



Universidad
de Valparaíso
CHILE

ISSN 0719-4234
eISSN 0719-4242

Año 6, 2018, 2do semestre, No 12

RHV

Revista de Humanidades de Valparaíso

Revista internacional de filosofía

No 12 (2018)

Humanities Journal of Valparaíso
An International Journal for Philosophy

Universidad de Valparaíso
Facultad de Humanidades
Instituto de Filosofía



Revista de Humanidades de Valparaíso

Revista internacional de filosofía

Año 6, 2018, 2do Semestre, No 12

Humanities Journal of Valparaíso

An International Journal of Philosophy

No 12 (2018)

Universidad de Valparaíso

Facultad de Humanidades

Instituto de Filosofía

Revista de Humanidades de Valparaíso (RHV)
Humanities Journal of Valparaíso

ISSN 0719-4234

eISSN 0719-4242 – <https://revistas.uv.cl/index.php/RHV/>

CDD: 090

Comité Editorial / Editorial Board:

Directores / Directors:

Juan Redmond (Universidad de Valparaíso, Chile)

Shahid Rahman (Université Lille 3, France)

Editores / Publishers:

Adolfo Vera Peñaloza (Universidad de Valparaíso, Chile)

Jorge Budrovich Sáez (Universidad de Valparaíso, Chile)

Contacto / Contact: rhv.editores@gmail.com

Comité Científico / Scientific Board:

Ángel Nepomuceno, Universidad de Sevilla, España

David Miller, University of Warwick, Reino Unido

Francisco Salguero, Universidad de Sevilla, España

Franck Lihoreau, Universidad Nova de Lisboa, Portugal

José Tomás Alvarado Marambio, Pontificia Universidad Católica de Chile,
Chile

Laurent Keiff, Université Lille 3, Francia

María Cecilia Sánchez, Universidad Academia de Humanismo Cristiano,
Chile

María Manzano Arjona, Universidad de Salamanca, España

Norah Dei Cas, Université Lille 3, Francia

Olga Pombo, Universidad de Lisboa, Portugal

Rafael Marin, Université Lille 3, Francia

Sergio Fiedler, Universidad Diego Portales, Chile

Víctor Duplancic, Universidad de Congreso, Argentina

Auspicio y Patrocinio / Sponsorship:

Universidad de Valparaíso

Nota del editor

La *Revista de Humanidades de Valparaíso* (RHV) es editada por el Instituto de Filosofía de la Facultad de Humanidades de la Universidad de Valparaíso desde el año 2013. Su periodicidad de publicación es bianual de artículos inéditos y reseñas bibliográficas del área de la filosofía. La RHV publica en cuatro idiomas (castellano, portugués, inglés y francés), no se suscribe a ninguna doctrina particular y está abierta a artículos de diferentes perspectivas filosóficas y con un alcance internacional.

Editor's Note

The *Humanities Journal of Valparaíso* (RHV, for its acronym in Spanish) is edited by the Institute of Philosophy of the Faculty of Humanities of the University of Valparaíso since 2013. Its periodicity is biannual for unpublished works in the field of philosophy. The RHV published in four languages, Spanish, Portuguese, English and French; and does not subscribe to any particular doctrine and is open to articles from different philosophical perspectives and with an international scope.

CONTENIDOS / CONTENTS

ARTÍCULOS / ARTICLES

1. ROLANDO REBOLLEDO
La certitude des probabilités. À la mémoire de Jacques Neveu..... 7
2. JORDI CAT
Filosofías territoriales de la relatividad y la unidad de España:
Ors y Ortega sobre Einstein y la relatividad al servicio
del novecentismo catalán y la República española 19
3. JEAN PAUL MARTÍNEZ ZEPEDA
Ockham y Wittgenstein. Acerca de los alcances y límites
de la relación pensamiento-lenguaje 69
4. FABIÁN IGNACIO VIDELA ZAVALA
Entre los rebasamientos de los territorios: literatura menor
hacia una poética de los desplazamientos en Deleuze-Guattari 95
5. MARÍA DOLORS MARTÍNEZ-CAZALLA
Hunting Hackers. A gift from the 'mute guest' 115

SECCIÓN MONOGRÁFICA / MONOGRAPHIC SECTION

Políticas de la imagen: circulación, poder y representación

- ADOLFO VERA
Introducción 141
6. NATALIA CRISTINA CALDERÓN
El aparato fotográfico: ¿instrumento, máquina o aparato? 143

7. PEDRO JAVIER PÉREZ DÍAZ	
Una imagen fantasmagórica: modernidad, capitalismo y religión en Walter Benjamin	169
8. EMILIO ADOLFO GUZMÁN LAGREZE	
Análisis antropológico-técnico de la obra de Juan Downey: aproximaciones teórico metodológicas a su antropología visual	187
Propuesta editorial / Editorial Proposal	209

La certitude des probabilités

À la mémoire de Jacques Neveu *

The certainty of probabilities

In memory of Jacques Neveu

Rolando Rebolledo[†]

Résumé

Cet article est une réflexion sur le hasard en tant qu'objet scientifique, et en partant d'un point de vue matérialiste. On considère la relation entre mouvement et complexité en introduisant la notion de système ouvert et les catégories qui en découlent : état de la Nature et observables, ce qui permet de revoir le débat sur le hasard et la certitude.

