

ALIA
Revista de Estudios Transversales
Número 6_{05/2017}

Ignacio Marcio Cid **Prologo** p. 2

Francesco Consiglio **Analogie e concetti fluidi:
il progetto Copycat** p. 4

Mosè Cometta **Borghesia e precarietà
identitaria** p. 23

Joshua Beneite Martí **Ramon Margalef,
de lo posible y lo razonable** p. 30

Verna Martínez Martín **El “biopoder”
en Michel Foucault. Emergencia y linaje
de un concepto** p. 52

Ana María Bautista López **El exilio del texto.
De traductione** p. 61



Ignacio Marcio Cid **Prólogo**

El sexto número de *Alia: revista de estudios transversales* ha llegado y ello manifiesta la vitalidad y la buena salud de nuestra iniciativa. Exponer y compartir problemas, proponer soluciones, suscitar debates, he aquí el germen de lo que, en una reunión amical, nos movió. La pluralidad de enfoque implica, también, diversos puntos de vista que, con ángulos, divergentes o convergentes, iluminan lo enorme o lo diminuto pero sugestivo y sintomático, lo que parece pasar inadvertido pero revela y desvela algo.

En ejemplar aparecen tratadas cuestiones relativas a la teoría del conocimiento, la filosofía de la mente y los problemas lógicos desde una solución singular; se aborda también la noción de identidad, reconocimiento, espacio y legitimación en la clase burguesa; también se trata la figura de Ramon Margalef, relevante por sus contribuciones a la ecología, para mostrar el fondo filosófico que impregna su quehacer científico; seguidamente se persigue el fondo de un concepto foucaultiano como biopoder, que tiene importantes consecuencias políticas. El volumen se cierra con análisis de la traducción como ejercicio, entre la adaptación y la diana, en el que media una tierra de nadie e incomunicación.

Desde una disparidad de intereses y temáticas que no pretenden ordenarse, este cajón de sastre se cose por la voluntad de reseguir hilos que nos permitan soñar la salida del laberinto o que nos sirvan para pasear por él con tranquilidad o con ansias conquistadas.

En este papel virtual, que es distancia de bytes, palpita todavía el encuentro con el otro reconocido, al margen de su edad, su género, su procedencia, su raza, de su orientación, vestido como huésped sólo con el esfuerzo por entender y entenderse, sea intelectual o vitalmente.

En esa socialización filosófica priman, ese es nuestro intento, la atención, el reconcimiento, el respeto, el detenimiento, el matiz, la agudeza, la repregunta. Nuestro interés es estar entre los demás, entre los temas, entre los problemas, entre las ideas, las palabras y las cosas. Lejos de todo dogmatismo y del afán de lucro, abrimos nuestra presencia al próximo que pueda y quiera escuchar, deseos de entablar diálogo, de iniciar el vaivén que, entre logos y polis, nos (re)crea y mueve.

En tiempos como los actuales todo ello se erige como una declaración de intenciones y una acción, una actividad lógico-política.

Confiamos solamente en que nuestras palabras no sean, aunque suenen extrañas, voces en el desierto, porque nos queremos exploradores de la *terra ignota* que media entre nuestra mente y el cosmos, en la que tratar de descubrir tantos misterios, quizá insolubles pero que nos llaman.

Francesco Consiglio*

Analogie e concetti fluidi: il progetto Copycat

ABSTRACT

L'obiettivo di questo articolo è mettere a fuoco due delle caratteristiche principali della mente: la capacità di formulare *analogie creative*, combinando e reinterpretando in schemi nuovi le informazioni che un soggetto ha a sua disposizione, e la capacità di far *slittare* i concetti in aree semantiche affini.

Il progetto *Copycat* consiste in un software, messo a punto dal gruppo di ricerca F.A.R.G. dell'Indiana University tra gli anni '80 e '90 del secolo scorso, che, partendo da alcune informazioni di base, prova a formulare analogie intelligenti per rispondere a problemi logici circoscritti. Nell'articolo che segue si presenterà un'analisi dettagliata del progetto *Copycat* e dei suoi antecedenti, soffermandosi su alcune intuizioni teoriche ancora utili e stimolanti di questo approccio rappresentazionalista alla struttura e alle dinamiche della mente.

KEYWORDS

Copycat / Hofstadter / Analogie / Concetti fluidi / Intelligenza emergente

1. Introduzione

Qual è la natura del pensiero? Come si formano i concetti e che ruolo giocano nelle dinamiche dell'intelligenza? Può un'intelligenza artificiale sviluppare una creatività cognitiva genuina?¹ Sono quesiti che stanno alla base degli studi portati avanti tra gli anni '80 e '90 del secolo scorso da un gruppo di ricerca americano, molto attivo sul tema della natura e dello sviluppo dei concetti, guidato da Douglas Hofstadter². L'idea, sullo sfondo di una teoria rappresentazionalista della mente, è che, sebbene si forniscano delle regole di base a un software sotto

* Francesco Consiglio è dottorando in Filosofia della Mente presso il Departamento de Filosofía I dell'Università di Granada. Formatosi nelle università di Siena (Laurea Triennale in Filosofia), Parma (Laurea Magistrale in Filosofia) e Salamanca, ha focalizzato i suoi studi principalmente sulla teoria della conoscenza e la filosofia della mente. Più di recente, ha iniziato ad occuparsi di teoria dell'intelligenza collettiva. Ha pubblicato articoli e traduzioni su alcune riviste spagnole di filosofia e ha presentato contributi scientifici in diversi congressi internazionali. Email: drosofil@hotmai.it

1 Sul tema dell'intelligenza artificiale, sul significato del termine "intelligenza" in questo contesto e sul rapporto tra le forme biologiche e quelle artificiali di essa, rimando a un mio articolo: "Fundamentos y debilidades de nuestras creencias acerca de la inteligencia biológica y de la inteligencia artificial", in *Tales. Revista de Filosofía*, numero 6, Madrid 2016, pp. 65-68.

URL <https://asociaciontales.files.wordpress.com/2016/03/revista-tales-nc2ba-63.pdf>

2 Gruppo F.A.R.G. dell'Indiana University, cfr. URL <https://cogsci.indiana.edu/>

forma di programma, questo può individuare soluzioni creative e intelligenti a un problema simbolico che gli viene posto, grazie a un fenomeno di *slittamento concettuale*. In questo senso la natura dei concetti è *fluida* e l'intelligenza è strettamente vincolata alla capacità di individuare sfumature semantiche sottili e, in definitiva, *analogie creative*.

Nelle pagine seguenti analizzeremo la struttura di uno di questi software: *Copycat*. L'idea di base del programma *Copycat* si regge su due pilastri teorici: l'analogia e i concetti (intesi come strutture fluide). Hofstadter esamina esaurientemente il tema in un saggio molto corposo³ dedicato proprio alle analogie creative e ai concetti fluidi.

1.1 Antecedenti

L'indagine di Hofstadter sull'analogia parte da un progetto preliminare a quello di *Copycat*: si tratta del progetto *Seek-Whence*⁴. Come si può evincere dal significato ambivalente del suo nome, esso ha come scopo il "cercare-da dove" venga una data sequenza numerica, il suo perché, la sua ragione di fondo. In questo contesto particolare si tratta di alcune ben definite sequenze numeriche che sottendono una sorta di legge particolare, una norma che le regola in maniera coerente. *Seek-Whence* era studiato per evidenziare le relazioni esistenti tra le varie cifre della sequenza, al fine di rintracciare una sorta di regolarità; ma per evidenziare queste relazioni, esso doveva impegnarsi in una sorta di "comparazione". È proprio a partire da questa idea di comparazione, molto semplice, praticamente basilare, che a Hofstadter venne in mente il problema dell'analogia.

In linea con i contenuti propri di *Seek-Whence*, l'oggetto di riflessione dei suoi primi quesiti sono stringhe numeriche e analogie tra cifre. Un esempio che rende bene l'idea di questo contesto analogico è quello riportato qui di seguito:

Che cosa, in 12344321, corrisponde al 4 di 1234554321?

Chiamiamo B la prima stringa e A la seconda.

Beh, intanto cosa significa per x corrispondere a 4 in un contesto differente? La risposta Hofstadter l'aveva già data in un suo saggio precedente⁵: il 4 (o meglio il concetto di 4) svolge, in un contesto particolare e ben definito, un *ruolo* altrettanto particolare e ben definito. Quindi per x corrispondere al 4 di A in B significa svolgere in B il *medesimo ruolo* che il 4 svolge in A. La risposta risulta allora immediata all'occhio: in effetti vediamo che il 4 in A è il numero che affianca la coppia di termini centrali, ed è evidente che questo ruolo risulta svolto nella stringa B, la prima delle due, dal 3. Questo che si è qua proposto è un problema di analogia abbastanza semplice. Ma si tratta di una semplicità solo apparente.

Il vero problema non è costituito da quesiti come quello di cui sopra, nei quali il *ruolo* di un oggetto risulta univoco; piuttosto esso si annida in formulazioni molto più complesse di questo genere di quesiti numerici. Un esempio molto valido e oltremodo chiaro di come si possano complicare i termini della questione può essere posto così:

3 Cfr. HOFSTADTER, Douglas R., *Fluid concepts and creative analogies: computer models of the fundamental mechanisms of thought*, New York: Basic Books, 1995; trad. it. Massimo Corbò, Isabella Giberti e Maurizio Codogno (a cura di), *Concetti fluidi e analogie creative*, Milano: Adelphi, 1996.

4 Cfr. anche MEREDITH, Marsha J. Ekstrom, *Seek-Whence: A Model of Pattern Perception*, Bloomington (IN - USA): UMI Dissertation Services, 1986. URL <https://cogsci.indiana.edu/pub/seek-whence.pdf>

5 Cfr. HOFSTADTER, Douglas R., *Metamagical Themas*, New York: Basic Books, 1985; cap. 24.

Che cosa, in 123475574321, corrisponde al 4 di 1234554321?

La prima struttura è nuova; la chiameremo C. La seconda invece già la conosciamo: è ancora A.

Apparentemente il problema sembra di facile soluzione perché costituisce solo una variante di quello precedente; si sarebbe quindi tentati di rispondere 7, senza pensarci troppo. In realtà non è così: mentre entrambe le strutture A e B risultano regolari (delle parabole rovesciate con un apice costituito dalla coppia centrale di numeri), la struttura C presenta una fisionomia molto differente; i due 7 rappresentano in essa i vertici di due cuspidi che si stagliano in ripida ascesa, torreggiando sulle cifre più esterne, mentre la coppia di cinque è quasi la conca del “vulcano” cui dà forma la stringa C⁶. Una struttura così frastagliata spezzetta in più punti quelle funzioni che nelle precedenti strutture, molto più regolari, si accavallavano tutte su di un'unica cifra. Hofstadter individua in questo problema quattro ruoli differenti: 1) vicino spaziale della coppia di numeri centrali; 2) secondo numero più grande all'interno della struttura; 3) predecessore numerico della coppia di numeri centrali; 4) predecessore numerico del numero più grande della struttura. Questi quattro ruoli nella stringa A sono svolti tutti dal 4. In quella, esso è sia il laterale della coppia centrale che il secondo numero più grande della stringa; esso è in predecessore numerico della coppia centrale (i due 5), ma anche il predecessore numerico del numero più grande della struttura. Quel ruolo si scinde, invece, nella struttura C, in cui i quattro punti suddetti sono legati rispettivamente al 7, al 5, al 4 e ad un mancante 6, evidente proprio per la sua lampante assenza.

Lo scopo di presentare assieme i due quesiti suddetti era, dunque, proprio quello di evidenziare come un *ruolo* non sia un contenuto concettuale univoco, ma, al contrario, esso è dotato di un significato largamente polivalente. È difficile il più delle volte, per via di questa ragione, rispondere alla domanda “Cos'è in 1 la x di 2?” proprio perché x può svolgere un numero indefinito di ruoli differenti, che non sempre hanno un corrispettivo biunivoco nell'insieme di comparazione.

Un altro esempio tipico con cui Hofstadter mette in luce questa problematica, è uno tratto dalla vita quotidiana (anche se un quotidiano ormai non più recentissimo): il celebre esempio della *First Lady d'Inghilterra*. Si tratta di un'immagine mentale che acquisisce senso solo se trasposta all'inizio degli anni '80 del secolo scorso, quando Ronald Regan era presidente degli Stati Uniti e Margaret Thatcher il primo ministro inglese: se Nancy Regan è la First Lady negli USA, qual è il suo corrispettivo in Inghilterra? Non si può rispondere semplicemente M. Thatcher o la regina Elisabetta pensando al fatto che esse sono donne come Nancy Regan; bisogna pensare alla funzione che le loro figure svolgono all'interno della struttura dell'analogia. Le due donne inglesi sono figure di spicco e strettamente legate al potere, e forse sono dunque più assimilabili al presidente Regan che a sua moglie, la quale è semplicemente “accanto” alla figura di spicco; dunque due suoi possibili omologhi potrebbero essere Denis Thatcher e il principe Filippo, sebbene siano due uomini. La risposta migliore dipende dunque dalla sfumatura semantica che si vuole usare per leggere l'analogia in modo appropriato.

Con questo esempio Hofstadter esplicita meglio la problematica che è venuta alla luce con l'esempio che coinvolgeva la stringa numerica C: un medesimo elemento può in un contesto K svolgere più funzioni che nel contesto K' sono

svolte da elementi differenti. Questo significa che il *ruolo* (dunque un concetto) ha un orizzonte ben più vasto e contorni ben più sfuggenti di quelli che potrebbe dimostrare apparentemente. Allora viene alla luce il succo della questione: qual è l'immagine che meglio si presta a identificare queste importanti qualità del concetto, questa molteplicità di ruoli che esso è in grado di svolgere? La risposta di Hofstadter è l'*alone*. Un concetto non è un elemento puntiforme localizzato e ben saldo su di un preciso nodo della nostra griglia mentale; esso è molto più simile ad una nebulosa il cui nucleo risiede, sì, su di un nodo ben definito di quella griglia, ma il cui alone s'interseca con quello dei concetti più prossimi, dando forma a numerose sfumature di significati ulteriori.

Ragionando su questo tema, la cosa più immediata che possiamo constatare è l'ampiezza di significato di tutti quei termini che apparentemente sembrano atomici. E se un termine è atomico in una lingua, molto probabilmente si sminuzzerà in molteplici significati in lingue differenti. Questo fenomeno è un esempio tangibile di cosa voglia indicare la definizione "alone di significato", che si riferisce alla nebulosa attorno al nucleo concettuale.

Un ultimo punto saliente da presentare in questa sede introduttiva è quello dello *slittamento concettuale*.

Lo slittamento concettuale consiste nell'intersezione che si verifica in contesti particolari tra due concetti affini e che porta uno dei due a sostituire l'altro, se le condizioni sono opportune. Un esempio molto semplice di questo fenomeno, e col quale ognuno di noi fa spesso i conti, è proprio quello che ci offre l'occasione del *lapsus linguae*⁷. La ragione per cui siamo portati a fondere due termini in un'unica parola, è il fatto che i concetti che esprimono occupano spazi molto vicini nella nostra griglia mentale e quindi è facile mischiare queste parole nella fretta del discorso.

Veniamo infine a *Copycat*. Esso è stato concepito per risolvere problemi strettamente legati all'analogia. I problemi sono formulati in maniera molto simile a quelli con le stringhe numeriche di *Seek-Whence*, ma quelle di *Copycat* sono stringhe alfabetiche. Il programmatore fornisce al sistema un esempio di commutazione alfabetica e questo deve *imitarlo*. Poiché, però, imitare ha un senso piuttosto ampio, saranno molteplici i modi in cui sarà possibile "fare la stessa cosa" seguendo l'esempio del programmatore. Un problema tipico è:

Modifico *efg* in *efw*. Sai "fare lo stesso" con *ghi*?

La risposta potrebbe essere semplicemente *whi*, sostituendo banalmente la *w* alla *g*, oppure potrebbe essere *ghw*, un po' più elaborata poiché sostituisce la *w* alla terza lettera della tripletta.

In un secondo problema quasi isomorfo si ha, invece, questa traccia:

Modifico *efg* in *wfg*. Sai "fare lo stesso" con *ghi*?

Certamente anche in questo caso il programma potrebbe rispondere *whi* oppure *ghw*. La prima risposta non stupisce, non è particolarmente sottile; piuttosto la seconda desta la nostra attenzione: essa è il frutto di un ragionamento tutt'altro che immediato poiché si basa sull'individuazione dell'identità delle *g* delle due triplette comparate; poi bisogna notare che, mentre nella prima tripletta la *g* è la terza lettera, nella seconda essa è la prima. Esse stanno dunque, l'una rispetto

all'altra, in una posizione speculare. Il programma riconosce, allora, in questa coppia il perno della struttura comparativa e in *i* (l'ultima lettera sulla destra della nuova struttura) l'elemento speculare di *e*, il suo corrispettivo. È per questo che *Copycat*, nel “fare lo stesso” di *efg* → *wfg*, sostituisce la *w* alla *i* ottenendo *ghi* → *ghw*.

Il programma, nell'usare le due *g* come “punti di riferimento” e nel coinvolgere le due triplette nelle sue elaborazioni, dimostra un certo livello di astrazione, giungendo ad una conclusione non banale e, potremmo azzardare, piuttosto profonda.

L'oggetto di ricerca del progetto *Copycat* sono, dunque, le diverse risposte fornite dal programma ai quesiti e le ragioni che stanno alla base delle sue scelte, delle sue strategie.

Risulterà di grande interesse vedere se e come vengono trovate delle strade “poco battute”, magari sfuggenti o poco intuitive, soprattutto riflettendo sul fatto che l'intero meccanismo si basa sullo strumento dell'analogia, che è ciò che consente alla mente di comparare due concetti i cui aloni tangenti si compenetrano. Per questa ragione necessita una spiegazione più approfondita della struttura di *Copycat*, delle sue funzionalità e delle sue conquiste. Vedremo tutto questo nel prossimo paragrafo.

2. Il progetto *Copycat*

2.1 I presupposti

Copycat è un programma computazionale progettato per scoprire analogie penetranti. Esso è basato su una rete di slittamento, la quale fornisce una rappresentazione degli aloni concettuali e indica i possibili slittamenti cui questi possono essere soggetti.

La sua architettura non è né simbolica né connessionistica, neppure essa è un ibrido tra le due. Si tratta invece di un'architettura *emergente*: essa, infatti, emerge da una serie di dati computazionali.

L'obiettivo è tentare di capire la fluidità dei concetti e delle percezioni⁸. Un punto saliente di quest'operazione lo accennavamo in precedenza, parlando del “fare la stessa cosa”. L'imitazione è il procedimento basilare di *Copycat* ma, come indicavamo appunto prima, già il medesimo concetto di “stessa” risulta *scivoloso*. Esso slitta in maniera imprevedibile e in questo modo consente il formarsi di un'ampia varietà di analogie differenti. In questo ventaglio trova spazio il vasto parco di strategie risolutive adottate dal programma.

È fondamentale, però, capire cosa ci sia alla base dello slittamento. Ora, nella rete di slittamento, avviene che il concetto A slitta nel concetto B “sotto pressione”, ovvero dev'esserci un elemento che spinga verso lo slittamento, un elemento che sia portatore di “enfasi”. Tale elemento attrae l'attenzione in maniera saliente. Un esempio significativo è quello della trasformazione di un gruppo di successione (una serie) come *aabc*. Il problema è formulato nei termini seguenti:

Modifico *aabc* in *aabd*. Sai fare lo stesso con *ijkk*?⁹

8 «Il progetto *Copycat*, cioè, non riguarda il simulare le analogie di per sé, ma il simulare il punto cruciale della cognizione umana: i concetti fluidi. La ragione per cui il progetto si è incentrato sul fare analogie è che questo processo rappresenta forse la quintessenza dell'attività mentale che richiede la fluidità dei concetti; la ragione per cui il progetto restringe i suoi modelli a un dominio così piccolo è che in tal modo le questioni generali possono rivelarsi in modo chiaro, molto più chiaro che in un dominio del “mondo reale”, a dispetto di ciò che si potrebbe pensare a prima vista». Cfr. id., p. 228.

9 Cfr. id., p. 226 e ss.

Le risposte che si potrebbero fornire a questo quesito (e che il programma stesso fornisce) sono numerose. Tralasciando quelle basate su sostituzioni banali (es. $ijkk \rightarrow ijkl$, oppure $ijkk \rightarrow ijkd$), sovviene alla mente una soluzione piuttosto sottile che implica non uno, ma ben due slittamenti concettuali. Qua la pressione che favorisce lo slittamento è data dalla doppia coppia **aa** e **kk**; è su di questa che cade l'enfasi della struttura. Due elementi identici (lo avevamo visto anche sopra col caso delle due **g**) attraggono facilmente l'attenzione e lo fanno, a maggior ragione, quando di elementi identici ce n'è più d'uno. Oltre ad essere elementi notevoli per il principio d'identità che le evidenzia, le due coppie saltano all'occhio perché si trovano rispettivamente agli estremi opposti del gruppo ($abc \leftrightarrow ijk$). Questa loro stretta relazione può essere colta solo con un elevato livello di astrazione ed esercitata, una volta colta, una forte pressione a far slittare il concetto di estremo sinistro di **aa** in quello di estremo destro di **kk**. La struttura è speculare e i punti di riferimento sono i due estremi; la conseguenza principale è che l'ordine progressivo va verso il centro, quindi l'ordine che a sinistra del centro è crescente, alla sua destra diviene decrescente (secondo slittamento concettuale), ovvero se $abc \rightarrow abd$ allora $ijk \rightarrow hjk$.

Quest'esempio fornisce dunque una buona idea di ciò che s'intende parlando di *fluidità mentale*, ovvero la capacità di cogliere differenti sfumature di significato o applicare letture nuove e creative a vecchi schemi concettuali.

Principio d'identità e principio di successione sono sufficienti a creare una varietà inesauribile di strutture.

Un altro elemento importante che possiamo individuare tra i costituenti di *Copycat* è quello della *percezione*. Cielo platonico (la rete concettuale di slittamento) e mondo fisico di *Copycat* (lo spazio di lavoro, di cui tratteremo estesamente più oltre) interagiscono tramite i processi psicologici di percezione e astrazione. La percezione risulta fondamentale ai fini della comparazione. Una tra le idee principali del progetto è che tutti gli atti mentali assomiglino in modo decisamente profondo alla percezione. Vedremo a breve qual è il suo ruolo nell'economia strutturale del programma. Per adesso basti questa definizione:

«L'essenza della percezione consiste nel risvegliarsi dalla dormienza di un numero relativamente piccolo di concetti importanti – proprio quelli che hanno rilievo. L'essenza della comprensione di una situazione è molto simile; si tratta del risvegliarsi dalla dormienza di un numero relativamente piccolo di concetti importanti, di nuovo proprio quelli rilevanti, da applicare con prudenza, così da riuscire a identificare le entità, i ruoli e le relazioni chiave di ogni situazione»¹⁰.

Percepire significa, dunque, “risvegliare dalla dormienza”, ovvero porre l'attenzione, su quei concetti salienti che rappresentano i cardini del dominio. Di conseguenza comprendere questo dominio significa porre l'attenzione proprio su quei concetti rilevanti di modo che, applicandoli in maniera adeguata, si possano identificare correttamente i ruoli e le relazioni chiave della situazione presa in esame. Ancora, dunque, come già si diceva precedentemente, sono i ruoli degli elementi e le loro relazioni mutue, reciproche, il nodo centrale del problema. A questo livello del riconoscimento percettivo si colloca l'analogia.

La creatività, dice Hofstadter, consiste proprio in una raffinatissima selettività di questo genere: cioè, trovandosi di fronte ad una situazione nuova, essa implica il sovvenire a livello inconscio di un insieme ristretto di concetti che calza a pennello

adattandosi a quella situazione, senza che sia considerata, a livello conscio, una pletora di elementi irrilevanti e totalmente trascurabili rispetto al dominio.

Finora abbiamo esposto i presupposti del progetto *Copycat*. Veniamo ora a prenderne in esame la struttura, soffermandoci sui suoi componenti.

2.2 La struttura e il suo funzionamento

La struttura del sistema che stiamo trattando si compone di tre sezioni fondamentali:

- a) Una rete di slittamento;
- b) Uno spazio di lavoro;
- c) Un “appendicodici”.

La rete di slittamento costituisce anche una sorta di memoria a lungo termine di *Copycat*, mentre lo spazio di lavoro si configura come il luogo in cui avviene l'attività percettiva; infine l'appendicodici si presenta come una sorta di agenda nella quale vengono messi in lista d'attesa i compiti che devono essere eseguiti; essa è, quindi, una sorta di memoria a breve termine del programma.

La rete di slittamento si presenta come una griglia i cui nodi sono i concetti. La distanza numerica tra due nodi è equivalente alla distanza tra due concetti. I legami che congiungono tra loro i nodi adattano dinamicamente la propria lunghezza; e infatti le distanze concettuali variano al variare della situazione percepita. Bisogna quindi notare che un particolare giudizio percettivo favorisce alcuni slittamenti e ne inibisce di altri.

Ogni concetto è dotato di un grado di *profondità concettuale* (es. “opposto” è un concetto più profondo di “successore”). La profondità di un concetto è legata all'ampiezza della gamma esemplificativa in cui quel concetto può darsi, all'ampiezza dello spettro di significati che gli compete. In generale si potrebbe dire che più un concetto è ampio e sfuggente (meno univocamente definibile¹¹), più è profondo. Pure, più è profondo un concetto e più si avvicina, così, all'*essenza* della situazione, transcendendone l'esempio particolare.

I concetti più profondi, una volta percepiti, influenzano la percezione con un peso maggiore rispetto a quelli più immediati, che vengono in seguito tralasciati. Un concetto profondo non è semplicemente la descrizione di un oggetto particolare ad un elevato grado di astrazione; esso è piuttosto riferito alla *situazione* stessa cui è applicato (es. “opposto” non indica un oggetto, ma una relazione, quindi una situazione intera e complessa).

È importante notare che più un concetto è profondo, più esso è restio a slittare in un altro concetto che gli è prossimo. Sono i concetti superficiali quelli che slittano con maggiore facilità.

Due concetti vicini s'influenzano facilmente e generalmente, perché questo avvenga, essi non devono essere molto profondi proprio per la ragione che occorre una complessità ridotta perché un concetto finisca nell'alone di un altro; infatti se la complessità è troppo elevata il concetto si riferisce probabilmente ad una relazione più che ad un oggetto particolare (come detto sopra).

Bisogna notare che proprio per il fatto che i legami tra i nodi concettuali sono dinamici, la rete è soggetta a continuo mutamento per adeguarsi alle mutate condizioni dei legami internodali e alla nuova situazione.

11 Qua proprio nel senso latino del termine che è delimitare, chiudere in confini.

L'alone concettuale è una sorta di nube stocastica, che rappresenta le probabilità di slittamento del concetto. Questo non si limita, dunque, al solo nodo puntiforme, ma include la nube probabilistica che si sviluppa attorno ad esso.

Comunque bisogna notare che nella rete di slittamento molte nubi si sovrappongono e s'intersecano in modo variabile nel tempo:

«La vicinanza concettuale, nella rete, risulta così dipendente dal contesto. Per esempio, nel problema 1 [$abc \rightarrow abd; ijk \rightarrow ?$ (soluzione ijl)] non sorge alcuna pressione che avvicini i nodi predecessore e successore, per cui è molto improbabile che tra essi avvenga uno slittamento; al contrario, nel problema 2 [$aabc \rightarrow aabd; ijkk \rightarrow ?$ (cfr. *supra*)] vi sono buone probabilità che la pressione attivi il concetto di *opposto*, facendo diminuire la lunghezza del legame tra *predecessore* e *successore*, e così immergendo maggiormente l'uno nell'alone dell'altro e aumentando la probabilità di slittamento tra essi. A causa di questa dipendenza dal contesto, nella rete di slittamento i concetti sono *emergenti*, più che definiti in modo esplicito»¹².

Dunque, per via del fatto che i concetti dipendono dal contesto con cui il sistema si confronta, essi non godono di una definizione esplicita, ma piuttosto sono emergenti; in effetti di esplicito c'è solo il nucleo concettuale localizzato sul nodo. La possibilità di slittare dipende, infine, dai salti concreti effettuati tra un nucleo e l'altro. In definitiva i nuclei fungono da “punti di riferimento” nel processo di slittamento che si mette in atto tra due concetti, mentre gli aloni determinano i confini variabili dei concetti in questione.

È importante notare che *Copycat* si differenzia dalle reti connessionistiche *localizzate* proprio per via della distinzione tra nucleo e alone del concetto. In quel genere di reti connessionistiche, in effetti, i nodi concettuali sono puntiformi e privi di alone; ciò rende impossibile la slittabilità concettuale.

Da queste si differenziano ulteriormente le reti connessionistiche *distribuite*, le quali lavorano facendo riferimento ad una “regione diffusa” assimilabile all'alone di *Copycat*, ma priva di nucleo. Vista la mancanza del nucleo concettuale, non esiste un equivalente della slittabilità.

