

# La Mariposa de Bateson: nuevas herramientas y desafíos \*

SALVETTI, Vivina Perla, Lic. Cs Antropológicas FFyL (UBA)

[vivina.dice@gmail.com](mailto:vivina.dice@gmail.com)

---

Ejes de la presentación: Estímulo institucional para abordajes novedosos en Antropología

Tipo de trabajo: ponencia

---

Palabras clave: Efecto mariposa - Modelización Topológica - Metapauta de Cambio

---

## > Resumen

El modelo inspirado en los conceptos cruciales de Gregory Bateson para una “ecología de la mente” emerge a partir de las posibilidades propiciadas por el grupo Antropocaos que comenzara a funcionar en la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) desde principios de 1990 y formado con el propósito de explorar formalismos matemáticos que consigan abordar problemas complejos intratables desde la lógica discursiva. Se muestra que la incorporación de Geometrías de la Complejidad recupera la tradición universitaria fundante respecto de la geometría como concepción matemático-metafísica del Universo. Se defiende además la pertinencia antropológica para organizar visualmente los datos de campo.

La “Mariposa de Bateson”, que admite el seguimiento observable del cambio en las condiciones iniciales de un sistema complejo dado, atiende por tanto a la “dimensión visual” de la complejidad como desafío epistemológico. El modelo propuesto organiza topológicamente los datos de campo de acuerdo a la Teoría General de Sistemas descrita por Ludwig von Bertalanffy y aplica rigurosamente sus principios de isomorfismo y jerarquía lógica entre sistemas diferenciados como requisito para el análisis transdisciplinar de los fenómenos.

El flujo en espiral, de carácter no-dialéctico, que emerge entre sistemas complementarios, resulta impulsado en cada vuelta de hélice por la atracción a un conjunto abierto de condiciones iniciales, hasta introducir la emergencia de fenómenos particulares tendientes a la metapauta de cambio que retroalimenta el sistema total.

La modelización topológica admite el reemplazo de elementos una vez salvada su correspondencia lógica, y se presenta como herramienta operativa para abordar fenómenos tales como estabilidad y cambio cultural o memoria e identidad.

## > Introducción

### Sapere aude (“Atrévete a Pensar”)

Corría el año 430 cuando apareció en África del norte el *Tratado de las Siete Artes liberales*: Gramática, Retórica, y Dialéctica (o *Trivium*) en tanto disciplinas que priorizaban el lenguaje, seguidas por la Geometría, Aritmética, Astronomía y Música (o *Quadrivium*). El Tratado, leído y copiado por los monjes del alto medioevo llegó a constituir la base fundamental de la vida intelectual hasta el siglo XII y definió el esquema didáctico para las nuevas Universidades. (Pérgola y Okner, 1986)

---

\*Ponencia individual, presentada en el marco del Congreso “Filo 120: legados, debates, desafíos” realizado los días 21 al 25 de noviembre de 2016 en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Versión actualizada de Autor 2017.

Pero esta presentación pretende ofrecer alguna reflexión sobre los 120 años de la Facultad de Filosofía y Letras, donde la milenaria tradición que prioriza el *Trivium* expresa su continuidad y todos los que ingresamos a la Carrera de Ciencias Antropológicas aprendemos en principio a familiarizarnos con métodos cualitativos y etnografías clásicas. Sin embargo, unos pocos, en algún momento de la carrera, hemos respondido la invitación para atrevernos a recuperar alguna de las artes liberales relegadas al olvido.

En las líneas que siguen, se ofrece un recorrido que describe brevemente cómo surge el grupo *Antropocaos* con el propósito de incorporar estrategias metodológicas para abordar problemas de investigación que, constreñidos en la dimensión discursiva, resultan intratables. La incorporación de *Geometrías de la Complejidad* recupera la tradición universitaria fundante respecto de la geometría como *concepción matemático-metafísica del Universo*, de trasfondo pitagórico y platónico. (Da Costa 2006:146)

Se defiende además la pertinencia antropológica para *organizar visualmente los datos de campo*, cuyos antecedentes se remontan tanto al uso pionero de la cámara cinematográfica como al diseño del Método Genealógico de Rivers, entre otros avances originales empleados por primera vez durante la Expedición Antropológica de Cambridge realizada en 1898. Tal empeño por la organización visual de los datos aparece relegado con la hegemonía discursiva del funcionalismo británico y la profesionalización del antropólogo como autor de textos etnográficos. (Salveti 2016a)

Además, y al menos el modelo topológico descrito aquí, representa una propuesta derivada de preguntas, inquietudes y material ofrecido por las materias obligatorias y algunas optativas correspondientes con la Carrera de Ciencias Antropológicas. Con el propósito de enfatizar que los modelos topológicos según las Geometrías de la Complejidad, lejos de representar una suerte de injerto extradisciplinar, responden a preguntas e inquietudes específicas que fueron surgiendo durante los años de estudio, se describirán los hitos conducentes a su desarrollo, para finalizar con una descripción somera del abordaje que justifica el título de estas líneas.

## › **De la “dimensión discursiva” a la “dimensión visual”**

Al igual que en otras latitudes, el departamento de Antropología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, proporciona a cada nuevo estudiante un cúmulo de información etnográfica con la finalidad de familiarizarse con ella, discutirla y en el mejor de los casos, reproducirla, aunque a veces cueste trabajo relacionar las monografías antropológicas clásicas con las coyunturas recientes: por ejemplo, la guerra del Golfo con la antigua Mesopotamia, la anarquía ordenada de los Nuer con el proceso de independización de Sudán del Sur, el análisis la cultura folk de Yucatán con la actual fase de globalización de la Península o las propiedades del Modo Asiático de Producción con las características de la llamada "brecha digital". (Krotz 2012:4)