Most clés : complexité ; hasard ; lois du hasard ; système ouvert ; interpoiesis.

Abstract

This article is a reflection on chance as a scientific object, starting from a materialistic point of view. I analyze the relationship between motion and complexity by introducing the notion of an open system and the categories that result from it: state of nature and observable, to review the debate on chance and certainty.

Keywords: complexity; chance; laws of chance; open system; interpoiesis.

1 Introduction

Le 15 mai 2016 restera marqué par le décès de l'un des fondateurs de l'école moderne des probabilités en France, le grand mathématicien Jacques Neveu. Ses écrits mathématiques ainsi que ses cours, constituent des modèles de sobriété, de précision et d'élégance. Ses livres sont devenus des œuvres classiques, témoignant d'une époque au cours de laquelle les probabilités se faisaient une place dans les recherches mathématiques de pointe, en vainquant maints préjugés qui les rangeaient dans les disciplines mineures, les considérant comme de simples applications de la Théorie de la Mesure.

*Recibido: 12/08/2018. Aceptado: 12/09/2018

[†]Universidad de Valparaíso, Chile. Email: rolando.rebolledo@uv.cl

Jacques Neveu a relevé le défi de montrer la véritable portée de la Théorie des Probabilités, dès son premier ouvrage, le livre vert publié chez Masson, les Bases Mathématiques du Calcul des Probabilités (Neveu, 1970). Dans l'introduction de ce livre, il écrivait en effet :

La Théorie des Probabilités a pour objet l'analyse mathématique de la notion de hasard. En tant que discipline mathématique, elle ne peut se développer d'une manière rigoureuse que si elle se fonde sur un système de définitions et d'axiomes bien explicités.

C'est cet argument qui lui a permis d'affirmer la nécessité de revoir les fondements du calcul des probabilités à la lumière des progrès obtenus par la logique mathématique au début du vingtième siècle, tout en tenant compte des limites de cette logique formelle. D'une certaine manière sa démarche a joint celle de son contemporain Edwin T. Jaynes pour qui les probabilités représentaient "la logique des sciences" (Jaynes, 1963).

Plus précisément, la notion de hasard mise au centre de l'analyse mathématique construit ainsi une logique qui est au cœur de la méthode scientifique. Les mathématiques ont ainsi été marquées par l'émergence de la Théorie des Probabilités, puis par l'Analyse Stochastique, ouvrant de vastes domaines de création pour les nouvelles générations de chercheurs, tout comme l'annonçait l'ancien géomètre David Mumford¹ à l'aube de ce nouveau siècle qu'il désignât comme celui de la "stochasticité" (cf. Mumford, 2000).

Depuis la nuit des temps le hasard danse avec une compagne qui ne cesse de hanter notre espèce : l'incertitude. De nos jours, on voit surgir une sous-discipline à la croisée de chemins entre les probabilités et l'analyse numérique, à savoir, la "quantification de l'incertitude". Le nom féminin *incertitude* mis en usage dans la langue française aux alentours de 1945, sert à désigner à la fois ce qui "n'est pas assuré" et le caractère de ce qui est "imprévisible"². Le mot s'est spécialisé en physique dans le "principe d'incertitude" énoncé par Heisenberg en 1927. Ce principe qui contredisait le déterminisme orthodoxe de la mécanique de Newton a scandalisé entre autres Einstein-on se rappelle sa célèbre phrase "Dieu ne joue pas aux dés", en identifiant l'incertitude avec le hasard. Peut-on identifier ces deux termes d'*incertitude* et de *hasard*? Est-ce que l'incertitude implique qu'il n'y a pas de lois régissant la Nature? À ces questions, Jacques Neveu a cherché répondre par la négative dans sa pratique des mathématiques : le hasard en tant qu'objet scientifique suit des lois qui peuvent être décrites de manière rigoureuse.

En fait, la compréhension du hasard défie l'humanité depuis le début des recherches en philosophie. Déjà dans la Grèce Ancienne on trouve des antécédents sur une école dite "probabiliste". Il s'agit d'un moment du développement de l'Académie, dirigée au deuxième siècle avant le Christ par un successeur de Platon, son disciple Carnéade. Carnéade cherchait un critère pour décider des opinions incertaines. C'est-à-dire, il distinguait la *valeur objective de l'opinion* (toutes les opinions sont incertaines) de sa *valeur subjective* mesurant

1. Il a été converti aux probabilités, de nos jours il travaille sur la reconnaissance de structures et l'intelligence artificielle.

