

Traducción, complejidad y dinámica no lineal¹

Víctor M. Longa

Universidade de Santiago de Compostela

RESUMEN. El objetivo del artículo es enfocar el fenómeno de la traducción desde la perspectiva de la dinámica no lineal, usando concepciones surgidas en corrientes insertadas en tal tipo de dinámica, como la teoría del caos y especialmente las ciencias de la complejidad. Tal objetivo se articula en dos planos: por un lado, se defiende que el paso desde la concepción tradicional sobre la traducción hasta la imperante en la actualidad presenta un claro paralelismo con la evolución producida en otras muchas disciplinas y dominios, que implica el abandono de una óptica determinista. Por otro, también defiende que el proceso de traducción participa plenamente de la dinámica no lineal, mostrando cómo nociones clave en ella (sensibilidad a las condiciones iniciales, atractor, transición de fase, emergencia o límite del caos) se ajustan perfectamente a la naturaleza del proceso de traducción.

Palabras clave: traducción, Teoría de la Traducción, dinámica no lineal, teoría del caos, ciencias de la complejidad, límite del caos, impredecibilidad, epistemología.

ABSTRACT. The main concern of this paper is to approach translation from the view of non-linear dynamics. Thus, it makes use of conceptions related to theories arising from such a type of dynamics (chaos theory and, specially, sciences of complexity). The referred aim develops according to two levels: firstly, the paper argues that the fall of the traditional conception on translation and the raising of the current one actually agree with the evolution perceived in a great number of disciplines and domains, such a evolution pointing to the abandonment of deterministic positions. Secondly, it also makes the point that the process of translation fully shares in non-linear dynamics; for this reason, key notions of such a type of dynamics (sensibility to initial conditions, phase transition, attractors or edge of chaos) will be shown to apply to the nature of the process of translation.

Key words: translation, Translation Theory, non-linear dynamics, chaos theory, sciences of complexity, edge of chaos, unpredictability, epistemology.

Data de aprobación: xuño de 2003.

¹ Este artículo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación "Linguaxe e ideoloxía. O inventario da linguo-diversidade", desarrollado en la Universidade de Santiago de Compostela bajo la dirección de la Dra. Teresa Moure y financiado por la Xunta de Galicia (ref. PGIDIT02PXIA20406PR).

1. INTRODUCCIÓN

¿Cómo son las cosas?; ¿como realmente son o como uno quiere que sean? Las dos opciones apuntadas, por simples que puedan parecer, están en la base de las aproximaciones al campo científico e incluso en la de la propia percepción del mundo. La ciencia clásica (representada en su mayor expresión por Newton, con quien la naturaleza pasa a ser considerada como completamente predecible) se acercó mucho más a la segunda opción que a la primera, formulando un mundo ‘a la medida’: predecible, determinista e idealizado. Un ejemplo paradigmático es el tratamiento del movimiento del péndulo por parte de la mecánica clásica (cf. Stewart 1997: 86 y ss. o Smith 1998: 78-79); tal tratamiento consistía en que su estado se describía mediante el ángulo que forma con respecto a la vertical en cualquier momento dado. Sin embargo, la ecuación resultante es muy difícil de resolver, ya que la fuerza que actúa sobre el péndulo es casi proporcional, pero no exactamente proporcional, al ángulo del péndulo con la vertical. ¿Cómo solventar tal problema? Stewart (1997: 87) es claro: “la táctica clásica es hacer trampa”; esto es, la mecánica clásica asumió que tal fuerza era exactamente proporcional al ángulo. Mediante esa simplificación (que implica, entre otros aspectos, postular una fricción cero), se obtiene un péndulo idealizado, pero un péndulo real no funciona obviamente así.

Este ejemplo, entre otros muchos de similar estrategia, muestra que el método seguido por la ciencia tradicional fue la idealización, el reduccionismo²; puesto que, en el caso del péndulo, la matemática clásica únicamente podía resolver ecuaciones lineales, se concentró en ellas, mediante un proceso que implicaba linearizar lo no lineal, para poder explicar el mundo; en otras palabras, mutilar la física para poder así resolver la matemática (Prigogine 1983: 84), rebajando la complejidad real de los fenómenos por medio de una simplificación idealizada de las propiedades no sistematizables, hasta reducirlas a una sencillez apta para su estudio y sistematización. Por ello, según Buescu (1994: 14), bastantes de los problemas con los que se topó la ciencia clásica “tinhan sido pura e simplesmente varridos para debaixo do tapete do paradigma reinante”. Sólo de ese modo se entiende que el universo pareciera controlable, predecible.

Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX, la dinámica no lineal (plasmada mediante corrientes como la teoría de catástrofes, la del caos, la geometría fractal o, más recientemente, las ciencias de la complejidad) comenzó a emerger con ímpetu en muchos dominios independientes³, caracterizada por reconocer la complejidad en toda su magnitud

² En Rossi (1997) se puede encontrar una buena exposición de tal método tradicional. Por otro lado, entre las críticas al reduccionismo, es obligado consultar Kauffman (2000).

³ Entre otros, neurofisiología, antropología social, genética, epidemiología, diferentes dominios de la biología (ecología o biología evolutiva entre otras), meteorología, física, química, economía, matemáticas, además de en disciplinas tradicionalmente insertadas en el seno de las humanidades, como la teoría de la literatura o la propia lingüística; cf. sobre esta última trabajos como Beaugrande (1991), Bernárdez (1995), Cooper

y que dispone por tanto de repercusiones metodológicas y epistemológicas muy fuertes. Gracias a ella, “los problemas no lineales [...] son considerados por derecho propio, y no como molestas desviaciones de la linealidad.” (Hayles 1990: 29). Tales corrientes reconocen el mundo tal como es en realidad, concluyendo que la vieja visión determinista del mundo (y la correspondiente óptica científica usada para intentar aprehenderlo) no podía abordar satisfactoriamente multitud de problemas, debido al excesivo papel de las idealizaciones reduccionistas. En esas disciplinas se ha pasado, pues, de apreciar la naturaleza como una entidad cerrada y determinista a verla como impredecible, donde causa y efecto, frente a la concepción tradicional, no se corresponden. Estas palabras de Wagensberg (1998: 12), referidas a la física, son perfectamente generalizables al resto de campos: “El paradigma clásico (dentro incluso de la física) no sólo ha cambiado, sino que se ha invertido. Lo naturalmente natural era antes lo determinista y lo reversible; lo artificialmente excepcional era lo aleatorio y lo irreversible. Hoy se acepta la idea exactamente opuesta”.

El presente trabajo tiene como objetivo enfocar la Teoría de la Traducción y la traducción como proceso (disciplina y objeto de estudio, respectivamente) desde la perspectiva de la dinámica no lineal, adoptando y aplicando para ello concepciones y nociones surgidas en la teoría del caos y, especialmente, en las ciencias de la complejidad. Más específicamente, defiende dos ideas centrales, íntimamente vinculadas: en primer lugar, que el paso desde la concepción tradicional sobre la traducción (no muy desarrollada y caracterizada en todo caso por centrarse casi exclusivamente en aspectos lingüísticos) a la concepción imperante actualmente, que reconoce la gran complejidad de la traducción mediante la consideración y estudio de todo tipo de factores que intervienen en ella, presenta un claro paralelismo con respecto al replanteamiento acaecido en otras muchas disciplinas: abandono de una óptica determinista, lineal y predecible, propia de las ideas tradicionales, en favor de la adopción de la impredecibilidad como elemento central; en otros términos, el paso desde una concepción en la cual la naturaleza de la traducción se simplificaba o idealizaba (en tanto que se reconocían sólo factores lingüísticos) a otra que considera la traducción como un fenómeno altamente complejo y que la aborda como tal. En suma, un aspecto del mundo (la traducción) tal como es, no como uno quiere que sea. En segundo lugar, el artículo defiende que no solamente la concepción general de la disciplina se puede insertar en la evolución hacia una dinámica no determinista, sino que también el objeto de estudio, el propio proceso de traducción y los factores implicados en él, lo hacen en igual medida. Para ello, mostraré la manera en que nociones clave de la dinámica no lineal, como condiciones iniciales, emergencia, transiciones de fase, atractores o límite del caos, se ajustan perfectamente a la naturaleza del proceso de traducción, dando cuenta de premisas básicas e irrenunciables hoy en día. Al tiempo, se

(1999), López García (1996, 2000) o Longa (2001), entre otros. A pesar de intereses tan dispares, todas estas disciplinas participan de elementos comunes, tanto en procedimiento como en epistemología, ofrecidos por las ciencias de lo complejo. Por otro lado, se pueden encontrar amplias y muy útiles panorámicas transdisciplinares en Gleick (1987), Lewin (1992), Smith (1998) o Stewart (1997, 1998).

expondrán las variadas implicaciones (conceptuales, de implementación y epistemológicas) a las que conduce la visión defendida.

La estructura del artículo es la siguiente: el apartado 2 presenta someramente las nociones de dinámica lineal y no lineal y el 3 hace lo propio con las principales características de la teoría del caos y de las ciencias de la complejidad, con especial atención a las que se aplicarán posteriormente a la traducción. Tras las bases generales que ofrecen ambos apartados, el 4 explora las concepciones subyacentes a las aproximaciones tradicional y moderna sobre la traducción, mostrando que ambas responden a la dinámica lineal y a la no lineal respectivamente. Por su parte, el apartado 5 expone la diferencia existente entre información y significado, trazada en su día por Claude Shannon, y fundamental para dar cuenta de la traducción desde premisas no lineales. Partiendo de tal diferencia, los apartados 6 y 7 aplican la dinámica no lineal a la traducción: 6 subraya el valor de las condiciones iniciales, mostrando cómo pequeñas variaciones en ellas pueden producir alteraciones drásticas del resultado, rasgo central de los fenómenos no lineales; por su parte, 7 analiza la dinámica del surgimiento del texto traducido desde una perspectiva emergentista, motivada por una transición de fase, que recalca que la diferencia entre las condiciones iniciales y el resultado final (texto) es cualitativa, no habiendo correlación entre ambos planos (causa y efecto, como en el resto de fenómenos no deterministas, no se corresponden). Finalmente, el apartado 8 recapitula las ideas centrales y discute algunas cuestiones relacionadas.

2. DINÁMICA LINEAL Y DINÁMICA NO LINEAL

La propiedad más decisivamente involucrada en la diferenciación entre ambos tipos de dinámica es la (im)predecibilidad; mientras el carácter predecible o determinista constituye la esencia de la dinámica lineal, la no lineal se caracteriza por lo contrario: impredecibilidad y ausencia de determinismo. Lewin (1992: 24) ofrece un ejemplo diáfano al respecto: un movimiento que responde a una dinámica lineal es aquel que puede anticiparse, o predecirse; de hecho, que el movimiento sea predecible (o, al menos, que ciertos movimientos lo sean) es la causa de que agencias como la NASA envíen naves tripuladas fuera de la atmósfera terrestre. Obviamente, si el establecimiento de la órbita de la cápsula no fuera predecible, no se aventurarían vidas humanas en tales proyectos. Podemos, por tanto, definir un sistema de dinámica lineal como aquél cuyo comportamiento puede predecirse o anticiparse con una posibilidad absoluta; dicho con otras palabras, a partir de unas causas o condiciones iniciales dadas, los efectos son por completo deducibles. Por el contrario, un sistema que responde a una dinámica no lineal (que Newton hubiera considerado una aberración) tiene como característica central su carácter no predecible; a partir de unas causas determinadas, los efectos no pueden anticiparse.

Un aspecto importante que subyace a ambos tipos de sistemas tiene que ver con la relación establecida entre las condiciones iniciales y el resultado final: en la dinámica de

carácter lineal, existe una correlación o proporcionalidad estricta entre causas y efectos; de este modo, una pequeña variación en las causas o condiciones iniciales provoca pequeñas repercusiones sobre el sistema o efecto (esto es, repercusiones proporcionales), mientras que grandes variaciones en tales condiciones provocan en la misma medida grandes repercusiones en el resultado. Por ello, a partir de las causas, los efectos son deducibles sin dificultad. Sin embargo, en la dinámica no lineal una pequeña diferencia en las causas puede provocar efectos enormemente divergentes, creciendo esa diferencia inicial de manera exponencial. Por tanto, mientras en los fenómenos insertados en la dinámica lineal el comportamiento global del sistema es aprehensible o anticipable a partir del comportamiento de cada una de las partes que lo conforman (de lo que se deriva la señalada equipotencialidad entre causas y efectos), en los procesos no lineales el comportamiento del sistema, por el contrario, trasciende a la suma del comportamiento aislado de cada uno de sus elementos integrantes: el todo es mucho más que la suma de las partes. Ésta es la esencia del comportamiento emergente: el todo difiere cualitativamente de las partes.