A medida que vamos avanzando en la carrera, nos damos cuenta que la simple etimología del vocablo "antropología" como "tratado sobre el ser humano" no basta para definir la disciplina, pues también la medicina y la psicología pretenden serlo, al igual que la mayoría de las ciencias sociales: todas estas ramas del conocimiento tienen como objeto de estudio a seres humanos, cuyas conductas observan, y en el mejor de los casos, tratan de comprender. Como cualquier otra ciencia en el sentido de instrumento de conocimiento sistemático y especializado, la Antropología no puede definirse en primera instancia ni de manera exclusiva mediante la referencia a una clase de fenómenos, es decir, a un segmento de la realidad empírica observable. Más bien, se tiene que definir mediante *una perspectiva que se construye* acerca de la realidad empírica observable. (Krotz 2012:8)

El fuerte sesgo cualitativo sobre las metodologías propias del objeto antropológico no ofreció impedimentos para que, hacia la década de 1990, comenzara a gestarse en la Facultad de Filosofía y Letras un grupo con interés en modelos formales. El mismo integraba estudiantes de antropología que habían cursado y aprobado las materias convencionales, y al mismo tiempo contaban con la experiencia de trabajar en empresas de software o en consultorías tecnológicas.

El grupo introdujo una perspectiva novedosa dentro de las Ciencias Sociales al aplicar conceptos como la dinámica no-lineal proveniente de las Teorías de la Complejidad, o el concepto de auto-organización, derivado del campo de la Cibernética.

Los integrantes de Antropocaos, -denominación con la que se les llegó a conocer en diferentes congresos donde dejaron su impronta- siguieron adelante a pesar de contar con poca o ninguna financiación externa, y fueron descritos de la siguiente manera por el profesor Carlos Reynoso, impulsor del grupo:

“Tenían en común su predisposición para aprender cuanto lenguaje de programación, epistemología compleja, o formalismo matemático que hiciera falta para *resolver problemas que, de otro modo, serían intratables*. ... La actitud de *apertura a los métodos formales* ha marcado, desde el inicio, la diferencia entre el grupo y otros equipos de investigación... Antropocaos acomete el diseño de programas, la escritura de código y la *elaboración del marco sin dejar margen a zonas oscuras*, dilemas de entendimiento entre disciplinas, cajas negras o intermediarios” (Antropocaos, 2007:9 y 10, cursivas propias)

Quizás los términos que mejor describan la orientación del grupo Antropocaos sea aquella que enfatice la superioridad de la *conceptualización visual de los fenómenos* respecto su descripción mediante etnografías escritas. El profesor Reynoso lo ha sintetizado alguna vez como la “dimensión visual de la Complejidad”, propuesta como desafío epistemológico para abordar el carácter multidimensional de los fenómenos sociales, frente a los constreñimientos lógicos de la “dimensión discursiva”, vinculados con el sentido lógico-lineal y necesariamente recortados de la Escritura. (Reynoso:2006)

No solo la *apertura a modelos formales* (ya fueren de tipo cuantitativo o cualitativo) constituye la marca que identifica el abordaje de procesos socio-culturales por parte del grupo Antropocaos, sino que tal abordaje resulta posible en la medida que varios profesores han logrado impulsar a quienes aceptan el desafío de elaborar nuevas estrategias y epistemologías complejas. Es decir, en la medida que la Universidad no se ha limitado a formar profesionales que reproducen prácticas, sino que, ofrecen el estímulo necesario para desarrollar abordajes novedosos en antropología *metodológicamente válidos*, faciliten la disponibilidad y acceso a materiales didácticos, y orienten adecuadamente para que los estudiantes no se pierdan en laberintos que no conducen a ninguna parte.

Por fortuna, muchos de nosotros a pesar de no contar en principio con experiencia en Programación de computadoras o en Informática, hemos tenido oportunidad de conocer a tales profesores interesados en la generación de abordajes novedosos. Por otra parte, los interesados en tal búsqueda también hemos estado atentos para participar en talleres y seminarios extracurriculares, gratuitos y abiertos a los estudiantes, como por ejemplo el Seminario-taller intensivo sobre Herramientas de la Complejidad en Antropología, que puso a disposición de los estudiantes además del estímulo necesario para generar propuestas novedosas, una enorme variedad de material didáctico y programas de computación para realizar los ejercicios pertinentes.

A continuación, y con el propósito de ofrecer información específica adicional sobre el “estímulo institucional para abordajes novedosos” que constituye el eje temático de esta exposición, no puedo menos que, en principio de pedir disculpas de antemano por los datos autoreferenciales que describen las contribuciones del conjunto de asignaturas de grado en la provisión de interrogantes guadores conducentes a su resolución. No puedo menos que agradecer el clima académico, abierto y crítico, que favoreció el desarrollo de diferentes ideas que comenzaron a bullir en mi cabeza prácticamente desde el primer año de carrera

El germen y orden de tales ideas, y cómo muchas re-lecturas y re-escrituras impulsaron la elaboración de un modelo topológico inspirado en los conceptos vertidos por el antropólogo Gregory Bateson, es abordado a continuación.

## › **Estímulo institucional para nuevos abordajes**

La propuesta de ubicar el momento de cambio inicial que introduce grandes transformaciones, donde dicho cambio se presenta relacionado con diferentes emociones, profundas y no verbalizadas que movilizan acciones superadoras específicas, condujo al pensamiento del antropólogo Gregory Bateson y los conceptos que sustentan su expresión respecto de un ámbito sagrado e íntimo “donde los ángeles temen pisar”. (Bateson y Bateson, 1989) Esto representó el desafío de articular sus ideas en un modelo topológico que permitiera después su aplicación sobre un caso particular.

El modelo mencionado, como suele suceder, no surgió de la noche a la mañana, más bien permitió la integración de intereses de larga data, cuando todo estudiante se familiariza con diferentes textos clásicos, y

también comienza a inquietarse por el fantasma de una Tesis irrealizable que se agiganta y va sumergiéndose en el temor a quienes dejan el asunto para cuando terminan de cursar la última materia.