2. Le Robert, *Dictionnaire historique de la langue Française*, t.1, p.681, ed. 1998.

la certitude du sujet sur sa véracité. C'est l'une des premières apparitions de la *probabilité* comme une mesure de la véracité d'opinions ou comme *degré de crédibilité*, variant entre l'ignorance et le savoir, (ses valeurs extrêmes). Longtemps terrain propice aux spéculations non scientifiques, le hasard a parcouru un difficile chemin de formalisation, dont les expressions les plus avancées sont le fait du vingtième siècle. La compréhension exacte de ses lois requiert un regard synthétique sur l'ensemble des sciences. Il s'agit donc d'une tâche philosophique. C'est encore sujet à débat, comme en témoigne la prise de position de René Thom dans (Thom, 1990), où il confond nettement le hasard avec l'impossibilité de connaître la nature et refuse l'existence des lois du hasard. Déjà Bachelard présentait la connaissance comme un processus dans (Bachelard, 2006) :

Pour éclaircir les conditions du progrès épistémologique, l'idéalisme se révèle comme une hypothèse de travail inféconde et souvent spécieuse. Au contraire, M. Meyerson en a fourni la preuve, la science postule communément une réalité. A notre point de vue, cette réalité présente dans son inconnu inépuisable un caractère éminemment propre à susciter une recherche sans fin. Tout son être réside dans sa résistance à la connaissance. Nous prendrons donc comme postulat de l'épistémologie l'inachèvement fondamental de la connaissance.

Le travail mathématique de Jacques Neveu s'inscrit dans ce processus inexorable de la connaissance. Ses contributions nous permettent de voir sous une lumière nouvelle des concepts parus dans d'autres disciplines et dans le débat épistémologique qui s'ensuit, en particulier, le hasard et ses lois, et la théorie des systèmes ouverts. Les lignes suivantes analysent le concept scientifique de hasard et de ses lois, pour finir avec la catégorie de système ouvert, en concluant sur l'unité des différentes théories de probabilités. C'est par cet apport que je souhaite rendre hommage à Jacques Neveu et à son œuvre dans le but de favoriser également le dialogue interdisciplinaire, y compris à l'intérieur des mathématiques elles-mêmes. Une partie de ces réflexions ont été exposées dans un séminaire de philosophie des sciences à Orsay auquel j'ai été invité par Yves Le Jan.

2 Le hasard comme objet scientifique

Le mot arabe *zahr* désigne une fleur dont l'image était utilisée pour représenter l'as dans le dé à six faces. Par ailleurs, *alea* est un synonyme de ce même jeu en latin. Donc, des termes comme hasard, aléatoire, trouvent leur étymologie dans le jeu de dés³. Mais un autre terme, plus contemporain est venu se ranger à côté des synonymes d'aléatoire et de hasard : *stochastique*, mot provenant du grec *stokhos*, dont *stokhastikos* est dérivé. Ce mot est lié au jeu de fléchettes et signifie "atteindre un objectif".

L'utilisation plus familière du terme hasard est liée à l'occurrence d'un phénomène ou à un événement inespéré, c'est-à-dire, sans plan délibéré ou bien s'il y a ignorance absolue sur les conditions déterminant son occurrence.

3. Une sorte de jeu de dés reçut dans le douzième siècle le nom de hasart, fourni par un incident des croisades

De façon un peu souple, on peut aussi appliquer la dénomination à un fait qui apparaît à l'intersection de deux chaînes causales indépendantes.

On peut donc relativiser le concept : un événement est un fait du hasard ou contingent relativement à un contexte donné de recherche, si l'énoncé affirmant son apparition ne dérive d'aucun autre.

Toutes ces interprétations étaient déjà présentes au début du vingtième siècle quand Poincaré exprimait dans *Science et Méthode* l'idée d'une *causalité probabilitaire*. D'après lui, la notion de hasard n'est pas tant liée à notre ignorance, mais plutôt à un manque de ressource empirique ou expérimental permettant d'embrasser une multiplicité de causes et effets possibles.

C'est-à-dire, les phénomènes naturels jouissent d'une détermination multiple étendant la relation cause à effet exprimée, par exemple, dans la mécanique newtonienne. La causalité n'est pas la relation la plus générale entre différentes parties de la Nature. Pour certains, dont Popper, il s'agit d'un principe d'ordre métaphysique (sur lequel il ne prend pas parti) :

Je n'accepte ni ne refuse le 'Principe de Causalité'. Je me limite simplement à l'exclure de la sphère de la science en tant que métaphysique'. (Popper, 1959, 61)