Un par de ejemplos permitirán apreciar los rasgos apuntados sobre la dinámica no lineal. Uno de ellos es la propia vida (Kauffman 1995a: 24); sus diferentes partes constituyentes son meros elementos químicos, pero la propiedad global que resulta de su interacción presenta un rasgo cualitativamente diferente: el de estar vivo. Tal rasgo no se puede localizar en ninguna de las condiciones iniciales o componentes considerados de manera aislada, sino en las propiedades emergentes del todo. Como expone Weiner (1999: 99), “La simple yema de un pulgar humano contiene un billón de billones de átomos. El dedo pulgar está vivo; los átomos están muertos”. Tal ejemplo permite apreciar la impredecibilidad y la ausencia absoluta de correlación entre causas (condiciones iniciales) y efectos (resultado final) propia de los procesos no lineales: el comportamiento del todo no es anticipable a partir del de cada una de las partes constituyentes. Tal emergencia (además, emergencia abrupta) de propiedades impredecibles es, por tanto, el principal definidor de la dinámica no lineal.

Siguiendo en el ámbito biológico, muy fructífero para tal tipo de dinámica (un excelente panorama se ofrece en Solé & Goodwin 2000), tomemos el fenómeno más sorprendente del comportamiento animal, la eusocialidad o conducta de los insectos sociales, producido en los *Isóptera* (termitas) y en diferentes ramas de los *Hymenoptera* (hormigas, abejas y avispas) (cf. Wilson 1971 y Hölldobler & Wilson 1994). La eusocialidad se caracteriza por la cooperación tan compleja existente en las colonias y por el altruismo (al menos, aparente) mostrado por esos organismos, lo cual ha llevado a aplicar a las colonias el término de ‘superorganismos’, dada la sincronización con la que funcionan. Es bien conocido que en las colonias de tales organismos existe una altísima y muy eficiente organización social, basada en una especialización del trabajo en grupos o castas, diferenciadas funcional y morfológicamente: reina fértil, machos fértiles que la fecundan, así como diferentes castas (incluso subcastas, como los varios tipos de hormigas soldado) encargadas de recolectar alimentos, cuidar la prole, mantener el nido, defender la colonia, etc. Sin embargo, esa actividad colectiva altamente compleja no tiene ningún correlato en el nivel individual. Como escriben Hölldobler

& Wilson (1994: 135): “Las sorprendentes hazañas de las hormigas [...] no provienen de acciones complejas de miembros individuales de la colonia, sino de las acciones concertadas de muchas compañeras de hormiguero que trabajan juntas. [...] Una hormiga sola es una decepción; realmente, no es una hormiga en absoluto”.

Si se aísla a los individuos de una colonia, las pautas de actividad que muestran son azarosas; cada individuo se comporta de manera estúpida, siendo imposible rastrear cualquier atisbo, por mínimo que sea, de comportamiento inteligente. Pero a partir de comportamientos estúpidos por separado, emerge un comportamiento altamente complejo, “un todo que realmente es más que las partes” (Hölldobler & Wilson 1994: 151). Goodwin (1994: 92 y ss.) muestra que la clave de tal comportamiento reside en que cuando se alcanza una masa crítica apropiada, se produce una transición abrupta hacia la organización, hacia el orden (tal transición está motivada, como muestran sus experimentos, por un pequeño aumento en el número de individuos, que no obstante produce un salto hacia la organización), de manera que “el grupo se comporta según un modo colectivo no predecible a partir del comportamiento individual” (Goodwin 1994: 94). De nuevo nos topamos con el carácter impredecible, no determinista, propio de los procesos no lineales: el comportamiento del sistema no es anticipable a partir de la consideración de cada una de las partes (hormigas), dando lugar a un sistema con propiedades cualitativamente bien diferentes.

Veamos ahora las concepciones y algunas herramientas desarrolladas para poder abordar este tipo de fenómenos; para ello, es necesario aludir a la teoría del caos y a las ciencias de la complejidad.

3. CAOS Y COMPLEJIDAD

La ‘teoría del caos’ es bien conocida, al menos en su mención. Como señala Gell-Mann (1994: 43-44), tal ‘popularidad’ es la causa de que suela vincularse automáticamente cualquier referencia a la complejidad con esa teoría. Sin embargo, una cosa es el caos, en su acepción más general, y otra más específica la teoría del caos, que no es la única corriente dedicada al caos, a la dinámica no lineal, en sentido amplio. De hecho, existen otras directamente involucradas en tal tipo de dinámica, y una de ellas, la denominada como ‘ciencias de la complejidad’, más reciente, se revelará especialmente interesante para el propósito de este trabajo. Es obvio que efectuar una presentación en toda regla de ambas teorías (caos y complejidad) sobrepasa con creces el objetivo del artículo⁴. Por ello, la intención de este apartado

⁴ Existen numerosas introducciones y panorámicas sobre ambos dominios; sobre la teoría del caos, cf. Gleick (1987), Lorenz (1993), Prigogine (1983), Prigogine & Stengers (1984), Smith (1998) o Stewart (1997); por su parte, sobre las ciencias de la complejidad son especialmente interesantes Cohen & Stewart (1995), Gell-Mann (1994), Kauffman (1995, 2000), Lewin (1992) (la referencia de nivel más accesible), Mainzer (1994) y Waldrop (1992).

es más bien bosquejar sus rasgos (especialmente, comunes) más sobresalientes, prestando especial atención a aquellos aspectos que serán retomados en posteriores apartados.

La teoría del caos centra su interés en mostrar que (y cómo) sistemas simples disponen de un comportamiento complejo, mientras que el principal objetivo de las ciencias de la complejidad es mostrar que los sistemas complejos, conformados por una rica red de elementos, disponen de un comportamiento emergente simple. A pesar de lo que pueda parecer, ambas teorías son complementarias, no opuestas; tal complementariedad deriva de que su denominador común son los procesos no lineales, desafiando a la par la linealidad o relación proporcional, asumida por la ciencia tradicional, entre causas y efectos (a causas simples corresponden efectos simples y viceversa). Por ello, cuestionan en conjunto (por activa y por pasiva) el carácter predecible, determinista, propio de la dinámica lineal.

En la teoría del caos, el comportamiento complejo surge de la interacción no lineal de unos pocos componentes, que producen un comportamiento caótico, aunque ciertamente en parte determinista⁵. Por su parte, las ciencias de la complejidad se centran en que las interacciones altamente complejas en sistemas con numerosos elementos crean pautas a gran escala dotadas de una naturaleza cualitativamente diferente, si bien tales pautas son simples. Por tanto, la noción de emergencia es central en esta última teoría (no tanto en la del caos). Esa noción implica que cuando un sistema entra en transición de fase, surge abruptamente un comportamiento que no puede derivarse de la suma de los comportamientos aislados de los elementos del sistema. En palabras de Stewart (1998: 173), “los fenómenos emergentes ocurren cuando un sistema compuesto de muchos elementos individuales manifiesta un comportamiento colectivo que parece no estar incorporado en los individuos de una forma obvia o explícita”.

De ahí la aludida reciprocidad entre caos y complejidad: mientras en la primera teoría importa el propio comportamiento caótico en el que entra el sistema, en la óptica de la complejidad lo que importa es su abandono hacia un régimen ordenado. En cuanto se elimina la excesiva idealización, admitiendo de modo natural (esto es, no como algo excepcional o anómalo) la no linealidad de la naturaleza, ambas ópticas, las dos caras de la misma moneda no lineal, están presentes.

Dadas las conexiones entre las dos teorías, en ellas existen nociones y características comunes; algunas de ellas (surgidas, por razones cronológicas, en el seno del caos y posteriormente adaptadas por la complejidad; cf. Hayles 1990 y Stewart 1997) son las siguientes: en primer lugar, como es natural, la no linealidad, ya aludida antes. Recordemos simplemente que mientras en un sistema lineal causa y efecto son proporcionales, debido a su naturaleza determinista, en uno no lineal tal proporcionalidad se pierde por completo. Causas pequeñas, pues, pueden producir efectos muy variados, no proporcionales con respecto a las condicio-

⁵ Esto es, no completamente azaroso, o estocástico. Tal aspecto, a veces no bien entendido, provoca interpretaciones exageradas del denominado ‘efecto mariposa’; cf. Smith (1998: 74) al respecto.

nes iniciales, sino de crecimiento exponencial. Esta característica está directamente involucrada en otras tres. En primer lugar, lo dicho implica que existe una sensibilidad extrema a las condiciones iniciales; esto significa que el error en tales condiciones⁶ también se amplifica de manera exponencial (de ahí la no linealidad). A su vez, tal rasgo conduce a la existencia de diferentes itinerarios posibles (segunda característica); esto es, diferentes condiciones iniciales provocarán trayectorias muy divergentes, dado el crecimiento exponencial señalado de los errores, por nimios que sean. La tercera característica consiste en que tales sistemas se retroalimentan, lo que acentúa de nuevo el crecimiento exponencial de las divergencias de partida: la salida del sistema revierte como entrada en el propio sistema, con lo que su funcionamiento y las pequeñas fluctuaciones iniciales que se producen no se disipan, sino que provocan efectos que revierten en el propio sistema, siendo enormemente amplificados⁷.

Una noción fundamental en dinámica no lineal (tanto en el caos como en la complejidad) es la de atractor. Como he señalado, tal dinámica se caracteriza (especialmente en la perspectiva de la complejidad) por cambios abruptos entre las partes y el todo (denominados transiciones de fase); esos cambios están originados precisamente por atractores. Lewin (1992: 34-35) sugiere una asequible metáfora para explicar su naturaleza: un atractor sería una especie de remolino que captura todo aquello que se aproxima hacia él o está en sus cercanías. De este modo, un atractor consiste en un área que atrae hacia sí todo sistema que dispone de las propiedades relevantes y que está situado en una zona próxima como para entrar en su ámbito de influencia, causando que el sistema atrapado se estabilice. Desde las premisas de las ciencias de la complejidad, un pequeño cambio cuantitativo, por mínimo que sea (incrementado, por ejemplo, el número de sus elementos), puede llevar al sistema a entrar en una transición de fase, abandonando el espacio del caos (caracterizado por la ausencia de pautas organizativas) para pasar a un régimen ordenado. Por ello, los atractores son la fuente del orden emergente, la fuente de la complejidad, teniendo un papel fundamental en asegurar la evolución óptima de los sistemas complejos al eliminar la necesidad de que el sistema deba rastrear de manera ciega su espacio de estados (conjunto global de posibilidades evolutivas del que *a priori* dispone): el atractor evita encontrar la mejor opción de entre todo el conjunto de posibilidades mediante búsqueda azarosa o búsqueda por fuerza bruta⁸. Mediante los atractores, los sistemas se sitúa en áreas que propician la emergencia.

⁶ La de 'error' es una noción técnica que implica cualquier tipo de variación o divergencia en las condiciones iniciales, bien debido a un verdadero error o debido a una discordancia buscada conscientemente.

⁷ Este mecanismo de retroalimentación es un componente básico de lo que Gell-Mann (1994) y otros teóricos de la complejidad denominan 'sistema complejo adaptativo': un sistema no aislado del medio, sino en interacción continua y dinámica con él y que procesa información sobre él. Ésta es la diferencia entre un sistema cerrado y otro abierto. Por ello, mientras en un sistema cerrado rige la segunda ley de la termodinámica, de manera que la entropía o grado de desorden tiende a aumentar hasta el máximo (cf. *infra*), el intercambio del sistema abierto con el medio evita el crecimiento del nivel de entropía, manteniendo al sistema en un equilibrio dinámico.

⁸ Un paralelismo, tomado de Longa (2001: 7), ayudará a captar la función de los atractores y la noción de espacio de estados. Un rasgo esencial de la Gramática Generativa es la pobreza de los datos (problema de Platón),

Tras haber especificado en los apartados 2 y 3 las principales características de la dinámica no lineal, es hora de centrarnos ya en la traducción.