Prevenida por tales circunstancias, desde el primer año de carrera comencé a reunir en una carpeta diferentes fotocopias como material de consulta para uso futuro. El texto inicial pertenecía a Durkheim y Mauss debido a que me llamó poderosamente la atención un pequeño párrafo donde literalmente inscribían su observación respecto de las *clasificaciones totémicas*, en un clima intelectual de época, que procuraba explicar el denominado “pensamiento primitivo” desde su adecuación a la lógica formal:

Algunas clasificaciones totémicas “pueden disponerse ... *no solamente mediante las leyes lógicas* del entendimiento... (sino) por *razones de sentimiento*... Este valor emocional... sirve de carácter dominante en la clasificación” (Durkheim y Mauss 1971:70 y 71, cursivas propias)

Estar atenta entonces en la búsqueda de alguna información que considere el carácter cognitivo de las emociones, condujo años después a la cuidadosa lectura del texto del neurofisiólogo Antonio Damasio (1999) “*El error de Descartes. La razón de las emociones*”, que integraba el material del Seminario de Ciencias cognitivas y Antropología del conocimiento, dictado en esta Facultad. El material disponible fue posteriormente elaborado en la Tesis y además en presentaciones en Jornadas locales vinculadas con Filosofía del Cuerpo (Salveti 2013b y 2015)

Mientras tanto, otras asignaturas advertían sobre largas discusiones epistemológicas respecto al carácter explicativo o comprensivo de los fenómenos a observar, así como de las dificultades formales para integrar datos provenientes de ámbitos metodológicamente irreductibles como resultan las Ciencias Naturales y las Sociales, enfrentadas por el eterno debate de objetividad versus subjetividad. El texto de Augé y Colleyin (2005) invita a encontrar un modelo que logre conciliar ambos grupos de ciencias con miras a un abordaje antropológico integral de los grupos humanos, definido allí como “Antropología Cognitiva”:

“¿De qué modo, en un lugar determinado, conciben unos y otros la relación entre unos y otros? ... La *cuestión del sentido*, es decir, de los medios con que los seres humanos que habitan un espacio social se ponen de acuerdo sobre el modo de representarlo y de actuar sobre él, es el horizonte de las actividades antropológicas.”

“La aproximación cognitiva... parte de los *mecanismos mentales empleados por el individuo* para pensar y actuar de forma adecuada *en tanto miembro de una comunidad*. De ahí que se interese tanto por las investigaciones de la psicología experimental, la lingüística, la lógica, la neurología, que hoy realiza enormes progresos.... Está claro que ... *si (la Antropología Cognitiva) lograra explicar cómo se fijan las creencias, cómo funciona la inferencia, cómo se construye la memoria* a partir de las experiencias personales, asistiríamos a un espectacular *acercamiento entre las ciencias naturales y las ciencias sociales*.” (Augé y Colleyin 2005:19 y 51, cursivas propias)

La cuestión del Sentido, describir cómo se construye socialmente la memoria, procurar el acercamiento entre las ciencias naturales y sociales. Estas ideas danzaban en mi mente cuando nuevamente, textos de lectura obligatoria dentro de la orientación sociocultural siguieron proporcionando datos iluminadores al respecto. Los textos de Gregory Bateson (1982, 1989, 1991 a y b) Winkin (1976) y Bertalanffy (1989) pasaron a formar parte del ecléctico archivo personal para una tesis tentativa entre varias opciones, y mientras tanto, familiarizarse con ellos permitieron entender mejor los principios lógicos del abordaje transdisciplinar de la Teoría General de Sistemas.

Tales textos fueron convenientemente profundizados no solo para fundamentar el modelo presentado en la Tesis de Licenciatura (Salveti 2013a) y re-elaboraciones posteriores. (Salveti 2014 y 2016a) Parte del material reunido y no incluido en la Tesis, fue desarrollado con posterioridad en un trabajo sobre G. Bateson y su papel crucial en la Escuela de Palo Alto. (Salveti 2016b)

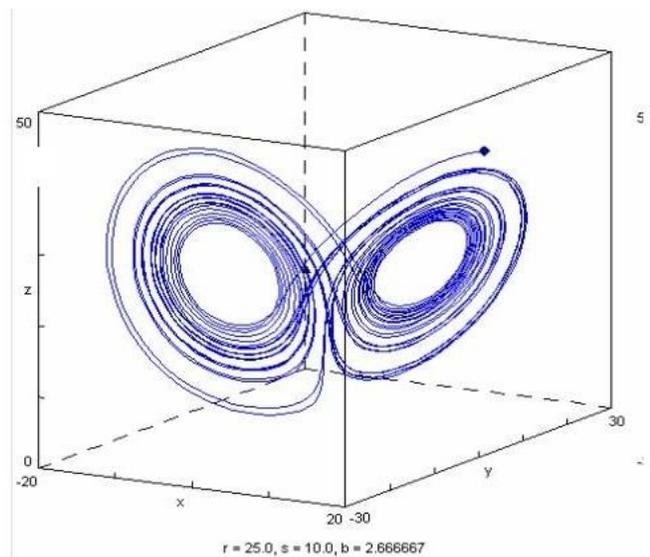
Tal como puede observarse, la necesidad de un abordaje que se aleje de los escritos etnográficos exhaustivos, considerados la marca registrada de todo antropólogo que se precie de tal, no formó parte de una decisión forzada a último momento, ni importada de ámbitos académicos ajenos a la Facultad de Filosofía y Letras. Su desarrollo y formalización emergió como respuesta a inquietudes de larga data, así como del material

proporcionado por asignaturas obligatorias y optativas disponibles a todo estudiante de antropología perteneciente a esta institución.

