés G. Seguel

Personal investigador, departamento de sociología 2 (Universidad del País Vasco). Investigador del CEIC

E-mail: aags48003@lycos.com

Papeles del CEIC
 ISSN: 1695-6494



4
 junio 2002

Resumen	Abstract
El cambio como dispositivo de complejidad	Change as a Dispositif of Complexity
El artículo revisa las aproximaciones teóricas en torno a los procesos de cambio sociocultural. Al desarrollar una crítica que permite destacar las potencialidades y restricciones de este tipo de análisis nos enfrentamos a los nuevos procesos de cambio en contextos de creciente complejidad social y cultural. En este contexto se produce una modificación tanto en la identificación de la transformación social (estado de cosas) como en su comprensión (representación temporal), para la cual se propone el concepto de <i>cambio</i> como un <i>dispositivo</i> que reduce o amplifica la <i>complejidad social</i> .	The article reviews the theoretical approaches around the processes of socio-cultural change. When developing a critical perspective that allows to emphasize the potentialities and restrictions of this type of analysis, the new processes of change in contexts of increasing social and cultural complexity are faced. In this context, a modification is introduced in the identification of the social transformation (being of things) and in its understanding (temporary representation), for which I propose the concept of <i>change</i> as a <i>device</i> that reduces or amplifies the social complexity.
<p>Palabras clave</p> cambio social y cultural, dispositivo de lo novedoso, complejidad social	<p>Key words</p> Social and cultural change, dispositif of novelty, social complexity
Índice	
1	Introducción 1
2	El Cambio en la Teoría Sociocultural..... 3
3	El cambio como dispositivo 7
4	El dispositivo y la complejidad 10

1 INTRODUCCIÓN

Característico es que cada vez que se intenta trabajar con esquemas teóricos o metodológicos asociados a procesos de cambio sociocultural una de las primeras recomendaciones que se encuentran en los textos es la consideración de que el cambio social no es un fenómeno que se pueda analizar en sí mismo. Esto debido a que principalmente los análisis del cambio en sus inicios son producto de las situaciones de contacto entre distintas culturas, con lo que el cambio se analiza bajo el



alero del conflicto, tensiones y procesos de adaptación, por lo que alude a entenderlo bajo una escala espacio-temporal de una variación en otro fenómeno social, por ejemplo en instituciones tales como la familia, el matrimonio, el Estado, los roles etc.

Algo diferente ocurriría en la teoría sociológica, en ella el cambio aparecería en el contexto de la Revolución Industrial y por lo tanto aludiría al paso de la sociedad pre-moderna a la moderna, esta misma transformación acompañada de una valoración de lo moderno habría permitido que se trabajara el concepto en sí mismo. Sin embargo, los dos vicios más relevantes de los esquemas sociológicos emergerían de esta dualidad constituyente: por un lado proposiciones muy abstractas de lo que significa el proceso y; por otra, entenderlo como opuesto a un orden. El cambio sería la seguridad de que una sociedad pasa de un orden a otro¹, o lo que R. Nisbet llama las fuerzas conservadoras de lo social.

De la misma forma se podría aludir a la teoría sociológica mediante la relación cambio-estructura, esta relación, podemos ver, ha sido muy complicada por las características de los dos conceptos “...casi todas las teorías de la estructura social - con excepción de algunas formas extremas de funcionalismo- han procurado dotarse de principios supuestamente explicativos del cambio social: desarrollo de las fuerzas productivas, lucha de clases, determinismo ecológico, tendencia a la diferenciación funcional de las sociedades, importación de novedad por agentes externos, variaciones en los intereses de los individuos etc. Obsérvese sin embargo, que esos procesos, presuntamente explicativos del cambio estructural son, o bien exógenos respecto a la estructura social propiamente dicha, o bien meramente descriptivos a posteriori.”² por lo que podremos identificar elementos similares (en contextos distintos) de la construcción de la teoría del cambio, tanto en Antropología como en Sociología, relación que ya a este nivel se puede tener el adjetivo de sociocultural.