Bisogna precisare, poi, che il programma di Hofstadter non vuole in alcun modo rendere ragione dei processi neuronali né esservi aderente, piuttosto esso lavora ad un livello subcognitivo (ma sovraneurale) di modo da dare delle spiegazioni psicologicamente realistiche.

Oltretutto le reti connessionistiche si adattano e “apprendono” variando i pesi, mentre la rete di slittamento è *elastica*, varia temporaneamente al variare del contesto, ma non appena cessa lo stimolo allo slittamento, tende a tornare ad una condizione di normalità. Il sistema risponde agli stimoli, ma la sua topologia resta invariata: non si creano nuove strutture né se ne distruggono di vecchie.

Fin qua si è cercato di dare un'idea chiara di ciò che è la rete di slittamento; ora vediamo lo spazio di lavoro. Esso è, in principio, nulla più che una congerie di dati grezzi e sconnessi. Molti piccoli “agenti” riuniscono questi dati e creano *strutture percettive*¹³.

Questi agenti si chiamano *codicelli*. Un oggetto attrae la loro attenzione in relazione al suo carattere di *preminenza*. Questa caratteristica è di elevata importanza nel processo analogico, se consideriamo che essa è alla base di processi come il riconoscimento dei legami d'identità, cui l'architettura di *Copycat* è particolarmente attenta.

12 Cfr. HOFSTADTER, 1996, p. 235.

13 Sono queste strutture che evidenziano le analogie.

Le strutture percettive messe in piedi dai codicelli nello spazio di lavoro sono tutte costruite a partire dai concetti presenti nella rete di slittamento.

Un oggetto è importante in relazione al numero di descrizioni che gli vengono attribuite e al numero di nodi attivati.

Le coppie di oggetti prossimi vengono selezionate dal sistema in modo probabilistico (es. nel problema 2 le due *k* verranno unite in base all'alta preminenza, e quindi alta probabilità, del *principio d'identità*, mentre la *i* e la *j* saranno unite in base al principio di *precedenza/successione*, anch'esso di elevata preminenza). L'idea di fondo è quella di unire oggetti separati all'interno dello spazio di lavoro, di modo da costruire, tramite legami, una struttura mentale coerente.

Un insieme di elementi accomunati da un tessuto uniforme è candidato ad essere aggregato. Si forma così un gruppo. Più gli elementi che formano il gruppo sono salienti, più quest'ultimo è forte e maggiori sono le sue possibilità di concretarsi.

Col tempo si costituiscono strutture gerarchiche seguendo le inclinazioni della rete di slittamento.

La selezione probabilistica rappresenta dunque un elemento costante, che implica la ricerca di similarità tra coppie appartenenti a contesti differenti; le coppie più promettenti si concretano come *ponti* (o corrispondenze). Un ponte segna un legame tra i due oggetti alle sue estremità, evidenziando una somiglianza in essi o il fatto che hanno un ruolo simile nei loro rispettivi contesti, es. *aa* e *kk* nel problema 2 (cfr. *supra*). Alla corrispondenza mentale segue il ponte che concreta il legame: *a* e *k* non hanno saliente relazione alfabetica (*Copycat* ignora i rapporti matematici nei domini alfabetici che trascendano il mero rapporto di contiguità precedenza/successione), ma *aa* e *kk* costituiscono due gruppi d'identità speculari: è questa relazione la loro caratteristica saliente, qui si annida la loro *preminenza*. La corrispondenza di identità implica che l'estremo sinistro corrisponda a quello destro; di conseguenza lo slittamento concettuale si concreta nella struttura *estremo sinistro* \leftrightarrow *estremo destro*, ovvero *aa* \leftrightarrow *kk*.

Gli slittamenti favoriti sono quelli tra concetti poco profondi e che magari si sovrappongono, cioè sono molto vicini nella rete di slittamento. Il livello di profondità di due concetti è, dunque, inversamente proporzionale alla facilità con cui si sovrappongono.

Ogni ponte ha una forza che gli viene attribuita in relazione alla facilità con cui possono slittare gli elementi che coinvolge. Ognuno di questi ponti è analizzato anche in base alla somiglianza che lo avvicina ad altri ponti già costruiti.

Tutti questi processi hanno luogo in maniera emergente e avvengono in parallelo all'interno della rete di slittamento.

Col crescere della complessità dello spazio di lavoro, arricchito dalla formazione di strutture sempre nuove, le costruzioni più recenti tendono ad adeguarsi, in virtù di un principio di coerenza globale, alle strutture preesistenti (soprattutto a quelle che appartengono al medesimo contesto). Ad esempio due strutture coerenti possono essere casi particolari di un medesimo concetto o di concetti molto vicini.

Si potrebbe riassumere, dunque, quanto detto finora con la seguente immagine: la rete è come se fosse costruita con elastici e i concetti sono come degli atomi. L'alone è la loro area d'influenza e i movimenti sono dovuti alle forze d'attrazione tra gli atomi-concetti. Come per gli atomi, anche per i concetti alcuni legami sono meno stabili di altri. Così la rete tende ad un certo stato di quiete al cessare dei legami tra i concetti. In definitiva la rete mantiene una conformazione

molto elastica e flessibile, in grado di lavorare su più fronti con nuove analogie.

I codicelli si comportano più o meno come delle formiche: lavorano in maniera semi-indipendente per costruire gli elementi del formicaio. Il formicaio è la rete di slittamento.

A livello locale c'è una forte competizione tra strutture per emergere; l'esito della competizione rivela la struttura più forte.

La forza di una struttura si basa su due aspetti: a) il grado di profondità del concetto; b) il grado di accordo con le altre strutture (o *coerenza*).

Lo spazio di lavoro rappresenta una visione d'insieme coerente, la quale è detta *punto di vista*. Un punto di vista può certamente essere rovesciato, ma solo se il suo concorrente è davvero molto forte. In quel caso si può parlare di vere e proprie "rivoluzioni concettuali"; queste prendono piede da una più creativa visione d'insieme del sistema.

Tra spazio di lavoro e rete di slittamento esiste un rapporto molto stretto: questa risponde ai movimenti nello spazio di lavoro attivando alcuni nodi in maniera selettiva. Ogni legame scoperto nello spazio di lavoro attiva il corrispondente nodo (o concetto) della griglia di slittamento.

L'effetto della *carica di attivazione*¹⁴ dipende dal *tasso di decadimento*¹⁵ del concetto in questione, che a sua volta dipende dalla profondità di quello stesso concetto: una scoperta profonda avrà un effetto durevole, avendo uno scarso tasso di decadimento e di conseguenza un'elevata carica di attivazione. Un esempio palmare di queste proprietà lo si può avere col concetto di *opposto* che è venuto alla luce durante l'analisi del problema 2: esso è un concetto profondo e pertanto anche durevole.

Bisogna notare che spazio di lavoro e rete di slittamento s'influenzano reciprocamente. Oltretutto concetti profondi e coerenza strutturale agiscono come potenti magneti che trainano l'intero sistema.

Copycat è un sistema molto *decentrato* ed è per questo che funziona la metafora della colonia di formiche. Prima si era fatto un accenno ai codicelli; essi possono essere di due tipi: a) esploratori; b) fattivi.

I codicelli esploratori esaminano singolarmente ogni azione possibile di modo da stimarne le conseguenze; i codicelli fattivi, invece, sono quelli che in pratica costruiscono o abbattano le strutture. Tra le azioni tipiche dei codicelli fattivi ci sono: attaccare *etichette* (sorta di descrizioni) agli elementi dello spazio di lavoro; legare oggetti insieme; costruire gruppi; costruire ponti tra oggetti simili in sequenze differenti. I codicelli esploratori, dal canto loro, effettuano dei controlli preliminari della situazione, delle "promesse" di ognuna di queste azioni per stimare gradi di profondità e di coerenza contestuale.

Una volta creati, tutti i codicelli sono inseriti nell'appendicodici; questo è una sorta di "consesso di codicelli". Qua essi sono divisi per *gradi d'urgenza*, in relazione alla forza dei concetti alla cui analisi sono deputati. I codicelli che si occupano di processi più evidenti, più forti, entreranno in gioco molto prima degli altri.

Esiste una distinzione tra codicelli *bottom-up* e codicelli *top-down*. I primi sono codicelli "osservatori", si guardano intorno senza mire particolari, aperti a ciò che possono trovare. I secondi sono codicelli "cercatori", votati alla ricerca di un fenomeno particolare (es. relazione di successività o gruppo d'identità). I primi, dal canto loro, subiscono pressioni generiche (es. trovare corrispondenze); i secondi sono soggetti a pressioni specifiche.

14 È questa la forza che tiene "accesi", attivi i nodi.

15 Velocità con cui il legame concettuale tende a dissolversi.

I codicelli top-down sono attivati dalla rete di slittamento, più precisamente dai nodi interessati. Alcuni nodi depongono codicelli esploratori nello spazio di lavoro al fine di trovare corrispondenze e casi particolari di essi.

Bisogna precisare che un codicello top-down non è attivato da un solo concetto, ma dal convergere di pressioni nello spazio di lavoro (che tendono a unificare il punto di vista) e da pressioni concettuali pluridirezionali.

Le pressioni non vengono mai rappresentate in modo esplicito in alcuna parte dell'architettura. Esse sono conseguenze implicite ed emergenti degli eventi della rete di slittamento, dello spazio di lavoro e dell'appendicodici.

L'urgenza di un codicello non è una priorità, ma una «rapidità relativa stimata» dice Hofstadter, cioè la rapidità con cui viene sollecitato un determinato codicello.

Non è importante, in fin dei conti, che sia questo o quel codicello ad attivarsi, ma che tutte le pressioni progrediscono verso un maggiore e più armonico sviluppo, con velocità appropriata.

L'appendicodici viene rifornito di codicelli in maniera continua da tre differenti meccanismi: a) vi vengono posti continuamente codicelli bottom-up; b) gli stessi codicelli in elaborazione possono inserirvi dei codicelli supplementari prima di essere rimossi; c) i nodi attivi della rete di slittamento possono aggiungere codicelli top-down.

L'urgenza di un codicello supplementare dipende da quello che lo ha collocato, poiché esso è una sua funzione. L'urgenza di un codicello top-down è invece funzione del nodo che lo ha attivato e quindi del grado di attivazione di questo. Infine l'urgenza di un codicello bottom-up è indipendente dal contesto.

La popolazione dell'appendicodici si adatta in modo dinamico alle necessità del sistema, determinate dai codicelli già intervenuti e dagli schemi di attivazione della rete di slittamento. Esiste un ciclo di retroazione tra l'attività percettiva e quella concettuale.

In definitiva il sistema *Copycat* è molto simile a una cellula il cui metabolismo risulta coerente, seppur mancante di un esplicito controllo top-down. Gli enzimi responsabili dei processi cellulari possono essere assimilati ai codicelli.

Copycat è implementato da un sistema seriale. È per questa ragione che i codicelli lavorano uno per volta. Ma esso è concepito come un sistema atto a lavorare in parallelo, poiché i codicelli (come gli enzimi) lavorano con un elevato grado d'indipendenza.

Copycat permette a più pressioni di coesistere e cooperare nell'indirizzare il sistema in certe direzioni. Ogni pressione preme e influenza il sistema in maniera direttamente proporzionale al grado d'urgenza dei codicelli che attiva. Ciò che è importante notare è che i processi di pressione concettuale non sono predeterminati, ma si attuano in relazione all'urgenza locale e momentanea suscitata dalla pressione concettuale della rete e dal lavoro disgiunto di numerosi codicelli. In questo senso il modo di procedere di *Copycat* si assomiglia a quello *time-sharing* dei calcolatori seriali, ma questa è solo una vaga analogia, in quanto nel sistema che stiamo considerando, le fette di tempo assegnate ai singoli processi variano in relazione alla pressione concettuale attuata, senza seguire, dunque, alcun piano prestabilito.

Pressione della rete di slittamento e pressione dello spazio di lavoro, ovvero quella del concetto che tenta d'imporsi e del punto di vista che resiste sulle sue posizioni, si compenetrano così tanto che è difficile distinguere tra loro le pressioni in maniera netta, a differenza di quanto avveniva nei processi classici.

Nel determinarsi dell'architettura di *Copycat* ha un ruolo centrale la *casualità*. Una metafora molto chiara la fornisce nuovamente Hofstadter: questo meccanismo è molto simile a quello che si mette in atto in una partita di pallacanestro dove non è solo il giocatore in possesso di palla a incidere, coi suoi movimenti, sull'assetto globale della partita, ma ciascun giocatore esercita delle pressioni sugli altri, le quali finiscono poi per determinare gli equilibri di campo¹⁶. In questo senso si può parlare di una fondamentale ambiguità di fondo di ogni azione particolare, intendendo con ciò che ognuna di queste può influire sull'insieme in maniera differente e varia.

Un'altra caratteristica saliente della struttura di *Copycat* è il procedimento di *scansione parallela a schiera*. L'immagine migliore per comunicare questo concetto è forse quella di "sensori tentacolari" che saggiano svariati percorsi possibili, in maniera concomitante, ma a differenti velocità. Ciò avviene a causa della differente intensità delle pressioni.

Gli esploratori esaminano vari punti di vista virtuali e ne trovano il più convincente, che viene edificato dai codicelli fattivi; così nasce un'analogia o un'immagine mentale. Un nuovo punto di vista sfida il precedente e solo se è abbastanza convincente riesce a vincere. Esso è frutto di un'esplorazione continuata, in un alone probabilistico, di molte direzioni potenziali, le più promettenti delle quali tendono a divenire effettive. Da questo aspetto di *Copycat* si può evincere che l'esperienza conscia è essenzialmente unitaria, anche se risulta da molti processi paralleli inconsci.

Le scansioni sono effettuate in stadi, ognuno dei quali è soggetto al successo di quelli precedenti.

Avanzando nell'esplorazione, il sistema deve selezionare in maniera sempre più accorta le direzioni d'indagine e ottimizzare sempre di più l'uso di codicelli esploratori.

L'influenza maggiore nella direzione esplorativa presa dal sistema ce l'hanno gli apporti top-down della rete di slittamento. Essi devono comunque confrontarsi con i dati di fatto dello spazio di lavoro e vengono quindi influenzati dagli apporti bottom-up. S'instaura una mutua influenza tra i due tipi di processi.

All'inizio della ricerca l'appendicodici contiene soltanto codicelli bottom-up per la ricerca di fenomeni d'identità; seguono piccole scoperte che generano influenti pressioni sul sistema; in risposta a queste scoperte si attivano i nodi della rete di slittamento. Questi ultimi creano dei codicelli top-down che diverranno pian piano dominanti nell'appendicodici.

Partita da un iniziale stato di neutralità, la rete subisce le varie pressioni inclinando verso certi concetti strutturati: sono i *temi* (ovvero i concetti profondi). Se all'inizio il processo di descrizione riguarda fenomeni molto piccoli e semplici, col tempo inerisce processi sempre più complicati.

L'iniziale "apertura mentale" del sistema si deve al fatto che esso ignora, in principio, la situazione preesistente. A mano a mano che riceve informazioni il sistema crea punti di vista sempre più coerenti. Da uno stato inizialmente aperto e bottom-up, il sistema acquisisce una "mentalità" sempre più chiusa e top-down.

Si introduce una variabile: la *temperatura*, la quale segna il grado di ordine percepito nello spazio di lavoro. Essa è il reciproco della qualità della struttura

16 «Dopo un canestro, commentatori e tifosi cercano di inquadrare l'azione in termini chiari, seriali nel tempo e localizzati nello spazio (cercano in tal modo di inquadrarla in un processo), anche se in realtà essa è sempre stata, e in modo fondamentale, distribuita nello spazio e nel tempo tra tutti i giocatori, ed è consistita in pressioni distribuite, passibili di variazioni repentine a favore di alcuni schemi di gioco e contro altri». Cfr. HOFSTADTER, 1996, p. 247

spaziale, ovvero è tanto più bassa quanto più è ordinato lo spazio di lavoro, quanto più è popolato da strutture numerose e coerenti¹⁷.

La temperatura si alza e si abbassa diverse volte, in relazione ai tentativi del sistema di organizzare la struttura. A minore temperatura corrisponde una migliore risposta del sistema, migliore in quanto più stabile.

Si hanno tre tendenze principali: a) tendenza della rete di slittamento → i concetti attivati inizialmente saranno superficiali, mentre quelli attivati più tardi saranno più profondi¹⁸; b) nello spazio di lavoro la tendenza è quella alla formazione di strutture sempre più globalmente coerenti; c) l'elaborazione diventa col tempo da bottom-up che era, top-down; da non deterministica che era, deterministica.

Pressione di massa e pressione d'élite sono le due forze sottese al sistema. La prima è quella esercitata da un gran numero di codicelli a bassa urgenza, la seconda quella esercitata da pochi codicelli con un grado elevato di urgenza. Perché il sistema funzioni, i codicelli di urgenza maggiore vengono mescolati a quelli di urgenza minore, il tutto in proporzione al livello d'urgenza. Il sistema riparte con equità le risorse, ma scegliendo i codicelli in modo probabilistico.

Se quest'architettura fosse implementata da un sistema parallelo dotato di più processori, ognuno di questi sarebbe accoppiato a un codicello e la sua velocità corrisponderebbe al grado d'urgenza del codicello. Poiché ogni codicello è dotato di un differente grado d'urgenza, la cosa si rispecchierebbe nella velocità dei singoli processori; ne risulta così un sistema di calcolo asincrono. I processori agirebbero, allora, nello spazio di lavoro in tempi disgiunti tra loro e dunque del tutto casuali gli uni rispetto agli altri¹⁹.

In una situazione nebulosa *Copycat* compie, tramite gli esploratori, una miriade di piccole incursioni casuali a livello microscopico. Maggiore è la nebulosità della situazione, minori saranno i pregiudizi dell'azione del sistema e maggiore sarà la sua casualità. Col diradarsi della nebbia e la costruzione in incremento di strutture sempre più stabili e definite, diminuisce la temperatura e quindi le risposte del sistema saranno sempre meno casuali.

C'è un aspetto sottile di questo sistema: esiste una gamma molto ampia di sfumature tra un'elevata casualità delle risposte minime del sistema e la massima determinatezza delle risposte macroscopiche, in uno spazio sempre più ordinato e a più bassa temperatura.

L'azione di *Copycat* è molto simile a quella di un fluido come l'acqua, i cui movimenti sono il frutto della casualità degli elementi minimi di cui è formato. Tuttavia le azioni di alto livello del fluido sono tutt'altro che casuali. La fluidità è una qualità emergente e per simularla bisogna avere alla base la casualità.

Dunque abbiamo un determinismo macroscopico che emerge dall'indeterminismo microscopico, ovvero un *determinismo emergente*.

Il programma *Copycat* è dotato di ampia flessibilità, così accade che a volte dà delle risposte folli; queste sono però rarissime poiché il programma tenta quasi sempre di evitarle²⁰, preferendo delle risposte più solide. In questo contesto

17 C'è da notare che il concetto di temperatura usato qua da Hofstadter, sembra ancor più azzeccato proprio per il significato che tale termine acquisisce in fisica: come in un gas un'elevata temperatura implica un moto frenetico delle particelle che lo costituiscono (e una conseguente instabilità), così in *Copycat* le alte temperature corrispondono ad una scarsa stabilità delle strutture nello spazio di lavoro.

18 Tendenza a formare temi, ovvero gruppi di concetti molto profondi e strettamente correlati.

19 Si tenga a mente l'esempio della partita di pallacanestro (cfr. *supra*): tutti i giocatori sono sistemi complessi, imprevedibili e asincroni; le azioni di ciascuno appaiono casuali dal punto di vista di tutti gli altri. Per approfondimenti su questo concetto, v. HOFSTADTER, 1996, p. 253

20 Cfr. id., pp. 257-258.

la bassa temperatura che il programma attribuisce a queste ultime, risulta quasi una sorta di autovalutazione del sistema stesso²¹.

Ancora, è molto importante porre in evidenza che tra le funzionalità del sistema c'è quella di riconoscimento dei *concetti dormienti*. Un concetto dormiente è un contenuto concettuale non immediatamente disponibile, o meglio esso è celato sotto una coltre informativa di altro genere che ne riduce la preminenza all'interno del contesto operativo.

Un esempio molto calzante è quello del problema seguente²²:

Modifico *abc* in *abd*; se cambiassi *mrrjjj*
nella stessa maniera cosa otterrei?

È interessante notare che la risposta più gettonata, in questo caso, è *mrrjjj* → *mrrkkk*; questo perché il dato di maggiore preminenza è, in un primo momento, la sostituzione dell'ultima lettera a destra per mezzo del suo successore, e il principio è applicato in maniera elementare al secondo gruppo alfabetico. Ma il fatto che il primo gruppo alfabetico sia una serie ordinata di successori, mette in evidenza il fatto che *mrrjjj* non sia una successione alfabetica. Eppure, questo dato che ha ormai acquisito una certa preminenza risulta difficile a ignorarsi. Dopo alcuni giri il programma nota un dato più profondo: si attiva il concetto di *lunghezza* e le relative pressioni top-down fanno notare che anche nel secondo gruppo esiste una successione crescente, ma anziché essere alfabetica essa è *numerica*, ovvero riguarda la lunghezza dei sottogruppi. Il gruppo *mrrjjj* può infatti essere suddiviso in tre sottogruppi in base al principio d'identità degli elementi e allora si scopre che anche qua c'è un ordine di successione crescente, ma sotteso al contenuto alfabetico (*m-rr-jjj* = *1-2-3*). La soluzione più naturale a questo punto risulta *mrrjjj* → *mrrjjj* (= *1-2-3* → *1-2-4*). Quindi il concetto dormiente della successione numerica ha acquisito preminenza al punto da sostituire quello della successione alfabetica.

Un altro fenomeno di grande interesse è quello che riguarda gli *spostamenti di paradigma* all'interno del contesto dello spazio di lavoro. Se ne ha un esempio col seguente problema:

Se modifico *abc* in *abd*, cosa diventa *xyz*
modificandolo nello stesso modo?

Se una mente umana è in grado di formulare la risposta *xyz* → *yza*, questo non rientra invece nelle possibilità di *Copypcat*, che non possiede la nozione di circolarità. Il programma tenterà allora molte strade per trovare una soluzione plausibile al quesito, tra cui considerare la *z* come ultima lettera e quindi successore di se stessa (*xyz* → *yzz*).

Dopo numerosi tentativi, inizierà a farsi spazio l'idea che la *z*, come la *a*, è anch'essa un estremo dell'alfabeto e quindi è il suo corrispondente speculare. Il procedimento è molto simile a quello che nel problema 2 implica l'attivazione del concetto di opposto e il riconoscimento della relazione di corrispondenza speculare tra *aa* e *kk*. Sapendo dunque che la *z* è l'estremo destro dell'alfabeto, ciò implica lo slittamento del concetto di successore in quello di predecessore e

21 Cfr. id., p. 259: «Temperature finali maggiori indicano di solito che le strutture sono deboli o forse che non si è trovata una corrispondenza coerente tra la stringa iniziale e la soluzione».

22 Cfr. id., p. 261 e ss.; problema 4.

l'inversione della successione da crescente in decrescente, verso il centro del dominio. La risposta ottenuta dal programma dopo quest'analisi è che $xyz \rightarrow wyz$. Alla fine quest'ultima risulta una risposta con una frequenza relativamente bassa, ma col livello di temperatura minore rispetto a tutte le alternative: il programma ne ha concluso che è dunque la migliore.

È interessante notare come in questo caso sia stato un ostacolo (la non circolarità dell'alfabeto) a stimolare il processo che ha portato *Copycat* a trovare la soluzione migliore. Inoltre potrebbe destare qualche perplessità il fatto che in questo caso sia stato un concetto profondo come quello di "ultimo dell'alfabeto" a slittare, dato che si è detto in precedenza che generalmente questa tipologia di concetti tende a non slittare. La ragione di questo decisivo mutamento di paradigma è da riscontrarsi nella serie di pressioni anteriori che hanno pesato sul concetto profondo suddetto. Tra queste vi è quella esercitata dal concetto di "opposto", che si è posto come apripista, e in seguito lo slittamento del concetto di "estremo sinistro" in quello di "estremo destro", che ha giocato un ruolo fondamentale tra i passi che hanno condotto alla plausibilità dello slittamento $a \leftrightarrow z$, instaurando una solida relazione tra questi due elementi²³. A questo punto la scoperta del ponte $a \leftrightarrow z$ implica un conseguente abbassamento di temperatura poiché si tratta di un contenuto ormai piuttosto saldo. Infatti un nuovo assetto basato su di un concetto profondo appena smosso e riassetato, risulta difficilmente spodestabile da altri punti di vista concorrenti. Dal ponte $a \leftrightarrow z$ segue quello $x \leftrightarrow c$ (slittamento *estremo sinistro* \rightarrow *estremo destro*), il che rafforza la rilevanza del concetto di opposto.

In definitiva, più una risposta si rivela intelligente e profonda più è facile che divenga una struttura stabile dello spazio di lavoro. La risposta wyz al problema 6 si è rivelata più acuta di quella $hjjk$ del problema 2 proprio perché più *sfuggente*, sebbene siano basate entrambe sul concetto di *doppia inversione*.

Un punto saliente dell'architettura di *Copycat* è il metodo d'indagine *sfumata*. Generalmente si tende a pensare che ci siano due tipologie di architetture cognitive: una basata sul calcolo bruto, che lavora in un ristretto ambito con dati forniti dal programmatore e tenuti sempre presenti; l'altra, invece, di tipo euristico, che costruisce da sé le strade per raggiungere i suoi obiettivi cognitivi facendo una selezione dell'informazione. È opinione comune, dice Hofstadter, che tra questi due estremi non sia possibile porre alcunché d'intermedio. L'obiettivo di *Copycat* è appunto fornire una terza alternativa. In questo contesto si colloca quella qualità che consente al programma suddetto di apprezzare le sfumature di grigio tra concetti, a maggior ragione per il fatto che la realtà non si limita a giudizi netti, meramente affermativi o negativi, ma include uno spettro infinitamente più ampio di possibilità.

Copycat lavora come se possedesse una sorta di "occhio della mente" che, come un occhio fisico, mette a fuoco solo alcuni elementi tenendo il resto sullo sfondo non perfettamente distinto e spostando il fuoco sui vari elementi, in relazione alla sua attenzione. Ciò consente al programma di non trascurare alcun contenuto fra i vari dati che gli sono forniti, ma allo stesso tempo di selezionarli adeguatamente, operando le scelte opportune. In questo senso si pone a metà strada tra le due tipologie di simulatori cui si accennava in precedenza.

Gli elementi principali che attirano l'attenzione del cosiddetto "occhio della mente" di *Copycat* sono tre: a) il grado d'attivazione (per quanto concerne i nodi concettuali); b) la preminenza (per quello che riguarda lo spazio di lavoro);

c) l'urgenza (che si riferisce all'appendicodici). Questi sono solamente tre tra molti elementi appartenenti ad una gamma vastissima di sfumature di grigio.

Infine si può aggiungere che ogni struttura di livello superiore emerge mettendo in luce concetti nuovi ed imprevisi, i quali consentono al sistema di aprirsi la via su strade altrettanto imprevisi. Al procedere dell'elaborazione, infatti, il campo visivo si allarga ed è da questo che seguono nuove possibilità in una spirale di complessità crescente. Su questi presupposti si basa l'apertura mentale di *Copycat*.

3. Progetti alternativi: alcuni confronti

Tra i primi tentativi di lavoro sul tema dell'analogia c'è da menzionare sicuramente il programma ANALOGY, di Thomas Evans. Si tratta di un sistema che a differenza di *Copycat* non produce la propria risposta, ma la sceglie estraendola da una lista di candidati. In questo senso manca di elasticità, di fluidità. Esso lavora impostando delle analogie tra figure geometriche.

Il tentativo di Evans è quello di ottenere, con ANALOGY, un sistema concettuale di *proiezione per mappe* coordinato ad un *sistema percettivo*. Rispetto a *Copycat* c'è un peso minore dell'analogia e questa è una pecca, se si considera il peso che sembra assumere il ragionamento analogico all'interno degli indirizzi di studio delle ricerche più recenti.

Il programma di Evans non costituisce certo un modello preciso del modo di fare analogie tipico degli esseri umani; il suo *modus operandi* è davvero molto elementare: al suo interno non esiste rappresentazione di concetti, la quale è invece il nucleo del progetto *Copycat*.

Infine si tratta di un'architettura rigida, deterministica, brutale, seriale.

Un esempio differente è rappresentato dal programma *Argus*. Esso non si occupa della risoluzione di problemi geometrici, ma verbali → es. orso : maiale = sedia : ? (caffè, ... , tavola, ...) → orso : maiale = sedia : tavola. L'analogia si basa sul fatto che *orso* e *maiale* sono entrambi sottoclassi del concetto *animale*, mentre *sedia* e *tavola* lo sono del concetto *mobile*. Comunque il programma manca di una comprensione concettuale (non ha alcuna idea di cosa sia un tavolo o una sedia).