## › **Del Atractor de Lorenz a la Mariposa de Bateson**

El carácter constructivista, cualitativo, y de investigación aplicada de la propuesta mencionada para el seguimiento y modelización de los conceptos se valió de la topología como forma de representación válida mediante un modelo que consiguiera describir cómo un pequeño cambio social inicial conduce a grandes transformaciones. Se tomó como referencia el Atractor Geométrico de Lorenz (FIGURA 1)

**Figura 1. Atractor de Lorenz.** Ecuación matemática que aborda los efectos sobre un sistema dinámico dado a partir de un cambio en las condiciones iniciales, y cuya forma visual derivó en el conocido “efecto mariposa”. La dimensión visual de la complejidad es introducida por Reynoso como desafío epistemológico a tener en cuenta (Reynoso 2006).



El desafío de presentar un modelo topológico utilizando las herramientas de la complejidad al que he denominado “Mariposa de Bateson” (ver texto completo en Salvetti 2016a) requirió, en principio, desentrañar el sentido último de los conceptos presentados inicialmente por el antropólogo Gregory Bateson como ecología de la mente:

La ecología de la mente es una *nueva manera de pensar sobre la naturaleza del orden... un cuerpo unificado de teoría tan global que arroja luz sobre todas las esferas particulares de la biología y las ciencias de la conducta... Es interdisciplinario... en el sentido que descubre pautas comunes a muchas disciplinas.* (Bateson 1991b:19, cursivas propias)

Se presentó, por tanto, una defensa de la validez de los recursos visuales en Antropología para describir fenómenos cuyo carácter transdisciplinar presenta múltiples dimensiones. Se aclaró que los *modelos topológicos no son necesariamente cuantitativos*. Son recursos matemáticos que ofrecen modelos para presentar con rigor el análisis de formas, estructuras, o patrones *como atributos cualitativos* (Samaja 2004) La modelización topológica *requiere asignarle un significado a la ubicación espacial relativa de los elementos* mediante tablas y atender las relaciones entre ellos mediante flechas o vectores. Ubicando cuidadosamente en un plano los elementos adecuados, la topología permite representar la multicausalidad de ciertos fenómenos, así como las relaciones entre ellos.

Además, Gregory Bateson siempre estuvo atento a incorporar elementos que permitan la conceptualización visual de los fenómenos, tal como puede apreciarse en la FIGURA 2



Se pasó entonces a describir de manera sucinta la propuesta transdisciplinar para una Teoría General de Sistemas (en adelante TGS) y sus principios rectores de diferenciación, jerarquía e isomorfismo lógico tal como fueron expresados por Bertalanffy (1989) Tales principios se aplicaron rigurosamente para organizar jerárquicamente y de manera isomórfica, conceptos provenientes de las ciencias naturales y las sociales en tanto ámbitos metodológicamente diferenciados.

El isomorfismo lógico común a las teorías científicas, (Naturales o Sociales) fue ilustrado mediante

sencillo esquema presentado por Klimovsky (1997:79). Sin embargo y debido a que el mismo Klimovsky reconoce allí dificultades para dar cuenta del proceso para derivar hipótesis creativas por deducción, en la TABLA 1 se incorporó la *abducción* como forma particular de inferencia que deriva en hipótesis creativas.

La revalorización que realiza Juan Samaja de la abducción de Peirce como una forma particular de inferencia que deriva en hipótesis, implica que tales hipótesis no se infieren inductivamente de la observación y la adición de observaciones particulares, sino mediante *el descubrimiento de que un cierto patrón (o pauta observable en los hechos) resulta análogo a un patrón general, inteligible como pauta ideal.* (Samaja 2004: 87, 125) La incorporación de la inferencia abductiva nos remite asimismo a la “pauta que conecta” inquirida por Bateson como guía en el proceso donde se construyen las teorías científicas. (Bateson 1982:18)

En las TABLAS 2 y 3 se organizaron, siguiendo los principios de la TGS, conceptos presentados en dos de los trabajos más conocidos de Bateson (1991a) uno referido a la Tipología de Aprendizaje Adaptativo presentado en 1942 (“La planificación social y el concepto de deuteroaprendizaje”) y otro referido a los niveles de Comunicación, presentado en 1954 (“Una teoría del juego y la fantasía”) Cada tabla elabora y ordena lógicamente conceptos provenientes de disciplinas metodológicamente diferentes tales como las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales. Las dos estructuras han sido denominadas Niveles de Aprendizaje adaptativo y Niveles de Comunicación, respectivamente.

La presentación de dos estructuras analíticas isomorfas, diferenciadas y con idéntica jerarquía lógico-lineal, responde al primero de los requisitos de la TGS sobre los sistemas a vincular con posterioridad. (FIG. 3)

El pensamiento de Bateson permite su abordaje a condición de distinguir dos sistemas teóricos diferenciados primero, para articularlos sistémicamente después, donde los conceptos de feedback y

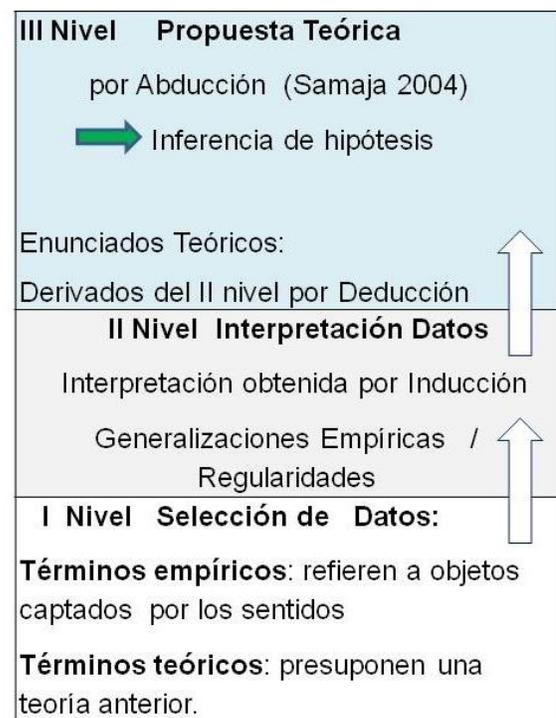


Tabla 1. Niveles lógicos de los enunciados para las teorías científicas (G. Klimovsky 1997, Samaja 2004)