4. TRADUCCIÓN Y COMPLEJIDAD. CONCEPCIONES SUBYACENTES A LAS APROXIMACIONES TRADICIONAL Y ACTUAL SOBRE LA TRADUCCIÓN

El importante desarrollo y pujanza de que goza la actual Teoría de la Traducción ha propiciado el surgimiento de diferentes escuelas y enfoques (cf. las panorámicas ofrecidas en Hurtado Albir 2001 o Munday 2001); sin embargo, un aspecto común y central en todos ellos consiste en acentuar la gran complejidad de la traducción, la gran cantidad de factores envueltos en ella y que definen su propia naturaleza (cf. al respecto, entre otras obras, Hatim & Mason 1990, Hatim 2001, Hurtado Albir 2001 o Wills 1996). Sin embargo, el reconocimiento de esta complejidad no fue asumido, paradójicamente, hasta una fecha muy reciente, si tenemos en cuenta la larguísima tradición de reflexión sobre la traducción, dos mil años. De hecho, se puede señalar que, tras las bases establecidas por la denominada 'época fundacional' de los años 50-70 (Vega 1994: 53), no se empieza a incidir de manera sistemática en la naturaleza compleja de la traducción hasta el surgimiento, a partir de los años 70 y en especial, principios de los 80, de la moderna Teoría de la Traducción (representado por referencias como Holmes 1972 o Bassnett-McGuire 1980). Según Hurtado Albir (2001: 124):

podemos considerar los años setenta como un momento en el que se plantean cuestiones fundamentales, como son la importancia del análisis del proceso traductor y la reivindicación del carácter textual de la traducción [...] A partir de los años ochenta, las investigaciones sobre estos aspectos se suceden a un ritmo vertiginoso, abarcando los diversos elementos que rodean el hecho traductor y adquiriendo un carácter más descriptivo y explicativo: cómo funciona el proceso traductor, cómo se relacionan el texto original y la traducción, cómo interviene el contexto. Se consolidan así los estudios sobre la traducción como una disciplina propia. De esta manera, actualmente contamos ya con una herencia teórica considerable, acumulada sobre todo en las tres últimas décadas [...].

según la que los datos al alcance del aprendiz del lenguaje, del niño, son pobres. Dada esa pobreza, existe un enorme conjunto de gramáticas posibles desde premisas lógicas (conformando tal conjunto el espacio de estados) que serían compatibles con los datos a los que está sometido el niño (esto es, muchas hipótesis posibles serían compatibles con esos datos a su alcance; de ahí que ese problema se denomine 'problema lógico de la adquisición'; cf. Baker & McCarthy (eds.) 1980). Lo dicho implica un número demasiado elevado de hipótesis como para llegar a la correcta mediante el único recurso de la búsqueda por fuerza bruta, considerando la rapidez de la adquisición. Sin embargo, la Gramática Generativa defiende principios innatos cuya función es precisamente restringir de manera severa el espacio de estados o conjunto de posibilidades. Así, la adquisición no implica explorar todas las opciones, sino una tendencia innatamente guiada hacia algunas de ellas (que, en el ejemplo propuesto, serían los atractores).

Como botón de muestra, en uno de los trabajos iniciadores de la etapa moderna, actual, Bassnett-McGuire (1980: 1) afirma que la Teoría de la Traducción es un “vastly complex field with many far-reaching ramifications”. Más llamativa es sin duda la definición que ofrece Nouss (1995: 335): la traducción constituye una especie de OVNI, dado que “*apparaît çà et là dans divers champs du savoir: linguistique, sémiotique, littérature comparée, psychanalyse, anthropologie, philosophie, d’autres encore*”, por lo que responde a “un joyeux désordre conceptuel”. Tal definición capta bien la complejidad de la disciplina, conformada para enfrentarse con garantías al objeto de estudio; mi única discordancia con Nouss se relaciona con su afirmación relativa al carácter de desorden conceptual; tal como defenderé en el resto del artículo, la traducción debe definirse no como un desorden conceptual, sino a partir de un desorden, lo cual presenta connotaciones bien diferentes.

Antes señalé que el reconocimiento de la gran complejidad de la disciplina y del objeto de estudio dispone de apenas tres décadas de existencia. Durante largo tiempo, las reflexiones sobre la traducción no se enmarcaron en esa línea (cf. las características de las diferentes etapas con que Steiner 1975: 272 y ss. divide la historia del pensamiento traductológico). Como indica Hurtado Albir (2001: 100), “a pesar de esta larga historia de la traducción y de su importancia, ligada a la evolución de la humanidad, la reflexión teórica ha sido quizás más pobre de lo que hubiera cabido esperar”. La pobreza aludida debe entenderse tanto desde la óptica cuantitativa como desde la cualitativa. Desde la primera, porque hubo una carencia de una conceptualización profunda de la traducción, siendo el interés mucho más inmediato y práctico, motivado por una experiencia traductora específica. Y desde la cualitativa, porque los autores que más destacan en esa reflexión teórica a lo largo de los tiempos se limitan a indicar (y con ello no se pretende menospreciar su aportación) la necesidad de tener en cuenta algún factor adicional además del lingüístico (siendo éste el predominante). Por ello, la concepción de la traducción fue muy asistemática y parcial, por lo que durante casi dos mil años el reconocimiento de la traducción como proceso de carácter muy complejo brilló por su ausencia. Steiner (1975: 274) es elocuente a este respecto:

a pesar de una historia tan rica y a pesar de la talla de quienes han escrito sobre el arte y la teoría de la traducción, el número de las ideas originales y significativas sigue siendo muy limitado. [...] Después de dos mil años de discusiones y de preceptos, las ideas y los desacuerdos sobre la naturaleza de la traducción han sido, por así decirlo, los mismos. Casi sin excepción, desde Cicerón y Quintiliano hasta nuestros días, reaparecen en el debate las mismas tesis y refutaciones.

En definitiva, la traducción ha sido tradicionalmente mucho más sencilla de hacer que de estudiar: siempre han existido excelentes traducciones, si bien no se han visto acompañadas desde el ámbito de los estudios teóricos⁹.

⁹ Parece acertada la opinión de Chomsky (1988: 146), referida a la traducción entre otras actividades, según la que la capacidad de efectuar actividades prácticas sin excesiva conciencia de lo que se hace suele ir bastante

Sin embargo, el surgimiento de la concepción sostenida por la moderna Teoría de la Traducción revierte de manera drástica la situación denunciada por Steiner o Hurtado Albir sobre el devenir histórico de la disciplina, abriendo un rico abanico de aproximaciones y vías de exploración del fenómeno traductor que propician el pleno reconocimiento de la complejidad del acto. Tal es la razón de que, como afirmaron Santoyo & Rabadán (1990: 143), los estudios de traducción se han convertido en “uno de los campos más dinámicos en el panorama internacional de la investigación lingüística. Quizá no haya en toda esta ciencia ninguna disciplina que haya cambiado (y adelantado) tanto como esta”. Los grandes avances señalados por ellos (entre otros muchos) se han obtenido merced a la consideración interdisciplinar del ámbito (“a house of many rooms”, según Hatim 2001: 8), pero tal consideración es un simple efecto; la causa debe rastrearse en la decidida apuesta por el reconocimiento de la complejidad de la traducción, mediante la atención a los muchos y muy variados factores que la conforman.

Llegados a este punto, lo que pretendo sostener es que el ayer y el hoy de la reflexión sobre la traducción se asimilan, implícita pero fielmente, a la evolución producida en el pensamiento científico y en la propia concepción sobre el mundo; de la misma forma en que con respecto a la naturaleza se pasó de una visión determinista a otra en la que lo no lineal emerge por derecho propio y es reconocido como tal, también en la reflexión traductológica se percibe ese mismo cambio, rechazando el carácter determinista implícitamente atribuido en períodos previos a la traducción. En tales tiempos pasados, en general, salvando excepciones, se asumió que la traducción se reducía a una problemática cuyos únicos parámetros eran lingüísticos (incluyendo, a lo sumo, alguna otra variable de manera aislada). Snell-Hornby (1988: 34) caracteriza la esencia de tal perspectiva tradicional: “Desde la teoría basada en la lingüística hasta entrados los años setenta, se consideraba el texto como una secuencia lineal de unidades, y la traducción se entendía como un simple proceso de transcodificación que sustituía secuencias de unidades equivalentes”.

Es obvio que esa perspectiva es demasiado simple y, por ello, distorsionada. Frente a tal visión, la moderna toma en consideración, como ya señalé, una amplia gama de factores de muy diferente naturaleza que acentúan la gran complejidad de la traducción y que incluso se sitúan en importancia por encima de los aspectos lingüísticos (contexto cultural, ideología, visión del mundo, intencionalidad, textualidad y diseño textual o reescritura, entre otros), y que se resumen en apreciar la traducción más como un fenómeno intercultural que interlingüístico (cf. Bueno García 1998: 24 y Toury 1995: cap. 1, entre otros). Todo ello apunta a la fundamental premisa de que se traducen textos, no lenguas (Coseriu 1977; Hurtado Albir 2001: 40-41).

por delante del conocimiento científico sobre tales actividades (véase, de hecho, Vega 1994: 57 sobre la a su juicio tibieza de la actual Teoría de la Traducción en el ámbito de la praxis, lo cual se enmarca en el amplio debate, entre teóricos de la traducción por un lado y traductores profesionales por otro, sobre la utilidad de la disciplina; cf. Mayoral Asensio 2001 y Chesterman & Wagner 2002 al respecto, así como Nida 2001: 1).

¿Qué subyace a las concepciones expuestas, tradicional y moderna, sobre la traducción? Ambas responden nítidamente a la diferencia entre asunciones vinculadas a una dinámica lineal y a otra no lineal respectivamente. La óptica tradicional consideraba únicamente los aspectos lingüísticos, asumiendo un trasvase de significados más o menos equivalentes en la lengua origen y en la meta mediante un diferente significante. Recuérdese la cita aducida antes de Snell-Hornby, además de estas palabras, también suyas (Snell-Hornby 1988: 59): “Durante siglos se dio por hecho que la traducción sólo consistía en un mero trasvase de lenguas”. Tal visión puede vincularse con una dinámica de tipo lineal: existen unas condiciones iniciales muy bien especificadas (las piezas lingüísticas de la lengua origen en la que se refleja el texto) y, mediante los cambios lingüísticos pertinentes, se desemboca en el texto meta. La citada concepción es así claramente determinista, al basarse en un mecanismo en el que las variables se reducen al máximo, de lo que deriva esa especificación inequívoca de unas condiciones iniciales aparentemente (pero de manera falsa) sólo lingüísticas.

Esta manera de enfocar un aspecto del mundo (en este caso, la traducción) no es novedosa, sino bien conocida: he aludido en apartados previos a cómo la ciencia clásica se enfrentó a la naturaleza, al mundo. Su método se basó en numerosas ocasiones en servirse de una idealización acusada (en suma, del reduccionismo) para convertir en lineal, determinista y predecible aquello que no disponía de tales características. En numerosos dominios, únicamente mediante el recurso de la idealización, que implica reducir drásticamente la complejidad del objeto, pudo tal ciencia tradicional afirmar y asumir que había conseguido captar la esencia de la naturaleza, por medio de leyes predecibles. Pero tal procedimiento tiene un carácter artificial claro. Como señala Prigogine (1983: 51), “los procesos reversibles y deterministas que constituían la médula de la descriptiva clásica, actualmente se nos evidencian como idealizaciones desmesuradas, y podríamos decir que adolecen de artificiosidad”.

Esa misma idealización desmesurada estaba implicada en la concepción tradicional sobre la traducción: una reducción de su naturaleza intrínsecamente no lineal a una naturaleza lineal. De hecho, tanto era así que básicamente sólo se consideraba el resultado o producto, la recomposición de un texto en una lengua diferente. Esta óptica, que conducía a una simplificación excesiva de la traducción, motivaba la imposibilidad de captar, ni siquiera mínimamente, la complejidad del proceso, dado que el propio proceso se dejaba de lado. Ténganse en cuenta estas palabras de Bassnett-McGuire (1980: 2-3):

Translation has been perceived as a secondary activity, as a ‘mechanical’ rather than a ‘creative’ process, within the competence of anyone with a basic grounding in a language other than their own; in short, as a low status occupation. Discussion of translation products has all too often tended to be on a low level too [...]. What is analysed in such studies in the *product* only, the end result of the translation process and not the process itself.