Para la Antropología la argumentación en torno al cambio sociocultural pasa al menos por tres puntos a considerar:

¹ Donati, Pierpaolo. “Cambio social y pensamiento sociológico: hacia una teoría relacional”. En: *Para comprender el cambio social*, V Conversaciones Internacionales de Historia. Eunsa Editorial. Universidad de Navarra, Navarra 1997.

² Navarro, Pablo. “Hacia una teoría de la Morfogénesis Social”. En: *Complejidad y Teoría Social*. Edición a cargo de Alfonso Pérez-agote e Ignacio Sánchez de la Yncera. CIS. Madrid 1996.



1º La referencia a categorías espacio temporales que suponen que algo (situación, cosa, uso, institución etc.) es lo que cambia, perspectiva que remite a un algo primitivo y claramente identificable como unidad terminada.

2º El análisis se focaliza en las interacciones de micro unidades sociales, a las que les ocurrirían los procesos de cambio, por lo tanto el análisis pasa por la influencia de la de una en la otra.

3º Lo externo, de la otra micro unidad o de la sociedad mayor o dominante, se constituye siempre en el referente del proceso de cambio.

Bajo estas consideraciones, el cambio sociocultural se constituye en un análisis que considera como punto focal y la mayoría de las veces como proceso que concluye en la sustitución radical de pautas o rasgos sociales, proceso que necesariamente hace emerger la idea de desestructuración de un todo originario, por lo tanto supone una teoría de la integración social (algo similar ocurriría en sociología).

Dentro de esta perspectiva el cambio no se podría visualizar generativamente desde la unidad debido a que es ella la que sufre el cambio (perspectiva del punto ciego del observador) por lo tanto se constituye en una dimensión difícil de abordar. Por ello el proceso de generación de representaciones de lo nuevo (que posteriormente lo analizaremos como dispositivo de lo novedoso), que es el mecanismo por el cual todo sistema se representa el hecho del cambio, remitiría necesariamente a una producción externa, impuesta, e incluso a un elemento contaminante.

Para comprender mejor estas constataciones es necesario ubicar las bases epistemológicas de observación de los procesos de cambio, es decir cómo a partir de ciertos contextos de observación de la teoría social y cultural el cambio se ha asumido de diferentes maneras. Esto no implica realizar un recorrido por las diferentes teorías del cambio, sino más bien explicar los fundamentos de observación del mismo.

2 EL CAMBIO EN LA TEORÍA SOCIOCULTURAL

El análisis del cambio en la teoría antropológica clásica se debe realizar desde la construcción epistemológica que se ha hecho de las teorías socioculturales. En esta construcción podemos identificar dos características claves para entender una nueva proposición del mismo.

Estas son:



1.- La antropología dentro de la construcción de su objeto de estudio representaba sociedades delimitables como un todo cultural.

Lo que nos lleva a considerar como relevante para el análisis la pregunta por la evolución de la cultura, o la difusión de rasgos y usos culturales a través de flujos unidireccionales entre unidades culturales claramente delimitables.

2.- La concepción de sociedades simples distinguibles de las complejas (las más de las veces considerándolas como opuestas).

Idea que nos remite a los esquemas de análisis del cambio a partir de la noción de contacto cultural, desde esta perspectiva el proceso de cambio asume una carga semántica no deseada concibiéndolo siempre como algo nefasto para la totalidad cultural.

En lo que se refiere al primero de los puntos es ya ampliamente conocido el cambio de rumbo de la antropología en torno a trabajar totales culturales, considerando la transformación sociopolítica (colonias) en las cuales estaba basada esta noción, así como por la imposibilidad metodológica de trabajar con este imaginario.