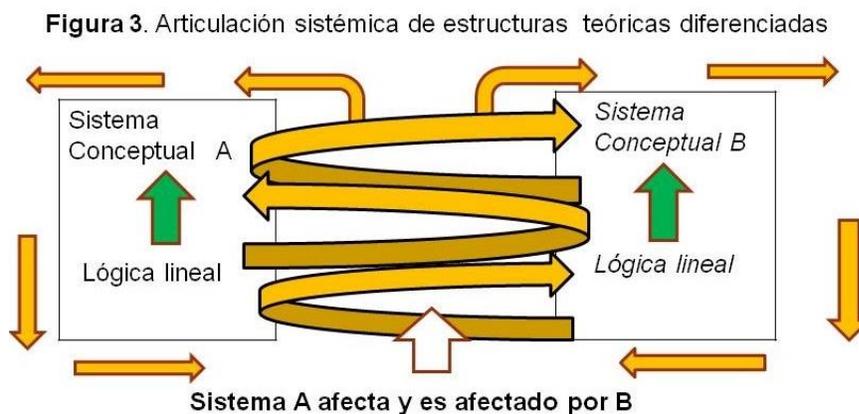
comportamiento emergente permiten visualizar el sentido no-lineal de las reflexiones batesonianas. El concepto de *feedback* remite al sentido de las interacciones entre los sistemas, donde los efectos de uno pasan a formar parte de las causas del otro. El concepto de *comportamiento emergente*, para denominar a estos efectos cruciales, enfatizan el carácter no sumatorio de dichos efectos que resultan de la interacción entre sistemas contingentes (Reynoso 1998, 2006, Salvetti 2013a).

<b>Neo-aprendizaje</b> (Salveti 2013) <b>(Creatividad)</b>  CAMBIOS PROFUNDOS CONDUCTAS POSIBLES Desaprender lo aprendido (Bateson 1959) "Darse cuenta de" Liberación del doble vínculo	
<b>Deutero-aprendizaje (Interpretación)</b> CONDICIONAMIENTOS (Adecuación Conducta/ Contexto) DADOS Distinción /Elección entre Conductas <i>Dadas</i>	
<b>Percepciones</b> Situación A	<b>Primarias</b> Situación no-A

Tabla 2. Niveles lógicos de aprendizaje (Bateson 1942, 1959, Salvetti 2013)

<b>Nivel Metacomunicativo (Mensajes Posibles)</b> Creatividad Cambios en el <i>soporte</i> , el <i>medio</i> o el <i>modo</i>	
<b>Nivel Metalinguístico (Interpretación Sentido)</b> Marco: Distinción fondo-figura dado Adecuación entre mensajes <i>dados</i>	
<b>Mensajes</b> Mensaje A Lenguaje Verbal Oralidad	<b>Primarios</b> Mensaje No-A Lenguaje Corporal Escritura

Tabla 3. Niveles lógicos de Comunicación (Bateson 1954)

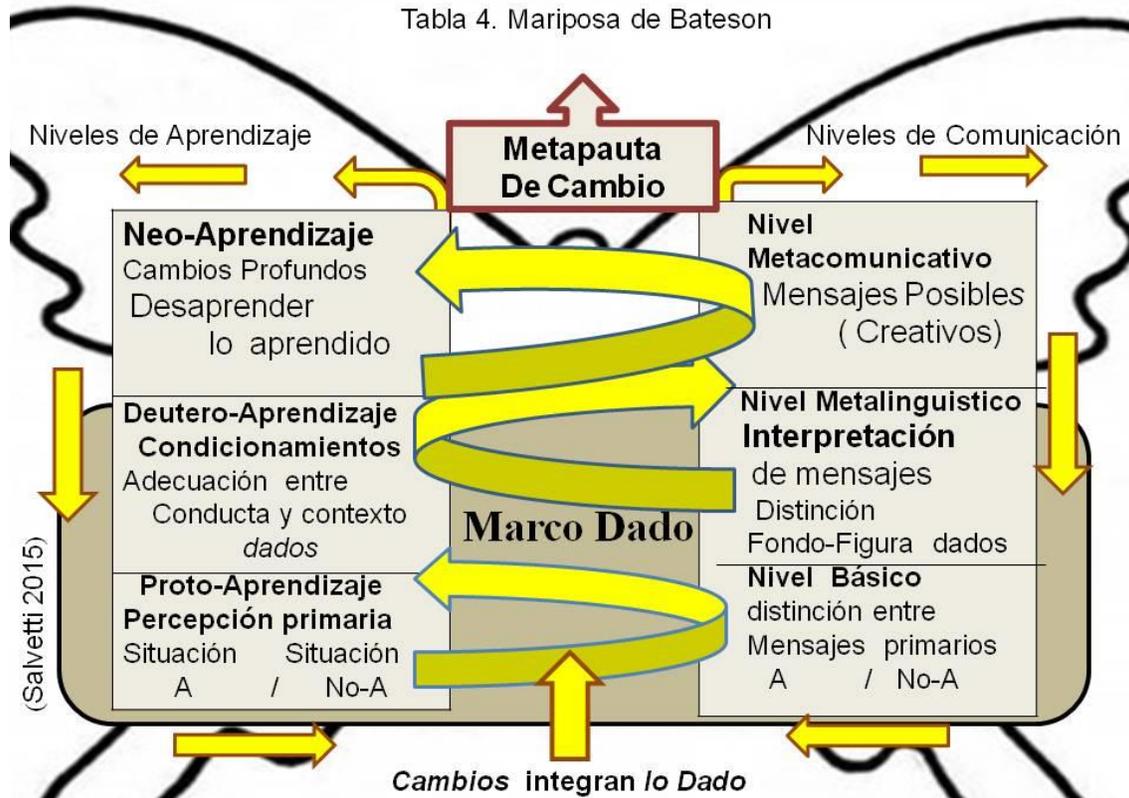


Por tanto, el modelo presentado en la TABLA 4 como “Mariposa de Bateson” distingue:

- El sentido *no lineal* de la trayectoria entre sistemas diferenciados (A *afecta y es afectado* por B).
- Además de no-lineal y por tratarse de una trayectoria *entre sistemas complementarios*, es definido como *flujo no-dialéctico*, concepto crucial que introduce la *emergencia* de fenómenos contingentes particulares.