De ese modo, la visión resultante era estática y determinista: dadas unas condiciones iniciales perfectamente especificadas (tomadas como exclusivamente lingüísticas), la des-

cripción se volvía anticipable, al asumir la correspondencia lineal entre causas y efectos producida por tal simplificación. De nuevo, un ejemplo más de la concepción del mundo no como es de hecho, sino como uno quiere que sea. Frente a este proceder, la Teoría de la Traducción moderna cambia de manera drástica el énfasis: desde la consideración única del resultado, la nueva perspectiva pasa a considerar plenamente el proceso (cf. Vega 1994: 57, Hatim & Mason 1990: 13-14, García Yebra 1994: 304, 399, 431, Rabadán 1991: 49 o Hurtado Albir 2001: 40-41, entre otras muchas referencias)¹⁰. Y éste es el cambio fundamental. A pesar de alguna crítica temprana, como Bell (1987), que concluía en su día la necesidad de atender todavía más al proceso, la ausencia de lo cual provocaba un relativo estancamiento de la disciplina (crítica que, a la luz del desarrollo actual, posiblemente no sea ya relevante), no se podría poner en duda la centralidad de la atención hoy en día al proceso de traducción, reconociendo y estudiando los diferentes factores que lo configuran, así como la necesidad de integrarlos para así acometer con éxito la verdadera naturaleza compleja de la traducción (además, la primacía de la traducción como proceso garantiza automáticamente atender al resultado, mientras que lo contrario no se sigue). Según Snell-Hornby (1988: 57):

Mientras el enfoque clásico del estudio de la lengua y la traducción ha consistido en aislar los fenómenos (principalmente las palabras) y estudiarlos en profundidad, los estudios de traducción están esencialmente comprometidos en todo un entramado de relaciones, determinándose la importancia de los elementos individuales por su relevancia en el contexto más amplio del texto, la situación y la cultura.

Por lo dicho, frente a la óptica tradicional, de carácter estático y (falsamente, dada la excesiva idealización) predecible, la actual es dinámica y realista: de la simple sustitución de unos significados y significantes por los de otra lengua, se pasa a una concepción interactiva de todos los factores en danza¹¹. Entre ambas concepciones media un mundo; precisamente, ese mundo que se intentó linearizar, reducir. En suma, también en el campo de la traducción, como en otros muchos dominios, se han abandonado las descripciones reduccionistas y deterministas, dada su clara incapacidad para poder describir siquiera (no ya explicar) el objeto de estudio, requisito mínimo cuya insatisfacción es una lacra severa. Naturalmente, esa evolución, como en el resto de ámbitos, tiene un precio: las descripciones y las explicaciones ya no son tan fáciles. La captación plena de la complejidad plantea problemas que no surgen en la óptica determinista. Pero esto no significa complicar nada, sino ser honestos,

¹⁰ Por supuesto, en los estudios actuales sobre la traducción se alude también a la óptica de la traducción como resultado o producto, si bien tal alusión dispone de un trasfondo no lingüístico, relacionado con una gran variedad de disciplinas (cf. Mayoral Asensio 2001: 51). Por tanto, esto no contradice lo sostenido arriba, referido únicamente a la concepción en tanto que producto o resultado meramente lingüístico. De hecho, por ejemplo el propio Mayoral Asensio (2001: 51) sostiene que algunos investigadores reivindican el estudio de la traducción como producto en tanto que puede ser útil a la perspectiva de la traducción como proceso.

¹¹ Ese mismo dinamismo es postulado por Bernárdez (1995: 92-93) para el propio fenómeno del lenguaje: un proceso complejo, no un mero resultado o estado que lo convierta en algo, también falsamente, determinista.

reconocer la propia complejidad de la traducción, aplicando la tesis de Wagensberg (1998) al objeto de estudio abordado en este artículo.

Desde la nueva perspectiva, la traducción se convierte en un terreno que representa lo contrario de un campo reversible y determinista, transformándose en un espacio de incertidumbre por antonomasia, un fenómeno no lineal, donde causas y efectos no se corresponden, como después mostraré, y donde las condiciones iniciales, variables en cada caso concreto, pueden desembocar en resultados, en traducciones, muy diferentes¹². De hecho, si la traducción fuera determinista, todas las traducciones de un mismo texto serían idénticas, como sucedía en la leyenda sobre la traducción de la 'Versión de los Setenta'; sólo sería relevante el resultado, por ser un proceso mecánico, pero esto no es así. Tal perspectiva representa, en síntesis, el rechazo de un mundo lineal para reconocer otro impredecible, lo cual acentúa una de las premisas básicas de la concepción actual sobre la traducción: la creatividad y singularidad de cada acto traductor; un mundo donde un pequeño cambio en las condiciones iniciales puede hacer crecer tal error (recuérdese la nota 6), provocando itinerarios alternativos que dan lugar a resultados muy diferentes; en definitiva, un mundo donde, al igual que sucede con respecto al resto de áreas insertadas en la dinámica no lineal, el sistema resultante (el texto traducido) tiene una naturaleza emergente con respecto a sus diferentes condiciones iniciales (cada uno de los factores que conforman el proceso), no pudiendo anticiparse en modo alguno a partir de ellas.

La traducción puede, en este sentido, equipararse con cualquier ejemplo convencional de dinámica no lineal, como la propia vida (apdo. 2): de la misma manera que la propiedad de estar vivo está ausente en cualquiera de sus condiciones iniciales (meros componentes químicos), respondiendo a un proceso emergente producido por la interacción de todos los componentes que origina un resultado cualitativamente diferente al de cada parte por separado, el texto traducido no es predecible a partir de cada una de las condiciones iniciales o factores implicados en él, sino que es cualitativamente diferente con respecto a cada una de las partes o factores constituyentes aislados. Una vez más, de la interacción de diferentes elementos surge una propiedad global impredecible. El siguiente apartado profundiza en las causas de la diferencia entre las partes y el todo.

¹² Es interesante notar que esta misma evolución se produce también en teoría literaria: el método estructural consideró, en su aplicación al campo literario, al texto como un conjunto cerrado, bien definido y con límites fijos, pero, como afirma Hayles (1990: 20-21), el postestructuralismo altera tal percepción, rechazando la existencia en una obra de límites prefijados de antemano: el texto pasa a ser algo permeable, a través del que discurren corrientes de diferente naturaleza (historia, cultura, etc.). Todo esto implica que el texto deja de ser en la misma medida una entidad predecible: sus límites dependen del contexto, de las circunstancias concretas (la deconstrucción de Derrida llegará a defender ese carácter abierto del texto de manera extrema; cf. Hayles 1990: 225-235 sobre las analogías entre la perspectiva del caos y Derrida).

5. CAOS Y CONDICIONES INICIALES. INFORMACIÓN VS. SIGNIFICADO

Así pues, en el proceso de traducción entran en juego numerosos factores, pero ninguno de ellos puede conformar un texto aisladamente: tal texto, en tanto que sistema emergente, resulta de la interacción dinámica de todos ellos. De este modo, las condiciones iniciales de la traducción se pueden considerar caóticas, en el sentido que este término tiene en las ciencias de la complejidad: un conglomerado de aspectos que carecen de toda organización (la cual sobreviene cuando el sistema entra en una transición de fase, debido a la influencia de un atractor).

Lo señalado tiene acusadas repercusiones desde una óptica global: que el caos se identifique con una ausencia de organización significa que, frente a la visión clásica, no puede entenderse como un vacío absoluto. A pesar de la diferencia cualitativa obvia entre las partes y el todo o sistema, motivada por la emergencia, tal sistema no surge de la nada, sino a partir de una serie de condiciones iniciales. Por tanto, el caos es una propiedad en la que ciertamente no existe atisbo de organización, si bien esto no implica de manera alguna que no exista información asociada a él. Más bien, sucede al revés: el caos es una fuente muy grande de información, un océano de información, si bien carente de organización (Hayles 1990: 28). Por ello, según tal autora el caos constituye una presencia, no una ausencia. Tal tesis proviene de Claude Shannon, uno de los padres de la teoría de la información, y responsable de la equiparación entre información y entropía (grado de desorden).

El término 'entropía' procede de las leyes de la Termodinámica. La primera estipula que en un sistema cerrado la energía no se pierde, manteniéndose constante. Sin embargo, como señala Hayles (1990: 60), esa ley no dice nada al respecto de la forma en que existe la energía: éste es el cometido de la segunda, según la que en un sistema cerrado la entropía o desorden tiende siempre a aumentar. Pasando ya al campo de la comunicación, usualmente se atribuyó en él a la información un valor opuesto al de entropía, de modo que información equivalía estrictamente a significado. Sin embargo, Shannon cambia tal percepción de manera tajante. Las siguientes palabras de Shannon (Shannon & Weaver 1949: 45) aluden a este aspecto (cf. igualmente Pérez-Amat 1981):

Frecuentemente, los mensajes tienen un significado; esto es, que se refieren o están correlacionados con algún sistema que posee ciertas entidades conceptuales o físicas. Estos aspectos semánticos de la comunicación son irrelevantes desde la perspectiva de la ingeniería. Lo importante es que el mensaje se selecciona entre un conjunto de mensajes posibles.

Weaver (Shannon & Weaver 1949: 25) nos aclara el sentido de tal cita:

La palabra información se usa en esta teoría con un sentido especial que no debe confundirse con su uso cotidiano. En particular, información no debe confundirse con significado.

En efecto, dos mensajes, el primero lleno de significado y el segundo lleno de tonterías, pueden ser exactamente equivalentes desde el punto de vista de la información. Es esto, sin lugar a dudas, lo que Shannon quiere decir cuando expresa: “Los aspectos semánticos de la comunicación son irrelevantes desde la perspectiva de la ingeniería”.

Información se asocia, así, con incertidumbre, con entropía, con desorden; naturalmente, para sostener esa asociación, opuesta a la tradicional, era preciso separar la noción de información con respecto a la de significado¹³. Aunque Weaver (Shannon & Weaver 1949: 41) señala que asociar información a incertidumbre puede en un primer momento parecer “desafortunado y extravagante”, lo cierto es que no pasó mucho tiempo hasta que esa idea se aceptara como algo natural. La separación entre información y significado casa perfectamente con la concepción del caos que manejan las ciencias de la complejidad y con su proyección a la traducción: los sistemas caóticos son, como se ha señalado, un mar de información, no una ausencia de ella, residiendo esa información en las condiciones iniciales (en el caso que nos ocupa, en el conjunto de factores que se deben tener en cuenta a la hora de reflexionar sobre la traducción), pero tales condiciones carecen de organización, la cual aparece precisamente cuando a esa información se le otorga un significado. Y el significado, la organización, el paso del caos al orden, se produce mediante la emergencia del todo, del texto traducido, claramente impredecible a partir de cada una de sus partes constituyentes. Más adelante retomaré la diferencia entre información y significado.

6. CONDICIONES INICIALES E IMPREDECIBILIDAD

Como expuse antes, las condiciones iniciales de la traducción están constituidas por un conjunto muy complejo y variado de factores, de información. También señalé que la Teoría de la Traducción subraya que la relación entre cada binomio concreto (texto origen – meta) es diferente (Rabadán 1991: 45), pudiendo remitirse esa distinta relación desde la perspectiva ofrecida en este trabajo a la variación existente en las condiciones iniciales; de ahí se sigue la no existencia de traducciones idénticas, dada la creatividad del acto. Cada traducción presenta variaciones con respecto al resto, aunque lo sean de un mismo original, que responden a variaciones en las condiciones de partida.

¹³ La lógica de tal separación es clara. Por ejemplo, si se emite una serie de números generados aleatoriamente, cada uno de ellos ofrece una información nueva; por ello, cuando estamos ante una serie larga de números con esa característica, en tal serie existe mucha información, si bien no se puede asociar a ella un significado. Tal disociación se aprecia también desde la perspectiva opuesta: una enumeración de los números pares (2, 4, 6, 8, ... n), implica un grado máximo de predecibilidad, por lo que la información es mínima, si bien existe un significado asociado.