Argus è caratterizzato da una mutua interazione tra processo seriale per la formazione di analogie e rete semantica con attivazione in parallelo. Il suo difetto è che non opera distinzioni astratte a livello concettuale, ma mette in relazione più dati a seconda delle informazioni forniteli a monte dai progettisti.

Accanto ai sistemi citati finora, un ulteriore esempio di architettura cognitiva lo si ha nel programma SME²⁴. Secondo la sua autrice un'analogia è un paragone in cui si proiettano solo le relazioni sistematiche, ovvero strutture o situazioni (es. il flusso di un fluido in vasi comunicanti è analogo al flusso di calore attraverso oggetti connessi con temperature differenti).

In SME la qualità di un'analogia è misurata secondo quattro criteri: chiarezza, ricchezza, astrattezza e sistematicità.

SME lavora in maniera *sintattica* sui concetti²⁵. Esso conosce solo la struttura sintattica delle due situazioni, ma non sa nulla dei concetti in esse implicati; non opera distinzioni concettuali.

SME utilizza una serie di "regole di abbinamento" forniteli in anticipo e che gli servono per mettere in atto tutti i possibili accoppiamenti sintattici. Esempi di regole di abbinamento tipiche sono i seguenti: "se due relazioni hanno

24 Structure Mapping Engine.

25 Cfr. id., p. 300; fig. VI.2.

lo stesso nome, allora accoppiate” oppure “se due oggetti hanno lo stesso ruolo in due relazioni già accoppiate, accoppiali”.

Tuttavia esistono alcuni punti di contatto tra *Copycat* e SME: entrambi necessitano di vedere l'essenza di un'azione come un tutto coerente, come un ordine contiguo.

Segna però una profonda differenza il fatto che in *Copycat* la pressione verso la sistematicità è esercitata dai codicelli, oltre all'apporto dell'intrinseca tendenza del programma all'astrazione concettuale; a ciò si aggiunge la tendenza a distinguere il paesaggio del dominio secondo *relazioni e ruoli*, i quali sono elementi molto più profondi dei semplici attributi.

Un'ulteriore differenza piuttosto notevole è dovuta all'immagine *sintattica* dell'astrazione che caratterizza SME, distinta dall'idea di *profondità concettuale* propria di *Copycat*; quest'ultimo, infatti, è di gran lunga più legato alla sfera semantica che a quella sintattica.

Tra i problemi che presenta SME i maggiori sono i seguenti: 1) non si può dire che la massima sistematicità di una risposta ne assicuri una qualità superiore; 2) poiché in una situazione complessa sono molti gli insiemi sistematici possibili, l'ipotesi sintattica non rende ragione di quale sia il discrimine che spinga a scegliere uno piuttosto che un altro.

È un forte limite che le connessioni semantiche non abbiano alcun ruolo in questa teoria. Al contrario, in *Copycat*, i meccanismi che decidono quali siano gli elementi su cui concentrarsi implicano fortemente la semantica.

Il sistema semantico di *Copycat* implica l'attivazione di concetti nella rete di slittamento sia in risposta alla *percezione*, sia per l'attivazione di *concetti associati*. Al contrario in SME attributi e relazioni sono già prestabiliti e le loro connessioni non trascendono il mero livello sintattico.

In SME interpretazione e proiezione di strutture sono due funzioni indipendenti. Contrariamente, in *Copycat*, i due processi sono strettamente correlati, inscindibili. Inoltre la rappresentazione dello spazio situazionale offerta da SME è esatta e non ammette ambiguità alcuna. I componenti dell'analogia devono essere resi esplicitamente e in maniera ben determinata. Questi sono i limiti imposti da un carattere sintattico. Oltretutto la mancanza di una semantica priva un sistema come SME anche della caratteristica della slittabilità concettuale. L'assenza di flessibilità si rivela dunque una pecca grave della teoria della proiezione di strutture alla base di SME.

In SME è quindi intrinsecamente assente la possibilità di una rappresentazione flessibile in tempo reale. La sintassi delle rappresentazioni avviene in termini di logica dei predicati, ma tutte le informazioni sono preconfezionate, fornite in anticipo dai programmatori; ciò lo differenzia molto da *Copycat*, che elabora da solo le sue analogie in virtù di una pronunciata elasticità semantica.

Diversamente da *Copycat*, SME manca di realismo psicologico; non tende a rappresentare i concetti o i processi percettivi sottesi. Infine SME non distingue tre risposte superficiali ovvie e risposte profonde nascoste. SME offre un modo algoritmico, ma per nulla plausibile psicologicamente, per trovare tra due strutture proiettate la rappresentazione migliore.

Il sistema ACME²⁶ è simile a SME perché rappresenta una situazione d'origine e una bersaglio in termini di logica dei predicati. Esso crea una proiezione analogica a partire da queste rappresentazioni, formando coppie di costanti e di predicati.

Le informazioni d'ingresso sono insiemi di frasi scritte nella logica dei predicati, che forniscono informazioni sul dominio sorgente e sul dominio bersaglio. A partire da queste informazioni, ACME costruisce una rete i cui nodi sono accoppiamenti sintattici tra un elemento sorgente e uno bersaglio. I nodi rappresentano i vincoli del sistema.

Degli accoppiamenti facoltativi sono basati su similarità semantica, ma questi non dipendono dalla macchina, bensì sono già programmati *ab ovo* dal programmatore del sistema, come accade per i nodi di valenza sintattica.

Ecco, quindi, alcune similarità tra *Copycat* e ACME: a) stretta connessione tra percezione e il fare analogie; b) le analogie emergono da una competizione parallela tra pressioni (da svariate decisioni locali si giunge a una più vasta struttura coerente); c) dalle altre pressioni deve emergere la tensione del sistema verso la sistematicità.

E poi le differenze: ACME, come SME, sperimenta tutti gli accoppiamenti possibili in ambito sintattico, il che è realisticamente poco verosimile. *Copycat*, invece, cerca d'imitare il modo assai selettivo secondo cui le persone esaminano le varie possibilità.

Il difetto principale di ACME e SME consiste nel fatto che essi offrono delle rappresentazioni rigide della conoscenza. Tuttavia ACME, a differenza di SME, possiede un'unità semantica preposta ad individuare le somiglianze semantiche, ma queste non sono frutto di analogie autonome del sistema, bensì sono fornite fin dall'inizio dal programmatore. ACME non ha dunque la possibilità di rispondere ai mutamenti dinamici delle analogie concettuali. Anche l'unità pragmatica è predisposta fin dall'inizio dal programmatore; i suoi contenuti e le sue funzionalità risultano quindi rigidi. Per quanto riguarda *Copycat*, è invece il programma stesso a cogliere l'importanza degli elementi delle singole situazioni e ad apprezzarne dinamicamente il variare del loro peso.

Nelle due reti ACME e SME è assente, dunque, quel carattere di elasticità che rende *Copycat* aperto alle situazioni nuove.

A differenza di questi due programmi di cui si è detto finora, il dominio analogico di *Copycat* potrebbe apparire più lontano dal mondo reale (es. sequenze di numeri o lettere a fronte di analogie di flusso tra acqua e calore). Eppure bisogna considerare che, mentre *Copycat* sa cosa voglia dire gruppo di successività, ACME e SME non sanno assolutamente nulla di concetti come acqua e calore.

Ancora qualcosa si può aggiungere circa il rapporto tra *Copycat* e i sistemi connessionistici. Infatti l'idea che sta alla base del programma di Hofstadter è molto simile a quella di varie reti connessionistiche, sia per quanto riguarda la distribuzione in parallelo dell'elaborazione e l'uso del paradigma sub-simbolico. In questo caso i sub-simboli sono i nodi della rete di slittamento e i pesi delle reti connessionistiche. Le strutture di sub-simboli sono poi quelle che danno luogo ai simboli.

4. Conclusione

Secondo Hofstadter un sistema abbastanza fluido da fungere come modello della cognizione umana non può lavorare con simboli (che sono entità troppo rigide), ma deve operare tramite i sub-simboli (che sono elementi molto più flessibili). Nel paradigma sub-simbolico i fenomeni cognitivi di alto livello emergono statisticamente da moltissimi piccoli eventi sub-cognitivi; infatti il parallelismo implica molteplici azioni locali in competizione tra loro. Sono poi queste ultime

a portare alcuni concetti ad emergere, implicando così la flessibilità del sistema. In quest'ottica è centrale l'interazione tra forze top-down e bottom-up.

In *Copycat* i concetti sono "semi-distribuiti" in quanto il nucleo sta su un nodo (es. *predecessore*), ma l'alone include altri nodi vicini (es. *successore*), facendo sì che tra essi sia possibile lo slittamento.

È da notare che dal punto di vista neurologico le reti connessionistiche sono molto più realistiche di *Copycat*, ma incorrono in un gap ineludibile se utilizzate col fine di descrivere il livello cognitivo alto e i suoi fenomeni. Il difetto delle reti connessionistiche, infatti, è quello di non riuscire a simulare quei fenomeni cognitivi di alto livello che invece sono alla portata della rete di slittamento di *Copycat* a livello analogico.

Idealmente un modello cognitivo dovrebbe avere le medesime proprietà che una struttura semantica di alto livello dimostra di avere. Esse sono la conseguenza implicita di un modello distribuito di basso livello.

Un importante differenza tra *Copycat* e le reti connessionistiche è il fatto che il primo possiede due differenti livelli operativi che sono la rete di slittamento e il suo correlativo pratico, lo spazio di lavoro, in cui si trovano gli esempi particolari dei concetti platonici della rete. I connessionisti esitano a praticare questa medesima scissione nei loro sistemi, proprio perché tengono a una stretta aderenza al piano neurale e manca, appunto, un corrispettivo neurale dello spazio di lavoro, ovvero un area in cui si costruiscono e si distruggono strutture mentali, rappresentazioni delle situazioni. Dal suo canto *Copycat* è più attento ad una verosimiglianza di genere psicologico piuttosto che neurologico.

Non bisogna comunque dimenticare che le reti connessionistiche simulano l'apprendimento, mentre *Copycat*, benché ne simuli alcuni aspetti fondamentali (tra cui il modo in cui i concetti si adattano alle nuove situazioni incontrate o il modo in cui viene riconosciuta l'essenza comune di due situazioni), non è programmato per questo.

In ultimo, per capire come emerge l'intelligenza è necessario comprendere la natura dei concetti: essi sembrano entità collocate a metà strada tra sistemi ad elevato parallelismo e quelli ad elevata cognizione seriale altamente simbolica. A tal proposito il sistema *Copycat* si rivela generalmente vincente rispetto ai suoi concorrenti. Il suo realismo psicologico (più che il semplice realismo neurologico) si propone come una spiegazione molto più esaustiva del pensare analogico umano, tenendo conto dall'estrema flessibilità del sistema e quindi della sua "apertura mentale" che non ha pari tra gli altri programmi di simulazione fin qui ricordati.

Mosè Cometta* **Borghesia e precarietà identitaria**

«Le linee della ragione, del liberalismo e dello spirito borghese
si inoltrano molto più in là di quanto immagini
la concezione storica che data il concetto di borghese
solo dalla fine del feudalesimo medievale»

M. HORKHEIMER, T. W. ADORNO, *Dialettica dell'illuminismo*

ABSTRACT

In questo testo si riflette liberamente attorno alla questione identitaria. In che modo la classe borghese manifesta la sua essenza influenzando la società di oggi? Questa è una delle domande fondamentali a cui questo scritto tenta di rispondere.

KEYWORDS

Ragione borghese / Filosofia politica / Evoluzione sociale / Identità

Uno degli aspetti che più mi intriga della realtà è quello legato alle nostre condizioni d'esistenza. Perché la società si sviluppa in un determinato modo e non in un altro? Da dove sorgono le strutture, i modi di vita, i discorsi e le razionalità che riteniamo socialmente accettabili? Queste sono alcune delle domande più importanti a cui, nell'insignificanza della mia attività di ricerca, cerco di avvicinarmi. Vorrei allora approfittare di questo nuovo numero di Alia per esporre alcune considerazioni che mi accompagnano ultimamente. Il tema è quello dell'identità sociale contemporanea: si tratta cioè di ragionare sul motivo di alcune caratteristiche innegabili della nostra società.

Innanzitutto, e questo dovrebbe essere il nostro punto di partenza, la nostra società è a mio modo di vedere definibile come «società borghese» in quanto la borghesia è la classe dominante – quella classe che non solo materialmente, ma anche culturalmente detiene l'egemonia e influenza i canoni sociali, stabilendo quindi in modo diretto o indiretto ciò che è accettabile e ciò che non lo è, avendo un forte impatto sui vari immaginari collettivi e quindi sulla percezione stessa della realtà. Certo, il ricorso a un termine come «classe borghese» presenta numerosi problemi: come direbbe un mio caro amico un requisito perché un collettivo funzioni come tale sembra essere l'autocoscienza di appartenere a tale collettivo e di rappresentarne e difenderne gli interessi. In realtà credo si

* Dottorando borsista SNF presso l'Università di Losanna, ha ottenuto la Licenza in Filosofia nel 2014 (Magna cum Laude) presso la Pontificia Università Gregoriana di Roma. Laurea in Filosofia nel 2012 presso l'Universitat de Barcelona, dov'è stato assistente e segretario del Grup Internacional de Recerca: Cultura Història i Estat. È segretario dell'Associazione di Apertura Critica, editore della pubblicazione online Alia, rivista di studi trasversali. Ha pubblicato in Spagna, Svizzera e Italia e tenuto conferenze sia in Spagna che in Germania.

Questo articolo è stato realizzato nell'ambito del progetto P0LAP1_172054 finanziato dal Fondo Nazionale Svizzero per la ricerca scientifica.

possa risolvere questa critica senza ricorrere a eccessive acrobazie intellettuali. L'indipendenza dei fatti dalle credenze e dalle conoscenze degli attori epistemologici è stata una delle grandi battaglie del realismo filosofico. Certamente non basta questo poco spazio per risolvere un problema che per secoli ha scosso (e ancora scuote!) i più interessanti dibattiti epistemologici e ontologici. È vero inoltre che i fatti sociali sono per propria natura più complessi e dipendenti dal rapporto con le credenze e le convinzioni degli attori implicati che non dei fatti di altra natura. Tuttavia, possiamo affermare senza troppi problemi – credo – che l'appartenenza a una classe, al suo modo d'essere o di pensare, sia indipendente dalle convinzioni esplicite di una persona: in me rivivono, in forma spesso celata, simboli, valori, ferite, ... che provengono dal mio passato, dalla mia storia, dalla mia appartenenza sociale, ... come ha dimostrato, ad esempio, un secolo di lavoro psicanalitico.

Accettata questa premessa, occorre iniziare a ragionare. In che modo l'essere «borghese» (ricordando appunto che questo non significa che tutti appartengano coscientemente a questa classe o si rifacciano ai suoi modelli e valori) della società influenza il nostro presente? Cosa implica la «borghesia» della nostra società? Per sviluppare meglio la domanda sarà necessario ricercare più attentamente la radice dell'essere «borghese». Con «borghesia» si può intendere, secondo il dizionario Treccani: «Il ceto intermedio tra la nobiltà terriera e il nascente proletariato, che già sul finire del medioevo esercitava nelle città arti e mestieri, professioni, attività commerciali e produttive, e la cui ascesa si sviluppò di pari passo con il declino della società feudale, fino alle grandi rivoluzioni industriali e politiche del '600 e del '700 delle quali fu promotore e protagonista» ma anche «La classe sociale che dal 19° sec. detiene il potere economico e politico nelle società democratico-capitalistiche e che, soprattutto nella fase della sua stabilizzazione e grazie alle istituzioni politiche da essa promosse (tra cui il regime parlamentare), basate sull'uguaglianza formale, è riuscita ad esprimere istanze, bisogni e tendenze dell'intera società, pur nei conflitti con le altre classi sociali e nell'antagonismo con il proletariato». Il vocabolario Treccani spiega però che la radice etimologica di «borghese» deriva dal latino *burgensis*, che indica un «abitante di un borgo, di una città, soprattutto con riferimento alla Francia; quindi, in genere, cittadino (contrapposto ai villani, ai rustici)».

Borghese è, originariamente, l'abitante della città in contrapposizione a quello della campagna. Ma qual'era la differenza fondamentale tra città e campagna? Quando la distinzione tra città e campagna aveva un senso (e cioè prima che la campagna smettesse di avere un modo di vita autonomo e diverso da quello cittadino), la campagna era caratterizzata dall'autarchia. Il contadino produceva da sé i propri strumenti di lavoro e svolgeva attività scarsamente specializzate. La città, al contrario, necessitava le risorse della campagna per poter sopravvivere, in special modo quelle alimentari: «A *polis* would necessarily have some rural areas because of a need to feed its inhabitants»¹. In città le attività lavorative erano più specializzate e meno autosufficienti: gli artigiani e i mercanti creavano maggior valore aggiunto dei contadini, ma dipendevano da questi per poter nutrirsi. Ecco dunque delineato un primo importante aspetto dell'essere «borghese»: la mancanza di autosufficienza, la dipendenza da un sistema economico di scambi relativamente complesso per quel che riguarda il fabbisogno alimentare.

Ma, come abbiamo visto, il borghese non è semplicemente un cittadino, è anche una persona appartenente ad una classe intermedia tra nobiltà e

1 ELDEN, S., *The birth of Territory*, London, The University of Chicago Press, 2013, 49.

proletariato, vale a dire *grossomodo* i mercanti e i banchieri. Questo tipo di lavoratori ha sempre avuto caratteristiche peculiari rispetto ad altre categorie professionali. La diffidenza nei confronti del commercio e dei commercianti nasceva principalmente dalla considerazione che il guadagno deriva dal lavoro dell'uomo, e dalla difficoltà di scorgere nel commercio un lavoro che apportasse valore aggiunto a una merce, tale da giustificare la retribuzione del mercante. Mercanti e usurai erano insomma sospettati di lucrare in modo illegittimo, di guadagnare soldi al pari dei rapinatori. Un altro grande problema è relativo all'appartenenza politica: un commerciante che intrattiene rapporti con l'estero poteva diventare un agente nemico molto più facilmente di un proprietario terriero locale. I mercanti non hanno patria, o l'hanno solo nel denaro, e assomigliano in questo ai mercenari. «L'antiquité considère le commerce et les commerçants comme extérieurs à la cité, étrangers à la constitution politique, relégués dans les périphéries. La base de la richesse restait la propriété foncière, celle de la terre. La révolution médiévale fait entrer le commerce dans la ville et l'installe au centre de l'espace urbain transformé. La place du marché, différente de l'agora comme du forum, libre d'accès, s'ouvre de toutes parts sur le territoire environnant (que la ville domine et qu'elle exploite), sur le réseau des routes et chemins»².

Nel medioevo questi mercanti, inizialmente malvisti dal potere politico, iniziano a farsi largo nella città. La loro apparizione come attori politici e sociali rilevanti ha effetti importantissimi su tutta la struttura istituzionale ed urbanistica in Europa. Il capovolgimento della situazione si produce in pochi secoli: la nobiltà sempre più indebitata cede vieppiù spazio di potere effettivo ai mercanti. Questi pian piano conquistano le città sia economicamente che politicamente. Sono una classe che diventa egemonica in diversi sensi. Questa loro corsa verso il potere non è priva di conseguenze. «Au XVI^e siècle, en Europe occidentale, se passe "quelque chose" d'une importance décisive: [...] la Ville l'emporte sur la campagne, en poids économique et pratique, en importance sociale. Ce qui veut dire que l'argent domine la terre; la propriété foncière perd son importance primordiale»³. Il mercante – svincolato dalla terra per la natura stessa del proprio mestiere – riesce a sminuire ed annullare l'influenza politica della proprietà terriera nella gestione sociale. Questo ha dei riflessi fondamentali sulla società che si palesano ancora nelle tensioni di oggi – pensate ai grandi mercanti contemporanei e la loro lotta per la libertà di circolazione di merci e capitali, e gli effetti di queste ultime sulle comunità locali in termini di diritti lavorativi, ecologici e sociali.

Occorre però sottolineare maggiormente quanto stiamo dicendo: quella del mercante è una categoria malvista in Europa per diversi secoli, apertamente osteggiata dalla concezione politica antica, più legata alla nobiltà e alla proprietà terriera come elementi di «affetto» e legame con la comunità. Il mercante, nella sua scalata al successo, deve inizialmente difendersi e giustificarsi. Essere mercanti equivale a essere potenziali traditori, a non riconoscersi nei valori della comunità ma unicamente nel denaro. Quest'attitudine difensiva è fondamentale nello spiegare la mentalità borghese, specialmente nei suoi inizi. Come sappiamo grazie alla psicanalisi, traumi «infantili» rimangono poi inconsciamente nella quotidianità di una persona determinandone alcuni comportamenti. Lo stesso si può dire, e questa è la mia ipotesi, della «classe borghese» e dei suoi travagli per farsi accettare come attore sociopolitico degno e capace. Non è un caso che con l'apparizione dei borghesi come classe, e cioè come soggetto collettivo più o

2 LEFEBVRE, H., *La production de l'espace*, Paris, Anthropos, 2000, 306.

3 *ivi*, 309.

meno esplicitamente organizzato si sia prodotta una rivoluzione culturale senza precedenti.

L'avvento della borghesia come attore collettivo è infatti accompagnata dal passaggio dal medioevo alla modernità. Questo passaggio segna una rottura abbastanza netta con la tradizione precedente. Certo, alcuni temi rimangono ricorrenti, ma il modo in cui essi vengono trattati o considerati cambia radicalmente. La mia ipotesi, che vorrei sviluppare un poco più approfonditamente ora, è che esista una correlazione più solida di quanto si possa immaginare tra la borghesia come classe e la produzione culturale della società sempre più influenzata dalla borghesia. Ma procediamo con ordine. Come abbiamo visto, banchieri e mercanti hanno dovuto, nei secoli, difendersi da accuse e sospetti da parte della cittadinanza ma anche del potere. La ricchezza svincolata da obbligazioni di tipo politico, da legami famigliari e fondiari risultava problematica, pericolosa. Un'importante caratteristica della borghesia come classe è quella di presentarsi inizialmente in modo difensivo – cercando cioè di giustificarsi di fronte agli sguardi degli altri attori sociali. Esiste però un'altra grande caratteristica, fondamentale nello sviluppo di quella che possiamo chiamare *ragione borghese*.

La nobiltà è una questione di sangue, indipendente cioè da fattori temporanei quali ricchezza e fortuna. L'appartenenza alla Chiesa è in un certo modo simile, poiché una volta presi i voti – indipendentemente da questioni temporali – l'identità degli *orantes* è sempre e comunque garantita dalla loro appartenenza alla Chiesa. Non v'è, in questo senso, crisi identitaria alcuna in seno a nobiltà e Chiesa: esse forniscono riferimenti identitari stabili e definitivi. Non è un caso che la società organizzata attorno al potere di queste due categorie sia a sua volta *conservatrice*, vale a dire improntata sulla prudenza come virtù cardine dell'azione politica e sulla stabilità come equilibrio del sistema. La borghesia, al contrario, è una classe estremamente mobile e dinamica. Farne parte non abbisogna di sangue, giuramenti, impegno morale o proprietà fondiari, ma semplicemente capitali. Come possiamo ben capire però, i capitali sono molto più dinamici nel loro sviluppo e riuscire a costruire una fortuna è difficile quanto riuscire poi a mantenerla. La borghesia è dunque una classe in eterna lotta per rimanere tale: non esiste stabilità, tranquillità, certezza alcuna: rimane solo la lotta, il provarsi tutti contro tutti – in cui risuonano fortemente i maggiori slogan borghesi, come *homo homini lupus* ma anche *self made man*. La borghesia è dunque figlia della precarietà esistenziale: laddove le classi religiose e nobiliari incarnano la stabilità e la conservazione di un ordine fisso, la borghesia è invece l'esemplificazione della precarietà dinamica e del mutamento continuo. Non è un caso se il grandissimo tema della filosofia politica moderna sia stato quello del progresso.

Ricapitolando, possiamo vedere come la nobiltà e il clero si appoggino a credenze, usi e consuetudini molto più stabili e granitici rispetto alla borghesia. Un nobile è tale per il sangue, un credente ha la certezza della propria divinità. Un borghese, per esser tale, deve possedere capitale. Il capitale dipende dal mercato, il quale a sua volta è influenzato da una quantità enorme di fattori. Lo *status* della borghesia si fonda dunque su di un magma incontrollabile. La complessità del mercato è tale che nessuno può avere la certezza di ottenere un pieno successo con le proprie azioni. Le azioni economiche sono, da questo punto di vista, delle scommesse – si basano sulla fiducia in sé, negli altri, nelle proprie informazioni. Questo riporta al tema dell'incontrollabilità e imponderabilità del mercato e del suo essere così simile alle divinità primitive. Numerosi autori – Schmitt, Simmel, Sloterijk – hanno lavorato sull'idea del funzionamento magico dell'economia. Secondo questi

autori, infatti, l'economia funziona in chiave magico-irrazionale modificando determinati concetti e confondendo le parole. Questo è uno dei principali pregiudizi contro cui ha dovuto combattere la borghesia nel suo emanciparsi socialmente: in un mondo in cui si riteneva realisticamente che l'unico modo per accrescere il valore di una merce fosse il lavoro – idea recuperata poi da Marx – mercanti e banchieri hanno lottato a lungo per far riconoscere le proprie professioni come lavori che creano valore aggiunto. La visione tradizionale le associava invece a tendenze magiche – il voler moltiplicare l'oro dall'oro – o criminali – il voler estorcere un prezzo maggiorato. Quel che è importante sottolineare di queste diatribe è che la borghesia si muove su un piano di razionalità diversa e spesso incompatibile rispetto a quella tradizionale – ivi compresa quella filosofica. Non è un caso dunque che anche la filosofia figlia della borghesia – il cui padre può essere considerato a tutti gli effetti Cartesio – rompa drasticamente con la tradizione filosofica anteriore e tenti di stabilire nuove categorie e metodologie di riflessione.

Come abbiamo visto, il mercato è influenzato da una miriade di fattori i quali sono – umanamente – incalcolabili nel loro insieme. Il rischio e l'affidamento sulla previsione del comportamento di altri stanno alla base stessa dell'appartenenza alla borghesia: solo così è possibile accumulare capitale ma anche, inevitabilmente, rischiare di perderlo. Essere borghese significa allora accettare, in un certo senso, una precarietà esistenziale di fondo, appartenere ad una classe in modo unicamente temporaneo. Il borghese deve, per mantenersi tale, continuamente re-investire e re-inventare il proprio capitale e la propria attività. Il mercato esige uno sforzo continuo di miglioramento della propria impresa, imponendo condizioni ogni volta differenti. A questo aspetto fondamentale nella definizione della classe borghese possiamo collegare due grandi temi tipici dell'ideologia borghese: la tendenza all'omologazione e l'esaltazione dell'individualità.

I due movimenti – apparentemente contrastanti ma in realtà concomitanti – della grande parabola borghese (iniziata con la modernità e giunta oggi all'apice dell'influenza sociale, culturale e politica) sono infatti una tendenza all'omologazione tipica della produzione in massa e della riduzione a categorie economiche prestabilite e l'esaltazione della capacità individuale e della libertà di autodeterminazione del singolo. L'insicurezza borghese rispetto alle condizioni di mercato necessarie alla sua sopravvivenza la portano infatti a voler creare degli *standard* universali su cui poter fare affidamento per comprendere più facilmente il mondo. La produzione industriale di massa, grande espressione della potenza produttiva e della capacità di modificare il mondo fisico di una società messa al servizio della borghesia, risponde in fondo alla necessità di accordarsi per semplificare il mondo. Segue, in questo, lo sviluppo di unità di misura universali. Nella storia moderna e contemporanea abbiamo infatti assistito alla *standardizzazione* della scienza, della produzione economica e del mercato mondiale. In questo, di nuovo, la borghesia ha dimostrato la propria radice a-nazionale. I rappresentanti della classe borghese non ragionano infatti in termini di comunità politica ridotta, ma vogliono accrescere la propria influenza, espandere il mercato. La loro *agenda politica* è dunque diversa da quella dei propri concittadini proprio perché diverse sono le scale di riferimento. Il grande sospetto degli antichi – e cioè che banchieri e mercanti non avessero patria se non nel denaro – si rivela perciò fondato.

Possiamo infatti interpretare la storia moderna come il tentativo di decostruzione nazionale operato dalla borghesia. Per compierlo era necessario innanzitutto ottenere una certa rilevanza sociale a scala nazionale, ottenendo le libertà e opportunità che le città e gli stati offrivano a mercanti e banchieri a partire dal

basso medioevo. Dopo essere diventati un attore sociale fondamentale il passo successivo era la conquista del potere politico. Questa è stato possibile grazie all'appoggio delle classi popolari non borghesi, adeguatamente strumentalizzate nella rivoluzione francese e nella creazione degli stati moderni e dei regimi parlamentari. Una volta che la borghesia si installa ai vertici dello stato – una volta cioè che i suoi interessi diventano gli obiettivi principali del potere politico – aumentano gli sforzi per colonizzare mercati stranieri senza esserne colonizzati a propria volta: la grande epoca del colonialismo economico. Quando alcuni grandi gruppi hanno accumulato sufficiente potere a livello mondiale, inizia l'ultima fase della manifestazione dell'egemonia borghese: la destituzione degli stati. In questa fase la borghesia può finalmente, da una posizione di potere, manifestarsi nella sua interezza. Essa non ha in sé, intrinsecamente, uno spirito politico o nazionale. La sua patria è il denaro, e il denaro è il suo obiettivo ultimo.