La pensée dialectique incorpore une catégorie plus ample que ce principe de causalité. C'est *l'interdépendance ou la connexion universelle*, dont la cause et l'effet ne sont que des moments, des aspects l'exprimant d'une façon incomplète. La causalité classique et le déterminisme ne sont que des abstractions correspondant à des conditions idéales. Ce n'est que dans un système complètement isolé et simple que l'on peut vérifier des relations "linéaires" de cause à effet. Mais l'objet isolé n'est qu'une idéalisation. Ce qui est concret est toujours en relation multiforme avec l'environnement qui l'entoure. Des chaînes cause-effet s'entrecroisent et l'interaction mutuelle crée de nouveaux effets. La possibilité d'isoler un phénomène a conduit Pascal à introduire le concept de système (fermé). Ce concept est bien adapté à l'analyse d'un système mécanique isolé dans la physique newtonienne. Cependant la Nature montre que les systèmes fermés s'épuisent en eux-mêmes. Seule, la considération de systèmes ouverts dans lesquels on distingue une partie, dite *système principal* du reste de la Nature, dite *réservoir*, permet d'appréhender l'évolution des phénomènes d'une manière adéquate. La connaissance avance alors à mesure que l'on transforme notre conception de la réalité, élargissant le système principal observé dans un processus sans fin.

Mais dans l'analyse du hasard interviennent également deux autres catégories dialectiques : la possibilité et la réalité. Rappelons tout d'abord qu'écrivait Heisenberg à ce sujet :

Dans les expériences sur les phénomènes atomiques nous nous voyons faire face à des choses et des faits, à des phénomènes qui sont tellement réels comme ceux de la vie quotidienne. Mais les atomes ou les particules élémentaires ne sont pas si réels ; ils forment plutôt un monde de potentialités qu'un mode de choses

ou des faits. (Heisenberg, 1961, 216)

Dans cette position empreinte d'un idéalisme philosophique profond et radicalement opposée à celles de Boltzmann et d'Einstein, on sépare la possibilité de la réalité par une barrière infranchissable, celle de la logique formelle. On ouvre ainsi la porte à un indéterminisme contraire à la science. Par contre, la conception de ces catégories en mouvement, les enrichit et permet d'expliquer de façon cohérente la nature des phénomènes atomiques. La réalité de l'atome est du même ordre matériel que son propre mouvement, dont il est inséparable. Ainsi, *le réel est possible effectué et le possible est le réel en cours de transformation*.

Tenant compte d'autres débats historiques, un mot doit être dit sur la relation du hasard avec les concepts de nécessité et de contingence. Pour Démocrite rien ne se fait sans cause et tout est le produit d'une raison et de la nécessité. Ce fatalisme est l'expression d'une conception mécaniciste de la nécessité immédiate. Le hasard exprime la détermination multiple de chaque état de la Nature. Il correspond à des formes spécifiques de l'interdépendance et de l'interaction universelle dont les lois reflètent la nécessité. Ce sont des lois précises, qui peuvent être formulées de façon spécifique. La contingence, par contre, correspond à des phénomènes se produisant sans obéir à des lois connues au moment de leur occurrence. La répétition d'un tel phénomène et les régularités observées lors de son développement enrichissent la catégorie du hasard.

Les lois du hasard, dont la découverte est le fruit d'un long processus historique, ont touché à l'évolution de l'ensemble de la connaissance humaine. La première de ces lois, peut-être la plus connue, est *la Loi des Grands Nombres*, dont Jacob Bernoulli a fourni le premier modèle mathématique au XVII^e siècle. Cette loi a fortement influencé l'empirisme de Hume. Elle donne une interprétation du "comportement moyen" dans le langage courant et a permis le développement d'une vision "fréquentiste" de la probabilité.

La seconde famille de lois concerne les fluctuations autour de la moyenne décrite par la première loi. Dans cette catégorie on peut ranger d'une part l'étude des petites fluctuations et ses modèles mathématiques, les "Théorèmes de la Limite Centrale" et, d'autre part, les Grandes Déviations, formalisées au cours du vingtième siècle.

La troisième famille de lois concerne plus directement Boltzmann. On peut la synthétiser, dans le langage de notre siècle, en disant que *la complexité de tout système dynamique augmente au cours de son évolution*. Mais, comment comprendre ce qu'est la complexité ?

La quatrième loi (ou famille de lois) du hasard, découverte en premier lieu en physique au début du vingtième siècle, mais bien plus évidente dans les sciences sociales, est celle qui touche à la relation entre le sujet et l'objet dans le développement de la connaissance. On peut l'énoncer en disant que toute observation transforme à la fois l'objet observé et l'observateur. Il y a une intime relation entre ce qu'on appelle la troisième et la quatrième loi, car tout concept de système dynamique réel doit être ouvert, c'est-à-dire, il doit toujours considérer le mouvement d'une partie de la réalité observée dans sa relation avec le reste de la Nature. C'est pourquoi, tout naturellement, une observation transforme l'objet

observé.

Autant la troisième que la quatrième loi sont en relation avec le concept de *temps*. C'est le mouvement, inhérent à la matière, qui donne un sens à ce concept. Notre perception du temps naît de la comparaison de dynamiques différentes. Aussi le temps ne devient observable pour un système physique que s'il est ouvert.