Respecto a la relación entre estas nociones y la teoría evolucionista y difusionista, cabe hacer notar los extensos trabajos que han refundido la noción de evolución y la crítica evidente a esquemas basados en la acumulación de elementos culturales que necesariamente marcaban etapas de desarrollo cultural, así como la difundida idea de una unidad psíquica que presentaría momentos de desarrollo en el conocimiento, ambas formas representan un camino unidireccional y un progreso dirigido.

En cuanto a las nuevas formas de entender el concepto de evolución cabe decir que al introducir este, el concepto de adaptación al medio, se entendería por un lado a sistema cultural y al medio social como dos procesos distintos; y por otro que la relación resultaría de la adaptación de una a otro, por lo que el grado de autonomía no permite ver la interacción y transformación permanente del uno sobre el otro³.

Respecto al segundo punto creo importante tratarlo con mayor detención, debido a que es el elemento central en las nuevas perspectivas teóricas del cambio.

³ Para mayor referencia ver Anthony Giddens "La Constitución de lo Social".



La idea de sociedades simples o complejas, hace referencia a la vieja oposición política tradicional-moderno o cultural-institucional (para los ordenes políticos). Es tal vez la distinción menos puesta en duda sobre la cual se trabaja la teoría sociocultural.

En la misma perspectiva se relaciona sociedades simples a las tradicionales y complejas a las modernas, que es lo que está en el principio como base de constatación fenoménica de las teorías del cambio sociológico. Lo simple de las sociedades tradicionales estaría dado por su bajo nivel de funciones e interrelaciones entre las partes y las sociedades complejas por su multiplicidad de funciones, distinción de la división social del trabajo que se realiza a partir de la sociología durkheimiana.

Bajo esta noción el cambio es visualizado como nefasto, que a su vez proviene de la idea de sustitución e injerto que desestructura y descompone esa totalidad. Se lo puede identificar como el principio de la visión holista (es decir, metodológicamente se debe analizar la totalidad del sistema y los efectos que produce un elemento sobre esa totalidad).

Por lo tanto el cambio sería producto de la influencia de un mundo cultural distinto, en el cual lo nuevo (o novedoso como dispositivo) siempre es externo y nefasto, valen para este caso los comentarios de L. Mair respecto de la noción de cambio que sustentaba la propuesta funcionalista de Malinowski: si un cambio es introducido, todas las partes del sistema se ven afectadas, por lo que si las costumbres tienen significación para quienes las viven y además constituye una función primordial para la sociedad, ninguna institución puede ser cambiada por las personas que las viven (es decir del mismo sistema), de lo que deriva que todo cambio siempre es para peor.

Resumiendo, el cambio sociocultural es analizado clásicamente entonces como:

Aquello que produce que se enmarca generalmente en la lógica del cálculo lineal, aquí el producto final del proceso de cambio es una modificación de las relaciones del sistema, pero una no modificación de aquello que inicialmente produce el cambio, es decir el dispositivo generativo del cambio no es analizado -ejemplo, los esquemas de análisis basados en la transformación, la inclusión y la innovación tecnológica.



Para lo que ha de ocurrir la transformación (visión apocalíptica del cambio) el cambio es la desestructuración -a través del injerto y la sustitución de códigos sicoculturales- de la totalidad cultural. Esto implica un desconocimiento, es decir, desconoce la capacidad intrínseca de la cultura, y de lo humano, de la generación y la producción desde la interacción (para nosotros de lo novedoso.)

Traza la historia del mismo⁴ (el cambio). Se procede generalmente mediante una serie de cohortes temporales sincrónicas analizadas como una relación monocausal (o pluricausal en el mejor de los casos). Ejemplo de ello, son los conceptos de supervivencias y resistencias culturales. Entendidas las primera como aquello que no se descompone, pero que tampoco se transforma y es el retrato de un tiempo pretérito. Y la segunda como barreras al cambio, dispositivo de reproducción cultural (identificado en un punto cero de una curva ascendente o descendente (depende de la posición política respecto del otro) donde lo nuevo es igual a lo viejo.