Leggendo questa ricostruzione si deve tener conto di due aspetti importanti. Il primo è che queste dinamiche non sono esplicite: non v'è mai stata una riunione in cui i rappresentanti della classe borghese abbiano pianificato le tappe che in alcuni secoli li avrebbero portati a governare il mondo. Si tratta di una ricostruzione a posteriori che sottolinea alcuni aspetti interessanti della storia per poterla rendere più intellegibile. Il secondo aspetto è invece di carattere etico-morale. Dicendo che i borghesi non hanno patria politica ma solo nel denaro non sto affermando che le persone concrete siano disinteressate dalla politica o amino poco il proprio paese. Il tipo ideale «borghese», o se si preferisce, il comportamento generalizzato della borghesia in quanto tale danno adito a formulare le affermazioni di cui sopra. I fatti stessi sostengono quest'ipotesi. Indipendentemente dai loro sentimenti, o dalle loro credenze, l'ideologia borghese che influenza pesantemente l'esercizio del potere oggi sta lentamente smantellando gli stati sociali europei in quanto non-competitivi, liberalizzando la circolazione di capitali e merci (e cioè, di nuovo, privando lo stato e i cittadini che rappresenta del controllo su ciò che circola, viene venduto e comprato sul proprio territorio)... lo stato, utilizzato inizialmente come strumento fondamentale nell'espansione dei mercati, è oggi considerato un elemento limitante rispetto al libero funzionamento dell'economia ormai giunta a scala planetaria.

Ma torniamo a ciò che ci interessa in questo scritto: comprendere meglio la relazione tra borghesia e precarietà. Come abbiamo detto, la borghesia è vincolata strettamente alla precarietà esistenziale, poiché l'appartenenza a questa classe dipende da condizioni assolutamente instabili e non misurabili con certezza. Per questo, la grande ossessione della borghesia è stata la ricerca di certezze. Già Cartesio, primo grande sistematizzatore del modo di pensare borghese, ha fatto della ricerca di certezze il perno centrale del proprio sistema filosofico. Così facendo, però, ha distorto le normali argomentazioni. Infatti da una parte questa sfiducia e necessità eccessiva di sicurezza l'hanno portato a fondare l'intero apparato epistemologico sul sé; dall'altra, una volta ego-centrato tutto il sistema di conoscenza, ha iniziato a sviluppare una scienza assolutamente oggettiva e universale (almeno, questo era il suo intento, con i problemi che ben conosciamo). La borghesia nel suo insieme ha avuto lo stesso comportamento: da una parte esaltare l'individualità fino a raggiungere estremi parossistici; dall'altra sviluppare una politica scientifica tesa all'eliminazione dell'incertezza e dell'individualità.

Oggi siamo figli di questa violenta patologia identitaria della borghesia. Essa l'ha imposta allo stato e alla cultura, influenzando ogni ambito della vita sociale. La nostra società è formata allo stesso tempo da una cultura che vede

l'individuo come perno centrale del funzionamento sociale – senza considerare i legami sociali, che in chiave non economica ma etica e politica si sviluppano tra le persone e ne influenzano il carattere – e il mercato e la legge economica (in realtà la legge della giungla, in cui *homo homini lupus*) come regole insindacabili che determinano in modo diretto la gestione del potere. La società contemporanea si trova in balia di questa sindrome *borderline*, in cui invece di avere una singola personalità (un'identità personale influenzata da fattori esterni) si hanno due mezze personalità estreme (l'individualismo assoluto e il determinismo assoluto). Viviamo una situazione *borderline*, senza certezze. L'auto-produzione delle certezze di cui sentivamo la mancanza ha ingigantito alcuni aspetti della realtà trascurandone altri. Alcuni elementi sono diventati totalitari rispetto all'insieme della realtà, e questo ha causato una distorsione nel nostro modo di comprendere e percepire il mondo e la vita.

Oggi la consapevolezza di questa distorsione culturale e esistenziale si sta facendo largo fra strati sempre più ampi di popolazione. La borghesia ha manifestato pienamente la propria essenza, arrivando a esercitare potere ed egemonia sulla quasi totalità degli ambiti sociali, politici e culturali. Raggiunto l'apice, questo potere non potrà che tramontare, e nel prossimo futuro – decenni e secoli – un nuovo attore sociale inizierà la propria ascesa. A noi oggi il compito di analizzare criticamente il passato, comprendere le ragioni, gli eccessi e i difetti della borghesia, tentare di comprendere chi sarà il nuovo attore egemonico, e lavorare per creare un mondo più giusto, sanando le ferite identitarie borghesi che hanno portato a soprusi, imperialismi, reazioni violente⁴ ed eliminazione quasi sistematica della diversità tanto in ambito epistemologico come politico e sociale.

4 Patriottismo e xenofobia sono elementi fondamentali della gestione politica borghese: essi permettono di sfogare quella necessità di appartenenza simbolico-politica cui la ragione borghese non sa dare ascolto, ma lo fanno senza mettere in questione la struttura economico-politica che genera questo malessere. I populismi di destra sono, in questo senso, la valvola a pressione che permette al sistema borghese di non esplodere e continuare a esercitare la propria egemonia.

*Joshua Beneite Martí**
Ramon Margalef,
de lo posible y lo razonable

“Hemos llegado al límite, agotado/ las posibilidades. Hemos/
conquistado los reinos/ materiales, violado los secretos/
de la vida, alcanzando/ el borde mismo donde/ termina la razón./
Es hora/ de dar un paso más.”¹

ABSTRACT

El científico que se presenta aquí ha realizado contribuciones muy significativas al desarrollo de la teoría ecológica a nivel internacional. Pero su pensamiento descansa, por un lado, sobre un evidente cañamazo filosófico y, por otro, se extiende hasta alcanzar campos como la política y la ética. Se tratará, pues, de señalar tanto su itinerario al través de la filosofía natural, como de la medida en que su legado afecta a cuestiones ambientales muy discutidas en distintos ámbitos. Para la conclusión, se confrontan sus propuestas con algunas corrientes ‘intervencionistas’ que despuntan en el actual paraguas de la ética ecológica.

KEYWORDS

Ramon Margalef / Ecología / Filosofía natural / Ética ecológica / Antiespecismo

1. Exhortatio:
**hacia un espacio tridimensional
para la ecología**

El fenómeno de la vida alberga todavía muchos secretos y, aunque haya habido avances formidables en su comprensión, puede decirse que las preguntas fundamentales esperan todavía su contestación. Tampoco, a redopelo del discurso fatalista hoy instrumentalizado por el capitalismo², es rotundamente cierto que hayamos agotado todas las posibilidades, y parece mejor contemplar un presente preñado de tantos retos como oportunidades, antes que ceder ante las premisas civilizatorias y de consumo que desde el mismo se nos imponen. Sin embargo, el poeta está en lo cierto cuando apela a la necesidad de “dar un paso más”: un

* Doctorando en el programa de Ética y Democracia de la *Universitat de València*. Miembro del Grupo de Investigación en Bioética de la misma universidad, de la Societat de Filosofia del País Valencià (SFPV) y de la Asociación Tales.

1 GUILLÉN Rafael, *Las edades del frío*, Barcelona: Tusquets, 2002, p. 101.

2 Véase en este sentido PACCINO Dario, *El embrollo ecológico. La ideología de la naturaleza*, Barcelona: Avance, 1975; al biólogo TIBALDI Ettore, *Anti-ecología*, Barcelona: Anagrama, 1980, quién cita a Margalef en la p. 34; o una visión más actual en ZIZEK Slavoj, *Viviendo en el final de los tiempos*, Madrid: Akal, 2012. Por desgracia, lo cierto es que, a pesar de lo que sostenía CONTI Laura, *¿Qué es la ecología?*, Barcelona: Blume, 1978, el capitalismo sí ha demostrado ser capaz de integrar la cuestión ecológica “sin contradecirse ostensiblemente a sí mismo”, en p. 155.

paso más allende la razón hacia cuyo borde se ha escorado arriesgadamente la humanidad. En efecto, se trataría de superar una razón instalada en la dualidad cultura/naturaleza, en el mecanicismo y el determinismo, en la creencia en un desarrollo económico y material ilimitado, en la capacidad del ser humano de intervenir en los procesos naturales de forma infalible, etc. Pero ello, dado el profundo arraigo de estas equívocas ideas, requiere, tal y como sugirió ya el personaje que aquí se presentará, que “la voluntad de poner algún remedio en nuestra manera de tratar lo que nos queda del mundo que heredamos ha de contener, para ser efectiva, elementos que van más allá de los puramente científicos”³.

Félix Guattari bautizó con el nombre “ecosofía” a la articulación ético-política de tres registros ecológicos fundamentales: “el del medioambiente, el de las relaciones sociales y el de la subjetividad humana”⁴. Con ello, el francés intentaba capturar a su manera la complejidad de la nueva cosmovisión que se abría ante la humanidad una vez integrada cierta, en palabras de Jesús Ballesteros, “conciencia ecológica”⁵. Esta conciencia, *grosso modo*, supone la asimilación de la condición ecológica del ser humano, su propio medio y, más allá, toda la realidad circundante. Como sostenía el biólogo Ettore Tibaldi, no es que la ecología exista como una “visión «global» de la realidad”, es que sencillamente “existe sólo como realidad”⁶; o por decirlo con Tim Morton, el literato de la *dark ecology*, no existe una “metaperspectiva desde la cual podamos realizar pronunciamientos ecológicos”⁷. De manera que, en cierto sentido, *todo* lo que hace el ser humano es siempre ecológico: es siempre un acto permitido por los límites que impone dicha lógica o, sencillamente, no tiene lugar.

Dejando de lado estas cuestiones de profundo calado filosófico, conviene advertir que sin excesiva dificultad⁸ las categorías de Guattari pueden reformularse de forma distinta para proporcionar un sentido de continuidad al resto de la exposición. Así, el enfoque de la “ecología medioambiental”⁹, en la que son posibles desde las “peores catástrofes [hasta] las evoluciones imperceptibles”, se correspondería con la dimensión “maquinica”¹⁰ de la ciencia de los ecosistemas.

3 MARGALEF Ramon, “Bases ecològiques per a una gestió de la natura”, en *Natura, ús o abús?*, Barcelona, Barcino, 1976a, pp. 25-66, p. 29. La misma CONTI, 1978, sostiene que para reconstituir el ambiente “se precisa una voluntad”; una voluntad, dice, “basada en los conocimientos científicos y capaz de plasmarse en actos políticos bien coordinados”, en p. 10. No obstante, aquí se quiere dar a entender que no sólo ciencia y política son necesarias, sino que también debe considerarse la necesidad de la filosofía y la ética; dimensiones más profundas y personales las cuales, sin embargo, son capaces de producir también grandes impactos en el imaginario colectivo.

4 GUATTARI Félix, *Las tres ecologías*, Valencia: Pre-textos, 1996a, p. 8. Una perspectiva triple que, como refiere el mismo Guattari, encuentra muchos paralelismos en la propuesta de Jacques Robin (p. 79); aunque hay muchos otros planteamientos de este tipo, además del que aquí se sugiere.

5 BALLESTEROS Jesús, “Hacia un modo de pensar ecológico”, *Anuario filosófico*, vol. 18, n° 2, pp. 169-176, 1985.

6 TIBALDI, 1980, p. 58.

7 MORTON Tim, *The ecological thought*, New York: Harvard University Press, 2010, p. 17.

8 Dice Guattari, en ese mismo texto, que “la ecología generalizada -o la ecosofía- obrará como ciencia de los ecosistemas, como apuesta de regeneración política, pero también como compromiso ético, estético, analítico” (p. 111). No en vano, el mismo Guattari afirmará posteriormente en *Caosmosis* –la conferencia que da pie a *Las tres ecologías* es de 1991- que la exploración de la ecosofía “articula entre sí las ecologías científica, política, ambiental y mental”, véase GUATTARI, Félix, *Caosmosis*, Buenos Aires: Manantial, 1996b, p. 162. Desgraciadamente no aclarará la nueva distinción entre ecología “científica” y “ambiental”, aunque personalmente continuaría sosteniendo que son niveles relativamente equivalentes cuya identificación, no obstante, resulta de gran valor heurístico.

9 GUATTARI, 1996a, p. 74.

10 Habría que cotejar este maquinismo con el “enfoque mecanístico” de Mario Bunge, pues no se refiere estrictamente a que dicha ciencia responda a fundamentos mecanicistas o similares. Véase para ello BUNGE Mario y MAHNER Martin, *Biofilosofía*, México D.F.: Siglo XXI, 2000 y MARONE Luis, “Dos enfoques mecanísticos de la explicación en ecología”, en *Elogio de la sabiduría. Ensayos en homenaje a Mario Bunge en su 95° aniversario*, Buenos Aires, EUDEBA, 2014, pp. 185-207.

La “ecología social”¹¹, toda vez que “deberá trabajar en la reconstrucción de las relaciones sociales humanas a todos los niveles del *socius*”, se correspondería con la misma dimensión ética que -así en Guattari como de forma menos evidente aquí- es también estética y política. Curiosamente en último lugar, la “ecología mental” se correspondería entonces con el nivel filosófico por cuanto que intenta “reinventar la relación del sujeto con el cuerpo, el fantasma, la finitud del tiempo, los «misterios» de la vida y de la muerte”¹².

Pero lo interesante, además de ofrecer un apoyo para nuestra propia perspectiva ecológica tridimensional, es la relación entre dichos niveles que prescribirá como adecuada el francés. Según Guattari, al ser dependientes de “una disciplina común ético-estética” las tres ecologías habrían de concebirse en bloque; sin embargo, es preciso percibir al mismo tiempo que son “distintas las unas de las otras desde el punto de vista las prácticas que las caracterizan” y, por ello, se hallan inmersas en un continuo proceso de “heterogénesis” o “resingularización”¹³. Digamos, pues, que, en el curso de la constitución y la necesariamente continua actualización de la perspectiva ecológica, tanto la ciencia como la filosofía y la ética están obligadas a emprender procesos de resingularización mediante la continua observancia mutua. Dicho de otro modo, los frenos, los avances o las reflexiones en cada una de ellas no deben pasar desapercibido para las demás, si es que pretenden orientar de forma positiva a la humanidad en este posible tránsito crítico hacia nuevas configuraciones socioecológicas (una especie de colapso lento, minuciosamente dosificado y muy bien rentabilizado).

Otra manera de expresar esta irrenunciable triplicidad para la perspectiva que aspire a ser verdaderamente ecológica, es la que ofrecen desde la escuela valenciana de “ecología personalista”¹⁴ Jesús Ballesteros y Vicente Bellver. Para el primero, de quien tomábamos con anterioridad su idea de la “conciencia ecológica”, la emergencia de ésta misma “afectaría a la crisis del pensamiento moderno y a la reflexión filosófica en general al menos en tres niveles o ámbitos: filosofía práctica, epistemología y metafísica”¹⁵. Bellver, por su lado, no sólo adopta el mismo circuito de irrigación al través de la filosofía señalado por Ballesteros, sino que además presentará su propia idea de la emergencia de un “paradigma ecológico”¹⁶ como relativo a una triple determinación:

“Partimos de la idea de que a la ecología se le pueden dar tres sentidos distintos: como ciencia experimental desgajada del tronco de la biología (...); como paradigma de

11 GUATTARI, 1996a, p. 45.

12 *Ibidem*, p. 20.

13 *Ibidem*, p. 78.

14 Puede verse un interesante debate entre esta escuela y la de Francisco Garrido en SERRANO José L., SOLANA ANTONIO, GARRIDO FRANCISCO y PEÑA ANTONIO, “Ecologismo personalista: ecos de premodernidad”, *Anuario de filosofía del derecho*, vol. XII, pp. 653-665, 1991 y la respuesta en BALLESTEROS Jesús, BELLVER Vicente, FERNÁNDEZ Encarna y MARTÍNEZ-PUJALTE ANTONIO, “Las razones del ecologismo personalista”, *Anuario de filosofía del derecho*, vol. XII, pp. 667-678, 1995.

15 BALLESTEROS, 1985, p. 169.

16 Hay otras propuestas que consideran la ecología, o la era de la ecología -cuando ésta se ha implementado en un ecologismo o, al menos, en una conciencia ecológica- como un nuevo paradigma que ha emergido aportando luz y una base sobre la que construir una visión del mundo y del ser humano renovadas. Por ejemplo, cabe recordar, por su proximidad con Margalef, a Ramón Tamames, quien no obstante sí asumía el sentido pleno de Kuhn para el paradigma ecológico. A su parecer, el nuevo paradigma ecológico era “respuesta racional frente a los problemas de un planeta cada vez más hominizado, y por ello crecientemente conflictivo”. Y este paradigma debía, además, “variar la fundamentación misma de las ciencias sociales”. Véase la cita de TAMAMES Ramón, *Ecología y desarrollo. La polémica sobre los límites al crecimiento*, Madrid: Alianza, 1985, pp. 237-238. También Francisco Garrido ha tocado esta idea en su interesante artículo sobre “epistemología ecológica” en GARRIDO FRANCISCO, “Sobre la epistemología ecológica”, en *El paradigma ecológico en las ciencias sociales*, Barcelona: Icaria, 2007, pp. 31-54.

racionalidad, alternativo al dominante durante la Modernidad, desde el que se reinterpreta la realidad (paradigma ecológico); y como reflexión ética y política acerca de las relaciones del hombre con la naturaleza (ética ambiental).¹⁷

Con posterioridad habremos de volver a mencionar a los valencianos de la ecología personalista, ya que justamente en su visión del programa necesario para sortear el embrollo ecológico en el que se haya la humanidad se encuentran ciertos paralelismos con la del personaje que se presenta a continuación. Aquí, para contribuir a la construcción de este espacio tridimensional, se ha optado por rastrear sus fundamentos en un pionero de la teoría ecológica de síntesis¹⁸. Ramon Margalef i López (1919-2004) realizó importantes aportaciones a este campo, pero también al desarrollo de la limnología, la oceanografía y otros muchos aspectos del ensamblaje de ciencias constituido como ecología. Su principal objeto de estudio teórico fue la cubierta viva del planeta, o biosfera, aunque a su abordaje partió desde la observación de los organismos más minúsculos y erráticos (πλαγκτός) que la componen¹⁹. Su particularmente amplio e integrador enfoque, siempre más allá de la “indigestión mental crónica”²⁰ que, a su juicio, representa el conflicto holismo-reduccionismo, también dio lugar a una visión de la ecología humana con profundas implicaciones para la filosofía o la ética ecológica, y entre los propósitos de lo que sigue se cuenta el poner esto en relieve.

Una breve semblanza nos introducirá en su biografía, así como en su *corpus* textual básico. Seguido de eso, se ofrece un sucinto esquema de sus principales aportaciones al mundo de la ciencia de la ecología, cuya agrupación denominaremos síntesis margalefiana. Para el cuarto apartado se ha reservado señalar la presencia de la tradición filosófica en el pensamiento científico de Margalef. Finalmente, se abordan las dimensiones éticas y políticas que, con carácter propio, introducirá en el debate sobre la cuestión ambiental²¹.

2. Breve semblanza de Ramon Margalef i López

De un lado, el de la ciencia, sobran las presentaciones y cualquier cosa que se diga sobre el Dr. Margalef sabrá seguramente a poco; del otro, el de la filosofía, harían falta sin embargo muchos antecedentes y, por tanto, lo que se recoja en lo que sigue sabrá igualmente a poco. Así las cosas, no queda más remedio que ser algo descortés con ambos ‘bandos’ si, como aquí se pretende, el objetivo es formarnos una visión global de su legado. Dado que sobre la vida y obra de nuestro biólogo hay ya numerosas y muy competentes publicaciones²², me limitaré a referenciar sucintamente algunos acontecimientos vitales, además de acotar de forma muy breve su principal obra escrita.

17 BELLVER Vicente, “Tema de estudio: ecología, demografía y bioética”, *Cuadernos de bioética*, vol. 4, pp. 389-399, 1995, p. 389.

18 ARMENGOL Joan, “El Doctor Margalef i l’ecologia teórica”, en *Ramon Margalef: sessió en memoria*, 2005, pp. 35-44.

19 Fue Victor Hensen quien acuñara el término *planctós* (plancton); además de, a juicio de Margalef, haber sido el primero –y no Haeckel– en proponer un enfoque ecológico en biología; véase MARGALEF Ramon, *Planeta azul, planeta verde*, Barcelona: Prensa Científica S.A, 1992b, pp. X-XI.

20 MARGALEF Ramon, *Teoría de los sistemas ecológicos*, Barcelona: SPUB, 1991, p. 17.

21 Huelga decir que cualquier mala interpretación debe remitirse a un fallo por parte de quien firma, y que este pequeño estudio es, ante todo, la invitación a considerar un legado muy vigente todavía en sus distintas facetas.

22 Véase para ambas cuestiones el magnífico volumen editado por PRAT Narcís, ROS Joandomènec y PETERS Francesc, *Ramon Margalef, ecólogo de la biosfera. Una biografía científica*, Barcelona: Publicacions

Margalef nació muy cerca del *Palau de la Música* barceloní el 6 de mayo de 1919, pero con siete años su familia se traslada a una casa con huerto. En ese espacio, y una pequeña charca contigua, se cifrará su salida al mundo como naturalista. Aunque se matriculará en comercio, comenzará a frecuentar con entusiasmo el Centro Excursionista de Catalunya a principios de los años treinta. Entonces será llamado a engrosar las filas que comanda Enrique Líster en 1938, a las que entrará como furriel y encargado de los partes de guerra, pero, al romperse su máquina de escribir, será enviado al frente de la batalla del Ebro. De regreso se escapará del camión que traslada a los supervivientes y regresará a Barcelona; poco después, sin embargo, lo reclutará nuevamente el bando nacional hasta 1944. Para entonces ya había perdido a algunas personas muy queridas y, sin duda, la experiencia de la guerra había modelado su visión de la humanidad y la vida.

De vuelta se emplea en una correduría de seguros, pero su talento le proporcionará una beca del Instituto de Biología Aplicada. Obtendrá su licenciatura (Ciencias Naturales) en un tiempo record, y durante ese acelerado itinerario formativo conocerá a su querida esposa, la bióloga María Mir i Tauler. Las décadas siguientes trabajará codo con codo con Rafael García del Cid, Oriol de Bolòs, Karl Faust o Josías Braun-Blanquet, además de otros importantes investigadores del momento. Hacia 1951 obtendrá su doctorado y, posteriormente, enrolarse en un programa de cazatalentos norteamericano le permitiría viajar a lo largo de EEUU y otras partes del globo, consagrándose de forma definitiva como un prodigio científico emergente.

En 1967 inaugurará la primera cátedra de ecología española (Universitat de Barcelona) creada *ad hoc*, se dice, para evitar que fuera reclutado por una universidad extranjera. Al año siguiente publicará *Perspectives on ecological theory*²³, una obrita de apenas cien páginas en la que prefigura la mayor parte de sus líneas de trabajo teórico, y que todavía hoy se cuenta entre las diez más citadas en biología. Tras él vendrá *La biosfera: entre la termodinámica y el juego*²⁴, seguido de *Teoría de los sistemas ecológicos*²⁵ y *Our Biosphere*²⁶, que será el último libro que publique en 1997. Estos cuatro libros –sin contar *Oblik biosfery*²⁷– constituyen una tetralogía sobre la biosfera, el tema preferido de nuestro biólogo. Pero cabría recordar también sus mamotretos al estilo de *Ecología*²⁸, algunas obras divulgativas como *Planeta azul, planeta verde*²⁹ y, entre otras cosas, los más de cuatrocientos artículos publicados en diversas revistas³⁰.

Tras casi dos décadas de carismática cátedra, vendrá su jubilación como docente en 1986, pero continuará como emérito hasta cumplir setenta y cuatro años. Luego incluso de eso, cuando su definitivo retiro, seguirá no obstante escribiendo mucho e intentando influir en la actitud hacia la naturaleza de la sociedad española. Con cierto talante estoico, rehusará recibir ningún tipo de

i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2015; la biografía de BONNÍN Pere, *Ramon Margalef*, Barcelona: Pagés Editors, 1994; o semblanzas como la de FERRER Xavier, “Margalef, el naturalista que yo conocí”, *Aranzadiana*, vol. 125, pp. 38-41, 2004.

23 MARGALEF Ramon, *Perspectives de la teoria ecológica*, Barcelona: Blume, 1978.

24 MARGALEF Ramon, *La biosfera. Entre la termodinámica y el juego*, Barcelona: Omega, 1980.

25 MARGALEF, 1991.

26 Hay traducción al catalán, MARGALEF Ramon, *La nostra biosfera*, Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona, 2012.

27 Publicado únicamente en ruso.

28 MARGALEF Ramon, *Ecología*, Barcelona: Omega, 1974.

29 MARGALEF, 1992b.

30 Sobre su bibliografía puede verse PRAT, ROS y PETERS, 2015; pues son algunos más los libros que publicará además de los reseñados.

tratamiento para prolongar una vida que se le llevaba el cáncer: en su opinión, decía aludiendo a la parábola de san Mateo³¹, los talentos que le habían sido entregados ya estaban lo suficientemente amortizados. Y es que quizá Margalef, como Pitágoras, no temía a la muerte porque esperaba la transformación³². Poco después, en 2004, le llegará por fin el momento de lo que en alguna ocasión llamó el “reciclaje final”³³, dejando atrás una extensa familia, un sinfín de discípulos/as y amigos/as, así como numerosas vías abiertas de exploración científica, filosófica y ética.

3. De lo posible: filosofía natural y ciencia ecológica

3.1 Un esquema de la síntesis margalefiana

Aunque es una reducción casi imperdonable, y se requerirían muchas más especificaciones acerca de sus aportaciones, tomaré la propuesta de Jordi Bascompte, quien sugiere que la visión científica de nuestro biólogo puede condensarse en cinco piedras angulares³⁴. La primera radicaría en haber introducido la teoría matemática de la información en la ecología, permitiendo medir ciertos aspectos relacionados con la diversidad, o elucidar el vínculo entre esta noción y la de entropía³⁵. En principio, el aumento de información en cualquier biosistema restringe sus estados posibles futuros, y puede decirse que reduce sus niveles de entropía, en tanto en cuanto le proporcionan estructura y organización: lo informan. Seguido de eso, está su estudio de la sucesión ecológica³⁶ -desarrollado durante algún tiempo junto a uno de los célebres hermanos Odum- que ha revelado la existencia de una constante universal en la disminución de la relación producción/biomasa a lo largo de la misma. Entre otras cosas, se descubre que, al acaparar toda la producción para su propio mantenimiento, cuanto más maduro es un ecosistema menos rendimiento ofrece al ser humano, y que por eso éste necesita estar siempre simplificando su entorno para obtener de él más rendimiento.

También conviene recordar, en tercer lugar, su visión acerca de la asimetría, pues Margalef entenderá el tiempo según la tónica de la termodinámica de los sistemas irreversibles -como también son ecosistemas, poblaciones y organismos- desarrollada, entre otros, por Ilya Prigogine³⁷. No obstante, quizá cabría considerar aquí también la elaboración de su famoso “principio de san Mateo”³⁸. Con él se identifica un curioso fenómeno de la naturaleza que deviene principio universal: la información fluye siempre desde los sistemas más sencillos hacia los que ya están mejor dotados, es decir, que los sistemas con más información (más complejos) siempre “controlan” o “explotan” a los que menos poseen (más sencillos)³⁹. Sin duda, un principio operatorio asimétrico que –desde un afuera

34 Aunque no sigo necesariamente su orden de exposición; véase BASCOMPTE Jordi, “Pròleg”, en *La nostra biosfera*, Valencia, Publicacions de la Universitat de València, 2012, pp. 9-12, p. 10 y 11.

35 FLOS Jordi, “El concepto de información en la ecología margalefiana”, *Ecosistemas*, vol. 14, nº 1, pp. 7-17, 2005.

36 WALKER L. Ray, “Margalef y la sucesión ecológica”, *Ecosistemas*, vol. 14, nº 1, pp. 66-78, 2005.

37 MARGALEF Ramon, “Asimetrías inducidas por la operación de energía externa”, *Acta Geologica Hispanica*, vol. 16, pp. 35-38, 1981.

38 De nuevo se refiere a la parábola de los talentos, que reza un principio *a priori* bastante injusto: “al que tiene, le será dado, y tendrá más; y al que no tiene, aun lo que tiene le será quitado” Mateo 25: 28-29. Dicha parábola se repetirá hasta cuatro veces más en distintos pasajes comprendidos entre los libros de Mateo y Lucas; véase Mateo 13: 11-13 [y 25: 14-30] y Marcos 4: 25 y Lucas 8: 18 y 19: 26.