Le hasard est par conséquent une catégorie de la réalité dont les théories de probabilités fournissent des modèles mathématiques, tout comme Jacques Neveu l'affirmait dans l'introduction de son livre vert. La relation entre les différentes théories de probabilités est en fonction de limites du modèle mathématique proposé par chacune d'elles pour décrire le hasard et ses lois.

C'est ainsi que, par exemple, la théorie proposée par Kolmogorov en 1933 ne rend compte que des trois premières lois du hasard énoncées antérieurement. De son côté, le modèle de von Neumann et les modèles non commutatifs qui en ont suivi, permettent d'inclure celui de Kolmogorov et d'intégrer la quatrième loi dans le modèle.

3 Complexité, matière et mouvement

La pratique scientifique transforme la Nature et à cause de cela, le cerveau de l'homme progresse ainsi que la connaissance humaine. Comme le faisait remarquer Einstein (1985)

Mais alors, si l'expérience est l'alpha et l'oméga de tout notre savoir autour de la réalité, quelle est donc la place donnée à la raison humaine dans la science? Un système complet de physique théorique est composé d'idées, de lois fondamentales qui doivent être appliquées à ces idées et de propositions que nous déduisons logiquement. Ce sont ces propositions qui doivent correspondre à notre expérience individuelle; sa déduction occupe nécessairement presque toute la page dans une œuvre théorique.

Dès le début de l'histoire l'homme a cherché à organiser la connaissance établie et les différents systèmes proposés à cet effet condensent en quelque sorte le débat philosophique sur la science. Dans mon point de vue, une base pour la classification des sciences est donnée par l'analyse de la complexité des transformations que notre espèce peut introduire sur la réalité.

La complexité d'un acte de transformation de la réalité est en relation avec le nombre d'interrelations établies tant dans l'objet que dans le sujet de cet acte. On trouve des défenseurs de cette thèse autant parmi certains penseurs idéalistes que nombre de philosophes matérialistes. Ainsi, par exemple, il est bien connu que le Père Teilhard de Chardin expliquait la naissance de la pensée par une croissance de la complexité dans l'organisation de la vie (Teilhard de Chardin, 1962) :

Cette Conscience qui remplit à nos yeux les allées du Passé ne court pas simplement comme un fleuve qui transporte entre des rives diverses une eau toujours égale. Elle se transforme dans son chemin, elle évolue : il y a un mouvement

propre de la vie. Si l'on suit ce mouvement au sens contraire du temps, on le verra atténuer la complication organique de ses formes et le champ de sa spontanéité. Les systèmes nerveux deviennent de plus en plus rudimentaires. Et, si l'on juge par les survivants de ces stades anciens, le monde animé se perd au plus bas, dans un fourmilier de particules vivantes, émergées à peine des forces moléculaires. Inversement, les édifices cellulaires sont construits au sens de la flèche du temps ; et parallèlement à une croissante complexité, la conscience augmente ses pouvoirs de clairvoyance interne et d'interrelation jusqu'au niveau de l'Homme, où apparaît la pensée réflexe.

Du côté de la philosophie matérialiste, Engels observe dans [10] que ce qui permet de classer et d'analyser la relation des sciences entre elles c'est le constat que chacune d'elles étudie des objets propres ainsi que la forme de leur mouvement (toutes les deux expressions de la matière), dont la complexité est diverse. De cette façon, on reproduit au niveau des sciences le parcours suivi par les connexions des neurones dans la formulation des idées dans le cerveau humain, en partant d'une réalité indépendante de l'observateur. C'est-à-dire, la complexité apparaît comme une relation plutôt que comme un concept absolu. C'est ainsi, par exemple, que les sciences sociales abordent les objets et les formes de mouvement les plus complexes car elles étudient la vie et l'organisation de l'homme en société ; puis, les sciences s'occupant seulement de l'étude de la vie, sont un peu moins complexes ; et ensuite, encore moins complexes les disciplines étudiant la matière inanimée, la chimie, la physique, les mathématiques, la logique ; mais le cycle se complète par le retour à la pratique, juge ultime de la justesse des théories, et ce passage se caractérise par une augmentation progressive de la complexité.

Considérant un système de particules en évolution, son interaction avec le milieu environnant ainsi que sa propre dynamique engendrent des degrés croissants de complexité. La croissance de la complexité ne signifie pas seulement une augmentation du nombre de constituants du système —ce qui est le cas notamment dans les systèmes biologiques— mais également, d'une façon plus complète, une augmentation des formes d'interrelation. Ce qui revient à dire, en termes plus ordinaires, que l'augmentation de la complexité liée à un accroissement quantitatif se traduit par une amélioration qualitative.