En el modelo presentado, el flujo entre sistemas adopta la *forma de espiral*, donde la imagen de cada vuelta de hélice representa el impulso que resulta de la atracción a un conjunto abierto de condiciones iniciales, o *cuenca de atracción*, fenómeno simulado por Lorenz en 1961 mediante computadoras. (cfr. Salvetti 2016a)

Tabla 4. Mariposa de Bateson



Cabe recordar aquí, que muchos autores han empleado la imagen de la espiral para expresar de manera más rica el movimiento del desarrollo del conocimiento humano. Quizás la formulación más conocida sea la expresada por Lenin: "El conocimiento no sigue una línea recta, sino una curva que se aproxima infinitamente a una serie de círculos, o una espiral". (cfr. Samaja 2004:214)

La modelización topológica de elementos introduce asimismo la distinción entre las dimensiones temporales de *lo dado* y la dimensión de *lo posible*, a partir de elaboraciones presentadas por Bateson en 1954.

Tales se encuentran formalizadas en la emergencia del *Marco de referencia*, en tanto elemento que enmarca la conducta adecuada a un fondo-figura *dado*.

Por otra parte, la *Metapauta de Cambio* emerge en el nivel lógico de lo *posible*, en tanto introduce elementos novedosos que pasan a formar parte del sistema general posteriormente como elementos dados. Se recuerda que Bateson y Bateson (1989) ubican aquí la liberación del doble vínculo patológico, la conversión religiosa, y cualquier otro cambio profundo en la conducta que implique desaprender lo aprendido.

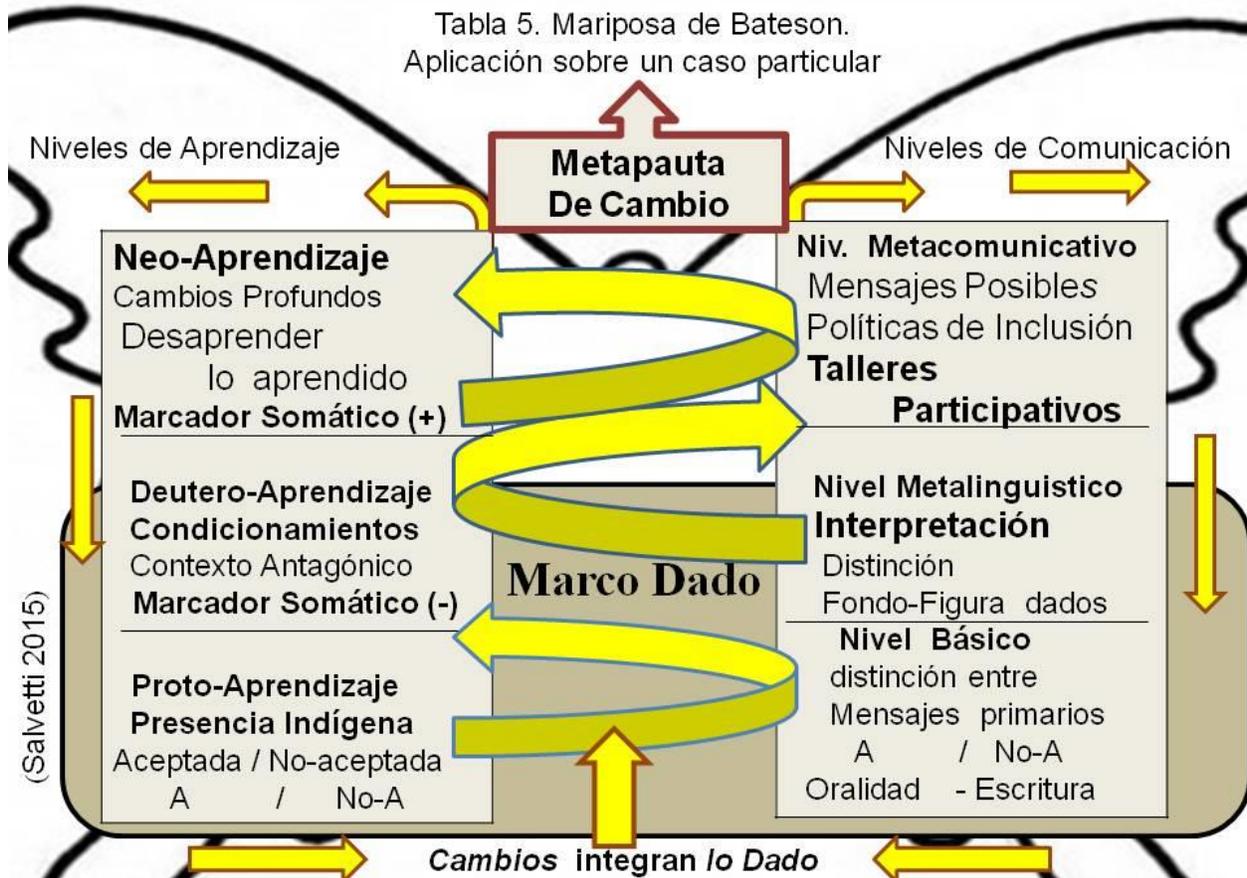
Tales dimensiones de lo dado y lo posible, emergen de la formulación de dos estructuras teóricas diferenciadas, cuya espiral describe adecuadamente el *sentido no-dialéctico* de una trayectoria que resulta impulsada por diferencias entre sistemas *complementarios* (jamás opuestos).