39 MARGALEF, 1974, pp. 784 y ss.

muy dudoso- quizá se nos antoja injusto, pero que resulta ser en pocas palabras una especie de motor de la naturaleza. En cuarto lugar, Margalef se formulará una importante pregunta sobre la diversidad y la biodiversidad de tintes leibznianos, la cual, si bien no interroga ya porqué hay algo y no nada, sí cuestiona por qué hay tantas cosas y no solo una⁴⁰. Por ejemplo, nuestro biólogo gustaba de imaginar y dilucidar porque, frente a la gran diversidad de relictos o meras complicaciones que presenta el “barroco de la naturaleza”⁴¹, la biosfera entera no se había constituido de forma mucho más funcional como una sola película –autótrofa en su parte superior, y heterótrofa en su parte inferior- recubriendo la superficie del planeta.

Por último, el hecho de considerar al ser humano parte de una unidad funcional con la biosfera, es otra de las grandes aportaciones del biólogo a la teoría de la ecología y, por supuesto, esta visión va mucho más allá, pues en general tendrá un profundo impacto en diversos campos de conocimiento neutralizando, sin ir más lejos, el clásico dualismo humanidad/naturaleza. Estos cinco aspectos de la síntesis margalefiana, vistos, insisto, de forma excesivamente reducida, tendrán cada uno a su manera profundas implicaciones en nuestra percepción de la realidad, pero también, como se ha sugerido, en el desarrollo de la antropología filosófica, la ética o incluso la política, las cuales deberán ahora partir siempre desde este trasfondo sistemático ecológico del que emerge la vida. A la vista está que las aportaciones de Margalef se relacionan directamente con numerosas cuestiones de las que también se ocupa, por su parte, la filosofía. En lo que sigue, pues, se trata de mostrar -casi de forma doxográfica- la incidencia de la tradición filosófica en su pensamiento, además de, al hilo de lo planteado acerca de la necesaria triplicidad de la perspectiva ecológica, intentar implementar ambas dimensiones (ciencia y filosofía) en un programa ético que, al cabo, adquirirá ciertos tintes políticos.

3.2 La filosofía natural del científico galileano

Por lo pronto, una buena manera de caracterizar la actitud naturalista de Margalef puede ser la distinción que, al hilo de un comentario sobre “la historia natural humanística”, ofrecerá el paleontólogo Stephen Jay Gould. Hay, según el estadounidense, dos vertientes en esta materia: la de corte galileano, y la de disposición franciscana. Los galileanos, sin negar la belleza visceral de la naturaleza, encuentran “un deleite mayor en el placer de la comprensión causal y en su poderoso tema de unificación”; mientras que los franciscanos, que son más bien poetas, ofrecen una “exaltación de la belleza orgánica mediante la correspondiente elección de palabras y frases”⁴². Como bien señalará el Catedrático Joandomènec Ros, el retrato intelectual de Margalef se aproxima más a un paradigma del primer tipo⁴³. Así es también a mi juicio, pero quizá sólo en un sentido restringido, ya que en otro -más allá, claro está, de lo estrictamente científico- conviene

40 MARGALEF Ramon, “Sobre diversidad y conectividad en ecosistemas y en artefactos que funcionan”, *Munibe*, vol. 32, nº 3-4, pp. 297-300, 1980d y “Diversidad, estabilidad y madurez en los ecosistemas naturales”, en *Conceptos unificadores en ecología*, Barcelona: Blume, 1980, pp. 190-202.

41 “Lo que llamo lo barroco en la naturaleza –dice- [son] organismos que pasan a tener la calidad del objeto de arte, es decir, piezas que están fuera de un contexto original en el que sus propiedades tenían sentido, pero que pueden sobrevivir por algún tiempo en un mundo que no es ya el que las creó”; véase MARGALEF, 1980a, p. 49.

42 GOULD S. Jay, *Brontosaurus y la nalga del ministro*, Barcelona: Crítica, 1993, pp. 10 y 11.

43 ROS Joandomènec, “Ramon Margalef: Mestre d'ecòlegs i d'ecologistes”, *Medi Ambient Tecnologia i Cultura*, vol. 30, pp. 51-61, 2006.

advertir que el biólogo pone en práctica un franciscanismo de ‘primera orden’⁴⁴. Esta aventurada afirmación se justificará en el último apartado, la invitación nos da pie ahora a iniciar un itinerario por la filosofía natural del científico galileano que, en efecto, fue según Ros ante todo Margalef.

La filosofía margalefiana tiene –al igual tal vez que toda– un principio acuático, pues, no sólo se gesta en sus estudios seminales sobre el plancton, sino que sus raíces cosmológicas se remontan hasta los pensadores preáticos de la escuela jónica como, sin ir más lejos, Tales de Mileto, para el cual todo muere y todo nace de un arché acuático. Jaume Llopis, en esta línea, caracterizaba a Margalef como un “filósofo postpresocrático” y lo equiparaba a Heráclito el oscuro⁴⁵, ofreciendo al tiempo una interesante revisión de su “filosofía del *En* y del *Y*”⁴⁶, la cual está marcada por una visión integrativa del lugar que ocupa el ser humano en la naturaleza. Lo cierto es que Margalef recogerá para su propio acervo la tradición holista que se gesta precisamente en esa época, al principio del pensamiento mismo, y que con posterioridad se integrará en una disciplina o tronco llamado –con sus propias palabras– “filosofía natural”⁴⁷. No obstante, conviene advertir desde ya que no es habitual que el biólogo cite directamente a pensadores del mundo de la filosofía; pero ello, no obstante, cabe achacarlo más a su pragmatismo propedéutico y a su humildad intelectual –otra muestra temprana de su franciscanismo, por así decir, vital o ético– que a una falta de conocimiento, y debo confesar que las posibilidades de ubicar diversas ideas filosóficas en su sistema son muchas más de las que serán señaladas. No cabe duda de que el legado del gran biólogo merecerá posteriores y mejores revisiones desde campos metacientíficos como el nuestro⁴⁸.

A lo largo de la historia, si se me permite esta metáfora deformada, el comportamiento de la filosofía de la naturaleza ha sido tal vez similar al de los taxones Lázaro. En biología, recordando a Lázaro el resucitado, podemos entender que un taxón responde a dicha condición cuando parece ausente durante un periodo de tiempo y luego vuelve a reaparecer. La verdad es que la filosofía natural, o filosofía de la naturaleza, nunca ha estado completamente ausente de la cartografía filosófica; es decir, que siempre es posible ubicar aquí o allá alguna referencia o

44 Es decir, de la primera fraternidad reunida por san Francisco, que resulta ser en gran parte una apología del cristianismo primitivo.

45 LLOPIS Jaume, *Lo visible y lo oculto. Los caminos del Ser*, Barcelona: Manuscrito (Tesina de licenciatura), 1987. Agradezco al profesor Llopis el haberme prestado generosamente dicho documento, así como algunas orientaciones acerca de la filosofía de Margalef. Aprovecho igualmente para agradecer que Joan Armengol, Joandomenèc Ros, Narcís Prat, Pere Bonnín, Xavier Pikaza y Xavier Ferrer respondieran a los correos que les enviara, así como sus orientaciones y sus valoraciones acerca de la posibilidad de iniciar este estudio.

46 MARGALEF Ramon, “Manipulació a l’escala de l’ecosistema. Gestió de recursos naturals”, Tretze congrès de metges i biòlegs de llengua catalana. *Llibre de ponències*, pp. 53-64, 1988a, p. 53.

47 MARGALEF, 2102, p. 29. El Catedrático Jaume Terradas apuntaba que “Margalef buscaba una explicación de la naturaleza, no quiero decir que creyera que la encontraría, pero sí que la buscaba, una teoría global sobre la naturaleza. Quizá a medio camino entre por qué o el cómo. El por qué es filosofía metafísica, el cómo es ciencia, y él se movió entre estos dos niveles, atrapado entre la curiosidad apasionada por los hechos y el misterio imposible de los porqués”; en TERRADAS Jaume, “Ramon Margalef i l’ecologia terrestre”, *Medi Ambient, Tecnologia i Cultura*, vol. 38, pp. 16-21, 2006., p. 21.

48 Una labor muy bien iniciada por HOMS Patricia, *El dualisme natura/cultura en ecologia. Anàlisi del pensament ecològic margalefià i de les practiques cooperatives*, Barcelona: Publicaciones de la UB, 2012. señalando su antropología filosófica; o por BENÍTEZ Jorge, *Un modelo ecológico para la reformulación de lo político*, Madrid: UAM, 2014, quién recurre a su ciencia para fundamentar su propuesta política. En mi opinión, no obstante, tanto una como, especialmente, el otro –que deja pasar desapercibido los numerosos comentarios a su materia del biólogo– podrían haber sacado mucho más partido del legado margalefiano. Gran parte de los motivos de este texto, y de mi propio estudio, radican precisamente en contribuir a esta recuperación allende la ciencia del biólogo.

algún desarrollo desde dicho enfoque. Lo que no se puede negar, sin embargo, es que su lugar en el conjunto total de la filosofía -ya sea como principio rector, o como contrapunto- ha oscilado salvajemente según fuera una u otra época⁴⁹.

En suma, como la refiere Mariano Artigas, “la filosofía de la naturaleza busca explicaciones que se refieren al «ser» y a los «modos de ser» de las entidades y procesos naturales”⁵⁰. El ser humano es, por supuesto, una entidad que responde a esas características y, naturalmente, está siempre en proceso –su vida (y toda la demás) es un *faciendum*, diría Ortega y Gasset- por lo que, evidentemente, la filosofía natural también se refiere al ser del humano. Así, “la filosofía de la naturaleza sirve (...) como base para la *metafísica*, que estudia los principios últimos del ser como tal, aplicables tanto a lo material como a lo espiritual”, y para ello se remonta “a las leyes generales del ser a través de la reflexión acerca de la naturaleza”⁵¹. No obstante, es difícil, por no decir, con Artigas, imposible, “construir una metafísica rigurosa sin contar con una reflexión igualmente rigurosa sobre el mundo físico”⁵²; o, como de otro modo afirmará Alfred N. Whitehead, lo que no se puede hacer es “hablar vagamente sobre la Naturaleza en general”⁵³. Es entonces necesario seguir la indicación que, a *soto voce*, nos proporcionaba el filósofo de la ciencia Manuel Garrido⁵⁴, pues, si éste consideraba lo más natural que los científicos preocupados por la trasposición metafísica de sus principios fueran a caer en los grandes sistemas filosóficos -de corte marcadamente holista- a la hora de realizar la operación inversa, cuando, como filósofos y filosofas nos preguntamos por el ser de la naturaleza, cabe decir que no podemos conformarnos con menos.

Dejamos a Margalef un poco más arriba en compañía de sus queridos presocráticos, al estilo de Tales o Heráclito, pero también vale la pena mencionar su paso por la tríada de áticos que fundamentará definitivamente la filosofía, como son Sócrates, Platón y Aristóteles. Del primero no se encuentra mención explícita –diría- en parte alguna de la obra de Margalef; sin embargo, cuando dice que “a la ecología se la ha interrogado demasiado en relación con los «panes y los peces» y demasiado poco en relación a sus posibles contestaciones a las preguntas que giran en torno al *nosce te ipsum*”⁵⁵, se percibe como el célebre “conócete a ti mismo” se inserta a la perfección en el espíritu de su ciencia, toda vez que, como naturaleza y pero también perturbador de ésta, el ser humano ha de conocerse a sí mismo primero para poder conocer al resto de la naturaleza y, sobre todo, los efectos de su acción sobre ella. Del segundo no ofrecerá mayores valoraciones, excepto su afirmación de que la idea de nicho es una “peligrosa idea platónica”, entendiendo esto como una crítica a la rigidez comprensiva de dicho fenómeno que, más bien, se refiere a la función, la tarea o el oficio que desempeñan los organismos en los ecosistemas, pero de una forma más flexible de lo que se suele tratar⁵⁶. Respecto

49 No obstante, con la consolidación de las llamadas “ciencias de la complejidad” y, ante todo, gracias a la perspectiva de la ciencia de la ecología –especialmente como la viera Margalef- parece que los principios de dicha filosofía son ya irrevocables. Por desgracia, no todo el mundo opina así, mutilando incomprensiblemente una realidad natural que debe abrazarse en toda su complejidad, y de la que puede y debe aspirarse a conocer algunos principios básicos de su funcionamiento.

50 ARTIGAS Mariano, *Filosofía de la naturaleza*, Ansoáin: Ediciones Universidad de Navarra, 1984, p. 21.

51 *Ibidem*, p. 21.

52 *Ibidem*, p. 22.

53 WHITEHEAD Alfred N., «Naturaleza y Vida», *Logos. Anales del Seminario de Metafísica*, vol. 37, pp. 257-288, 2007, p. 258.

54 GARRIDO Manuel, “La dimensión ecologista del pensamiento de Santayana”, *Teorema*, vol. XXI, nº 1-3, pp. 161-164, 2002.

55 MARGALEF, 1980a, p. 3.

56 MARGALEF Ramon, *Ecología*, Barcelona: Editorial Planeta S.A., 1992a, p. 136.

del tercero, Aristóteles, la cuestión exigiría un estudio más a fondo, pues el propio Margalef reconoce que su idea de *información* “tiene una larga tradición en filosofía”⁵⁷ y, por ejemplo, Patricia Homs ha querido aproximar esta visión al hilemorfismo aristotélico⁵⁸. Con todo, en mi opinión la idea de información margalefiana debe cobrarse una distancia respecto de la aristotélica que, al menos, alcanza hasta la medida en que los renacentistas se alejaron de la misma. Pero no es momento de discutir estas cuestiones, cuyo corte remite a ciertos debates escolásticos que no resultan de excesivo interés ahora, y para los cuales tampoco se está muy preparado.

Puede entonces que el nudo primigenio de lo que será hoy la filosofía natural haya que ubicarlo mejor en el Renacimiento, con autores como Nicolás de Cusa o Giordano Bruno, cuya visión del cosmos, del mundo y del lugar del ser humano en ellos no pasó desapercibida a nuestro biólogo⁵⁹. Por otro lado, dando un salto hasta el filo de la Modernidad, es grato observar que Margalef prefiere referirse a la visión panteísta y relacional de Baruch Spinoza como sustrato filosófico de la ecología, antes que a otros como el mecanicista René Descartes⁶⁰; no en vano, en Spinoza puede identificarse fácilmente con una buena fuente para la filosofía ecológica⁶¹. Quitado de alguna asociación del *a priori* kantiano con la esencia de las matemáticas, o de alguna referencia eventual al gran sistema de Hegel, la próxima parada filosófica del biólogo pasa por la “la filosofía de la naturaleza a la antigua usanza europea”⁶². En cualquier caso, si parece incomprensible no dedicar más tiempo a estos dos gigantes, conviene recordar que del primero se ha dicho que asestó un golpe temporal precisamente a ese tipo de filosofía -cifrado en su escisión sujeto/objeto⁶³- y del segundo es dudosa la correcta interpretación de las ciencias naturales de su tiempo; todo lo cual no fue óbice para que dejaran de asomar sus cabelleras por la obra margalefiana. Dado que no aporta más referencias en este sentido, mi parecer particular es que con “filosofía de la naturaleza a la antigua usanza europea” Margalef se refiere al movimiento de la *Naturphilosophie* y la *Lebensphilosophie*, por ejemplo, de Schelling o de los hermanos Schlegel⁶⁴; pero convendría ser muy cautos en este aspecto por cuanto que, normalmente, estos pensadores tienden a derivar en un romanticismo acientífico.

Con posterioridad, se percibe explícitamente la presencia de Herbert Spencer en alguna referencia del biólogo⁶⁵, aunque es muy necesario matizar el papel que juega este filósofo evolucionista en su pensamiento. Margalef se mostrará partidario de la sociobiología de Owen Wilson, y ello, junto a sus alusiones a Spencer, es susceptible de generar la acusación de darwinismo social o biologicismo. Sin embargo, lo que le interesará del filósofo será más bien su percepción de una ley del progreso evolutivo universal y, ante todo, que dicha tendencia se

57 MARGALEF, 1980a, p. 17; MARGALEF, 1991, p. 89.

58 HOMS, 2012, p. 74.

59 Véase MARGALEF, 1991, p. 88; y la anécdota contada por NIELL Xavier, “Homenaje a Margalef”, *Encuentros en la biología*, vol. 7, nº 147, pp. 7-10, 2014, p. 7.

60 Margalef se referirá a Spinoza en una entrevista concedida a TV3. Tras quitarse de encima la tradición humanista, y señalar el enfoque de su “filosofía natural” más próximo a las cosmovisiones presocráticas, el biólogo volverá a campos más humanistas para destacar el nombre del filósofo judío; véase MARGALEF Ramon, Entrevista en Identitats, https://www.youtube.com/watch?v=S54ukNOa_Ho&t=2300s, 1989, a partir del minuto 25.

61 ESPINOSA Luciano, *Spinoza: naturaleza y ecosistema*, Salamanca: Publicaciones de la Universidad de Salamanca, 1995.

62 MARGALEF, 1980a, p. 215.

63 ARANA Juan, “Kant y el fin de la filosofía de la naturaleza”, *Enrahonar*, vol. 36, pp. 11-24, 2004.

64 ARÉCHIGA Victoria, “La teoría de la materia de la Naturphilosophie”, *Metatheoria*, vol. 5, nº 1, pp. 7-20, 2014.

65 MARGALEF, 1980a, p. 159 y 1992b, p. 233.

muestra realmente como un aumento gradual de la complejidad. Por lo demás, debe sostenerse firmemente que Margalef rechazaba una trasposición estricta de la (ausente) moral de la naturaleza hacia cuestiones humanas, pues las implicaciones éticas -al alcance únicamente del ser humano- obligan a adoptar una perspectiva diferente sobre las cuestiones del darwinismo social más aguerrido. Cabría en este punto referir la también incidencia de Marx en sus escritos, muy eventual, pero significativa, con la cual llega a revelar incluso algunos aspectos de una ecología marxiana *avant la lettre*⁶⁶. No obstante, he preferido dejar esto para hilvanarlo con su postura ética y su propuesta política en el apartado siguiente, pues, a mi juicio, Marx influye algo tanto en su antropología como en su visión crítica sobre la situación de la humanidad. En cualquier caso, debe decirse que la noción de explotación para el principio de san Mateo la tomará inspirado por la visión marxiana.

Notemos ahora que hay una característica tríada de pensadores que estará presente con cierta frecuencia en su obra. Se trata de Henri Bergson, Whitehead y Pierre Teilhard de Chardin⁶⁷; de los cuales beberá, más que su filosofía natural, su espiritualidad ecológica. Margalef era un hombre profundamente religioso y, como refiere el padre Ynaraja, también muy practicante⁶⁸. Sin embargo, lo que no tiene lugar en este punto es hacer aflorar sospechas acerca de que profesara o un vitalismo misteriosamente emergentista o finalista, y ni siquiera que se encuentre en su obra un cierto creacionismo, pues, precisamente con su Miquel Crusafont⁶⁹ discutirá la retórica en la que se pierde el “punto Omega”⁷⁰ de Teilhard o la “sintropía”⁷¹ del físico Luigi Fantappiè, prefiriendo también antes la postura más clara de Whitehead que la del vitalista Bergson⁷².

En lo que toca al campo de la filosofía de la ciencia, pero también en orden cronológico, Karl Popper es tal vez el pensador no estrictamente científico que aparece en más ocasiones a lo largo de la obra margalefiana, mostrándose muchas

66 Véase un comentario sobre Marx y sus apreciaciones de la energía real proporcionada por un motor en MARGALEF, 2012, p. 161. Véase también MARGALEF, Ramon, “Irreversibility of information and its implications for living systems”, *Microbiología SEM*, n. 13, 1997, pp. 357-360.

67 Véase, por ejemplo, MARGALEF, Ramon, “Las fronteras de la ecología”, *Boletín Informativo de la Fundación Juan March*, pp. 3-25, 1977a, p. 22-23 y

68 YNARAJA Pedro J., “A propósito de Ramón Margalef”, *Catalunya Cristiana*, vol. 1291, p. 12, 2004.

69 Dice Margalef que “las obras y las concepciones de Monod y de Teilhard tienen una buena dosis de humanismo (...) la obra de Teilhard es muy literaria, una mezcla entre ciencia y filosofía, y presenta puntos débiles en diversos aspectos. Se trata de desentrañar un fenómeno, y él pasa a la utopía; extrapola, pero el punto Omega es poco satisfactorio (...) las ideas de Fantappiè me parecen pura literatura, pues la organización no solo ocurre en la vida, y no se puede hablar de una tendencia al caos. Decir que aumenta el caos, es también literario”; véase SOCIETAT CATALANA DE BIOLOGIA, *Col·loquis VII (Evolució)*, Barcelona: Publicacions de la Societat Catalana de Biologia, 1974, pp. 137-138. Conviene anotar que Crusafont fue conocido como el apóstol de Teilhard en Tierra; véase MARGALEF, Ramon, “Miquel Crusafont. A la recerca del temps passat”, *Paleontologia i evolució*, vol. 26-27, pp. 7-8, 1993, p. 7. Sobre el rechazo del creacionismo, véase MARGALEF, Ramon, “Variaciones sobre el tema de la selección natural. Exploración, selección y decisión en sistemas complejos de baja energía”, en *Proceso al azar*, Barcelona: Tusquets, 1986, pp. 121-140, p. 122.

70 CORTÁZAR José A. G., “El mito del punto Omega del Padre Teilhard de Chardin”, en *Los mitos actuales*, Barcelona: Speiro, 1969, pp. 47-84.

71 GALLONI Marco, “The heresy of Fantappiè and Teilhard and the converging evolution”, *Syntropy*, vol. 1, pp. 79-84, 2012.

72 La cita completa dice: “Todavía necesitamos, tras muchos siglos de búsqueda, una síntesis filosófica capaz de relacionar, en términos más satisfactorios que los presentes, los eventos en los seres vivos y la biosfera con la ciencia física, eludiendo la centralidad de los conceptos de patrón o planes. Los filósofos han discutido la implausibilidad de los estados estacionarios, la tendencia al cambio, pero frecuentemente en términos retóricos (Bergson, 1907) aunque estoy dispuesto a aceptar que quizá un acercamiento más profundo y razonable pueda inspirarse en Whitehead (1929)”; en MARGALEF Ramon, “Exosomatic structures and captive energies relevant in succession and evolution”, en *Thermodynamics and Ecological Modelling*, Lewis Publisher: London, 2001, pp. 3-16, p. 10.

veces Margalef acorde a su visión del “universo abierto”⁷³. También se referirá, de forma menos favorable, a Thomas Kuhn⁷⁴; aunque es curioso leer a Margalef “reconociendo personalmente una indudable, que no total, simpatía por Paul Feyerabend”⁷⁵. Se entiende que, como Popper y otros, Paul Feyerabend se enmarca en la corriente de la filosofía natural⁷⁶, pero en la alusión a éste del biólogo hay mucho más implicado, toda vez que en no pocas ocasiones aconsejará abrir la epistemología al sentido común y al conocimiento tradicional, y nunca dejará de practicar una sana iconoclastia irreverente hacia ciertos establecimientos.

Los últimos pensadores, es decir, los más recientes, a los que se referirá Margalef son Gilles Deleuze, Michel Foucault y Bruno Latour. Del primero comentará principalmente su concepción territorial del dinero⁷⁷, aunque no se encuentra referencia alguna a Guattari, su gran amigo, cuya lectura del mismo hubiera, a mi juicio, resultado interesante al biólogo. Del segundo, tomará claramente su análisis del fenómeno del poder, una noción que, a través principalmente del principio de san Mateo, adquirirá un lugar central en su ciencia pero también en su crítica social⁷⁸. Tal vez Margalef supo ver bien que la evolución ‘natural’ del biopoder foucaultiano era el paso a una nueva forma de ecopoder: no ya el asalto al cuerpo de la especie, sino al los controles de la vida y el planeta, toda vez que hoy el ser humano se erige con las cualidades semi-divinas como la geomorfología, la ecodisrupción y la bioingeniería. Como lo ve Tibaldi, la ecología pasa hoy -en lo que aquí se llama la era del ecopoder- a “ser la ciencia del control global sobre el territorio por parte del poder y [a] desviar sobre los problemas ecológicos el discurso crítico que debería hacerse sobre la sociedad”⁷⁹. Por último, de Bruno Latour, de quien se ha dicho precisamente que revive la *Naturphilosophie*⁸⁰, tomará en mi opinión más bien elementos de sus críticas al movimiento ecologista y, en general, de la idea de naturaleza que se tiene normalmente en la sociedad de masas⁸¹. Sin embargo, estas y muchas de las cuestiones que tienen que ver también con Marx y con Foucault, forman parte ya del siguiente apartado.

Hasta aquí se ha querido ofrecer de forma muy somera el itinerario filosófico que subyace al sistema científico de Margalef, y vale decir que este itinerario se corresponde en gran medida con el de la filosofía natural, ya que muchos de

73 Véase, entre otros, MARGALEF Ramon, “Organització de la biosfera i reflexions sobre el present i el futur de la nostra espècie i de la ciència ecològica”, en *La biologia a l'alba d'un nou mil·leni*, Barcelona: Treballs de la Societat Catalana de Biologia (n. 50), 2000b, pp. 47-59, p. 48; o también MARGALEF, 2012, p. 30 y 178; MARGALEF, 1992b, p. 244; MARGALEF Ramon, “Variaciones sobre el tema de la selección natural. Exploración, selección y decisión en sistemas complejos de baja energía”, en *Proceso al azar*, Barcelona: Tusquets, 1986, pp. 121-140, p. 122.

74 Dice el biólogo: “Los paradigmas de Kuhn serían sencillamente otro ejemplo de dinámica sucesionista, bajo el imperio de un *vis a tergo* cultural, del cual no se sale sino es de forma descalabrada. La misma dificultad para entender las asimetrías se propaga, tanto en la antigua consideración de la sucesión como en la moderna de cambio global”; para la cita véase MARGALEF, 2000b, p. 48 y MARGALEF Ramon, “Progreso: una valoración subjetiva entusiasta de casi la mitad de los cambios en los sistemas vivos” en *El progreso, ¿un concepto acabado o emergente?*, Barcelona: Tusquets, 1998, pp. 169-192, p. 172.

75 MARGALEF, 1991, p. 15.

76 Véase su obra póstuma FEYERABEND Paul, *Filosofía Natural*, Madrid: Debate, 2013.

77 Para ver dónde se refiere Margalef a Deleuze y su concepción territorial del dinero véase MARGALEF Ramon, “El marco ecológico para iluminar la sociedad actual”, en *Economía, ecología y sostenibilidad en la sociedad actual*, Madrid: Siglo XXI, 2000a, pp. 51-65, p. 56; véase también MARGALEF, 2012, p. 86.

78 MARGALEF, 1991, p. 177.

79 TIBALDI, 1980, p. 25.

80 WILDING Adrian, “Naturphilosophie redivivus. On Bruno Latour’s Political ecology”, *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*, vol. 6, nº 1, pp. 18-32, 2010.

81 MARGALEF Ramon, “Lo que se llama ecología y posibles condicionantes de nuestro futuro”, en *Hacia una ideología para el siglo XXI. Ante la crisis civilizatoria de nuestro tiempo*, Madrid, Akal, 2000c, pp. 329-344, p. 330.

los autores –aunque no todos- referidos en este apartado contribuyen de forma más o menos intencional al desarrollo de la misma. El inicio de la investigación que ha alumbrado este itinerario no fue, en pocas palabras, muy prometedor. Sin embargo, todo y que es cierto que la presencia de la tradición filosófica se halla encriptada en unas cuantas referencias muy vagas, o en alguna cita textual de carácter muy eventual a lo largo de la casi inabarcable producción margalefiana, tampoco deja de serlo que, si se realizan una serie de pequeñas operaciones hermenéuticas, es posible apercibirse de la medida en que a su visión científica es sostenida por un inevitable espinazo filosófico. El propio Margalef decía que el estudio de entidades tan complejas como la biosfera “suscita inevitablemente cuestiones filosóficas”⁸²; y en cualquier caso, creo que el ejercicio que se ha llevado a cabo, lejos de desmerecer el rigor intelectual del biólogo, no hace sino enriquecer su legado.