Jacques Neveu a créé des métaphores mathématiques très élégantes de ce mouvement d'augmentation de la complexité, notamment dans ses travaux sur les arbres de Galton-Watson (Neveu, 1986a ; 1986b ; 1986c). Sur le plan formel, ses notations sur ces arbres et les processus de Galton-Watson ont été adoptées et célébrées par nombre de spécialistes du sujet. Mais, certainement, ce n'est pas son seul apport à la formalisation de la complexité. En témoigne son article (Comets and Neveu, 1995), écrit en collaboration avec Francis Comets, où l'on étudie les fluctuations de l'entropie et d'autres fonctionnelles thermodynamiques d'un modèle de spin. Sur le plan méthodologique, il a toujours cherché à simplifier les preuves des résultats fondamentaux de la théorie de probabilités, comme une forme d'appriivoiser la complexité (voir par exemple Neveu, 1965 ; 1983 ; 1972 ; 1969 ; 1965). En fait, les lois de la Nature s'expriment en général de façon simple, c'est l'essence

de son universalité. La recherche de la plus simple formalisation d’une évolution complexe c’est le grand défi de la science.

4 Les systèmes ouverts

La complexité est donc un attribut des transformations réciproques entre différentes parties de la Nature, qui reflètent leur interdépendance. Notre espèce ne connaît une partie de la Nature que si un processus dialectique de transformation mutuelle ne voit le jour. C’est-à-dire, l’humain cherche à isoler une partie du monde pour la connaître et ce faisant, fabrique un reflet dans son cerveau —un *système principal*— de ce qu’il est en train de —ou veut— transformer. Cependant, aucune partie de la matière ne peut être isolée du reste, y compris de l’observateur qui est protagoniste de l’acte de connaissance-transformation. Par conséquent, ce système principal ne peut pas être séparé de toutes les autres composantes non observées de la Nature, et qui font partie de *l’environnement*, ainsi que de leur interrelation réciproque. Cette unité système principal-environnement c’est ce que nous appelons un *système ouvert*.

La notion de système ouvert a commencé à être explicitement utilisée dans la biologie à partir de 1950 par Ludwig von Bertalanffy (1950). Entretemps, ces concepts ont fait leur chemin propre dans la théorie de la radiation en physique. D’une certaine manière c’est à partir de ces dernières recherches que les systèmes ouverts ont touché les probabilités. Plus précisément, à partir du travail écrit par Edwin Jaynes en collaboration avec Fred Cummings (1963). Et la logique n’échappe pas à l’influence des systèmes ouverts. Carlo Cellucci affirme (cf. 1993) que la communauté de logiciens n’a pas saisi la profonde leçon contenue dans le théorème de Gödel, à savoir, la notion de système formel conçue par Hilbert comme un système fermé est inadéquate. Et il en déduit la nécessité de construire une nouvelle logique plus adaptée aux besoins de mathématiques (qu’il appelle “computational logic”), basée sur l’informatique et contenant implicitement la notion de système ouvert.

Habituellement, on confond le système principal avec ce que nous connaissons —notre *certitude*— et, d’une manière implicite, on relègue notre ignorance ou *l’incertitude* à l’environnement. Cela correspond à une vision non dialectique. On ne saurait connaître un objet sans considérer son propre mouvement, inséparable de celui qui se déroule au-delà de ses propres limites. D’autant plus que, assez souvent, ces limites ne sont que des barrières transitoires dépendant fortement du degré de subtilité (voire complexité) de l’interaction entre l’observateur et l’objet observé. Prenons l’exemple de la cellule vivante. On a d’abord cru que sa membrane servait à isoler une partie, son intérieur, de l’extérieur ou environnement. Cependant, lorsque les instruments d’observation ont progressé, que des technologies plus avancées dans le domaine de la nanophysique ont vu le jour⁴, il a été possible de mesurer les courants ioniques qui traversent la membrane d’un côté à l’autre au travers des protéines. C’est-à-dire, la cellule n’est nullement isolée de l’environnement, elle est plutôt

4. Le “patch-clamp”.

un merveilleux exemple de système ouvert, échangeant de l'énergie, masse et information avec le milieu qui l'entoure. C'est cette caractéristique qui est responsable de *l'émergence* des phénomènes parfois inconnus ou inespérés, non prévus par les théories connues. La matière-mouvement s'organise en brisant les limites supposées par l'observateur humain, donnant lieu à un nouveau partage théorique système principal-environnement, que nous tendons à identifier avec un niveau supérieur de complexité. C'est *l'interpoiesis* ou interorganisation de la matière reflétée par les systèmes ouverts (Rebolledo, 2014 ; 2012). Ceci est évidemment incompréhensible si l'on restreint notre regard au seul système principal où on ne peut qu'apercevoir un volet (ou vision incomplète) de la riche dialectique de la matière-mouvement. Cette dernière approche, ou réminiscence de Berkeley, imprègne l'autopoiesis (Maturana, 1990), qui ne saurait à la limite représenter qu'un *stade* de l'interpoiesis.

Le temps, considéré comme une comparaison de dynamiques, marque en fait le passage, ou "saut dialectique" référé dans la troisième loi du hasard relative à la croissance de la complexité. Certains —dont Prigogine— aiment décrire ceci avec l'image de la *flèche du temps*. Sur ce point, il est opportun de remarquer que nos théories en général portent sur les traces des transformations accomplies (le registre du *passé*). Ces théories sont considérées comme un noyau fort de la certitude, tandis que l'incertitude régnerait sur l'ignorance, en particulier, sur l'ignorance du futur.