Bernárdez (1995) constituye un soporte para la visión expuesta; este autor (1995: 139) estudia la conformación del texto (independientemente de la traducción), producto en la misma medida derivado de una dinámica no lineal, en la que la suma de las partes no equivale al todo. Las siguientes palabras son elocuentes (Bernárdez 1995: 60; cf. también 237 y ss.):

Si [...] podemos considerar a la oración un objeto lingüístico simple, será posible su estudio utilizando lo que más arriba vimos caracterizado como “método estructural”. En cambio, el estudio del texto, definido como objeto lingüístico complejo, no podrá ser nunca completo si nos limitamos a dicho método, es decir, si lo entendemos como agrupación de oraciones unidas entre sí por relaciones simples. Además, [...] la composición textual estará sometida a un grado de indeterminación que no aparece en el nivel oracional o los niveles suboracionales.

Según este autor, la producción de un texto depende de factores internos y externos: los internos se enmarcan en la propia dinámica del texto y los externos recogen las influencias que sobre él ejercen el contexto y el receptor asumido. Asimismo, según Bernárdez (1995: 134) no existen dos textos iguales porque no hay dos contextos iguales. Esto mismo, pero más acentuado (dado que el texto traducido es un dominio más complejo que el no traducido) acaece en la traducción, donde las condiciones iniciales (internas y externas) tienen una decisiva relevancia para el producto final. Recuérdese que la traducción, al igual que el texto, es un sistema abierto (un sistema complejo adaptativo; cf. nota 7), que interactúa con el entorno o contexto, por lo que esperable que éste influya mucho en él (cf. Nida 2001).

En consecuencia, el texto es una unidad impredecible, impredecibilidad que se acentúa en el texto traducido. Esa es la razón de que, como sucede en otros sistemas no lineales, en los que causa y efecto no se corresponden, una diferencia mínima en las condiciones de partida puede producir una variación no correlativa con ella, incluso permaneciendo constantes otros factores. Un buen ejemplo de ello es la comparación de diferentes traducciones al español del soneto 146 de Shakespeare, efectuada por M. Muñoz Calvo y recogida en Rabadán (1991: 147). En él, se aprecia cómo un factor específico, las normas que rigen en el comportamiento traductor en sucesivos períodos, provoca diferencias acusadas en los resultados. Pero veamos un caso concreto sobre cómo una pequeña divergencia en las condiciones iniciales puede hacer variar de manera fuerte el resultado. Tal ejemplo, referido al traspaso de la variación en una condición inicial al resultado, alude a un factor externo, la reescritura o manipulación; en concreto, el proceso de reescritura del diario de Ana Frank, extraordinariamente estudiado en Lefevere (1992: cap 5).

Para comenzar, afirma Lefevere (1992: 13 y ss.) que el valor intrínseco de una obra no es tan relevante en su posible ‘canonización’ como pueda parecer, dado que suele en la práctica subordinarse a factores mucho menos vagos, como “el poder, la ideología, las instituciones y la manipulación” (Lefevere 1992: 14). Pensemos en la literatura gallega, menospreciada hasta hace pocos decenios. El valor intrínseco de sus clásicos, era en su día exactamente igual

al que tiene en la actualidad, pero en tiempos pasados no existía un contexto adecuado para su consideración. Lo mismo rige para las traducciones; señala Bueno García (1998: 19) que es significativo que las traducciones de Baudelaire al español se demoraran medio siglo, a pesar de su importante influencia en la poesía española de fines del XIX y en los modernistas. La causa del retraso se debió a la censura derivada del rechazo academicista hacia ese poeta. Si bien la primera traducción sale a la luz en 1905, la restauración del valor de Baudelaire no se produce en España hasta la década de 1960, “cuando se perciben las condiciones favorables de importación y de revisión de la traducción” (Bueno García 1998: 19). Por tanto, la aceptación o rechazo de obras o corrientes depende de factores influidos centralmente por la época de la recepción. Uno de ellos es la reescritura, que implica forzosamente una manipulación. Tal fenómeno, entendido por Lefevere de modo muy amplio (antologías, ediciones de textos, historiografía, etc.), tiene en la traducción uno de los ejemplos más claros. Como en el resto de ámbitos, en ella la reescritura manipula los originales, ajustándolos a las corrientes de ideología, de moda literaria, etc., imperantes en la época. Por tanto, la centralidad del traductor en el proceso tiene el riesgo de que el texto se impregne de tales corrientes, de las que el propio traductor es partícipe. El diario de Ana Frank, la adolescente judía que relata los horrores que sufrió su pueblo a manos de los nazis, ilustra muy bien tal aspecto.

El proceso de reescritura que estudia Lefevere se refiere a la traducción al alemán, efectuada por A. Schütz, una alemana amiga de la familia Frank, quien (y esto debe recalcar) llegó a Holanda huyendo de los nazis, no siendo sospechosa, pues, de apoyar tal ideología. La traducción aparece en 1950. Como señala Lefevere (1992: 86), el padre de Ana se quejó del trabajo de Schütz, que entendió (y tradujo) mal algunas expresiones holandesas, además de imponer un tono muy adulto al texto. Pero lo relevante para mis propósitos deriva de una labor de reescritura motivada por razones ideológicas relativas a la visión del mundo, junto a otras puramente comerciales (Lefevere 1992: 88): un libro que contuviera insultos hacia los alemanes podría poner en peligro su éxito comercial. Esto provoca que Schütz elimine las referencias ofensivas hacia los alemanes y suavice la situación que habían padecido los judíos, tratando de evitar un sentimiento de vergüenza o culpa colectiva en los lectores alemanes del texto. Las siguientes muestras ilustran claramente esta manipulación (Lefevere 1992: 87 y ss.):

EDICIÓN HOLANDESA	TRADUCCIÓN ALEMANA
No hay enemistad mayor en el mundo que la existente entre alemanes y judíos	No hay enemistad mayor en el mundo que la existente entre estos alemanes y los judíos
Una ley judía siguió a otra	Una ley dictatorial siguió a otra
Volvió y empezó a gritar: bruto, alemán, ruin e incivilizado	Volvió y empezó a gritar: bruto, ruin e incivilizado
Un cuarto de baño para cientos de personas, y poquísimos retretes. El sitio para dormir es común para todos	Muy pocos lavabos y retretes disponibles. Se dice que duermen todos juntos en los barracones

Se oyen rumores sobre tremendas inmoralidades: muchas mujeres y chicas jóvenes que están allí durante un largo período de tiempo están embarazadas	Omisión del fragmento
La GESTAPO simplemente pone a unos cinco rehenes contra el paredón	Entonces se tiene una razón para disparar contra un número de estos rehenes
Se permiten todas las lenguas civilizadas, así que no el alemán	Se permiten todas las lenguas civilizadas, pero en voz baja
Un gigante, y era tan fascista, no existe nada peor	Un gigante invencible
Defecación	Digestión
Deseo de mujeres	Sentimientos primaverales
Reír hasta dolerle la barriga	Reír despreocupada y felizmente

Como se aprecia, la labor de reescritura se concentra en: (1) eliminación de referencias que menosprecian a los alemanes, al ser ellos los destinatarios de la traducción; (2) suavización de circunstancias concretas, presentando así la situación de los judíos como menos grave de lo que se hacía constar en el original, y (3) suavización de ciertas expresiones de Ana (cf. tres últimos ejemplos), malsonantes en boca de una adolescente de los años 40, con lo que Ana es reducida al estereotipo cultural reinante en la época.

En resumen, el original holandés es manipulado, alterándose gravemente el original. Pero lo interesante del ejemplo consiste en que esa reescritura no supone grandes cambios desde la perspectiva cuantitativa, puesto que las modificaciones actúan sobre una mínima parte de las condiciones iniciales que entran en juego en la traducción (ideología en relación con el receptor esperado), de modo que se reducen a la intervención sobre una pequeña parte de los elementos léxicos. Sin embargo, esa variación es suficiente como para provocar un resultado cualitativamente muy diferente, apartado de manera exponencial con respecto a otros resultados a partir del mismo texto origen; en suma, una vez más, una situación en la que causa y efecto no se corresponden en absoluto¹⁴.

Los aspectos resaltados mediante el ejemplo aducido conducen a que, de la misma manera en que no existen dos textos iguales (Bernárdez 1995: 134) dado que no hay dos contextos iguales, con lo que esto manifiesta de sensibilidad a las condiciones iniciales, tampoco pueden existir dos traducciones iguales: es imposible uniformizar tales condiciones iniciales, internas y externas (excepto mediante una idealización muy acusada, que torna al objeto en irreal), en diferentes traductores, por lo que los resultados no pueden coincidir. La traducción, en tanto que sistema complejo adaptativo, que interacciona con el entorno y que incorpora aspectos de él mediante la figura del traductor, es un sistema abierto, sometible a múltiples influencias. Señala Stewart (1997: 397) que una idea central en la noción clásica o tradicional de la ciencia (concepción lineal) consistió en que las predicciones efectuadas

¹⁴ Otros interesantes ejemplos sobre ideología y censura, esta vez en el ámbito hispánico, se estudian en Rabadán (ed.) (2000).

por una teoría y sometidas a probatura experimental deben obtenerse de manera reiterada; en otras palabras, el experimento debe ser repetible y el resultado debe coincidir en todas esas repeticiones. De hecho, tal concepción sigue persistiendo en la actualidad: uno de los cuatro rasgos básicos con los que Wilson (1998: 291-292) caracteriza la ciencia es el de predecibilidad; con sus palabras (Wilson 1998: 292), “la cualidad definitiva de la buena teoría es la *predecibilidad*. Resisten las teorías que son precisas en las predicciones que hacen a través de muchos fenómenos y cuyas predicciones son más fáciles de comprobar mediante observación y experimentación”.

La noción de ciencia apuntada por Wilson (desgraciadamente usual en el dominio de la filosofía de la ciencia, que ha ignorado y sigue ignorando las repercusiones de la dinámica no lineal) deja de lado en gran número de disciplinas muchos aspectos que se resisten a un tratamiento lineal, determinista, identificando incorrectamente impredecibilidad con ausencia de conocimiento científico¹⁵. La concepción sostenida por Wilson se asienta en la dinámica lineal, donde para conseguir ese carácter predecible las condiciones iniciales deben estar perfectamente especificadas, sin que exista variación sustancial en las diferentes iteraciones experimentales, o donde si hay tal variación, se produce una correlación entre causa y efecto, de modo que es posible anticipar el resultado de la divergencia. Frente a esto, la principal enseñanza de las ciencias del caos y de la complejidad consiste en que las predicciones relativas a muchos fenómenos no son repetibles ni anticipables: las trayectorias no coinciden dada la variación en las condiciones iniciales (aunque sea mínima), dada la imposibilidad de incluso poder disponer de nuevo de esas mismas condiciones y dada, en definitiva, la propia dinámica no lineal, donde las divergencias en las condiciones o factores iniciales son rápida y grandemente amplificadas.

Todo lo señalado es aplicable punto por punto a la traducción, como he tratado de mostrar; en ella no es factible repetir unas mismas condiciones iniciales, ni siquiera atendiendo a un traductor de una misma obra en dos momentos diferentes; por mínimas que sean, existirán diferencias contextuales o distintos factores internos que producirán resultados no repetibles ni predecibles. Esto se puede apreciar incluso en un factor que va más allá de lo estrictamente académico: la intuición del traductor (Wilss 1996: 54 y ss.) o ‘sexto sentido’ (Newmark 1987: 18), relacionado en buena medida con las discrepancias sobre la consideración de la traducción como arte o como ciencia. Tal sensibilidad difiere en cada traductor,

¹⁵ En el ámbito de la epistemología de la traducción, Mayoral Asensio (2001) defiende también como rasgo esencial de la ciencia la predecibilidad, lo que motiva, entre otras razones, que rechace el carácter científico de la Teoría de la Traducción: “sus resultados [de la traducción; VML] no tienen un carácter determinista ni inferencial y, para un mismo *input*, los *output* posibles y aceptables son virtualmente innumerables” (Mayoral Asensio 2001: 132). Aunque mi trabajo no pretende abordar el estatus (científico, artístico o tecnológico, planteado este último por Mayoral Asensio) de la disciplina, sino mostrar que ésta participa de concepciones que cruzan numerosos dominios (cf. apartado 8) no es adecuado decidir sobre el estatus científico o no de una disciplina basándose para ello en su carácter determinista, como se ha expuesto a lo largo de este trabajo.

provocando diferencias que, aunque estén reducidas al estilo (lo cual dista mucho de ser obvio), llevan a cambios en el resultado que pueden ser muy apreciables. No hay, pues, dos traducciones iguales, y la consideración de la traducción desde la óptica de la dinámica no lineal da cuenta de manera automática de esa impredecibilidad, traducida en la mencionada falta de coincidencia.