4. De lo razonable: política y ética ecológica

4.1 Por una socialización universal

La ontología política que opera en la ideología margalefiana –pues, aunque aparentemente se resiste a participar de dichas cuestiones, sobre todo hacia el final de su producción se prodiga mucho más en éstas- tiene mucho que ver con el materialismo histórico y la antropología marxiana. Se recordará que en la antropología del alemán el ser humano no es algo sustancialmente distinto a la naturaleza, y que incluso su actividad metabólica –donde, para Bellamy Foster, radica el núcleo de *La ecología de Marx*⁸³- no se distingue de la del resto de animales más que por la intensidad y, por supuesto, su intencionalidad consciente. Lo mismo puede decirse de la antropología margalefiana, ya que en ella el ser humano forma una unidad funcional con la naturaleza, insistiendo además el biólogo a lo largo de toda su obra en esta cuestión. De hecho, no solo no era un “monstruo” ajeno a la misma, sino que incluso, dado el impacto ya a escala planetaria de la acción del ser humano sobre su biosfera, Margalef pensaba que no se podía contemplar una ecología general sin tener en cuenta las alteraciones que hemos provocado en los distintos ecosistemas⁸⁴. Si la biología descubrió la unidad genética de la humanidad con el resto de la naturaleza, tarea de la ecología ha sido mostrar su unidad funcional con la misma⁸⁵.

Sin embargo, hay algunos aspectos que apunta a una particular inserción de la humanidad en la zoología, y al amparo de estas peculiaridades se generará, como indica nuestro biólogo, la actual desigualdad con raíz ecológica que impera entre unos y otros grupos humanos⁸⁶. La clave reside en el fenómeno del lenguaje (como comunicación cultural) junto a la habilidad manual, que, cuando se combinan, proporcionan una gran capacidad al ser humano para elaborar técnicas y fabricar tecnología. Ambos recursos, la técnica y la tecnología,

82 MARGALEF, 1991, p. 13.

83 FOSTER J. Bellamy, *La ecología de Marx. Materialismo y naturaleza*, Madrid: El Viejo Topo, 2004.

84 Véase, por ejemplo, MARGALEF Ramon, “La ciencia ecológica y los problemas ambientales técnicos, sociales y humanos” en *Diez años después de Estocolmo*, Madrid: Unigraf, 1983, pp. 177-220, p. 55 y MARGALEF Ramon, “Bases ecológicas per a una gestió de la natura”, en *Natura, ús o abús?*, Barcelona: Barcino, 1976a, pp. 25-66, p. 55.

85 “La aportación de la teoría de la evolución ha consistido en mostrar la continuidad genética del hombre con el resto de la naturaleza viva. Creo que la ecología nos está haciendo ver la unidad funcional del hombre con el resto de la biosfera y el planeta”, en MARGALEF, 1985, p. 28.

86 Sobre esta cuestión puede verse KEUCHEYAN Razmig, *La naturaleza es un campo de batalla*, Madrid:

los empleará éste para el control de energías exosomáticas, que son aquellas externas a lo que es estrictamente el metabolismo orgánico, y cuyo incremento permite tanto la fabricación de herramientas, la generación de infraestructuras físicas (carreteras, canales, viviendas, etc.), o incluso el incremento del capital cultural que, en suma, es un gesto exometabólico. Como lo diría el filósofo José Ortega y Gasset, “habremos de reconocer que la civilización no es más que el conjunto de las técnicas, de los medios con que vamos domeñando este ingente y bravío animal de la naturaleza para intenciones sobrenaturales”⁸⁷. Pues bien, tras reconstruir brevemente la historia de la civilización en base a su manera de explotar el medio, marcando al menos dos hitos al estilo de la revolución neolítica, la industrial y sus consecuentes explosiones demográficas, Margalef va a señalar que la desigualdad del mundo se origina en el acceso diferenciado a la captación y el control de este tipo de energías⁸⁸. Es aquí donde puede decirse que hay ciertas similitudes con el materialismo histórico, toda vez que también se refiere Margalef a que la desigualdad y la explotación entre naciones cifra su origen en el modo de metabolizar la naturaleza que esgrime cada grupo humano.

Ahora bien, Margalef será muy crítico con las medidas que se imponen en su tiempo frente al panorama crítico anunciado por diversas cumbres de tintes apocalípticos. En concreto, discutirá la idea del desarrollo sostenible y la del crecimiento cero propuestas por algunos de los expertos que nutren las filas de dichos encuentros, pero se centrará especialmente en su visión de la explosión demográfica y los riesgos que ésta comporta. Del desarrollo sostenible, sostendrá, valga la redundancia, que es poco menos que un oxímoron si se plantea en los términos de desarrollo económico y material ilimitados que marca el ritmo, por ejemplo, del propio mercado capitalista o del socialista⁸⁹. Sobre el crecimiento cero elaborará una observación que no ha adquirido su máxima importancia hasta nuestros días, cuando el movimiento decrecentista⁹⁰ ha cobrado más presencia. Lo importante para el biólogo era tener en cuenta el consumo energético por individuo, y no tanto el contingente demótico total de cada nación⁹¹. El aumento de la población planetaria, si bien no deja de ser un problema para Margalef, tampoco dejará de tener soluciones alternativas que le parecen más adecuadas. En este punto cabe añadir que su visión gravitará en la misma órbita que la ecología personalista de Ballesteros y Bellver, a quienes ya se ha citado en la introducción de este escrito; aunque veamos antes como resuelve naturalmente la grave situación que hoy se instala acriticamente en las sociedades occidentales.

Clave intelectual, 2016; o también BENEITE-MARTÍ Joshua, “Papúa occidental, ¿un paisaje comestible en la despensa global?”, *Lecturas de nuestro tiempo*, vol. 1, 2016, pp. 91-108.

87 ORTEGA Y GASSET José, *Obras Completas*, Madrid: Taurus, 2004-2010, T. I, p. 116. Sobre la ecología de Ortega, véase una aproximación preliminar –y algo torpe– en BENEITE-MARTÍ Joshua, “Ortega, ¿una alternativa para la filosofía ecológica?”, *Tales. Revista de Filosofía*, nº 5, pp. 97-115, 2015.

88 MARGALEF Ramon y CAMARASA Josep M., “L’artificialització antròpica de la biosfera”, en *La biosfera*, 1993, pp. 289-318.

89 “El hombre acelera el flujo de energía en la naturaleza, en grado infinitamente mayor en los países más desarrollados, indistintamente si son capitalistas o socialistas”; véase MARGALEF Ramon, “Régimen futuro de los mares”, *Arbor*, vol. 297, pp. 46-61, 1970a, p. 61.

90 TAIBO Carlos, ¿Por qué el decrecimiento? Un ensayo sobre la antesala del colapso, Barcelona: Los libros del lince, 2014.

91 “Las diferencias en el consumo son la base de la desigualdad en el mundo. El crecimiento cero, contrariamente a lo que mucha gente cree, no se refiere sólo a la evolución de la población, sino que se calcula a partir de la tasa de crecimiento de la población más la tasa de crecimiento del uso de energía por individuo. Esta desigualdad es la causa última del hambre que padecen muchos pueblos del mundo. La raíz del problema es que el monopolio de las energías está en manos de pocos estados y grupos económicos”; véase MARGALEF citado en entrevista con REALES Luis, Reales, “Entrevista a Ramón Margalef”, *Quaderns de tecnologia*, nº 3, pp. 34-38, 1991, p. 35.

“Es natural que la población se limite por factores naturales. Aún no hemos llegado a este límite, pero en las discusiones que se entablan entre los distintos pueblos sobre la forma de controlar el aumento de la población se comete siempre esta tremenda injusticia, se habla del número de individuos sin mencionar la tasa de consumo de recursos per cápita. Ahí está el quid de la mala comprensión de la verdadera naturaleza del hombre. Si el hombre es un descendiente del mono, es una estirpe en la que sigue siendo vigente la dinámica de la selección natural. De lo contrario, si no se considera como un organismo que forma parte de la naturaleza, no cesará de proponer soluciones muy poco convincentes y no le quedará más remedio que sufrir el problema. Esto va mucho más allá de las posturas religiosas. La única forma que tienen las poblaciones con pocos recursos de mantener su capital génico, que es la forma como compiten los organismos, es produciendo más hijos”⁹².

Como los valencianos, Margalef piensa que es injusto que se impongan medidas desde los países desarrollados hacia los que todavía están en vías, teniendo en cuenta que, debido a nuestro consumo individual, somos nosotros los responsables del embrollo ecológico en el que se encuentra la humanidad. Por un lado, resulta chocante que ahora queramos pedir a ciertos países que frenen su desarrollo, y por otro, no hay ninguna autoridad que nos habilite para ello, pues no son las piezas de un museo vivo, ni el chivo expiatorio que sublima nuestra irresponsabilidad⁹³. Margalef urdirá un cañamazo de virtudes para contrarrestar esta perspectiva poco humanista que, en algunos casos, roza la misantropía. Por lo pronto puede recordarse como apelaba a la renuncia por parte de los países más favorecidos, lo cual, como se ha insinuado anteriormente, representa una prefiguración del movimiento decrecentista: “cualquier relación entre países pobres y ricos es, por tanto, de explotación o control, en términos ecológicos, y apenas puede hacerse otra cosa que practicar la templanza los ricos y no impedir a que los pobres se desarrollen por sí”⁹⁴.

Pero, ¿cómo articula Margalef estos elementos en una propuesta política concreta? En alguna ocasión va a referirse a un “socialismo universal”⁹⁵, “forzado más por motivos técnicos que ideológicos”⁹⁶, en el que, además, las “libertades individuales quedan restringidas”⁹⁷. Sin embargo, conviene ahora matizar el carácter de esta socialización, la cual, puede en cierto modo decirse que es la propia de “marxistas y cristianos”⁹⁸ como lo fuera también el economista –por cierto, teilhardista- Ramon Tamames. A otro nivel, el estratégico, cuando le preguntaban a Margalef por la constitución de partidos verdes, sostenía que no es necesario que hubiera un solo partido verde frente a todos los demás, sino que en cada uno de los partidos debe haber un espacio dedicado a la ecología⁹⁹. Con ello Margalef quiere dar a entender que la cuestión ecológica es más bien un epígrafe

92 MARGALEF citado en entrevista con FERNÁNDEZ Luis, “Entrevista a Ramón Margalef”, *Medi Ambient, tecnologia i Cultura*, nº 11, pp. 44-49, 1995, p. 45.

93 Son “individuos de nuestra especie, son hermanos y no piezas de museo (...) cuando los miembros de una cultura desean el acceso a la movilidad horizontal, se los ha de aceptar plenamente”; en MARGALEF Ramon, “Viure la terra: dels limits i de les regles del joc”, en *Els llibres de l’ Institut d’ Humanitats. Club de Barcelona*, Barcelona: Barcanova, pp. 21-55, p. 43.

94 MARGALEF, 1970a, p. 61.

95 MARGALEF Ramon, “Conversa amb Xavier Rubert de Ventós”, en *Pensadors Catalans*, Barcelona: Ediciones 62, 1987a, pp. 79-91, p. 81.

96 MARGALEF, 1985, p. 23.

97 MARGALEF, 1987a, p. 81.

98 TAMAMES Ramón, *Ecología y desarrollo. La polémica sobre los límites al crecimiento*, Madrid: Alianza, 1985, p. 188 y 189.

99 MARGALEF citado en entrevista con CAMPS Manuel, “Conversa amb el primer Catedràtic d’ Ecologia”, *Espais*, Gener-Febrer, pp. 24-28, 1987, p. 24.

de ‘lucha’ común, por cuanto implica a la humanidad al completo y es responsabilidad exclusiva suya hacer frente a los problemas que se dan en su problemática inserción biosférica.

Como lo quiero ver, este es el primer elemento de una política prefigurativa¹⁰⁰, cuyo lineamiento invita a la unidad de diversos movimientos en causas comunes al estilo de la ecología. El segundo elemento constituyente de las políticas prefigurativas pide que se tenga siempre un pie en el futuro, favoreciendo en el presente las prácticas que ya forman parte de ese atractor ideal. Para Margalef, la anticipación tanto de los envites externos que pueden acontecer, así como de las conductas o las acciones adecuadas que resultarán exitosas en un futuro próximo, son estrategias claves para la supervivencia de cualquier biosistema. Por eso decía -insisto que a mi juicio esgrimiendo un evidente lenguaje prefigurativo- que “tenemos una situación presente, enfrente a la situación deseable. Sería oportuno considerar la diferencia entre ambas como un sistema cibernético de regulación y marcarnos el propósito de acelerar los cambios que nos acerquen a la situación ideal y de entorpecer aquellos que nos alejan”¹⁰¹.

4.2 Hágase la fraternidad cósmica aquí en la Tierra

En efecto, de la propia política de Margalef ya puede decirse que es una política de corte franciscano, tanto más cuanto que muestra una innegable deferencia hacia los colectivos más desfavorecidos, o pobres, acompañada por una invitación a la humildad y la sencillez –“la pura santa sencillez, que avergüenza toda sabiduría”¹⁰², decía san Francisco- además de, como se ha señalado, una necesaria renuncia de los niveles de consumo y bienestar a nuestro alcance. Recuperando un útil planteamiento, Margalef instará a retomar el ejercicio de las “obras de misericordia corporales”¹⁰³; cuya descripción puede verse, por ejemplo, en una obra de Xavier Pikaza¹⁰⁴, quien, junto al padre Ynaraja, es otro de los sacerdotes ecologistas con los que Margalef compartirá eventualmente la lucha hacia una civilización más ecológica, pero nunca menos humanitaria. Además de lo descrito en el inventario de las obras corporales de misericordia recomendado por nuestro biólogo (nueve en total)¹⁰⁵, a lo largo de sus textos diseminará un encomio al ejercicio de otras virtudes al estilo de la comprensión, la caridad, la solidaridad y, de nuevo, la templanza¹⁰⁶. No cabe duda, desde esta perspectiva, que Margalef considera a la humanidad como una gran hermandad. Pero no termina ahí su

100 KOVEL Joel, *The enemy of nature. the end of capitalism of the end of the world*, London: Zed Books, 2002.

101 MARGALEF, 1976a, p. 63.

102 F. J. R. DE LEGÍSIMA Fray Juan R. GÓMEZ Fray Lino, *Escritos completos de san Francisco de Asís y Biografías de su época*, Madrid: La Editorial Católica, 1945. (De Legísima & Gómez, 1945)

103 “Los poetas tienen que comer y los filósofos se hacen viejos, y las manifestaciones más elevadas del espíritu están sometidas a las restricciones impuestas por un mundo material, que tiene una lógica satisfactoria o, al menos, inevitable. La dependencia de este mundo físico, palpable, nos ha de impedir dejar de tener los pies en la tierra y, entre otras cosas, nos habría de llevar a una especie de solidaridad planetaria, y valorar más, incluso a nivel individual, lo que se llamaban «obras de misericordia corporales». Personalmente creo que el mundo físico fuerza las reglas de convivencia, mucho más que lo hacen las aspiraciones que brotan de una fuente que se supone menos material”; en MARGALEF, 1990a, p. 26.

104 PIKAZA Xavier, *Entrañable Dios. Las obras de misericordia: hacia una cultura de la compasión*, Salamanca: Verbo divino, 2000.

105 A saber: dar de comer al hambriento, dar de beber al sediento, acoger al extranjero, vestir al desnudo, visitar/cuidar a los enfermos, visitar/cuidar a los encarcelados, enterrar a los muertos y –esta resulta más delicada, por ser una idea algo rancia- dotar a las muchachas; en PIKAZA, 2000.

106 Véase MARGALEF, 1985, p. 58 y 78; MARGALEF, 1970a, p. 61;

franciscanismo, pues éste se arraiga en lo profundo incluso de su sistema científico que, al cabo, es también una cosmología y una cosmovisión al estilo de la “fraternidad cósmica”¹⁰⁷. Nada menos podía esperarse de una filosofía natural de *primera orden* como la de Margalef.

Partamos de la consideración de que su antropología filosófica¹⁰⁸ es ya un franciscanismo, en el sentido de que señala la unidad humanidad/naturaleza, y por ello puede decirse que representa un reflejo de la idea de “fraternidad cósmica” que propuso Francisco de Asís en su orden originaria (la compuesta por doce apóstoles y él, considerado un *alter cristus*). Ahora bien, para el biólogo, como lo era sin ir más lejos para Hans Jonas¹⁰⁹, el ser humano asume el papel de *frater* responsable en esta hermandad. No obstante, es interesante observar como la heurística de esta responsabilidad no se cifra en una heurística del miedo, propuesta otrora por Jonas como un acicate adecuado para la reacción frente a nuestra riesgosa situación. Margalef, sin dejar de reconocer el valor indicador de ciertos fenómenos, como la contaminación¹¹⁰ –una, en sus palabras, “enfermedad del transporte”¹¹¹– sostendrá que es mucho más útil recurrir al amor: “es mejor amar la naturaleza y el *proïsme* y encontrar la inspiración en el amor que llamar y actuar bajo el miedo de las amenazas continuas de riesgos reales e imaginarios, con los cuales los ecologistas profetas nos introducen en la ofrenda de su gracia. También pedagógicamente, el amor es preferible al miedo”¹¹².

Por otro lado, su posición respecto de la protección de las “generaciones futuras”¹¹³, disientirá sensiblemente de la de Jonas u otras propuestas que se han elaborado en este importante tópico –bien que a la baja– del debate ecológico y/o ambiental. A nuestro biólogo le parece más importante actuar en el presente, que perdernos en especulaciones sobre los incógnitos deseos y las vaporosas necesidades de los individuos futuros¹¹⁴. Al hilo de esta digresión respecto de la tónica dominante en el mundo del ecologismo, conviene advertir que Margalef tendrá su propia opinión acerca de los problemas ambientales que amenazan a la humanidad. Una opinión de la que en ningún caso puede decirse que carece de fundamento. Por ejemplo, disientirá con el enfoque que cifra el peligro de la humanidad en el cambio climático, el cual, sin dejar de suceder, viene dado por una multitud de factores que, muy a menudo, son ajenos a la humanidad y responden a grandes ciclos caórdicos (o estocásticos) que no queremos asumir dada nuestra temporalidad caduca¹¹⁵. Hay otros problemas que presentan más riesgo para la humanidad, por lo tanto centrarnos en cuestiones de este tipo, así como en el reciclaje (no obstante, también necesario), o en todo lo que queda bajo la égida de la “ecología de pala y escoba”¹¹⁶ propia de las instituciones, son pasos en

107 GARCÍA Eduardo, “Francisco de Asís y la ecología, Actualidad de su experiencia de fraternidad cósmica”, *Pensamiento: Revista de investigación e Información filosófica*, vol. 64, nº 242, pp. 1121-1125, 2008.

108 Véase la antropología filosófica, y ecológica, de ARREGUI Vicente y CHOZA Jacinto, *Filosofía del hombre. Una antropología de la intimidad*, Madrid: Rialp, 1992.

109 JONAS Hans, *El principio de responsabilidad*, Barcelona: Herder, 1995.

110 MARGALEF, 1974, 793.

111 Véase por ejemplo MARGALEF, 1992, p. 235 y MARGALEF, 1980, p. 15.

112 MARGALEF Ramon, Prólogo a “La necessitat d’una economia ecològica mundial” en *Una sola terra*, Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1990, pp. 111-125, p. 114.

113 Sobre este tópico, véase PONTARA Giuliano, *Ética y generaciones futuras*, Barcelona: Ariel, 1996; o BENEITE MARTÍ Joshua, “En diálogo con el futuro. Ecología política y justicia intergeneracional”, *Papeles de relaciones sociales y cambio global*, nº 127, pp. 15-28, 2014 y BENEITE MARTÍ Joshua, “Propuestas para justicia intergeneracional omnicompreensiva”, *Ecología Política*, nº 46, 2013, pp. 20-22.

114 Véase MARGALEF citado en entrevista con SEMPERE Joaquim, “Entrevista a Ramon Margalef”, *Mientras Tanto*, nº 68/69, pp. 17-28, 1997, p. 27.

115 MARGALEF, 2012, p. 27.

116 MARGALEF, 1987a, p. 81

falso respecto de lo que de verdad importa. Sobre todo, le preocupará a nuestro biólogo la inversión topológica del paisaje, que cada vez existe menos en su configuración prístina, y la intervención humana del ciclo del agua¹¹⁷.

De forma todavía más general, hay que destacar que, frente a la perspectiva de la destrucción del planeta debido a la superpoblación, Margalef también va a desmarcarse por distintos derroteros. Por un lado, el colapso, afortunadamente, sólo alcanzaría a destruir a la humanidad, no el planeta entero: “si el hombre se excede en sus depredaciones, la especie más amenazada es la propia (...) adviértase que soy optimista, pues considero que el hombre no puede acabar con la vida y menos con el planeta”¹¹⁸; del otro, como vimos, está convencido de que la superpoblación humana terminará por regularse debido a procesos naturales. Con todo, no sé si tecnologías del tipo acelerador de partículas del CERN -al abasto del cual queda la capacidad de abrir un agujero en el espacio/tiempo- harían al biólogo cambiar de opinión acerca de nuestra potencialidad destructiva.

4.3 Hipótesis de las dos humanidades

Hay, no obstante, un riesgo del que advierte Margalef al que, en mi opinión, no se ha dado demasiada importancia tampoco desde la perspectiva científica de la ecología. Se trata de lo que podemos llamar la hipótesis de la divergencia evolutiva, o, dicho de otro modo -que hace pasar más desapercibido mi poca pericia en materia de biología y evolución- la hipótesis de las dos humanidades. La única forma de competir que tiene las poblaciones desfavorecidas es aumentando su tasa de natalidad, según una estrategia de la r ; mientras que las poblaciones del mundo rico optan por una estrategia de la K , es decir, por reducir el índice de natalidad, pero asegurar la vida de cada individuo hasta el máximo de posibilidades e incrementar sus cuotas de control del medio. La estrategia de las segundas (estrategia K) tiene el inconveniente de cercenar el paso a los experimentos eugenésicos evolutivos, y un posible escenario futuro podría ser, a su parecer, el que las poblaciones menos desarrolladas (estrategia r) terminaran por desarrollar una caracterización genética diferenciada respecto de las anteriores¹¹⁹.

Las consecuencias de este fenómeno oscilarían, a mi juicio, entre varias posibilidades. Por un lado, podría suceder que, estando mejor dotados genéticamente, las poblaciones de la estrategia r terminarían por resultar más exitosas evolutivamente y se impusieran sobre las demás -lo cual, bien mirado, resultaría en una especie de justicia compensatoria histórica. Del otro lado, el escenario que queda no es más halagüeño, pues, más allá de las atrocidades que se han cometido al resguardo de la rancia idea de las razas humanas, ¿qué pasaría si estuviéramos tratando no ya de esta o aquella raza, sino de una u otra alteridad intraespecífica: de casi de dos especies diferenciadas? Sin duda, es este un horizonte de especismo tal vez no suficientemente advertido, y como dice el biólogo, “es un tema ecológico general” que, especialmente cuando se aplica al ser humano, “es potencialmente subversivo”; cuanto más cuando “no ha sido explotado como tal por radicales de ningún grupo, y probablemente no lo sea, a causa del hecho de que ataca duramente quizá a todas las ideologías

117 MARGALEF Ramon, “De com la civilització modifica l’entorn i accelera la dinàmica d’una evolució global amb inversió de la topologia original dels espais continentals humanitzats” *Treballs de la SCB*, vol. 54, pp. 9-12, 2003.

118 MARGALEF, 1985, p. 38.

119 MARGALEF Ramon, “Ecological theory and prediction in the study of the interaction between man and the rest of the Biosphere”, en *Ökologie und Lebensschutz in internationaler Sicht*, Freiburg: Rombach, 1973, pp. 307-353. Republicado como “La teoria ecològica i la predicció en l’estudi de la interacció entre l’home i la resta de la biosfera”, *Mediambient, tecnologia y cultura*, vol. 38, 2006, pp. 38-61, p. 53.

corrientes o porque hace que cualquier praxis parece injusta, si no permanecemos cerrados a consideraciones éticas”¹²⁰.

Para ir concluyendo, no me gustaría dejar pasar la oportunidad de contrastar la postura de nuestro biólogo respecto de dos propuestas actuales generadas en el amplio y variopinto campo de la ética ecológica. Se trata de dos propuestas cuyo núcleo radica en la intervención sobre el medio: la primera de ellas es el *rewilding* (re-naturalización o restauración), que aspira a reconstituir el orden anterior de un ecosistema tras el paso de la perturbadora acción humana por él; la segunda es también una re-naturalización, pero adquiere dimensiones mucho mayores, toda vez que no pretende devolver la biosfera a estados anteriores previos a la explotación humana, sino que pretende *re-crear* el orden de los ecosistemas y sus componentes. Efectivamente, con esto último quiero referirme a –ignoro si ya se le ha llamado así– al tipo de antiespecismo que es también un intervencionismo; un antiespecismo, pues, intervencionista.

El antiespecismo intervencionista más radical parte de ideas como la de Jeff McMahan¹²¹, quien propuso erradicar los carnívoros de la biosfera, y su objetivo a más largo plazo es establecer un igualitarismo biosférico por obra del cual se considere a toda especie con el mismo derecho al cuidado y la supervivencia que tiene la humana. En efecto, como señala el norteamericano, la naturaleza no es plácida ni armoniosa; aunque eso es algo que sólo han querido ver los románticos, pues, fuera de la moral humana, todo es lucha por la supervivencia y, a veces, parasitismo junto a algunos casos de cooperación y mutualismo. Ciertamente, así lo decía el poeta Leopardi, “uno no puede dirigir la mirada a parte alguna sin encontrar sufrimientos”¹²²; o, dicho con Jean Rostand, “lo que vislumbramos en la lucha por la vida no nos da más que una pálida idea de la matanza universal. En cada instante, en las matrices o a la luz del sol, perecen gérmenes y abortan embriones. Las más enormes hecatombes naturales se producen sin efusión de sangre y sin cadáveres”¹²³. Antes que nada, se diría, volviendo a este antiespecismo, que es una versión radicalizada de la fraternidad cósmica franciscana –además de trasladar las obras de misericordia corporales también a algunos animales– en la que, no obstante, la centralidad del hermano humano se desdibuja *sólo de forma aparente*. Por lo demás, vaya por delante mi respeto y reconocimiento a cualquiera de los y las profesionales trabajando en este campo; el cual, empero, creo necesario problematizar. ¿Para qué sirve sino la filosofía?

4.4 El caso del intervencionismo bienintencionado

Entre el *rewilding* y el antiespecismo (intervencionista) que aquí se trata, el caso más evidente de intervencionismo es, no cabe duda, el del segundo. Pretender acortar las cadenas tróficas –que lo son sólo desde una perspectiva muy cerrada, pues en realidad, se trata más bien de matrices de distribución energética e informativa– conduce, como se ha dicho, a la potencial congelación de la biosfera. Pero este fenómeno abarca un sentido mucho más extenso e importante del que se suele comentar. En pocas palabras, la alteración de estos recorridos por los que se transmite la materia-energía y la información –siempre, recuérdese, ejerciendo el control y explotando los biosistemas mejor equipados sobre los menos

120 *Ibidem*.

121 MCMAHAN Jeff, “The meat eaters”, *The New York Times* (19-9), pp. 0-8, 2010.

122 LEOPARDI Giacomo, *Memorie*, Universale Economica: Milán, 1949, pp. 145-146.

123 ROSTAND Jean, *Pensieri di un biólogo*, Il Borghese: Milán, 1968, p. 72.

(principio san Mateo)- cierra el paso al constante laboratorio evolutivo que constituye la selección natural (recuérdese, por ejemplo, la hipótesis de la Reina Roja). Se trata, pues, de una apuesta que, efectivamente, congela a la naturaleza cercenando posibles vías de innovación alternativas, y restringe su desarrollo a la imagen que culturalmente –o en este caso, moralmente- se tiene como ideal. Pero lo cierto como dice Margalef es que,

“cualquier intervención humana sobre la naturaleza, incluso con buenas intenciones, raramente puede conciliarse con la idea de una conservación estricta. Verdaderamente, la homeostasis en los sistemas naturales está siempre activa, y aunque el hombre prueba una y otra vez, raramente produce cambios catastróficos en la biosfera. Pero ello es mérito de la eficiente organización de los ecosistemas y no del buen sentido del hombre. La conservación genuina prohíbe cualquier tipo de interferencia.”¹²⁴

Con ello no está abogando nuestro biólogo por, en sus palabras, una política del *laissez faire*, sino que más bien está llamando la atención sobre el hecho de que “un sistema constituido por naturaleza con gran número de gente es necesariamente distinto de un sistema constituido por naturaleza sin hombres o por pocos hombres”¹²⁵. Y, en vistas a esta circunstancia, lo más razonable a su juicio parece “simplemente no llevar la explotación más allá de un punto de rendimiento adecuado”, tratando que se incluya como condición el “que se mantenga la estructura del sistema explotado por encima de un nivel definido”¹²⁶.

A propósito de esta crítica, me gustaría dejar apuntadas a modo de conclusión unas pocas ideas acerca de los desafíos que debería enfrentar el antiespecismo intervencionista. En primer lugar, aunque parece un recurso de corte más retórico que otra cosa, vale decir que el propio antiespecismo es un caso paradigmático de especiación, pues se ha desgajado en los últimos tiempos respecto de su tronco común que era la ética ecológica, adquiriendo, como ya hiciera la ecología respecto de la biología, un espacio propio. Su enfoque se dirige hacia los individuos, mientras que de la ecología, en líneas generales, puede decirse que no sólo se centra más bien en las especies, sino incluso que su punto de atención central son los procesos fundamentales de todo ecosistema, tanto más cuanto se sabe que hay ciertas especies redundantes (barroco de la naturaleza) –constituyendo éstas, por así decir, la no parte de la no parte de la biosfera- al igual que hay otras que sí resultan indispensables para el ser humano (ante todo las de mayor tasa de renovación) y que, en cualquier caso, una “cláusula de auto-destrucción”¹²⁷–en palabras del ecólogo Francesco di Castri- es, más tarde o más temprano, el salario de todo biosistema existente.