Et dans notre modélisation de la dynamique d'interaction du système principal avec l'environnement on est donc amenés à représenter différentes *échelles temporelles et spatiales*. C'est-à-dire, on sépare d'une part les interactions plus "fréquentes" de celles plus "rares". Et au fur et à mesure que notre interaction avec l'objet observé progresse, on raffine ces échelles. La dénomination de ces échelles est alors un concept relatif : on parle d'un modèle ou description *macroscopique*, *mésoscopique* ou *microscopique*. Cela suppose une comparaison entre différents modèles décrivant le même phénomène.

Notre connaissance est par conséquent soumise à une dynamique multiple et ne saurait pas être analysée de façon statique et séparée du processus de transformation qui la nourrit. Ainsi donc, l'incertitude se réduit au choix de l'action nous permettant de connaître un phénomène déterminé et elle se dissout dans le mouvement.

5 État de la Nature et observation

La métaphore du "chat de Schrödinger" occupe un lieu privilégié dans la liste des paradoxes de la Mécanique Quantique. Cependant, elle sert à éclairer à la fois la nature d'un état quantique, et sa relation avec un observateur. Un chat est enfermé dans une boîte étanche contenant une substance radioactive qui peut se libérer et le tuer avec une probabilité 1/2. L'état de ce système "chat enfermé" est donc chat mort ou vivant avec probabilité 1/2. C'est un raisonnement qui ne tient pas compte du processus d'observation du chat. Si un observateur ouvre la boîte, on change le système principal. Alors, d'une part nous sommes en présence d'un nouveau système "chat-observateur" et, par conséquent, on mesurera un nouvel état. Cet observateur aura la certitude (probabilité classique 1) que

le chat est soit vivant ou bien mort (une possibilité exclue l'autre). C'est-à-dire, le nouvel état du système composé dépend de l'observateur. Mais en fait, le système est bien plus complexe que celui déterminé par un seul observateur. Son état ne peut être représenté par une probabilité classique et il convient en outre de mieux caractériser quels sont les observables de ce système. En probabilités classiques on est habitués à considérer une observation comme la réalisation d'une variable aléatoire X définie sur un espace de probabilité $(\Omega, \mathcal{F}, \mathbb{P})$. C'est-à-dire, un *observable* est tout simplement une variable aléatoire, tandis que l'état du système est représenté par la probabilité $\mathbb{P}$.

Ce n'est pas le cas du chat de Schrödinger : il n'y a pas de probabilité classique décrivant l'état de l'animal et l'on doit supporter l'angoisse d'une survie incertaine. Le paradoxe du chat montre que l'incertitude est associée à une incompréhension de ce qu'est un état de la Nature. Un état de la Nature peut se manifester à travers différents observables, mais l'on ne saurait le réduire à l'un seul d'entre eux. Dans le langage des systèmes ouverts, on peut représenter les observables comme des fonctions du système principal, tandis que l'état du système ouvert intègre la description de toutes les possibles transformations de celui-ci ainsi que de ses interactions avec le milieu environnant.

6 Étendant les concepts de la Théorie des Probabilités

La vision des systèmes ouverts fournit un cadre approprié pour envisager l'extension des probabilités. Les cours de Jacques Neveu commençaient d'habitude avec un triplet $(\Omega, \mathcal{F}, \mathbb{P})$ écrit à gauche et en haut du tableau noir, le foyer paradigmatique des probabilités classiques. Bien sûr le chat de Schrödinger fuit ce doux foyer. Mais il ne peut pas s'échapper de la maison probabiliste plus vaste construite à l'aide des systèmes ouverts. On peut commencer par représenter le système principal au moyen d'une $*$ -algèbre $\mathcal{A}$ contenant une unité 1 . Les observables sont des éléments de cette algèbre. En revanche, un état, est une application linéaire E définie sur $\mathcal{A}$, à valeurs complexes, et telle que $E(a^*a) \geq 0$, pour tout élément $a \in \mathcal{A}$, et $E(1) = 1$. Le couple $(\mathcal{A}, E)$ est un espace algébrique de probabilités. On voit bien que les notions classiques de la Théorie des Probabilités peuvent être interprétées comme des cas particuliers (commutatifs) des définitions précédentes. En effet, si on considère un espace de probabilités $(\Omega, \mathcal{F}, \mathbb{P})$, l'algèbre $\mathcal{A}$ peut être prise comme celle des variables aléatoires à valeurs complexes bornées, l'opération $*$ étant la conjugaison, et l'état E est identique à l'espérance mathématique $\mathbb{E}$.

En outre, un espace algébrique de probabilités permet également de traiter les bases de la Mécanique Quantique. Il suffit pour cela de considérer $\mathcal{A}$ comme l'algèbre de tous les endomorphismes sur un espace de Hilbert. Un état E est alors représenté par un opérateur linéaire positif de trace unitaire ρ , $E(a) = \text{tr}(\rho a)$, pour tout $a \in \mathcal{A}$.