El análisis del cambio no se podría remitir a si mismo no constituye un campo particular de análisis, sino es en relación a los fenómenos. Esta constatación parece ser una proyección específica en la teoría antropológica del proceso de transformación propio de occidente, la ocurrencia de cambios desde una u otra esfera de la sociedad, pero no desde todas ellas.

Con estos aspectos ya señalados podemos comprender en términos lógicos, y como ya lo había señalado P. Watzlawick que la noción de cambio y su construcción teórica no puede emerger sino es a partir de la experiencia y referencia a su antítesis, es decir el concepto de invarianza o persistencia. Parafraseando a Worf: en un universo donde todo es azul, el concepto de lo azul no puede desarrollarse, debido a la ausencia de colores que sirvan como contraste.

Pero cómo se tematiza lo invariable y la persistencia en la teoría sociocultural, ya hemos señalado en los puntos anteriores sus características asociadas a lo originario, primigenio, estructurador y ordenador⁵. Sobre la base de estos supuestos

⁴ Los tres puntos anteriores, los introduce Lucy Mair en su texto *Introducción a la Moderna Antropología*.

⁵ En este sentido el interés no es el reconstruir lo que produce el cambio desde la perspectiva de las fuerzas conservadoras de lo social como propone R. Nisbet, sino como la observación de la relación de esas fuerzas conservadoras con las de cambio, que dejan por supuesto lo conservado, han configurado las perspectivas teóricas del cambio.



epistémicos la pregunta por el cambio sociocultural estaría asociada permanentemente por un lado al **proceso del como el “otro” se transforma en lo “uno”**; y por la pregunta de **qué es lo que produce esta transformación en el tiempo**⁶.

El primero de los componentes se constituye en una carga ética no explicitada, y más aún un punto ciego en la teoría sociocultural, la segunda introduce un problema práctico cuando se intenta investigar fenómenos de cambio. Estos dos aspectos debieran constituir una pregunta teórica, y una pregunta metodológica:

La pregunta teórica: ¿el cambio constituye un campo de análisis desde el par desestructuración/sustitución?. es posible hoy, y por qué, preguntarse por el cambio como la generación de innovaciones, es decir, no entenderla como la actualización que piensa aún en la proyección ontológica de un ser, y su reedición permanente?

La pregunta metodológica: ¿cómo se debe abordar ya no el flujo unidireccional de transformaciones, sustituciones o innovaciones, -finalmente de cambios- sino la producción múltiple, la multiplicación de los campos culturales en los cuales, las innovaciones son permanentes, la emergencia multiplicativa y la complejidad social asociada a diferenciaciones de escalas histórico-temporales?

Tomaré los dos aspectos que conforman la definición del cambio e iré produciendo cercanías con los supuestos expuestos para ver como se modifica la relación entre la identificación de una transformación social, estado de cosas (lo que se transforma) y la posibilidad de su comprensión, manejo o medición (ámbito de la representación temporal).

3 EL CAMBIO COMO DISPOSITIVO

Que la modernidad es la construcción de un orden a partir de la superación del antiguo es una constatación que constituye la base para comprender al menos los procesos de institucionalización, racionalización y metodización de la vida cotidiana. Pero en esta construcción algo se coló, la representación necesaria de un “otro” extemporáneo, legitimante y estructurante de un orden, esta posibilidad de

⁶ Como ejemplo se pueden tomar dos definiciones de cambio social: una de de John Beatie “...los cambios se dan en tiempo y sólo pueden comprenderse como secuencias causales de acontecimientos que conducen a nuevos estados de cosas. Y es este nuevo estado de cosas lo que el Antropólogo Social trata de comprender”. O en otra área disciplinaria a R. Nisbet “El cambio es una sucesión de diferencias en el tiempo en una identidad persistente”.



referencia se constituye en buenas cuentas en la posibilidad de la variabilidad, como señala N. Luhmann *“El concepto moderno de cultura implica tanto reflexividad en el sentido de autoanálisis, como también el conocimiento de que hay otras culturas, es decir, la contingencia de la pertenencia de determinados ítems a determinadas culturas”*.⁷