7. LA EMERGENCIA DEL TEXTO TRADUCIDO COMO UNA TRANSICIÓN DE FASE

La presentación que el apartado 3 efectuó de las ciencias de la complejidad caracterizó la noción de emergencia, por la cual el sistema, previamente desorganizado (aunque conteniendo mucha información), abandona de manera abrupta el espacio del caos para situarse en un terreno en el que surge el orden, la organización, colocándose en un nivel cualitativamente diferente del que hasta ese momento tenían las partes. Tal organización equivale, en la traducción, al texto traducido, que comparte, como mostraré, los principales rasgos de la emergencia según tales ciencias.

Recuérdese la disociación entre información y significado propugnada por Shannon (cf. apdo. 5). Allí expuse cómo, según él, la información debe vincularse con la incertidumbre, con el desorden, en vez de con el orden, dada la disociación mencionada. Así, el caos implica ausencia de organización, pero no un vacío informativo: las condiciones iniciales, carentes de organización, contienen una vasta cantidad de información, que se convierte en organizada cuando se produce la emergencia del texto traducido. Y precisamente, ese paso del desorden al orden es motivado por la imposición de un significado (mediante la emergencia) a toda esa información. Recuérdese también, al respecto del texto (no traducido) que Bernárdez (1995) defiende un salto cualitativo radical entre el nivel oracional y el textual: mientras es posible tratar a su juicio las oraciones como objetos básicamente deterministas, el texto se convierte en un terreno abonado para la ausencia de determinismo. Por ello, afirma Bernárdez (1995: 88) que las herramientas con las que se analizan las oraciones no son válidas en el nivel del texto, siendo necesario para estudiar éste modificar radicalmente las expectativas y el método aplicado. Este autor, en clara concordancia con la dinámica no lineal, asume un salto cualitativo claro entre condiciones iniciales (oraciones aisladas) y resultado global (texto), motivado por la entrada en juego del contexto.

Si se aplica tal perspectiva a la traducción, se aprecia, con mayor claridad todavía, que los diferentes factores que entran en juego en ella, aunados en cada caso por quien efectúa el trasvase, de ningún modo pueden predecir, considerados aisladamente, el sistema resultante o texto meta. Tampoco la mera suma de tales factores puede determinar el producto. La razón es clara: cada uno de los factores relevantes en la traducción no puede constituir por sí mismo un texto (traducido), careciendo de un soporte aislado, pero la conjunción de tales

factores iniciales, que constituyen la información, provoca la organización de tales factores en el texto traducido. Lo que antes de la emergencia era autónomo (sistema ideológico por un lado, conocimiento social por otro, etc.), tras ella no se puede aislar ya con sentido, porque lo crucial en la emergencia es la interconexión o interacción dinámica de esos factores o condiciones iniciales. En ese nivel, cada parte no puede existir por sí misma, encontrando únicamente su plena justificación desde la integración de todas¹⁶. De hecho, uno de los fundadores de la moderna Teoría de la Traducción, Holmes, incidió en la necesidad de ampliar las miras para poder estudiar la traducción con garantías; sus palabras (Holmes 1978: 199) responden implícitamente a una concepción no lineal:

4 Glossing at this micro-structural level constitutes only a lesser part of the translator's activity in producing functional target-language texts. The rendering of a source-language text into a target language as a series of sentences in isolation does not lead to a translation in any true sense of the term.

5 No adequate general theory of translation can be developed before scholars have turned from a sentence-restricted linguistics to produce a full theory of the nature of texts. Such a theory will devote extensive attention to the form of texts—how their parts work together to constitute an entity—, to the way texts convey often very complex patterns of meaning, and to the manner in which they function communicatively in a given socio-cultural setting.

Así pues, donde existía mucha información, motivada por las condiciones iniciales, pero carente de organización, aparece una rica actividad dinámica que dota de significado al conjunto. Tal emergencia del todo, del texto, se produce de manera equivalente a lo que sucede en los demás dominios unificados por las ciencias de la complejidad: la organización global no surge mediante un proceso lineal, donde cada factor se va agregando a los restantes, sino de modo abrupto, interactuante entre todos ellos (recuérdese que la naturaleza abrupta de la emergencia es un rasgo básico en tales ciencias). Esto es, se produce una integración simultánea de todos los factores relevantes.

Volviendo al hilo central, la emergencia implica que el sistema entra en una transición de fase, adquiriendo gracias a ello una organización. ¿Qué factores o propiedades provocan tal transición? Desde las ciencias de la complejidad, buena parte de la respuesta tiene que ver con una noción denominada 'límite del caos', ámbito de influencia de los atractores,

¹⁶ Esto es, tras el detallado análisis que la Teoría de la Traducción moderna efectúa de los factores relevantes en la traducción, la síntesis o integración es insuficiente para dar cuenta del comportamiento holístico del sistema, al ser ese comportamiento cualitativamente diferente con respecto a cada una de las partes consideradas previamente a la emergencia. Tal imposibilidad para reconstruir el objeto tras haberlo segmentado (para acometer la síntesis una vez efectuado el análisis, los dos principales procedimientos de la metodología científica) se repite en el resto de dominios de naturaleza no lineal, en los que no existe esa correlación entre causa y efecto, cuestionando, de nuevo, la noción tradicional de ciencia.

que atrapa todo sistema con las características apropiadas que está en sus inmediaciones. La analizaré con algo de atención, si bien anticiparé que es en esa zona donde las partes desorganizadas obtienen una organización o significado.

Las ciencias de la complejidad establecen una diferencia entre tres regímenes o áreas en las que puede situarse un sistema (cf. Goodwin 1994: 222-223; Kauffman 1995b: 141 y ss.): (1) una zona caótica, esto es, desorganizada; (2) una zona totalmente ordenada y (3) el límite del caos, situada entre las dos primeras. La idea que subyace a esa división tripartita consiste en que solamente en las proximidades de la tercera zona citada, esto es, en la zona ordenada situada en las cercanías del límite del caos, un sistema complejo adaptativo puede adquirir un comportamiento complejo coordinado, entendiendo por tal una actividad sincronizada entre todos los elementos de ese sistema. Solamente en ella, pues, se produce la transición de fase que provoca la emergencia, el paso del desorden al orden (figura 1).

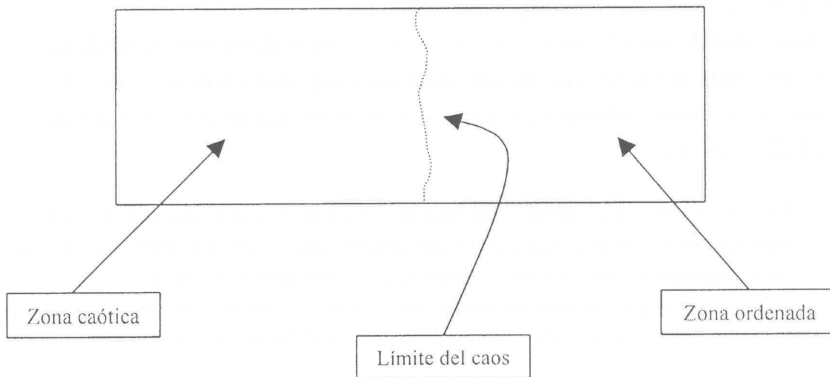


FIGURA 1.

Representación de los tres regímenes posibles de comportamiento de un sistema.

Si el sistema permanece en la zona caótica, no surgirá ningún tipo de comportamiento complejo, dado que esa zona se caracteriza por la ausencia de todo tipo de actividad coordinada entre las partes (y dado también, como señala Kauffman 1995b: 151, que cualquier atisbo de organización tenderá a romperse en cuanto cualquier perturbación mínima actúe en el sistema, provocando avalanchas descontroladas y caóticas de cambio). Sin embargo, si un sistema penetra demasiado en la zona ordenada surge el problema contrario: al estar por completo ordenado, el sistema se estanca, quedando imposibilitado para seguir evolucionando. Las ciencias de la complejidad aluden a esta propiedad como 'congelación', que veta el avance hacia una mayor adaptabilidad. Por ello, en el régimen ordenado la congelación causa que las partes no puedan desarrollar tampoco estrategias coordinativas, al producirse poca actividad espontánea. Gell-Mann (1994: 76-77) ofrece un ejemplo que ilustra la inva-

lidez tanto de un régimen caótico como la de uno demasiado ordenado. Este autor maneja la noción de complejidad efectiva en relación a los sistemas complejos adaptativos; tal noción indica la capacidad de un sistema dado para identificar regularidades, descartando lo puramente aleatorio. Pensemos por un lado en el teclado de una máquina de escribir por parte de unos monos: es esperable que sea algo por completo incoherente, donde no se aprecian pautas de ningún tipo. Por otro, un segundo sistema está conformado por una sucesión totalmente regular, como la iteración de la cifra 1. En el primer caso, dado que no existe ninguna regularidad, el esquema o elemento que resume regularidades dispone de longitud cero; sin embargo, el segundo sistema también presenta una longitud muy cercana a cero, porque el esquema (“todo uno”) es enormemente corto, al ser toda la información regular. De ahí que para que la referida complejidad efectiva disponga de un valor apreciable, el contenido de información algorítmica, siguiendo a Gell-Mann (1994: 76), no debe ser ni muy alto ni muy bajo, debiendo situarse en una zona intermedia entre el orden excesivo (equivalente a la congelación) y el excesivo desorden (equivalente al caos).

La necesidad de que el sistema no esté ni muy ordenado ni muy desordenado es precisamente la apuntada por la tercera opción, representada por el límite del caos. Al respecto de tal zona entre el régimen ordenado y el caótico, si bien situada en el lado ordenado, Goodwin (1994: 222-223) señala:

Para todo sistema complejo con una dinámica no lineal y una red de elementos interactivos lo bastante rica existiría un atractor que se ubicaría entre una región de comportamiento caótico y otra “congelada” en el régimen ordenado [...] Un sistema así—sea un organismo en desarrollo, un cerebro, una colonia de insectos o un ecosistema—tenderá a instalarse dinámicamente en el límite del caos.

O, extendiendo los ejemplos ofrecidos por Goodwin en la cita, la traducción (así como el texto no traducido). Así pues, es en la zona próxima al límite del caos en la que tienden a instalarse los sistemas complejos, ya que la capacidad para el comportamiento complejo coordinado es óptima en ella (Kauffman 1995b: 151). La razón de tal propiedad del límite del caos consiste según Goodwin (1994: 223) en que es en él, frente a las zonas caótica y (demasiado) ordenada, donde cada una de las partes del sistema se puede comunicar dinámica y cooperativamente con el resto, lo que implica (y ésta es la clave) un potencial máximo para procesar y tratar la información. Por ello, la transición de fase sólo se puede producir en las inmediaciones del límite del caos. Aplicando lo mencionado a la traducción, ese potencial máximo para el procesamiento de información significa, mediante el equilibrio y la cooperación dinámica de todas las partes, dotar de un significado, de una organización, a toda esa información ofrecida por los factores o condiciones iniciales, por medio de la emergencia del texto traducido.

Pasemos ahora a la cuestión de cómo modelar la existencia de itinerarios alternativos a partir de los cambios, por mínimos que sean, en las condiciones iniciales de la traducción. He señalado previamente que uno de los rasgos básicos de la reflexión actual sobre la traduc-

ción consiste en afirmar la unicidad de cada acto de traducción. Si ésta apenas consistiera en buscar equivalencias entre significantes y significados lingüísticos en dos códigos diferentes, la traducción de una obra sería siempre la misma en una sincronía dada. Sin embargo, las circunstancias que rodean una traducción son únicas para cada acto concreto, por lo que la relación entre cada binomio texto origen-texto meta es también única.

El atractor que dispara la transición de fase por la cual surge el texto captura trayectorias que disponen de las características relevantes (dinámica no lineal y una rica red de elementos o factores), instándolas por tanto a abandonar la zona caótica y provocando un comportamiento complejo abrupto. Debe notarse que la inexistencia de traducciones idénticas, dada la disparidad en las condiciones iniciales, por pequeña que sea, es precisamente esperable, en tanto que implica diferentes trayectorias. A este respecto, puede ser ilustrativo recurrir como paralelismo al famoso ‘atractor extraño’ de Edward Lorenz¹⁷ (o ‘atractor de Lorenz’). En su (1963), este autor propuso un sistema, basado en tres ecuaciones diferenciales no lineales, que pudiera captar el comportamiento de algunas condiciones meteorológicas, introduciendo en un ordenador sus ecuaciones para comprobar las propiedades de tal comportamiento. Lo que descubrió queda recogido en la representación gráfica del atractor (figura 2).