La forma en espiral en una modelización de "ecología de la mente" atiende al movimiento que sigue el conocimiento humano, donde la imagen de cada vuelta de hélice representa el impulso que resulta de la atracción a un conjunto abierto de condiciones iniciales, *fenómeno tridimensional autónomo* descubierto y definido por las Geometrías de la Complejidad como "*cuenca de atracción*":

*La Mariposa de Bateson presenta entonces un sentido que fluye en espiral entre sistemas teóricos diferenciados, jerárquicos y lógicamente isomorfos y, por tanto, complementarios. Cada sistema o*

*estructura teórica define el conjunto al que todas las trayectorias vecinas convergen como resultado de la atracción a un conjunto abierto de condiciones iniciales, donde cada vuelta de hélice representa el impulso que resulta de tal atracción para la emergencia de fenómenos particulares tendientes a la emergencia de la metapauta de cambio que retroalimente el sistema total. (Salveti 2016a)*

El modelo descrito en principio, fue posteriormente aplicado sobre un caso particular como puede observarse en la TABLA 5 (ampliar fundamentaciones en Salveti 2013a y 2016a)



## > **Palabras finales**

Espero que estas reflexiones hayan abierto un camino y establecido un puente entre disciplinas metodológicamente diferentes, acortando distancias, de modo tal que avance sobre las posibilidades para articular fenómenos de clara pertinencia antropológica, tales como describir los factores de Cambio en situaciones de Estabilidad, o las razones del Silencio en procesos sociales de Memoria.

Pero recordamos que fue la puesta en conocimiento dentro de esta Facultad del avanzado pensamiento de “Bateson según Bateson” la que introdujo esta articulación, a través de grupos humanos con inquietudes superadoras, tendientes a fortalecer el “horizonte de búsqueda” en una disciplina cuyo objeto de estudio es curiosamente cuestionado de forma continua hacia el interior de los claustros, por parte de profesionales públicamente vinculados con la recuperación de la Memoria y la Identidad

Horizonte de búsqueda posible, en la medida que la Universidad siga pasando y manteniendo viva la Antorcha del Conocimiento, y preservándose como el ámbito ideal por excelencia para “Atreverse a Pensar”.

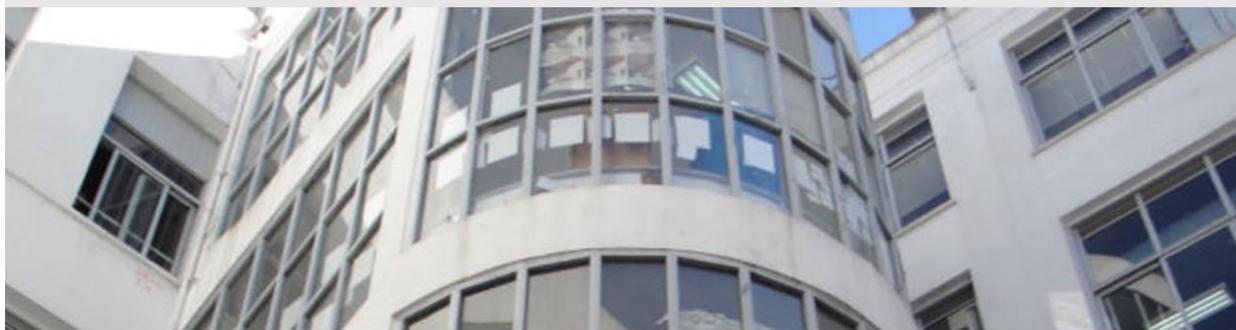
*Imágenes del Congreso realizado con motivo de los 120 años de la fundación de la  
Facultad de Filosofía y Letras (UBA)*

# La Mariposa de Bateson. Nuevas herramientas y desafíos

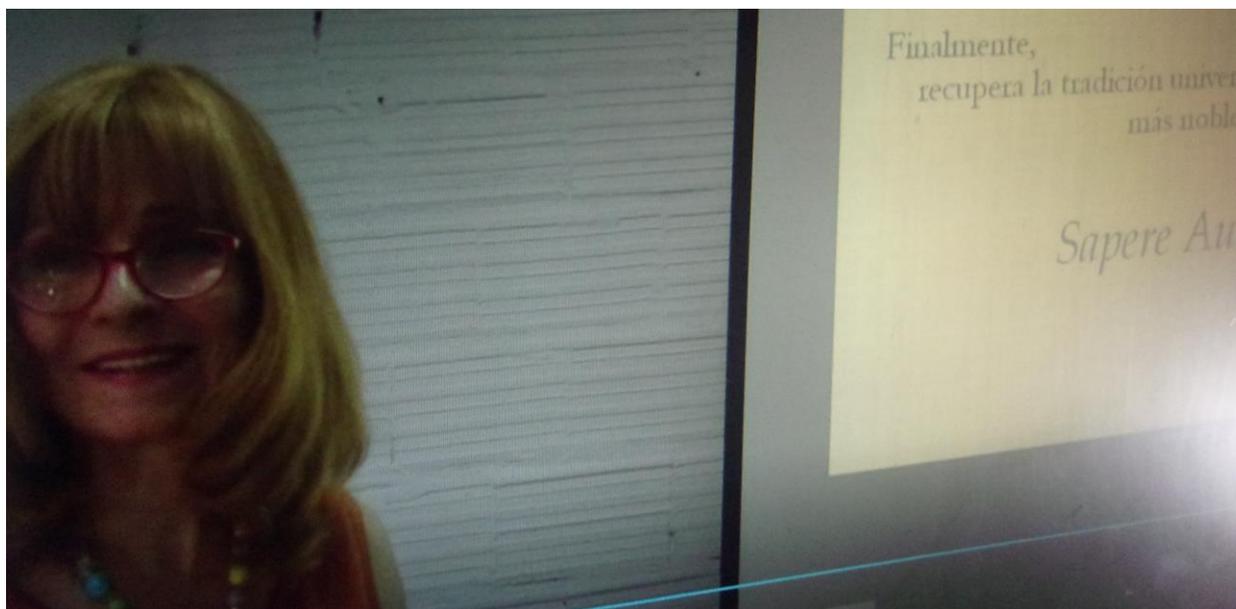
(Vivina Perla Salvetti, Lic. en Cs. Antropológicas)