Hay que advertir, en segundo lugar, que el antiespecismo intervencionista es un antropocentrismo, en virtud del cual se erige al ser humano como agente moral superior y se le legitima para intervenir el ya de por sí, según Margalef, inexistente equilibrio ecológico¹²⁸. En tercer lugar, al hilo de la inexistencia de equilibrios a los que ceñirnos, debe tenerse en cuenta que el resultado de cualquiera de nuestras intervenciones es totalmente impredecible, y, además de todo tipo de catástrofes, no se sabe si, por ejemplo, algunos herbívoros evolucionarían

124 MARGALEF, 1978, p. 49.

125 MARGALEF Ramon, “Explotación y gestión en ecología”, *Pirineos*, vol. 98, pp. 103-121, 1970b, p. 120.

126 MARGALEF, 1978, p. 48.

127 DI CASTRI Francesco, “Posición de la ecología en la ciencia y en la sociedad actual”, *Anales de la Universidad de Chile*, vol. 131, pp. 93-143, 1964

128 PRAT Narcís, “Stability, resilience and sustainability: a tribute to Ramon Margalef, 10 years after his death”, *Limnetica*, vol. 34, nº 2, pp. 457-466, 2015b.

aproximándose al rol que hasta ahora habían ocupado los carnívoros conversos. Por lo pronto, puede vaticinarse el derrumbe temporal de los ecosistemas si se interviene de esta forma radical, y la cuestión es anticipar la manera en que estos se recompondrían y volverían a funcionar. El antiespecismo intervencionista es, en cuarto lugar, una gran utopía que difícilmente será capaz de dar cobertura real a la idea que propone: todo lo más, habría de presentarse como un *especismo matizado* que favorece a los seres vivos con los que, por distintos motivos, sentimos más afinidad. En ecología, se diría que hay siempre alguien que sale perdiendo, y así se expresa con el principio de san Mateo; pero, claro está, instalar en ese fenómeno una injusticia, o una inmoralidad, es algo que ya sólo puede hacerse desde la reciente perspectiva humana.

En el marco de un análisis del intervencionismo antiespecista, surge también una pregunta acerca de qué concepto de naturaleza maneja dicho movimiento. ¿Qué es, pues, *lo natural* para esta propuesta que aspira a ser política global? Puede decirse que, en pocas palabras, reinstaura de nuevo la dicotomía entre el par naturaleza/cultura, y de este modo, se impone al medio un ser en base a lo que se cree que debe ser. El planeta funcionaba de este modo antes de la llegada del ser humano, y tal vez haya sido precisamente gracias a esta praxis –en parte, una dialéctica selectiva– por lo que haya tenido la oportunidad de desarrollarse un biosistema específico de nuestras características. Ausente dicho protagonista del escenario biosférico, sería esta misma dinámica la que continuaría operando, dando lugar, tal vez, quién sabe si a organismos mejores, o también peores, moralmente. De aquello que, en suma, trata de intervenir en un proceso fundador de la diversidad y permanentemente experimental, no puede sino decirse que resulta ‘contraontológico’ y represivo.

Si ahora refiero que Margalef pondría, como mínimo, en crítica las premisas del antiespecismo intervencionista, no es tanto por el trato bondadoso hacia los animales que este preconiza, sino por el lugar en el que deja a las relaciones intraespecíficas entre los propios seres humanos. Distintos motivos conducen a pensar que el antiespecismo intervencionista no puede ser la cumbre moral de la humanidad –como quizá se quiera ver por un tipo de *underground mainstream*– toda vez que, en realidad, es un antihumanismo¹²⁹. Por último, frente a la despreocupada afirmación de que ya se han intervenido los ecosistemas para otros objetivos –y, por tanto, ¿por qué no intervenirlos ahora nosotras y nosotros para reconfigurarlos según nuestra propia idealización?– debe decirse que la estrategia del *cuanto peor mejor* no es horizonte deseable para la civilización humana, pero tampoco para nuestros hermanos y hermanas no humanas. Ramon Folch recordaba ori decir al biólogo que el ser humano no había nacido “para guardián de parque zoológico”, representando ello, también a mi juicio,

“una manera irónica de expresar que, de siempre, el hombre se ha servido de la naturaleza. De siempre y por siempre, porque, biológicamente, depende de ella. El hombre se sirve de la naturaleza, porque de ella ha surgido y, a la vez, de ella forma parte. Se sirve como se sirven, cada cual, a su manera, todos los seres vivos animales o vegetales. No, ciertamente el hombre no es un guardián de parque zoológico, pero debe procurar no acabar siendo el guardián de un gran cementerio, en el cual él mismo sería cadáver”¹³⁰.

129 Que a veces limita religiosamente –así los Testigos de Jehová– las relaciones “erótico-afectivas” entre antiespecistas intervencionistas y quienes no lo son; o sugiere dejar de concebir, para invertir todos los recursos en la reforma de la naturaleza no humana.

130 FOLCH Ramon, *Sobre ecologismo y ecología aplicada*, Barcelona: Ketres, 1977, p. 83.

Aquí reside la centralidad del mensaje que Ramon Margalef quiso imprimir a su legado. Constituyendo él mismo ya un protoespacio tridimensional –como el que se quiso defender en la introducción- a través de la conjugación de ciencia, filosofía y ética, constata que el ser humano tiene muchas capacidades: a su alcance está la explotación irresponsable del medio, la reconstitución de los ecosistemas perjudicados por su acción, o, incluso, la intervención absoluta de estos mediante poderes como la geomorfología, la bioingeniería y la ecodisrupción o, actualmente, la cruzada contra los carnívoros. Sin embargo, ¿son todas estas propuestas, así como las medidas políticas correspondientes, las más razonables? Es más, ¿qué hay de razón en ellas? El legado de Margalef ofrece muchas y muy buenas respuestas; aunque la ecosfera¹³¹, así como el propio universo, continúan siendo un espacio en el que todo está abierto y, por lo tanto, las preguntas no cesarán nunca de surgir. Tarea de los filósofos y las filósofas es remitirse a un sistema capaz de dar cuenta de esta problemática y complejidad.

131 Una manera más correcta de denominar nuestro hábitat, que reúne a la *biosfera* y su “sombra” –por lo demás, de dimensiones mucho mayores- la *necrosfera*; véase MARGALEF Ramon, “La ecología como marco conceptual de reflexión sobre el hombre”, en *Ecología y culturas. Actas de las reuniones de la asociación interdisciplinar José de acosta*, pp. 15-39, 1988b, p. 26 y MARGALEF, 1992b, pp. 90-97.

*Verna Martínez Martín**
**El “biopoder”
 en Michel Foucault. Emergencia
 y linaje de un concepto**

ABSTRACT

La filosofía de Michel Foucault ha sido una de las influencias más importantes que el siglo XX ha ejercido sobre nuestro pensamiento político contemporáneo. Entre sus contribuciones, la noción de “biopoder” es notable tanto por el amplio espectro de problemas que ha señalado desde su creación por el pensador, cuanto por la flexibilidad con la que es capaz de cambiar su sentido en función del contexto de problematización en el que aparece. Para comprender cuál es el marco conceptual desde el que Foucault concibió esta noción en su *Historia de la sexualidad*, es necesario un trabajo de lectura atenta y análisis de las reflexiones originales en torno a ella. Nuestra intención es prestar atención a cómo Foucault pensó el poder en sus cursos del Collège de France desde el inicio de la elaboración de *Historia de la sexualidad*.

KEYWORDS

Poder / Política / Michel Foucault / Biopoder / Biopolítica / Gobierno / Historia de la sexualidad / Cursos del Collège de France

Introducción. El problema de las nociones

Nous ne déclarons pas guerre,
 nous la révélons seulement.
 TIQQUN, *Eh bien, la guerre!*¹

Michel Foucault es una destacada figura del pensamiento político de nuestra época. La actual importancia de conceptos como “disciplinas” o “biopolítica”, ponen de manifiesto su rica herencia. Pero, como es natural, el uso *indiscriminado* de una noción conduce a ambigüedades, contradicciones e inoperancias. Cuando, además, el contexto de la «verdad» del discurso puede identificarse con un campo

* Verna Martínez (Torrelavega, Cantabria, 1994) estudió Filosofía en las universidades de Santiago de Compostela y Barcelona. Escritor de ensayo y poesía, actualmente cursa el Máster de Formación de Profesorado en la Universidad de Barcelona.

1 “Nosotros no declaramos ninguna guerra, / tan sólo la revelamos.” TIQQUN, *Y bien, ¡la guerra!*

de «guerra»², la urgencia de frenar este tipo de usos aumenta. La sofística no es un mero entretenimiento, no se trata de una «batalla contra los ectoplasmas»³. Estamos manejando «cajas de herramientas», o incluso «bombas», cuando operamos con ideas (Droit 2006: 56-57, 74). El resultado de su manejo dependerá de nuestra habilidad, que es práctica *en la misma medida* en que es teórica. Del uso que hagamos de él, depende que un concepto sea «un explosivo eficaz como una bomba y hermoso como los fuegos de artificio» (2006: 80). O bien, que nos estalle en las manos.

Hemos querido centrarnos aquí en una noción, diseñada por Foucault en un momento dado, y que también ha dejado sus secuelas. Tiene su propia genealogía, su "emergencia" y su "linaje"⁴. Se trata del término 'bio-poder'. Éste, después de Foucault, ha sido usado con sentidos y fines muy diversos. La crítica jurídico-política de Agamben⁵, la "Metafísica Crítica" de *Tiqqun* (Tiqqun 1999), el marxismo de Negri y Hardt, o el movimiento queer y trans y sus teorías⁶, son algunos de los principales ejemplos. Las direcciones diferentes de estas propuestas de resistencia pueden llevar a más contradicciones que convergencias entre los usos, y en este sentido, a la descomposición de esa resistencia. El propio Foucault y su falta de precisión en la utilización de su propia idea serían, en parte, responsables. Parece que hubiéramos recibido de él una poderosa herramienta, cuyo manual de instrucciones aún está por escribir. De nosotros depende ahora que esa herramienta articule una resistencia, o la pulverice.

Aún somos capaces de advertir que «la relación [] sería y fundamental entre la lucha y la verdad [] es la dimensión misma en la cual desde hace siglos y siglos se desarrolla la filosofía». Si la filosofía es una «política de la verdad», no podemos renunciar a la tarea de escribir ese manual de instrucciones. Este trabajo pretender ser su esbozo. Confiando en las virtudes intelectuales del propio Foucault, intentaremos hacerlo principalmente en base a sus propias afirmaciones. Trazaremos las líneas generales que habrían de tenerse en cuenta para un uso correcto del término 'bio-poder'. Y con "uso correcto", nos referimos a un uso que no le haga «teatralizarse, descarnarse, perder sentido y eficacia» en el contexto de la verdad-política-batalla (Foucault 2006: 17-18).

Biopoder, anatomopolítica, biopolítica

En general, se considera que el término 'bio-poder' aparece por vez primera (con guión) en *La voluntad de saber*, primer volumen de *Historia de la sexualidad*⁷, publicada en diciembre de 1976⁸. Sin embargo, en marzo de ese mismo año, en el curso del Collège de France *Hay que defender la sociedad*, Foucault ya trabajó con ese término⁹.

2 DROIT, Roger-Pol. (2006). *Entrevistas con Michel Foucault*. Barcelona: Paidós, 103-104; *cfr.* FOUCAULT, Michel. (2006). *Seguridad, territorio, población: curso en el Collège de France: 1977-1978*. Buenos Aires: FCE, 17-18.

3 TIQQUN. (1999). "Tiqqun, 1. Ejercicios de metafísica crítica", disponible en: *Tiqqunim*, <http://tiqqunim.blogspot.com.es/p/primer.html> (citado el 16/4/2016).

4 Vid. FOUCAULT, Michel. [1971] (1988a). *Nietzsche, la genealogía, la historia*. Valencia: Pre-Textos.

5 AGAMBEN, Giorgio. (1998). *Homo sacer, I. El poder soberano y la nuda vida*. Valencia: Pre-Textos.

6 PRECIADO, Beatriz. (2008). *Testo yonqui*. Madrid: Espasa Calpe.

7 FOUCAULT, Michel. [1976] (2005a). *Historia de la sexualidad, I. La voluntad de saber*. Madrid: Siglo XXI, 148.

8 MILLER, James. (1996). *La pasión de Michel Foucault*. Santiago de Chile: Ed. Andrés Bello, 367.

9 FOUCAULT, Michel. (2003). *Hay que defender la sociedad: curso del Collège de France (1975-1976)*. Madrid: Akal, 208 y ss.

Entre los usos en *La voluntad de saber* y en *Hay que defender la sociedad*, no parece haber diferencias relevantes; ambos convergen en gran medida. Por ejemplo, en la caracterización de la idea. Ésta se realiza por oposición al poder tradicionalmente entendido como «soberanía» y a su «derecho de vida y muerte», de «hacer morir» o bien «dejar vivir» (Foucault 2005a: 143-144). El biopoder es la «consideración de la vida por parte del poder», el «ejercicio del poder sobre el hombre en cuanto ser viviente», un poder cuyo objeto es «la vida en general» (2003: 205, 217). Es «un poder que administra la vida», «poder de hacer *vivir* o de *arrojar* a la muerte», un poder que hace de cada uno de nosotros «un animal en cuya política está puesta en entredicho su vida de ser viviente» (2005a: 145-146, 152). Por él, la muerte no es el síntoma del ejercicio del poder, sino su «límite» (2003: 212). Es un poder más positivo que negativo en sus efectos: produce la vida y sus formas, no las cancela.

Otro aspecto común es el vínculo con a la cuestión nazi y el racismo contemporáneo (2005a: 156 y ss.; 2003: 218 y ss.). El poder soberano y el biopoder se coligan cuando una cesura biológica también indica un derecho de “hacer morir”: el exterminio racial. Sin embargo, este aspecto desaparece en ulteriores elaboraciones de la idea.

Más importante nos parece la distinción entre dos tipos de ejercicio del biopoder: la «anatomopolítica» sobre el «cuerpo humano» individual, y la «biopolítica» sobre la «especie humana», o una «población» de ella (2003: 208; 2005a: 148). La anatomopolítica se sirve como instrumento de las «disciplinas», de la «tecnología disciplinaria del trabajo»¹⁰; la biopolítica, de los «controles reguladores» y «mecanismos de seguridad» (2005a: 148; 2003: 207, 211).

El biopoder *no es unitario, y no debe confundirse con la “biopolítica”*. No sólo porque lo diga Foucault, sino por la manera histórica en que ha sido ejercido y pensado. Aparece primero como anatomopolítica del cuerpo, en torno al siglo XVII; después, desde la segunda mitad del siglo XVIII, se elaborarán biopolíticas poblacionales. A partir del siglo XIX, un saber médico (en especial, acerca de la sexualidad) normativo hará de nexo entre «el polo del cuerpo» y «el polo de la población» (2003: 215-217; cfr. 2005a: 153-155). Pero en su nacimiento, los contextos de práctica y reflexión política son bien distintos. Un correcto uso del término ‘biopoder’ debería considerar la genealogía de ambos modos.

Disciplina y biopolítica. Genealogías divergentes

En 1975, Foucault propone una genealogía de la prisión que le lleva al desvelamiento de las disciplinas. En 1978, en el curso *Seguridad, territorio, población*, afina la genealogía de estas disciplinas como instrumento anatomopolítico, después de haber formulado la idea del biopoder. La genealogía de la biopolítica, por otro lado, se reparte difusamente entre este curso y el de 1979, *Nacimiento de la biopolítica*. Para ambos, Foucault se sirve de una nueva herramienta teórica: la noción de «gobierno» (2006: 102) o «“gubernamentalidad”» (2006:136).

Como práctica, el gobierno se remonta a la «*oikonomía psychōn*» o «*regimen animarum*» del pastado cristiano: conducir las almas hacia su salvación (Foucault 2006: 222-223). El gobierno pastoral de los hombres consistía en el ejercicio de poder del pastor sobre sus conductas cotidianas. Conducir sus

10 Foucault desarrolla una teoría de las «disciplinas», como instrumento del ejercicio de poder («dispositivo»), dentro de la propuesta de una «microfísica del poder». Ésta se propone por primera vez en *Vigilar y castigar*, de 1975, antes de reflexionar sobre el biopoder (vid. Foucault 2012).

conductas, con vistas a su propia salvación. Dentro de esta teleología escatológica, la salvación de cada individuo estaba *ligada* a la salvación del conjunto. El arte de gobernar se enfrenta, principalmente, a la paradoja del sacrificio: evitar que la salvación del conjunto implique poner en riesgo a algún individuo.

Como práctica y reflexión *políticas*, la gubernamentalidad aparece en el siglo XVI. Ello, junto a los primeros Estados modernos y, como bien apunta Federici¹¹, junto a la primera gran acumulación de capital de la modernidad. No sólo de tierras y metales preciosos: también de «capital humano»¹². En *Vigilar y castigar*, el nacimiento de las disciplinas ya se puso en relación con los procesos económicos de la época¹³. Si analizamos el fenómeno de la producción económica, el aprovechamiento de capital humano se basa en «aumentar las fuerzas, las aptitudes y la vida en general, sin por ello tornarlas más difíciles de dominar». La disciplina anatomopolítica, desde su aparición, «manipula el cuerpo como foco de fuerzas que hay que hacer útiles y dóciles a la vez». El proyecto político de «la invasión del cuerpo viviente, su valorización y la gestión distributiva de sus fuerzas» (2005a: 149; 2003: 212) se formula de la mano del capitalismo.

Pero la anatomopolítica no obedece sólo a un “proceso económico”, sino a una práctica racionalizada de poder. Es el fruto de una primera síntesis entre el poder soberano y el gobierno. Entre los siglos XVI y XVII, ante la crisis del modelo soberano-imperial y de las instituciones feudales, los nuevos Estados se enfrentaron a los problemas del poblamiento, el comercio y los movimientos humanos. Siendo soberanos de un territorio, pasaron a gobernar también su población. La «“gubernamentalización” del Estado» (Foucault 2006: 137) fue el proceso por el que el Estado intentó “salvarse” a sí mismo, mediante la racionalización del ejercicio de poder sobre la vida humana que fue la «*ratio status*» o «razón de Estado» (2006: 276). La salvación buscada no era la seguridad de la población, sino la del Estado *por medio de* su población. La ciencia de la economía política y su primera elaboración, el mercantilismo, nacen como esta «primera racionalización del ejercicio de poder como práctica de gobierno» (2006: 129).

A la gubernamentalización del poder político del mercantilismo, le corresponde el desarrollo de un dispositivo de poder anatomopolítico: operando sobre cada uno de los súbditos, con vistas a la seguridad del Estado. Se trata de la «policía». Este término designaba, en la época, «el conjunto de los medios a través de los cuales se pueden incrementar las fuerzas del Estado a la vez que se mantiene el buen orden de éste» (Foucault 2006: 356-357). Aunque la seguridad de cada súbdito esté ligada a la seguridad de la totalidad, el objetivo de la policía es *unilateral*: «la creación de la utilidad estatal, a partir y a través de la actividad de los hombres» (2006: 370). Su objeto no es sólo la «simple vida», la vida “biológica” de los súbditos; también el «más que vivir», ese *plus* de labor, de coexistencia entre sí, de “actividad” que practican esas vidas¹⁴. Bajo la *ratio status*, la policía no es un instrumento para el «bienestar» de la población, *si no es* en vistas a la salvación del Estado (2006: 376-377). La búsqueda de la “felicidad” de los gobernados no le impide intervenir en su propia vida, sobre su cuerpo, o en su perjuicio, para garantizar el fortalecimiento y el mantenimiento del Estado.

11 FEDERICI, Silvia. (2015). *Calibán y la bruja: mujeres, cuerpo y acumulación originaria*. Madrid: Traficantes de Sueños.

12 Vid. FOCAULT, Michel. (2009). *Nacimiento de la biopolítica: curso del Collège de France (1979-1980)*. Madrid: Akal, 220-262.

13 Vid. FOCAULT, Michel. [1975] (2012). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Madrid: Biblioteca Nueva, 33 y ss., 88 y ss.

14 Vid. aquí la esclarecedora distinción de Agamben entre βίος y ζωή (1998: 9-13).

Foucault resume que «[l]a policía consiste, por lo tanto, en el ejercicio soberano del poder real sobre los individuos que son sus súbditos. En otras palabras, la policía es la gubernamentalidad directa del soberano como tal. Digamos además que la policía es el golpe de estado permanente» (2006: 388). Las investigaciones anteriores de Foucault (2012) o las de Federici (2015) sobre las “disciplinas” no serían más que desarrollos, contemporáneos o ulteriores, de estas técnicas mercantilistas de policiaje que inauguran el biopoder anatomopolítico.

La biopolítica también se encuadra dentro del problema del “gobierno político”. Pero su germen será la *crítica* a la economía política del mercantilismo, a su instrumento anatomopolítico y a su servicio a la razón de Estado. Se trata de una crítica interna a la racionalidad gubernamental misma de la que depende la anatomopolítica policial, y que relegará a esta última a su función represiva actual (Foucault 2006: 404-405). Esta crítica es la doctrina del *liberalismo*, que arranca en el siglo XVIII. La escuela fisiocrática y el liberalismo proponían, en el ámbito de la práctica económica, limitar la intervención del Estado: *laissez-faire* (vid. 2006: 46-64, 385-408). Según la fisiocracia, la razón económica había de sustituir en el gobierno a la razón política. El gobierno debería consistir en una vigilancia profunda del mercado por el déspota, pero sin intervenir en su funcionamiento. La oposición fisiocrática razón política-razón económica es *externa*: una y otra se excluyen en la práctica de gobierno. Pero, aún así, sigue predominando la razón de «*moi, l'État*» (2009: 309), pues no se niega el formato soberano del poder: el déspota debe abstenerse de gobernar para beneficio del Estado.

El liberalismo, en cambio, trata de conciliar ambas formas de racionalidad gubernamental. Busca «encontrar el principio de racionalización del arte de gobernar en el comportamiento racional de los gobernados». De un lado, sitúa la razón política del gobernante; del otro, la *ratio* económica de los gobernados (vid. 2009: 308-310). Toma el campo económico a gobernar como dotado de una *ratio* específica, y la racionalidad política tiene que ajustarse a su objeto. De lo contrario, fracasará. El mercantilismo debe limitar sus intervenciones. En esa medida, será posible *de hecho* (no sólo de derecho) un buen gobierno político de los hombres¹⁵. La cuestión es, por tanto, «cómo no gobernar demasiado» (2009: 25-26). La razón económica hace de la población, dominio de gobierno, algo *activo y autónomo* respecto del poder político que se ejerce sobre ella.

Para Foucault, la práctica liberal de gobernar es el «marco general de la biopolítica» (2009: 35 n.) por el carácter de «crítica interna de la razón gubernamental» de la propia doctrina liberal (2009: 25)¹⁶. La racionalidad gubernamental del liberalismo ya no ve la población como cuerpos al servicio del Estado. No puede intervenir *directamente* en el organismo económico de la población que constituye una «sociedad civil» (2006: 400). Ésta ya tiene su razón propia. Se encuentra *libremente regida* por la racionalidad de los «intereses» que mueven el «principio de intercambio» del mercado (2009: 55-56).

¿Cuál puede ser, entonces, el objeto de un gobierno político que ya no se sirve de la anatomopolítica, sino de la biopolítica? Un “bíos” que no es el cuerpo-fuerza individual de la anatomopolítica. El “bíos” del biopoder anatomopolítico, el que va de la “simple vida” al “más que vivir”, se constituye de «esas cosas en sí de la gubernamentalidad que son los individuos, las cosas, las riquezas, las

15 Recordamos que el “gobierno” sigue refiriendo a la salvación, si bien en su forma terrena, la “seguridad”.

16 Con ello, se explica por qué el curso de Foucault de 1979 *Nacimiento de la biopolítica* consistió, esencialmente, en un análisis de la teoría económica y política del liberalismo y del neoliberalismo —haciendo apenas mención al fenómeno del biopoder o de la biopolítica.

tierras» (Foucault 2009: 56). El “bíos” de la biopolítica liberal no obedece a la voluntad soberana, sino que tiene su propia *raison d'être*. Esta razón se rige por el interés económico. El dominio de gobierno político ya no son cosas en sí: ahora está protegido por la «delgada película fenoménica de los intereses» que segrega su propia racionalidad económica. Así, la población se constituye en una «república fenoménica de los intereses» (2009: 57-58), la sociedad civil. Su “bíos” es económico.

El interés, o mejor, el «juego complejo entre los intereses individuales y colectivos, la utilidad social y la ganancia económica» (2009: 55-56), divide en dos el problema del gobierno. Redirige, al mismo tiempo, el ejercicio del poder político. No se debe intervenir en la sociedad civil, constituida por el libre juego de cada «sujeto de interés» u «*homo œconomicus*» (2009: 263 y ss.)¹⁷. Sus cuerpos son, ahora, *su* capital, y no del Estado. Pero esto no deja al Estado impasible, como al déspota fisiocrático. El gobierno político interviene *indirectamente* sobre el hombre económico, interviniendo *directamente* su «medio». El «medio», en la ciencia natural de la época, es el conjunto de elementos naturales que funcionan de «soporte y elemento de circulación de una acción», una acción «a distancia de un cuerpo sobre otro». Esta parte de la naturaleza es “artificiable”, gobernable políticamente, sin caer en las injerencias mercantiles. No ocurre lo mismo con la «naturalidad específica de las relaciones de los hombres entre sí», el libre interés que constituye «la naturalidad de la sociedad» (2006: 400). Foucault entiende la biopolítica como «una técnica política que se dirige al medio» (2006: 40-44). Aunque esta función ambiental de la biopolítica se percibe mejor en el ordoliberalismo alemán de los años 30, y su «*Vitalpolitik*, la política de la vida» (2009: 160), que en liberalismo clásico.

Poder y conflicto: “seguridad” biopolítica

Hemos visto que, aunque anatomopolítica y biopolítica se sintetizan en el siglo XIX en el biopoder sanitario (uno de cuyos instrumentos será el «dispositivo de sexualidad») (vid. Foucault 2005a: 79 y ss.), ambas formas de poder son bien diferentes. Y no sólo por su estructuración práctica – la «organodisciplina de la institución» y su «serie cuerpo-organismo-disciplina-instituciones», y en paralelo «la biorregulación por el Estado» y su «serie población-procesos biológicos-mecanismos regularizadores-Estado» (2003: 212). Sobre todo, porque nacen de dos formas de *entender el poder* diferentes. El gobierno mercantil de las “cosas en sí” razona distinto que el gobierno liberal de los “intereses fenoménicos”. Pero si las técnicas de poder derivadas pueden confluir en un biopoder, tal vez la distancia entre las dos lógicas del poder no sea insalvable.

Volvamos al principio, al lugar del parto. Antes de decir ‘biopoder’, Foucault ya había tratado uno de sus elementos, la anatomopolítica, en *Vigilar y castigar*. Lo que resume esta investigación es que, tras las disciplinas que modelan el cuerpo, se esconde una guerra. «Hay que oír el estruendo de la batalla» (2012: 359; cfr. 317 y ss.). Una guerra soberana reticulada, por la «normación» de un mundo subyugado (2006: 76), nos dirá más adelante. La policía, primer formato anatomopolítico del poder, “desciende” de la soberanía (2006: 119) y hereda su instinto guerrero. El principio de análisis “poder=guerra” es retomado

17 La noción de “*homo œconomicus*” es una constante a lo largo de todo el *Nacimiento de la biopolítica*. Al final del curso, Foucault trata de hacer su genealogía remontándose al “sujeto de interés” de la filosofía empirista.

en *Hay que defender la sociedad*, donde Foucault estudia los discursos históricos que conciben el ejercicio de poder político como «la guerra por otros medios» (2003: 24, 48). Y la guerra, por cierto, aparece también como un caso «limitado» del derecho de hacer morir, en el sentido de “entregar a la muerte” a sus súbditos en su propia defensa. Este derecho de hacer morir, recordamos, sería opuesto al poder que hace vivir, al biopoder.

Parece que si quisiéramos encontrar en la anatomopolítica una forma “pura” de biopoder, estaríamos descuidando. En el “gobierno político directo” que es la policía mercantil observamos un *exceso soberano*. Ese exceso no se traduce en masacres (para el mercantilismo, todo incremento económico depende de un incremento demográfico)¹⁸, sino en «la ordenanza, la prohibición, el arresto» (2006: 389). Una *limitación directa* de las «formas-de-vida» (Tiqqun 1999), que al final es contraproducente para el propio poder soberano. Una cierta guerra contra una población anárquica¹⁹. No obstante, a pesar del aspecto “fallido” de la forma policial de gobierno, no podemos olvidar que «la crisis es un modo de gobierno»²⁰, y que de este “fallo” nació la moderna policía.