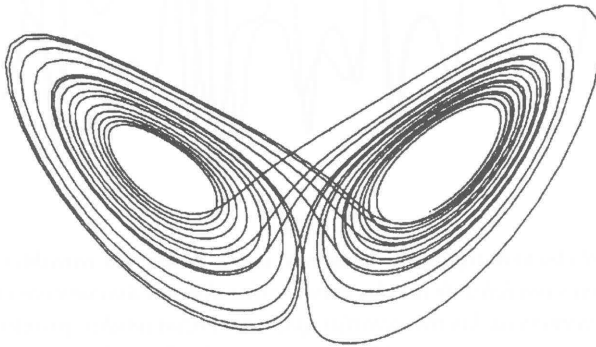


FIGURA 2.
Representación del ‘atractor de Lorenz’. [Fuente: Stewart 1997, p. 151]

El atractor tiene forma de doble lóbulo, semejante a las alas de una mariposa o a un ocho; la trayectoria traza una espiral hacia fuera en uno de los lóbulos, salta al otro, retorna

¹⁷ Formulado en Lorenz (1963). En Gleick (1987), Stewart (1997), Smith (1998) y, muy especialmente, Lorenz (1993), se exponen las principales propiedades de tal atractor. La denominación de ‘extraño’ se debe, como el propio Lorenz (1993: 50) señala, a que “consiste en un número infinito de curvas, superficies o compuesto de más dimensiones [...], dándose a menudo en conjuntos paralelos” (cf. figura 2).

al previo y así sucesivamente (pero el número de giros difiere en cada salto). Pero puesto que las trayectorias de una ecuación diferencial no puede unirse, tales trayectorias, a pesar de concentrarse en el área del atractor, conforman un conjunto infinito en el que no se entrecruzan, por lo que el sistema nunca repite el mismo movimiento (de ahí que ese atractor tenga una estructura tridimensional). Además, descubrió (por pura casualidad) que si partía de valores iniciales con diferencias mínimas, en poco tiempo los valores del modelo global diferían fuertemente. Éste es el rasgo más destacado del ‘efecto mariposa’, que corresponde a una dinámica de atractor extraño; en palabras de Lorenz (1993: 214), tal efecto constituye el “fenómeno por el cual una pequeña alteración en el estado de un sistema dinámico hará que los estados subsiguientes difieran grandemente de los estados que se habrían seguido de no haberse producido la alteración”. Por tanto, dependencia sensible con respecto a las condiciones iniciales (figura 3).

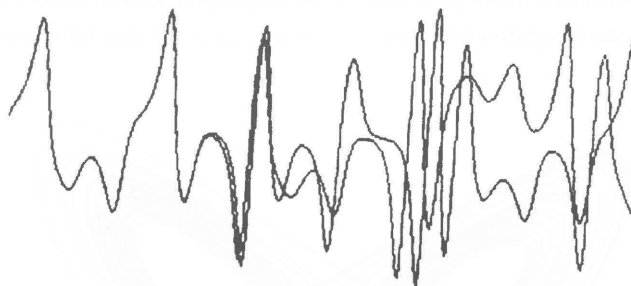


FIGURA 3.

Representación del efecto mariposa con respecto a una de las tres variables del sistema de Lorenz. Las condiciones iniciales de las dos trayectorias difieren únicamente en 0,0001. A pesar de esa pequeña divergencia, las trayectorias, que comienzan unidas, pronto se diferencian drásticamente. [Fuente: Stewart 1997, p. 154]

El atractor mencionado es relevante por la razón siguiente: como señala Smith (1998: 17-18), a pesar de esas trayectorias infinitas, que nunca se superponen ni coinciden entre sí, sus límites están relativamente bien definidos, conformados precisamente en el área del atractor (cf. nota 5). En el caso de la traducción, la no existencia de dos traducciones iguales (ni siquiera con respecto a un mismo texto origen) implica trayectorias que nunca coinciden (motivadas por la dependencia sensible con respecto a las condiciones iniciales) y que, como vimos en un apartado previo, pueden variar mucho entre sí, pero si el conjunto de factores es lo suficientemente complejo, el sistema avanza hacia la zona en la que entra en transición de fase. Si por el contrario no se dan las características requeridas para alcanzar el límite del caos (básicamente, “una red de elementos interactivos lo bastante rica”, recordando la

cita previa de Goodwin 1994: 222-223), no se obtendrá la equivalencia porque el sistema no estará en disposición de acercarse hacia esa zona, con lo que carecerá de la capacidad señalada de un potencial máximo para procesar e integrar la información. En este caso, el sistema no abandonará la zona caótica, de modo que no obtendrá un significado pleno, una organización compleja. Es en este sentido en el que existe un paralelismo claro entre el atractor extraño de Lorenz y la transición de fase que produce el texto traducido. Si se dan unas condiciones iniciales suficientes, el sistema se coloca, de entre las posibilidades que conforman el espacio de estados, en un área imprecisa (dado que no hay una sola traducción posible) pero determinada, de la misma manera en que el atractor de Lorenz se restringe a un área concreta, en la que se produce la transición de fase. En suma, el orden emergiendo de la zona caótica: la traducción surgiendo de la multiplicidad desorganizada de las condiciones iniciales o factores relevantes.

Para finalizar, el surgimiento de la organización, del significado del texto, compensa la pérdida de una parte de la información, inevitable en cualquier proceso de traducción (incluso recurriendo a procedimientos como los de Vinay & Darbelnet 1958). Tal pérdida de información puede asimilarse a la entropía que en mayor o menor grado se produce en un sistema abierto; sin embargo, al disponer el sistema de ese carácter abierto, en interacción continua con el entorno (un sistema complejo adaptativo), el sistema no avanza hacia la entropía global, como expone la segunda ley de la Termodinámica en referencia a los sistemas cerrados.

8. CONCLUSIONES

Este trabajo ha enfocado la moderna Teoría de la Traducción desde la perspectiva de la dinámica no lineal, adoptando y aplicando para ello concepciones y nociones surgidas en corrientes insertadas en tal tipo de dinámica, como la teoría del caos y, sobre todo, las ciencias de la complejidad. En tiempos pasados, el mundo, la naturaleza, se redujeron a leyes y tratamientos deterministas, que pretendían funcionar cual maquinaria de relojería. Tal aproximación permitió ciertamente enfocar numerosos problemas, pero en mayor medida aún, debido a la idealización y reduccionismo tan acusados en que se basaba, amputó muchos de ellos. La naturaleza, pues, no se contemplaba como realmente era, sino como se quería ver, formulando condiciones irreales que limitaban la complejidad inherente o la reducían hasta valores mínimos. Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX la cristalización de aproximaciones no lineales (teoría del caos o ciencias de la complejidad) ha cambiado la concepción previa, no sólo reconociendo el valor de lo complejo, sino sobre todo ofreciendo herramientas metodológicas y epistemológicas capaces de dar cuenta de ello. Así, de la naturaleza como algo determinista se ha pasado, en muchas disciplinas independientes entre sí, a concebirla como algo impredecible y no determinista, sometida a una sensibilidad

muy fuerte en las condiciones iniciales; algo donde causa y efecto, frente a la concepción tradicional, en absoluto se corresponden.

La moderna Teoría de la Traducción (surgida a partir de los años 70-80) destaca, frente a su correlato tradicional (muy poco desarrollada, y centrada casi exclusivamente en los aspectos lingüísticos), por su coincidencia con otras muchas disciplinas en el reconocimiento pleno de la complejidad. He tratado de mostrar que en esta disciplina se aprecia de manera implícita esa evolución desde lo lineal, sencillo, determinista y (falsamente) predecible hasta lo no lineal, complejo, no determinista e impredecible (desde su concepción como mero resultado a concebirse como proceso). Por otro lado, se ha defendido una inserción de la visión moderna sobre la traducción en la dinámica no lineal, mostrando la manera en que nociones como diferencia entre información y significado, sensibilidad a las condiciones iniciales, atractor, transición de fase, emergencia o límite del caos encuentran pleno sentido aplicados a la traducción. Como en otros fenómenos de tipo no lineal, el sistema resultante, el texto traducido, muestra un significado inexistente en sus partes individuales o factores iniciales: tales factores, conteniendo mucha información, pero desorganizada, son dotados de organización mediante la emergencia del texto.

¿Qué ventajas se derivan de la concepción de la traducción defendida en estas páginas? Para empezar, lo cual no es poco, reconocer la verdad de las cosas; mediante tal aproximación se puede reconocer la complejidad, implicando eso apreciar lo natural y rechazar visiones artificiales. Además, permite desechar de manera automática considerar la traducción como un simple resultado, tomándola en su lugar como un proceso complejo en el que elementos de muy diferente naturaleza interactúan dinámicamente, surgiendo un significado global a partir de una gran cantidad de información, aportada por las condiciones iniciales, pero carente de cualquier organización. En la misma medida, se predice la propia dinámica del proceso, en tanto que responde a un sistema complejo adaptativo, al tiempo que se puede relacionar estrechamente tal concepción de la traducción con otros ámbitos lingüísticos, como el del texto o el propio lenguaje como fenómeno global, también ejemplos de no linealidad y de impredecibilidad. Por otro lado, se asegura la singularidad y creatividad de cada acto de traducción, debido a la variación (por nimia que sea) en las condiciones iniciales o factores que constituyen el *input* de cada proceso. Por ello, desde los terrenos del caos y de las ciencias de la complejidad se reafirma de manera natural que una traducción no puede ser mero trasvase a otra lengua, sino algo por completo original; de aquí resulta precisamente la impredecibilidad, el carácter no determinista y la no correspondencia entre causa y efecto, de modo que una pequeña divergencia en un pequeño número de parámetros puede amplificarse rápidamente, provocando drásticos cambios en el resultado. Por otro lado, también se reafirma, si bien mucho más sólidamente, la concepción imperante al respecto de la Teoría de la Traducción en su último cuarto de siglo: su carácter rabiosamente interdisciplinar. Todas las razones apuntadas, entre otras, quedan perfectamente vinculadas mediante la concepción sostenida.

Desearía, como último aspecto, referirme a un giro insospechado provocado por los desarrollos de la dinámica no lineal, del que también participa la Teoría de la Traducción, en

tanto que insertada en ella. Tradicionalmente se ha asumido una tajante división entre diferentes tipos de ciencias, de modo que, por ejemplo, las naturales se consideraban un dominio por completo independiente de las sociales y humanas (cf. Margolis 1987, donde se adopta tal perspectiva; es obligado contrastar esta obra con Wilson 1998, que defiende la superación de la división entre los tipos de ciencias). A pesar de excepciones ilustres en intención (no tanto en resultados), como la época de la Ilustración francesa (cf. Wilson 1998: cap. 3), tal división fue predominante y lo sigue siendo en la actualidad. En los años 50-60 del siglo XX, la pretendida unidad entre todas las ciencias había llegado a ser irreal, debido a la divergencia en los objetos de estudio y en la metodología. Como escribe Buescu (1994: 13):

[...] as diferentes ciências exactas —Física, Química, Biologia, Geologia, Matemática [...]— e algumas ciências sociais —Economía, Gestão e Sociologia, por exemplo— tinham objectos de estudo disjuntos, que atacavam com métodos de trabalho completamente distintos. O sonho iluminista de uma Ciência Universal, que brilhasse como um sol que afastaria as trevas da ignorância, substituindo-as pela luz do conhecimento verdadeiro, parecia definitivamente posto de parte.

Sin embargo, con una fuerza creciente, un número importante de científicos plantea seriamente la superación de esas barreras (o, al menos, sentar las bases para tal superación). Dos ejemplos ilustres al respecto son el Nóbel de Química Ilya Prigogine (cf. Prigogine 1983), que apuesta claramente por la superación de las diferencias entre las ciencias naturales y el resto de ciencias, y Edward Wilson, fundador de la sociobiología y uno de los más relevantes biólogos del siglo XX, quien postula su *consilience* o confluencia entre las ciencias: tal unidad del conocimiento (cf. Wilson 1998) es a su juicio el objetivo fundamental para el futuro de la ciencia.