Esta dilución de lo “otro”, pero su vez necesaria presencia extemporánea en la construcción del cambio como valor de los procesos modernos, es la desgracia del análisis Antropológico. Uno podría decir que es la alteridad la que continúa, porque efectivamente no desaparece la representación de la relación entre los unos y los otros, sean estos los propios vecinos o los del otro equipo de fútbol o el otro profesional. Es el exotismo el que desaparece pero sólo como referencia a un extraño identificable. Lo que ocurre es que este dispositivo se reconvierte y emerge como elemento para la diferenciación de los sistemas socioculturales.

Este dispositivo asume las mismas características de la referencia a un otro, lo que ocurre es que esta vez es solamente eso, un dispositivo, sin referencias ónticas, lo que para Johannes Fabian es “la ausencia del otro en nuestro tiempo ha sido su modo de presencia en nuestros discursos, como objeto y como víctima”⁸ puede refundar la idea del cambio sociocultural, operando el dispositivo de lo exótico, extraño, externo como un discurso (con un fuerte contenido estético) que permite recuperar la eficacia del otro en su producción y convertirlo en germen de lo nuevo y el cambio.

Este dispositivo ha logrado la contemporaneidad de lo nuevo, autoobservando su relación con los elementos, dispositivo profundo de la sociedad moderna sobre la cual se puede realizar la comparabilidad de lo distinto, ningún ámbito parcial parece estar sobre otro, el dispositivo es similar en todos los procesos incluso considerando todas las diferencias internas a los sistemas que sean posibles.

Si revisamos la dualidad simple-complejo o tradicional-moderno, sólo con la evidencia de nuestros otros ya contemporáneos parece desbaratada. Sin embargo veamos cuales pueden ser las diferencias existentes.

⁷ Niklas Luhmann, “La Contingencia como valor propio de la sociedad moderna” Pág. 87. En: *Observaciones de la Modernidad*. Paidós Estudios, Barcelona 1997.

⁸ Referido en: *Hacia una Antropología de los Mundos Contemporáneos*. Marc Augé. Pág. 68. Editorial Gedisa, Barcelona, segunda edición 1998.



Para las sociedades tradicionales o simples, los controles sociales son más eficaces y su eficacia se inscribe en una temporalidad que logra amortiguar los acontecimientos, en este sentido el tipo de observación de las sociedades tradicionales en cambio (desestructuración) parece al menos revisable ya que la mayoría de las veces existe capacidad de reinterpretación: "...una de las principales funciones del ritual es la de ofrecer, en el plano de la acción, medios para habérselas con problemas que no pueden enfrentarse de otra manera, y en el plano de las ideas medios indispensables para hacer importantes afirmaciones simbólicas acerca del mundo en proceso de cambio. Por que tanto la actividad ritual como simbólica pueden estar sujetas a cambios y a afirmaciones acerca de los cambios y su cabal comprensión exige que se les analice desde estos dos puntos de vista".⁹

Desde esta perspectiva la sociedad tradicional conoce del desafío del futuro y el pasado, maneja las mismas incertidumbres de cambio que la sociedad moderna o compleja, lo que ocurre, comenta G. Balandier, es que se establece entre ellas y lo real una equivalencia, el orden del mundo es inseparable del de ellos mismos, aquí se percibe el cambio no como un proceso de sustitución irreversible sino como sensación de movimiento, de juego de fuerzas, el orden y el desorden son indisolubles.

En la perspectiva moderna el cambio es desestructurante y capta todo bajo el movimiento, se produce un vacío de lo tradicional como sustitución, sin embargo esto parece más una proposición que un proceso real, pareciera que esta apuesta al movimiento ha sobreactivado las temporalidades y sus historicidades, de un momento vuelve a emerger el pasado (nuevo en su formato) a través de la mirada nostálgica; de otro, el futuro se cierne amenazador y desafiante al ordenamiento social.