Donde parece agotarse esta forma de *ver* el poder, es en la biopolítica. Frente a los primeros «micropoderes» disciplinarios y su “guerrilla” (Foucault 2012: 37), la biopolítica de poblaciones no parece analizable desde el paradigma de la guerra, que aún es propio del gobierno de la razón de Estado. El liberalismo, diríamos, trae la paz entre la política pública y la privacidad de la sociedad civil, gracias a la “razón del límite”. Pero no debemos olvidar que el liberal «arte de gobernar lo menos posible» no es la negación externa del gobierno del Estado (en eso consistía la fisiocracia, más bien), sino un «refinamiento interno de la razón de Estado» (2009: 38). Gobernar adecuadamente una población es gobernarla *indirectamente* y dentro de sus propios *límites*: en eso consiste la intervención biopolítica sobre el medio.

¿Con la biopolítica desaparece, entonces, el poder como guerra? ¿Podemos resistir a un poder que ya no es “opresor”, que se *limita* a sí mismo a diseñar mecanismos de seguridad que protejan nuestra propia libertad? El buen gobierno liberal depende, en efecto, de que nuestros intereses tengan sitio para satisfacerse libremente. Funciona con la libertad. «Está obligado a producirla y está obligado a organizarla»; es «liberógeno». Pero se encuentra en «una relación de producción/destrucción con respecto a la libertad». Al tiempo que favorece la libertad, debe velar por que el libre juego de los intereses no genere riesgos que precisen de intervención. Cada interés individual supone esos riesgos para el interés colectivo, y viceversa. Por ello, otra función de este gobierno es la de controlar esos riesgos. Se trata de «introducir un plus de libertad mediante un plus de control» (2009: 72-78). Así se entiende su proceder regulador y sus mecanismos de seguridad: «establecer regulaciones que faciliten las regulaciones naturales» (2006: 403-404): las primeras se establecen sobre el medio para *controlar la libertad* de las segundas.

18 Cfr. Federici 2015, que analiza la relación entre mercantilismo, disciplina, exterminios coloniales y feminicidios.

19 Esto, recordamos, debido a su racionalidad deficiente. Las soberanías *solipsistas* del Estado policial y del déspota ilustrado fundamentan su gobierno de las “cosas en sí” en un puro «saber de sí»: la «estadística» política policial (Foucault 2006: 361-362) o el «cuadro económico» fisiocrático (2009: 283). En ambos, el Estado ocupa el puesto de «idea reguladora» (2006: 329). El racionalismo deductivo de la policía le lleva a injerencias inadmisibles; la perspectiva empirista de la fisiocracia deja al Estado impasible ante una economía libre.

20 Comité Invisible. (2015). *A nuestros amigos*. Logroño: Pepitas de calabaza & Surplus, 21.

Se trata de una libertad establecida mediante un control securitario exhaustivo. La cosa empeora, además, cuando el neoliberalismo desvela el principio que subyace. La libertad, nos dice, no estructura la sociedad por «un juego natural de los apetitos, los instintos, los comportamientos», que espontáneamente conduzca a la equivalencia armónica de los intercambios mercantiles. Antes bien, la economía de mercado es una estructura formal, cuyo surgimiento depende de ciertas condiciones. Como la libertad, hay que producir esta estructura. El interés no es aquí “principio de intercambio”, sino de «competencia»; la razón económica que regula la sociedad no conduce a la equivalencia de los precios, sino a la desigualdad social (2009: 129-133). La «teoría de la competencia pura» del ordoliberalismo alemán de los años 30 no deduce ningún *laissez-faire* del funcionamiento del mercado, sino la necesidad de un «liberalismo interventor» (2009: 137-141). Intervenciones que incluyen su «*Gesellschaftspolitik*», “política de la sociedad” – o “*Vitalpolitik*” –, con el objetivo de dar lugar a una «sociedad de empresa» competitiva. Por cierto, «una sociedad ajustada no a la mercancía y su uniformidad, sino a la multiplicidad y la diferenciación de las empresas» (2009: 156-161). Ese es el sentido de la libertad para el ordoliberalismo: una sociedad competitiva. Por no hablar, por último, de la «teoría del capital humano» del neoliberalismo norteamericano, pareja a su proyecto de un nuevo *homo œconomicus* que, como sujeto individual, sea ya «un empresario de sí mismo» (2009: 220-262). Este paso supone la extensión de la *ratio* económica a cada rincón de la vida humana.

Un gobierno que produce *ad hoc* una sociedad libre basada en la competencia entre individuos-empresa, a base de intervenir en su medio. Además, se jacta de que el «*homo œconomicus* es quien acepta la realidad». Se ha pasado del sujeto de interés «a quien no hay que tocar» del liberalismo clásico, al sujeto de interés « eminentemente gobernable » a través de su medio. También han nacido una serie de prácticas políticas, biopolíticas, que se dirigen al entorno: primero, para liberarlo; luego, para incitar a la competencia. El nacimiento tanto del sujeto “*homo œconomicus*” como de la biopolítica, y sus cambios posteriores, obedecen a una misma razón, que ora se manifiesta, ora se camufla. Es la *ratio económica*. La economía, de ser el movimiento de despolitización de la sociedad civil, pasa a ser la «ciencia de la sistematicidad de las respuestas a las variables del medio», y así herramienta del gobierno político (2009: 266-267).

La intervención política sobre el sujeto se refina progresivamente, de la policía mercantil al neoliberalismo norteamericano. Posiblemente nos encontremos ante «*a gradual shift in focus from a relatively objective account of the acts per se towards a more subjective itemization of the private feelings surrounding them*»²¹. Pero la dominación se mantiene al mismo tiempo que se subjetiviza. «Toda relación de poder se inclina a convertirse en una estrategia victoriosa»²². Si hay una lógica que subyace a este poder permanente, tal vez sí sea la guerra, o el «agonismo» (1988b: 16), si bien con matices. En este caso, como ocurrió con la lucha de clases en su tiempo, es una guerra cuya autoconciencia es negada por otra “guerra”: hoy, la competencia en el mercado. Con el neoliberalismo, aún tenemos el proyecto de una política que nos “haga morir”, acaso lentamente. La guerra lenta de una “mano invisible” que selecciona en silencio a sus caídos²³.

21 MCNAY, Lois. (1994) *Foucault: A Critical Introduction*. Cambridge: Polity Press, 97.

22 FOUCAULT, Michel. [1982] (1988b). “El sujeto y el poder”, *Revista Mexicana de Sociología*, 3, pp. 3-20 (traducción de Corina de Iturbe), 20.

23 Resultan esclarecedoras, a este respecto, las consideraciones recogidas en *Nacimiento de la biopolítica* sobre el “capital genético” en el anarcoliberalismo norteamericano. También es inquietante la insistencia de Foucault en evitar interpretaciones «en los términos tradicionales del racismo» (2009: 230-232).

Conclusiones

Repasamos lo dicho hasta aquí brevemente. En primer lugar, que la noción foucaultiana de “biopoder” nace ya escindida. Se distinguen en ella dos formas históricas del ejercicio de poder: una intervención en los cuerpos (anatomopolítica) y una aseguración de las poblaciones (biopolítica). En segundo lugar, que estas dos formas del biopoder emergen en contextos distintos, y desde maneras distintas de reflexionar sobre el poder político. La anatomopolítica, como instrumento de una razón de Estado primitiva, autorreferente y que obedece a la soberanía. La biopolítica, como instrumento de una racionalidad más refinada, gracias a la crítica liberal, que ve en una estabilidad libre del dominio económico la garantía de éxito del gobernante. En tercer lugar, que tras la pacificación del territorio de gobierno de las políticas securitarias liberales, podría haber un fondo más beligerante. La *ratio* económica que, se supone, es el “bíos” de una población instaurada en “sociedad”, quizá no sea un equilibrio invisible. Más bien, la generalización de la competencia en la totalidad del campo social e incluso entre cada individuo particular. La biopolítica, dirigida al medio, es más discreta que la anatomopolítica, pero no por ello menos profunda.

Ana María Bautista López*

El exilio del texto.

De traductione

ABSTRACT

En qué consiste la traducción y cómo debe ser vista la postura del traductor es la temática del siguiente artículo en el que se han abordado cuestiones tales como si existe un ideal de traducción o si es posible la comprensión absoluta. La aceptación de la diferencia intrínseca entre lo propio y lo extranjero sitúa al traductor en la búsqueda de una equivalencia sin adecuación. Búsqueda que sigue la línea de una estructura de diálogo y de mediación que emplaza al traductor en una hermenéutica de la distancia.

KEYWORDS

Extranjero / Intencionalidad / Círculo hermenéutico / Prejuicio / Historicismo.

1. Introducción al lector. Intencionalidad e historicismo.

El siguiente ensayo no pretende establecer una verdad acerca de la traducción, ni tampoco erigir un manual de cómo traducir¹. Por el contrario, en las siguientes páginas se intentará definir la postura del traductor frente al abismo que significaría aceptar una tesis tal como la de que no existe un ideal de traducción. Inevitablemente, hablar de la traducción como un ejercicio crítico, consciente de las controversias de tal acto y no por el simple ánimo de lucro, nos conduce a abordar aquello que en su interior reside: los paradigmas de la comprensión y el lenguaje. Por ello, la redacción de este breve artículo se ha enriquecido gracias sobre todo a la lectura de Paul Ricoeur y su obra *Sur la traduction* que recoge de manera clara y concisa el recorrido hermenéutico de la traducción abordando la problemática no sólo del traducir, sino de la comprensión misma².

* Ana María Bautista López (Ibi, Alicante, 1994) graduada en Filosofía por la Universidad de Barcelona, comenzó y cursó dos años de carrera en la Universidad de Valencia. Continuó los estudios en la Universidad de Poitiers (Francia), donde permaneció un año. Actualmente cursa el Máster de Formación de Profesorado impartido por la Universidad de Barcelona.

1 Las obras utilizadas para la redacción de ese artículo son: DAVIDSON, D., *De la verdad y de la interpretación*, trad. Filippi G., Barcelona, Gedisa, 1990; GADAMER, H.G., *Verdad y método, II*, Trad. Manuel Olasagast, Salamanca, Sígueme S.A.U., 1992; RICOEUR, P., *Sur la traduction*, Paris, Bayard, 2004; UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA, «Mi experiencia como traductor»: Valverde, J.M., *Cuadernos de traducción e interpretación*, Núm. 2, Bellaterra, E.U.T.I. (Escuela Universitaria de Traductores e Intérpretes), 1983.

2 *Sur la traduction* se divide a su vez en tres capítulos escritos a modo de artículo: *Défi et bonheur de la traduction*, *Le paradigme de la traduction* y *Un «passage»: traduire l'intraduisible*.

Sorprende que, en una época como la nuestra, donde la traducción está más presente que nunca, ésta pase inadvertida por la gran mayoría de sus beneficiarios. Sin embargo, aunque el oficio parezca imperecedero, no lo son las traducciones, las cuales están sometidas a constantes correcciones. He aquí una sutil sugerencia de la imposibilidad de una traducción perfecta (y absoluta). Si lo que deseamos es sostener la tesis de la inexistencia de un ideal de traducción, o de la imposibilidad de saber si las palabras que escojo son las que más se ajustan a una traducción ideal, conceptos como *intencionalidad*, *interpretación* e *historicismo*, deben esclarecerse desde el principio.

Por un lado, la idea de la intencionalidad abarca el aspecto psicológico de cada individuo, así como también el carácter subjetivo del lenguaje, esto supone uno de los grandes pilares, incluso podría decirse que es el pilar más arcano de los paradigmas de la comprensión. No fue hasta los románticos alemanes, entre los que destacan Wilhelm von Humboldt y Schleiermacher, cuando la hermenéutica (entendida como el arte de leer e interpretar textos) centró los problemas de la traducción en la intencionalidad. Dichos problemas son en realidad consecuencia de la incapacidad de comprender e interpretar algo por entero. La interpretación está íntimamente ligada a la intencionalidad: cuando interpreto, aporto intencionalidad y se la resto a aquello que interpreto. Mientras que el historicismo, factor influyente en la interpretación y el aspecto psicológico, podría definirse como todo resquicio lingüístico, cultural e intertextual que afecta a cómo se comprende, por lo que el tiempo y el espacio no sólo importan, resultan decisivos. El habla está por encima del lenguaje, o lo que es lo mismo, el lenguaje acontece y por tanto, entra en juego la temporalidad y, por ende, la historicidad.

2. La traducción: objetivos y controversias.

Ahora bien, si nos preguntamos en qué consiste la traducción, en un primer plano podemos decir que deja paso a la apertura de la interpretación y que posibilita la transferencia de un mensaje verbal concreto de una lengua a otra. También se llama traducción a la adaptación de un tiempo pasado a un tiempo presente, por aquello del historicismo. Pero, en un segundo plano, la traducción no se limita a transmitir un mensaje de una lengua a otra, sino que traducir es comprender, como ya nos advierte George Steiner.³ Esta afirmación nos conduce directamente a la paradoja señalada por distintos autores, entre ellos Wilhelm von Humboldt: en toda comprensión hay un índice de no comprensión.

El primer punto a destacar y siguiendo la línea de *Sur la traduction*, es la tarea ardua, aparentemente imposible, del oficio de traducir, donde el traductor juega un papel de mediador entre dos polos: el autor del texto de partida, el llamado 'original', y el lector perteneciente a otra lengua, que es asimismo el lector de la obra traducida. Frente a la pretensión de acercamiento entre ambos polos, forzosamente se repelen por la intrínseca resistencia a la que se acoge cada uno. Ambos extremos debieran ser sintetizados por el traductor, pero, ¿cómo podría ser posible? Llegados a este punto, Ricoeur hace uso del concepto prueba (*épreuve*) que adquiere un doble significado como también sucede en español y que se ve ejemplificado en la frase 'poner a prueba'. El traductor debe pasar la prueba en el sentido de ser aprobado a la vez que es sometido a una dificultad.⁴

3 STEINER, G., *Après Babel*, Paris, Albin Michel, 1998.

4 El término *épreuve* ha sido elegido deliberadamente y le debe mucho a Antoine Berman así como a Hölderlin, el sentido que quiere recalcar Ricoeur con este término es el de *l'épreuve de l'étranger*, la

J'aimerais en effet placer mes remarques consacrées aux grandes difficultés et aux petits bonheurs de la traduction sous l'égide du titre *L'épreuve de l'étranger*, que le regretté Antoine Berman a donné à son remarquable essai : *Culture et traduction dans l'Allemagne romantique*. Je dirai d'abord et plus longuement les difficultés liées à la traduction en tant que pari difficile, quelquefois impossible à tenir. Ces difficultés sont précisément résumées dans le terme d'«épreuve», au doublé sens de «peine endurée» et de «probation». Mise à l'épreuve, comme on dit, d'un projet, d'un désir voire d'une pulsion : la pulsion de traduire. (Ricoeur, P., pp. 7-8).

El primer obstáculo al que se enfrenta el mediador es reconocer al extranjero en su obra,⁵ que se refiere a la obra original o de partida, así como al autor y a su lengua materna. Por otro lado, su traducción deberá ser acogida por el lector destinatario en el deseo de éste de apropiación, lo que también resulta un óbice. Estos impedimentos lo son en tanto que resistencia: la resistencia del autor y, también, la del lector. La tarea del traductor cae entonces en la paradoja que Schleiermacher señaló como “conducir el lector al autor y conducir el autor al lector”, paradoja que se remite a la resistencia dicotómica.⁶ El mediador se peca de cierta intransigencia en la lengua del extranjero manifiesta en forma de intraducibilidad, lo cual provoca su angustia, consciente de la imposibilidad de redoblar con perfecta exactitud el ‘original’. Entonces aparece el miedo a que la traducción sea siempre por definición una mala traducción por el defecto quizás de ser una copia, quizás de no poder lograr serlo. Mientras que la tenacidad del lector reside en el deseo de apropiarse de la obra sacralizando su lengua materna y convirtiéndose así en un hablante ególatra.

El índice de intraducibilidad capaz de angustiarse al traductor crítico se debe a que el lenguaje es inconmensurable, y a que el carácter subjetivo del autor sólo puede ser aprehendido desde la interpretación del traductor (lo cual añade intención y originalidad). El lenguaje es un medio público, lo que facilita la comprensión, en la que interactúa el que comprende y lo comprendido, es decir: no hay comprensión sin distancia, sin dualidad. La inconmensurabilidad lingüística habita en un medio público y esto no supone una contradicción, no es condición *sine qua non* que todo lo que se halle en lo público deba estar determinado. El lenguaje no es notación ni simbología, sino uso, en su máximo esplendor el lenguaje es abierto e inacabado. Pensemos en una situación un tanto drástica en la que alguien grita “¡fuego!”, nadie que esté cerca pensará que la palabra “fuego” sea únicamente representativa, sino que por el contrario entrará en estado de alerta. El lenguaje no es fijo, existe una apertura, una posibilidad de variación, por ello a pesar de ser público y poseer un carácter comunicable, hay en él un aspecto de no claridad. Una muestra fulgurante de las posibilidades del lenguaje se halla en lo metafórico. Pero allí donde más libre es el lenguaje existe una dificultad aún mayor al traducir. En la poesía, se da una privación de significado que incomoda al traductor, quien debe salvaguardar el sentido y la sonoridad. En filosofía, lo poético acontece y nos seduce, pero niega desde el principio cualquier traducción

experiencia de lo extranjero, también en un doble sentido que abarca en primer lugar la extranjería residente en la relación que parte de lo propio hacia lo extraño, en segundo lugar la posición del extranjero que ve como su obra es desarraigada.

5 Como puede leerse entre líneas, Ricoeur no valora otra traducción que no sea la de traducir a la lengua materna. Por ello, desde el punto de vista del traductor, el autor original es visto como extranjero. Aunque más adelante volveremos sobre esta cuestión ya que la situación de mediador del traductor hace que el lector también se vuelva un extraño.

6 «Schleiermacher décomposait le paradoxe en deux phrases : amener le lecteur à l'auteur, amener l'auteur au lecteur.» (Ricoeur, P., p. 9).

banal, bien es sabido que a los autores alemanes les gusta causar efectos estéticos mediante la creación de conceptos, y cómo traducir dichos términos es un oficio que a muchos resultaría exasperante. El traductor crítico parte desde el principio sabiendo que no logrará traducir con perfecta exactitud, sin embargo, hace bien al no abandonar el deseo, el impulso de traducir, que es asimismo originado por la intraducibilidad que acompaña toda traducción.

3. Superación de la *angustia*, el ejercicio de ascética.

Al no haber un tercer texto que atienda a cómo se traduce correctamente, no existe adecuación entre obra de partida y obra de llegada, por lo que el traductor se limita a buscar la equivalencia que será sometida a juicio quedando suspendida en el aire. Quizá la solución, o al menos una de las propuestas por Ricoeur, pase por la re-traducción de un lector competente, apoyándose en la traducción y comparándola con el original. Aunque no resulta satisfactorio delegar a una re-traducción, ni tampoco limitar el significado de una obra traducida sólo a aquél lector competente, bilingüe nativo en la mayoría de casos. En consecuencia, el traductor se adentra en un sentimiento de insatisfacción una vez superada la angustia y traducida la obra. El lector en su deseo de apropiación, refuta la necesidad de una mediación con el extranjero. La sacralización de su lengua materna le deja sin empatía frente al extraño, que es el autor, la traducción desafía el exilio de la obra de partida. Sí, el traductor también es un lector de la obra 'original' por lo que también existe en él cierta resistencia. El traductor debe desprenderse de sí mismo a la hora de traducir, debe de estar «abierto a cualquier forma nueva», lo que señala José María Valverde como el ejercicio moral de la traducción, moral en cuanto a la enseñanza personal, como ejercicio de ascética.

La traducción es, para mí, un oficio, una actividad imitativa: es como el trabajo que realizan esos cómicos que imitan a los políticos, que tratan de reproducir sus voces. Yo hago lo mismo: oyendo al autor, procuro ir siguiendo su misma voz. Esto requiere no solamente oído, sino además una cierta renuncia a uno mismo. Traducir es una actividad que tiene un gran valor moral, porque es un ejercicio de ascética, en dos sentidos: en primer lugar, porque siempre lo hace uno mal –éste es un buen ejercicio para la educación del carácter- y, en segundo lugar, porque hay que olvidarse de uno mismo al traducir. (VALVERDE, J.M., p. 9).

¿Cómo hacer frente a la repulsa innata tanto del autor como del lector? ¿Cuál es la teoría que debe seguir la traducción? Si el lenguaje no está determinado, definitivamente no puede existir un ideal de traducción perfecta, pues no puede haber una simetría total de aquello que no está acabado. Otra razón no menos importante reside en la multiplicidad de lenguas, sin ella no sería posible la traducción, pero también es la que incapacita la idea de una lengua común que sirviera de adecuación. La diversidad lingüística muestra una variedad diferencial de estructuras, conceptos abstractos, frases hechas... Este paradigma obliga en cierto grado al traductor a otorgar mayor importancia o bien al texto de partida o bien al de llegada, y cada posición conlleva un sacrificio diferente. Al traducir corremos el riesgo de cambiar el significado de la obra de partida, el mediador vacila entre dos polos de los cuales surge la intrínseca dicotomía de la traición y la fidelidad.

Esta dicotomía fue señalada con gran acierto por Jean-René Ladmiral, quien en 1983 acuñó los términos *cibliste* y *sourcier*. El término *cibliste* procede de *cible* (diana, objetivo), y es la posición del traductor que tiene como fin llevar

el autor al lector, se aleja del texto de partida para que el significado sea totalmente comprensible por el lector que pertenece a otra cultura, su motivación es adaptar el significado a la cultura de llegada a pesar de alejarse formalmente del texto de partida, lo primordial es habilitar el significado a las condiciones de la lengua. El traductor-*cibliste* consagra tanto el lenguaje como la cultura del lector, en fin, sustituye cualquier connotación historicista del 'original' traicionando a su autor y otorgando mayor importancia al texto de llegada que al de partida. Por el contrario, el concepto *sourcier* deriva de *source* (fuente, también entendida en el sentido de 'origen'). La postura del traductor-*sourcier* es la de fidelidad formal al texto de partida. Posiblemente se asemeje más a una traducción literal que obliga al lector a acercarse al autor extranjero y a su contextualización. Este tipo de traducción garantiza la prevalencia de la sonoridad del texto, no obstante corre el riesgo de ser una traducción anti-natural para el lector. Ahora bien, aunque Ricoeur no hace uso de estos términos, si bien señala la controversia que en ellos subyace sin decantarse por una teoría concreta de la traducción, expone la necesidad de que el lector deba conducirse al autor a la manera de un intérprete, lo que le lleva a sostener que el lector ideal sería un traductor.⁷ Sin querer contradecir al admirable filósofo francés, o al menos en este breve ensayo, a mí personalmente me agrada la idea de buscar una simbiosis, un tercer término entre *cibliste* y *sourcier*, entre traición y fidelidad. El lector debe inmiscuirse en el texto con la intención de posicionarse en el lugar del autor, mas no sólo eso, también se debe buscar la traducción no únicamente de palabra por palabra sino asimismo del sentido por el sentido, del sonido por el sonido. Obviamente esta solución no deja de ser metafísica, pero en ello reside su belleza, ¿acaso no es la traducción un arte metafísico?

4. El lugar del paradigma.

La ausencia de un original conceptual.

La traducción intenta ser una actividad mimética pero paradójicamente resulta ser un oficio creativo. Creativo por la distancia de la comprensión y la intencionalidad de cada lectura. Primero, la obra original está plagada de la intención del extranjero, de todo aquello que influencia y matiza su manera de comprender y hacerse comprender. Después, el traductor aporta aún sin quererlo su propia subjetividad, y en penúltimo lugar, cada lector se apropia del texto y lo interpreta. Pero, en 'último lugar' hallamos el texto que sufre incesantemente el exilio, pues es el texto el que toma independencia de su autor una vez redactado, lo escrito prevalece al contexto en el que se compone. Al traducir se vuelve a desarraigar el texto y otro nuevo acontece que de igual manera sufrirá deportaciones por cada lectura. Podría decirse que todo el que embarque en un texto será un náufrago inevitablemente, pese a que también pudiera decirse lo contrario: el texto es la tierra sin bandera capaz de acoger a cualquier lector; lo que sucede es que el paradigma de la traducción coge más fuerza en el interior del texto. Sin embargo, habría que preguntarse si el que escribe el texto es dueño del significado que en él reside. Resulta que no, el autor también es un náufrago, y tampoco es más dueño del sentido que cualquier otro. Existe una distancia insalvable entre el decir y el querer decir, podría el texto exceder las pretensiones de su autor. No pretendo desprestigiar el oficio de escribir, de hecho que el sentido sea pasivo permite al autor convertirse en un jugador esencial con el que buscaremos empatizar. Al fin

7 Ya se ha advertido del riesgo de limitar el término 'lector' en su significado más amplio al de 'lector competente'.

y al cabo, el significado del texto es un juego que siempre se está produciendo, el texto no tiene un sentido permanente. Por ello, volviendo a la dicotomía entre traición y fidelidad, entre acercarse o alejarse formalmente del texto de partida, el problema del traductor-*cibliste* es querer reducir el significante al significado, des-potenciándose entonces el signo. La comprensión, la lectura y la traducción resultan paradójicas porque se mueven entre la propiedad y la heterogeneidad. Cuando se comprende, o se lee, en realidad se está traduciendo de los signos a la idea, de lo nuevo a lo viejo, de la otredad a la propiedad, por lo que siempre hay esa incapacidad de aprehender lo desconocido si no es traduciéndolo a lo ya conocido.

En consecuencia, la traducción resulta exitosa en la praxis, pero no cuando se intenta establecer una teoría sobre ella, no existe un ‘manual de traducción’. La traducción como parte de la hermenéutica es un saber práctico y no teórico. La pulsión de traducir está suscitada por la inconmensurabilidad misma del lenguaje. Y es que el traductor no posee la obra hasta el momento en el que la traduce, y nos remitimos de nuevo a Steiner: *Comprendre, c'est traduire*. La comprensión sigue una estructura circular, pero no a la manera de un círculo vicioso que cae en una petición de principio y nos conduce una y otra vez a la misma encrucijada, sino que procede como un círculo hermenéutico que posee además una estructura dialógica donde la comprensión queda abierta y puede ser renovada, allí donde hay diálogo, hay distancia y en ella apertura.⁸ En este círculo existe una retroalimentación entre lo que se comprende y la pre-comprensión, la cual equivale al prejuicio que asienta la base estructural del entendimiento, en resumidas cuentas, no se puede comprender algo sin estar ya comprendiendo. Por lo que, si extrapolamos este círculo de la comprensión a la tarea del traductor, tampoco éste puede interpretar sin pre-comprender lo que va a interpretar.

El llamado ‘original’ es un ideal que no aparece por ningún lado dado que no hay texto sin lector, ni comprensión sin sujeto (sin otro que esté pre-comprendiendo). El original es un ideal que carece de distancia. La traducción no se limita a ser una copia, porque ni queriendo podría duplicarlo, el texto posee siempre constantes adherencias. Razón que se suma a por qué en España el traductor posee los derechos de autor de su traducción. El debate sobre el paradigma de la traducción es inconcluso. La traducción forma parte de la hermenéutica, los textos y los símbolos deben ser interpretados, no pueden ser descritos o explicados objetivamente. La traducción resulta ser un arte metafísico y como tal, tiene cabida en la práctica, no lo tiene en la teoría donde no puede encontrar una fundamentación universal, cuestión que la torna relevante e interesante. La traducción mediante su ejercicio hermenéutico vuelve comprensible un texto, aunque la conversión será siempre inacabada por aquello de hermético que lo hermenéutico no consigue salvar. Cuando se intenta decir una misma cosa con distintas palabras, la multiplicidad se manifiesta y con ella la diversificación de connotaciones. La tarea del traductor es suponer para desentrañar, y una vez desentrañado, volver a revisar el supuesto. El traductor parte y juega desde la falibilidad, debe ser imaginativo, desprenderse de sus clichés y confrontarse con la realidad enigmática del texto. Lo que sucede, en definitiva, es que no hay forma de comprender al otro si no se está dispuesto a ampliar horizontes, pues de no ser así se estará reduciendo a uno mismo lo que el otro dice.

8 Lo que Ricoeur nos propone en *Sur la traduction*, aunque no de manera explícita puesto que ya había sido desarrollado en su obra *Essais d'herméneutique*, es la llamada hermenéutica de la distancia que como su nombre ya suscita, sólo hay comprensión cuando existe distancia entre emisor y receptor.

ALIA

Revista de Estudios Transversales

Barcelona, maggio 2017

Asociación de Apertura Crítica

ISSN: 2014-203X