Congreso “Filo 120: Legados, Debates, desafíos”

25 de noviembre 2016



*Carátula de la presentación PPT ofrecida con la ponencia 25-11-2016*



*Vivina P. Salvetti realiza su presentación en el Congreso “Filo 120: legados, debates, desafíos”*

## **Bibliografía:**

- Antropocaos, Grupo (2007) *Exploraciones en Antropología y Complejidad* (comp.) Buenos Aires, Sb
- Augé, Marc y Coleyín, Jean Paul (2005) *Qué es la Antropología*. Bs As. Paidós
- Bateson, Gregory (1991a) *Pasos hacia una Ecología de la Mente*. Grupo Editorial Planeta.
- (1991b) *Una Unidad Sagrada. Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente* Ed Gedisa S.A. Barcelona
- (1982) *Espíritu y Naturaleza*. Editorial Amorrortu, Buenos Aires
- Bateson, Gregory y Bateson, Mary Catherine (1989) *El Temor de los Ángeles*. Ed Gedisa S.A. Barcelona
- Bertalanffy, Ludwig von (1989) *Teoría general de los Sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. FCE, México. Primera edición en 1968.
- Da Costa, Ricardo (2006) "Las definiciones de las siete artes liberales y mecánicas en la obra de Ramon Llull" En *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía* Volumen 23. UFES, Brasil.
- Damasio, Antonio (1999) *El error de Descartes. La razón de las emociones*. Editorial Andrés Bello. Santiago de Chile
- Durkheim, Emile y Mauss, Marcel (1971) "De ciertas formas primitivas de Clasificación" En: *Instituciones y Culto. Obras II*. Barral Editores, Barcelona
- Krotz, Esteban (2012) ¿Qué se aprende cuando se estudia antropología? En: *Estudios en Antropología Social* CAS/IDES. Volumen 2 -Número 1- 2012
- Pérgola Federico y Osvaldo Okner (1986) *Historia de la Medicina. Desde el origen de la humanidad hasta nuestros días*. EDIMED Buenos Aires
- Reynoso, Carlos (1998) *Corrientes en Antropología Contemporánea*. UBA. Bs As, Ed. Biblos
- (2006) *Complejidad y Caos. Una exploración antropológica*. Editorial SB, Buenos Aires
- Salveti, Vivina Perla (2013a) *Abordaje sistémico sobre emergencia de la Memoria en contextos de inclusión cultural: cambios cognitivos observables en la localidad de Puelches (provincia de La Pampa)*. Tesis de Licenciatura. Versión 2016 revisada de autor disponible en el sitio web Filo Digital: <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/2845>
- (2013b) "De la Ética a la Genética de los afectos: un abordaje antropológico con herramientas de las Neurociencias" Presentación individual para las *I Jornadas Internacionales de Filosofías del Cuerpo/Cuerpos de la Filosofía* desarrolladas durante los días 26 y 27 de noviembre de 2013 en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Salveti, Vivina Perla (2014) "Abordaje sistémico sobre el pensamiento de Gregory Bateson: Emergencia observable de metapauta en contextos isomórficos" En *Cuadernos del Sur*, Fascículo Filosofía N° 42 Departamento de Humanidades (UNS) ISSN 2362-2989 versión on-line. ISSN 1668-7434 versión impresa. Copia del artículo publicado en revista online disponible en:

[https://www.academia.edu/32568735/Abordaje\\_sistemico\\_con\\_emergencia\\_observable\\_de\\_Metapauta\\_Cuadernos\\_del\\_Sur](https://www.academia.edu/32568735/Abordaje_sistemico_con_emergencia_observable_de_Metapauta_Cuadernos_del_Sur)

----- (2015) "De la Ética a la Genética de los afectos: Aportes novedosos de las Neurociencias para el abordaje de procesos sociales" Presentación individual para las *XI Jornadas de Sociología. Coordinadas contemporáneas de la sociología: tiempos, cuerpos, saberes*. Realizadas del 13 al 17 de julio de 2015 en la Universidad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Actas ISSN 2469-1585 Versión disponible en el sitio web Filo Digital <http://repositorio.filo.uba.ar/xmlui/handle/filodigital/2942>

----- (2016a) "La Mariposa de Bateson: Seguimiento observable de factores emergentes para continuidad y cambio social". Artículo aceptado para su publicación en *Cuadernos de Antropología Social*. FFyL, UBA. Material disponible en:

[https://www.academia.edu/33182015/La\\_Mariposa\\_de\\_Bateson\\_Seguimiento\\_observable\\_de\\_factores\\_emergentes\\_para\\_continuidad\\_y\\_cambio\\_social](https://www.academia.edu/33182015/La_Mariposa_de_Bateson_Seguimiento_observable_de_factores_emergentes_para_continuidad_y_cambio_social)

----- (2016 b) "Palo Alto 1949-59: ¿Universidad Invisible... o invisibilizada?" En *Revista de Historia de la Medicina y Epistemología Médica*. Volumen VIII N° 1 – Buenos Aires, Facultad de Medicina/UBA, 2016. Material disponible en el repositorio Filo Digital:

[http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/2938/uba\\_ffyl\\_a\\_2016\\_8\\_1\\_sp.pdf?sequence=1](http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/2938/uba_ffyl_a_2016_8_1_sp.pdf?sequence=1)

Winkin, Yves (1976) *La Nueva Comunicación*. Ed Kairós, Barcelona.