Si la relación y la referencia tradicional-moderno se han alterado, ¿cómo podremos abordar los procesos de cambio?. Es necesario recordar que la búsqueda de lo "otro" como imagen de lo extraño siempre acarreo peligro, para llegar a ella era necesario cruzar el mar, espacio que implicaba muerte (Satán), demencia (demonios), Abismo (monstruos). "La rovedad era -y sigue siendo- una de las categorías

⁹ John Beatie, *Introducción a la Antropología*, Pág. 340.



de lo otro. En nuestra época, la novedad es un slogan que vende. Antiguamente por el contrario daba miedo”¹⁰.

Hoy el miedo ha inundado las predicciones, ya no se le teme al viaje, ni al cambio, ni ha su dispositivo (novedad o novedoso) el problema del cambio es lo improbable de su resultado, el futuro incierto. La certidumbre viene de la posibilidad de encontrar un otro en el viaje y de reconocerlo y aceptarlo, la diferencia (que no es más que el otro reconocido) genera diferenciación, por tanto el dispositivo de lo novedoso introduce dinámica y reorganiza las relaciones.

Para la modernidad el haber considerado que mediante la inclusión de lo “otro” se podía controlar la incertidumbre del futuro, fue muy por el contrario haber introducido parte del mismo, como tal incomprensible, infecciosa, caótica. En esta dualidad lo novedoso comporta (implica) contingencia, es decir expectativas de expectativas y estas al proliferar no son manejables, en el sentido de controlables en la producción.

4 EL DISPOSITIVO Y LA COMPLEJIDAD

A esta altura es necesario realizar unas distinciones, cuando hablamos de dispositivo de lo novedoso, no nos referimos a la dinámica interna de un sistema o grupo (aún cuando más adelante lo retomaremos para comprender que desde ella también emerge el cambio), sino más bien al proceso de transformación que ocurre en esa dinámica, hacia donde va la dinámica del sistema¹¹.

Si uno basa el análisis en las relaciones e interacciones puede llegar a concebir este proceso como A. Godfrey y Mónica Wilson asociando el cambio en función de la extensión de la escala de las relaciones sociales y esta a su vez en función de las técnicas de comunicación, por ejemplo esto aplicado a la toma de de-

¹⁰ Jean Delumeau, *El miedo en occidente*, pag 73, Edit Taurus 1978.

¹¹ “Como destaca Bateson la forma más sencilla y más familiar de cambio es el movimiento, es decir: un cambio de posición. Pero el movimiento mismo puede estar sujeto a cambio, es decir: a aceleración o deceleración, y ello constituye un cambio del cambio (o metacambio) de posición. Incluso los legos en matemáticas nos damos cuenta de que estas formas de movimiento son fenómenos muy diferentes, que implican principios explicativos muy distintos y muy diversos métodos matemáticos para su computación” En: *Cambio*. P. Watzlawick Pág. 27. Edit Herder tercera edición, Barcelona 1982



cisiones se puede entender como las decisiones que se toman ubicando otros fines por encima de la conformidad son las que conducen al cambio.

Cabría realizar una pregunta, en este sentido, ¿se puede concebir como unidad de análisis esta variable de interacción?, ¿cómo asumir la temporalidad de manera unívoca y representarla como algo determinado y medible linealmente, cómo asumir la contingencia permanente en la dinámica?. Si el tiempo social requiere de procesos demarcatorios en otro sistema como referente, el cual genere pautas de cambio que remitan a una estabilidad y este concepto instituido socialmente se aprende como ritmo de socialización. ¿Cómo abordar los sentidos de las historicidades particulares?, ¿por dónde ir en la aceleración y desaceleración de los acontecimientos?

Si se acepta la básica distinción entre cambio interno o dinámica interior es decir cambio entre los miembros y sus relaciones que parece tener espacio dentro de un sistema que en sí parece invariable. Y las relaciones entre miembro y clase que nos remite a un nivel lógico y la transformación de la transformación. Teoría de juegos/Teoría de tipos lógicos.