Prigogine (1983: 102-103) señala que un requisito obvio para acometer la tarea de la unidad entre las ciencias es la existencia de un marco apropiado: “el problema consiste en buscar un terreno en el que las ciencias naturales y las ciencias ‘humanas’ puedan encontrarse útilmente”. Pues bien, una de las contribuciones más relevantes de la dinámica no lineal consiste en que permite apreciar que esa pretendida unidad del conocimiento no es un objetivo utópico, sino algo cuyas bases empiezan a establecerse de manera muy sólida, dado que ofrece un marco que propicia ese objetivo: multitud de disciplinas independientes entre sí adoptan herramientas, metodologías y concepciones epistemológicas esencialmente comunes, con independencia de su implementación específica en los diferentes dominios, motivando por ello la creación de un nuevo tipo de interdisciplinariedad, en un grado mucho mayor de lo que se pudo sospechar nunca (Buescu 1994: 20 ofrece un ejemplo elocuente). Por ello, según Gleick (1987: 28), “O caos atravessa as linhas de separação entre as disciplinas científicas”. Pues bien, también la Teoría de la Traducción participa de esa unidad del conocimiento; también ella, en suma, se revela como un aspecto más del ‘hechizo jónico’ de Wilson (1998: 11).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baker, C.L. & J. McCarthy (eds.) (1980): *The logical problem of language acquisition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bassnett-McGuire, S. (1980): *Translation Studies*. New York: Methuen. [Cito por la ed. revisada, London & New York: Routledge, 1991].
- Beaugrande, R. de (1991): "Complexity and linguistics in the evolution of three paradigms". *Theoretical Linguistics*, 17/1-3, 43-73.
- Bell, R.T. (1987): "Translation Theory: Where are we going?". *Meta* 32, 403-415.
- Bernárdez, E. (1995): *Teoría y epistemología del texto*. Madrid: Cátedra.
- Bueno García, A. (1998): La teoría de la traducción a final de siglo". En A. Bueno García & J. García Medall (eds.), *La traducción: de la teoría a la práctica*. Valladolid: Universidad, 9-26.
- Buescu, J. (1994): "Prefacio". En Gleick (1987), 13-22.
- Chesterman, A. & E. Wagner (2002): *Can theory help translators? A dialogue between the ivory tower and the wordface*. Manchester: St. Jerome.
- Chomsky, N. (1988): *Language and problems of knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press. [Cito por la trad. de C. Alegría & D. J. Flakoll, *El lenguaje y los problemas del conocimiento*. Madrid: Visor, 1989].
- Cohen, J & I. Stewart (1995): *The collapse of chaos*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Cooper, D.L. (1999): *Linguistic attractors: The cognitive dynamics of language acquisition and change*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.
- Coseriu, E. (1977): "Lo erróneo y lo acertado en la teoría de la traducción". En *El hombre y su lenguaje. Estudios de teoría y metodología lingüística*. Madrid: Gredos, 214-239.
- García Yebra, V. (1994): *Traducción: historia y teoría*. Madrid: Gredos.
- Gell-Mann, M. (1994): *The quark and the jaguar. Adventures in the simple and the complex*. New York & San Francisco: W.H. Freeman. [Cito por la trad. de A. García & R. Pastor, *El quark y el jaguar. Aventuras en lo simple y lo complejo*. Barcelona: Tusquets, 1995].
- Gleick, J. (1987): *Chaos: Making a new science*. New York: Viking. [Cito por la trad. portuguesa de J.C. Fernández & L. Carvalho, *Caos. A construção de uma nova ciencia*. Lisboa: Gradiva, 1994].
- Goodwin, B. (1994): *How the leopard changed its spots. The evolution of complexity*. New York: Charles Scribner's Sons. [Cito por la trad. de A. García, *Las manchas del leopardo. La evolución de la complejidad*. Barcelona: Tusquets, 1998].
- Hatim, B. (2001): *Teaching and researching translation*. Harlow, Essex: Longman.
- Hatim, B. & I. Mason (1990): *Discourse and the translator*. London: Longman. [Cito por la trad. de S. Peña, *Teoría de la traducción. Una aproximación al discurso*. Barcelona: Ariel, 1995].
- Hayles, K. (1990): *Chaos bound. Orderly disorder in contemporary literature and science*. Ithaca, NY: Cornell University Press. [Cito por la trad. de O. Castillo, *La evolución del caos. El orden dentro del desorden en las ciencias contemporáneas*. Barcelona: Gedisa, 1998].
- Hölldobler, B. & E.O. Wilson (1994): *Journey to the ants. A story of scientific exploration*. Cambridge, MA: Harvard University Press. [Cito por la trad. de J. Ros, *Viaje a las hormigas. Una historia de exploración científica*. Barcelona: Crítica, 1996].

- Holmes, J.S. (1972): "The name and nature of translation studies". Third International Congress of Applied Linguistics, Copenhagen. [Versión en J.S. Holmes, *Translated! Papers on literary translation and Translation Studies*. Amsterdam: Rodopi, 67-80].
- Holmes, J.S. (1978): "The future of Translation Theory: A handful of theses". International Symposium on Achievements in the Theory of Translation, Moscú & Yerevan. [Cito por la versión en J.S. Holmes, *Translated! Papers on literary translation and Translation Studies*. Amsterdam: Rodopi, 99-102].
- Hurtado Albir, A. (2001): *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*. Madrid: Cátedra.
- Kauffman, S. (1995a): *At Home in the universe. The search for the laws of self-organization and complexity*. New York: Oxford University Press.
- Kauffman, S. (1995b): "What is life? Was Schrödinger right?". En M.P. Murphy & L. O'Neill (eds.), *What is life? The next fifty years. Speculations on the future of biology*. Cambridge: Cambridge University Press. [Cito por la trad. de A. García, "«¿Qué es la vida?»: ¿tenía razón Schrödinger?", *La biología del futuro. ¿Qué es la vida? Cincuenta años después*. Barcelona: Tusquets, 1999, 117-159].
- Kauffman, S. (2000): *Investigations*. New York: Oxford University Press. [Trad. de L.E. de Juan, *Investigaciones. Complejidad, autoorganización y nuevas leyes para una biología general*. Barcelona: Tusquets, 2003].
- Lefevere, A. (1992): "Translation: ideology. On the construction of different Anne Franks". En *Translating, Rewriting, and the Manipulation of Literary Fame*, 59-72. London: Routledge. [Cito por la trad. de M^a.C. África & R. Álvarez, "La traducción: la ideología. Sobre la construcción de diferentes Anne Franks", *Traducción, reescritura y la manipulación del canon literario*. Salamanca: Ediciones Colegio de España, 1997, 79-94].
- Lewin, R. (1992): *Complexity. Life at the edge of chaos*. New York: MacMillan. [Cito por la trad. de J.G. López, *Complejidad: el caos como generador del orden*. Barcelona: Tusquets, 1995].
- Longa, V.M. (2001): "Sciences of complexity and language origins: an alternative to natural selection". *Journal of Literary Semantics* 30/1, 1-17.
- López García, Á. (1996): "Teoría de catástrofes y variación lingüística". *Revista Española de Lingüística* 26/1, 15-42.
- López García, Á. (2000): *Los orígenes del español*. Madrid: Gredos.
- Lorenz, E. (1963): "Deterministic nonperiodic flow". *Journal of the Atmospheric Sciences* 20, 130-141.
- Lorenz, E. (1993): *The essence of chaos*. London: University College of London Press. [Cito por la trad. de F. Páez, *La esencia del caos*. Barcelona: Debate, 1995].
- Mainzer, K. (1994): *Thinking in complexity*. Berlin: Springer-Verlag.
- Margolis, J. (1987): *Science without unity: Reconciling the human and natural sciences*. Oxford: Blackwell.
- Mayoral Asensio, R. (2001): *Aspectos epistemológicos de la traducción*. Castelló: Universitat Jaume I.
- Munday, J. (2001): *Introducing Translation Studies. Theories and applications*. London & New York: Routledge.

- Newmark, P. (1987): *A Textbook of translation*. London: Prentice-Hall Int. [Cito por la trad. de V. Moya, *Manual de traducción*. Madrid: Cátedra, 1992].
- Nida, E. (2001): *Contexts in translating*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.
- Nouss, A. (1995): "La traduction comme OVNI". *Meta* 40/3, 335-342.
- Pérez-Amat, R. (1981): "Información y significación". En Shannon & Weaver (1949), 151-159.
- Prigogine, I. (1983): *¿Tan solo una ilusión? Una exploración del caos al orden*. Barcelona: Tusquets.
- Prigogine, I. & I. Stengers (1984): *Order out of chaos: Man's new dialogue with nature*. New York: Bantam.
- Rabadán, R. (1991): *Equivalencia y traducción: problemática de la equivalencia transléctica inglés-español*. León: Universidad.
- Rabadán, R. (ed.) (2000): *Traducción y censura inglés-español: 1939-1985*. León: Universidad.
- Rossi, P. (1997): *La nascita della scienza moderna in Europa*. Roma & Bari: Laterza. [Trad. de M. Pons, *El nacimiento de la ciencia moderna en Europa*. Barcelona: Crítica, 1998].
- Santoyo, J.C. & R. Rabadán (1990): "Traductología / transléctica: una nueva disciplina lingüística". *Revista Española de Lingüística Aplicada*. Anejo I: *Nuevas corrientes lingüísticas. Aplicación a la descripción del inglés*, 143-157.
- Shannon, C. & W. Weaver (1949): *The mathematical theory of communication*. Urbana: University of Illinois Press. [Cito por la trad. de T. Bethencourt, *Teoría matemática de la comunicación*. Madrid: Forja, 1981].
- Smith, P. (1998): *Explaining chaos*. Cambridge: Cambridge University Press. [Cito por la trad. de A. Resines & H. Bebia, *El caos. Una explicación a la teoría*. Madrid: Cambridge University Press, 2001].
- Snell-Hornby, M. (1988): *Translation Studies: An integrated approach*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins. [Cito por la trad. de A. Ramírez, *Estudios de traducción. Hacia una perspectiva integradora*. Salamanca: Almar, 1999].
- Solé, R. & B. Goodwin (2000): *The sign of life: How complexity pervades biology*. New York: Basic Books.
- Steiner, G. (1975): *After Babel. Aspects of language and translation*. Oxford: Oxford University Press. [Cito por la trad. de A. Castañón, *Después de Babel. Aspectos del lenguaje y la traducción*. Madrid: FCE, 1981].
- Stewart, I. (1997): *Does God play dice? The new mathematics of chaos*. Harmondsworth: Penguin Books. 2ª ed. [Cito por la trad. de M. Ortuño, J. Martínez & R. García, *¿Juega Dios a los dados? La nueva matemática del caos*. Barcelona: Crítica, 2001].
- Stewart, I. (1998): *Life's other secret. The new mathematics of the living world*. New York: John Wiley. [Trad. de J. García, *El segundo secreto de la vida. Las nuevas matemáticas del mundo viviente*. Barcelona: Crítica, 1999].
- Toury, G. (1995): *Descriptive Translation Studies and beyond*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.
- Vega, M.A. (1994): "Introducción". En M.A. Vega (ed.): *Textos clásicos de Teoría de la traducción*. Madrid: Cátedra, 15-57.

- Vinay, J.P. & J. Darbelnet (1958): *Stylistique comparée du français et de l'anglais*. [Ed. revisada y corregida, Paris: Didier, 1973].
- Wagensberg, J. (1998): *Ideas sobre la complejidad del mundo*. 4ª ed. Barcelona: Tusquets.
- Waldrop, M. (1992): *Complexity: The emerging science at the edge of order and chaos*. New York: Simon and Schuster.
- Weiner, J. (1999): *Time, love, memory*. New York: Knopf. [Cito por la trad. de M. Pereira, *Tiempo, amor, memoria. En busca de los orígenes del comportamiento*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2001].
- Wilson, E.O. (1971): *The insect societies*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wilson, E.O. (1998): *Consilience. The unity of knowledge*. New York: Knopf. [Cito por la trad. de J. Ros, *Consilience. La unidad del conocimiento*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 1999].
- Wilss, W. (1996): *Knowledge and skills in translator behavior*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.