Se puede considerar en conjunto, que los cambios internos, que conjugan también la permanencia, implican el principio multiplicativo de las relaciones, es decir todo cambia pero permanece (noción de función de un sistema). Por otro lado si el principio es la adición suma de uno de los elementos y por lo tanto reproducción de otro tipo de relaciones funcionales lo que se produce es una transformación del tipo de sistema, un cambio-transformación.

Al asumir que el dispositivo de lo novedoso (distanciamiento y extrañamiento de los fenómenos regulares) introduce la dilución de un "Otro" aditivo, distinto, sumativo y no homologable, que es, a su vez, lo generativo del cambio. Y la consideración de un sistema global, orden mundial, donde las transformaciones son del tipo multiplicativo o polifuncionales, lo que diluye la referencia a un otro aditivo, podría pensarse que, y utilizando la metáfora del color azul, no se puede ver ahí donde no surja la distinción de color.

Tendríamos que la emergencia de complejidad de los sistemas sociales y culturales, en nuestra época, se basa en una proliferación y aceleramiento de las transformaciones de la relación entre las partes.



Por un lado de esta misma sobremultiplicación de posibilidades e incapacidad de selecciones, surge el salto, la caída. A medida que un sistema encuentra la estabilidad de sus relaciones con su dinámica interna propia de cambios entre sus componentes, surge aquel otro aditivo y soterrado en lo multiplicativo, aquel que permite ir cambiando lentamente uno de los parámetros, aquella relación vincular que quedó dada por supuesta y que como elemento no mesurable e inconmensurable va transformando el espacio por donde han de pasar las funciones y relaciones entre las partes, ahí donde la aceleración en la dirección de la utopía con base funcional genera catástrofes y distinciones.

Por otro, incluso en los sistemas altamente formalizados y controlados, así como en los más pequeños y aparentemente manejables, incluso si uno asumiera la perspectiva directamente constructivista con sistemas que sus condiciones previas determinan estados posteriores¹², los resultados podrían ser imposibles de medir o manejar. Toda observación por tanto en el marco temporal debe ser flexible en la conjugación de las causalidades.

En la noción de cambio es necesario tomar en cuenta los múltiples tiempos que se suceden como torbellinos, es aquí donde está la riqueza y la emergencia de la complejidad, como dice E. Morin, todos los tiempos están presentes, interviniendo en lo vivo, la complejidad emerge como comportamiento indeterminado en una representación no lineal de su dinámica.

Este es el desafío, asumir la dinámica del cambio, buscar, como Gilles Deleuze, no la realización de una potencialidad sino la actualización de una virtualidad, ahí donde el proceso caótico deja mostrar su determinante atractor, o simplemente en el proceso de diferenciación permanente, tal vez encontremos en la fisura la marca del orden, al parecer para el dispositivo de lo novedoso el "otro" (olvidado y diluido) y el tiempo (no lineal).

¹² Desde el Constructivismo el ambiente no contendría información es como es, por lo que las distinciones siempre se realizan desde el sistema autorreferido, toda percepción de cambio (asociada a una temporalidad) es una distinción en la relación sistema-ambiente que transforma, o no, la percepción de discontinuidad por la de cambio. Parafraseando a Hofstadter: Si existe un defecto en el proceso de cambio no está en el hecho mismo sino en las expectativas que tenemos de él. Para mayor información ver *La realidad Inventada* P. Watzlawick y H. Von Foester.



Protocolo para citar esta versión: Seguel, A. G., 2002, "El cambio como dispositivo de complejidad", en Papeles del CEIC, nº 4, CEIC (Centro de Estudios sobre la Identidad Colectiva), Universidad del País Vasco, <http://www.ehu.es/CEIC/papeles/4.pdf>

Fecha de recepción del texto: **enero de 2002**

Fecha de evaluación del texto: **mayo de 2002**

Fecha de publicación del texto: **junio de 2002**