On peut ainsi construire de métaphores d'états de la nature qui éliminent des paradoxes surgis dans l'étude de la Mécanique Quantique. On identifie alors un état avec une probabilité (plus proprement une généralisation de l'ancienne notion). Les différentes théories de probabilités, n'ont pour but que l'étude des états de la Nature. Les probabi-

lités dites non commutatives étendent les probabilités classiques, tout comme la géométrie non commutative prolonge la géométrie. Cette démarche ne fait que suivre l'intuition de Jacques Neveu quand il réclamait "chercher une démonstration probabiliste" pour bon nombre de problèmes surgis en Analyse ou dans d'autres domaines de mathématiques. C'est ainsi que ses premiers travaux sur les semigroupes de Markov classiques (cf. Neveu, 1955 ; 1958), inspirés à l'époque des résultats de Feller, trouvent aujourd'hui une extension dans la naissante théorie de semigroupes Markoviens quantiques. Mais il y a bien d'autres développements récents que l'on ne soupçonnait même pas il y a une trentaine d'années. Ce sont les nouvelles branches théoriques surgies de la relation de probabilités avec les algèbres d'opérateurs (les probabilités dites libres entre autres).

Les probabilités conçues comme la logique des sciences, sont également inséparables du mouvement de la connaissance humaine, et ne sauraient s'immobiliser en un seul système formel de représentation. Rien n'est plus certain que les probabilités.

Références

- Bachelard, G. (2006). *Essai sur la connaissance approchée*. Sixième édition. Paris: Vrin.
- Boltzmann, L. (1905). *Populäre Schriften*. Leipzig: Barth.
- Boltzmann, L. (1974). *Theoretical physics and philosophical problems* [partial English translation of *Populäre Schriften*], ed. B. McGuinness. Dordrecht: Reidel.
- von Bertalanffy, L. (1950). The Theory of Open Systems in Physics and Biology. *Science*, vol. 111, 23-29.
- Cellucci, C. (1993). From Closed to Open Systems. in J. Czermak (ed.), *Philosophy of mathematics: Proceedings of the 15th International Wittgenstein Symposium*. Wien: Hölder-Pichler-Tempsky, pp. 206-220.
- Comets, F. and Neveu, J. (1995). The Sherrington-Kirkpatrick model of spin glasses and stochastic calculus: the high temperature case. *Comm. Math. Phys.*, 166(3): 549-564.
- Eco, U. (1981). *La Estructura Ausente. Introduccion a la Semiotica*. Barcelona: Ed. Lumen.
- Eco, U. (1985). *Tratado de Semiotica General*. Barcelona: Ed. Lumen.
- Einstein, A. (1985). *Come io vedo il mondo*. Roma: Universali tascabile Newton.
- Engels, F. (1971). *Dialectique de la Nature*. Paris: Editions Sociales.
- Fichant, M. et Pecheux, M. (1969). *Sur l'Histoire des Sciences*. Paris: Maspero.
- Heisenberg, W. (1961). Physique et Philosophie: la science moderne en revolution [“Physics and philosophy : the revolution in modern science”] (trad. de l'anglais par Jacqueline Hadamard). Paris: Albin Michel, coll.
- Jaynes, E.T. (2003). *Probability Theory: the Logic of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jaynes, E. T. and Cummings, F. W. (1963). Comparison of quantum and semiclassical radiation theories with application to the beam maser. *Proc. IEEE* 51, 89-109.

- Maturana, H. (1990). *Biología de la Cognición y Epistemología*. Temuco: Editorial Universidad de la Frontera.
- Mumford, D (2000). The Dawning of the Age of Stochasticity. *Mathematics: Frontiers and Perspectives*, Serie 9, 11, 197–218.
- Neveu, J. (1955). Semi-groupes generalises et processus de Markoff. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 240: 1046-1047.
- Neveu, J. (1958). Theorie des semi-groupes de Markov. *Univ. California Publ. Statist.*, 2: 319–394.
- Neveu, J. (1965a). Une demonstration elementaire du theoreme de recurrence. *Z. Wahrscheinlichkeitstheorie und Verw. Gebiete*, 4: 64-68.
- Neveu, J. (1965b). Relations entre la theorie des martingales et la theorie ergodique. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)*, 15(fasc. 1): 31-42.
- Neveu, J. (1969). Une demonstration simplifiee et une extension de la formule d'Abramov sur l'entropie des transformations induites. *Z. Wahrscheinlichkeitstheorie und Verw. Gebiete*, 13: 135-140.
- Neveu, J. (1970). *Bases mathematiques du calcul des probabilites*. Masson et Cie, Editeurs, Paris, 1964. Deuxieme edition, revue et corrige. Paris: Masson et Cie, Editeurs.
- Neveu, J. (1972a). *Martingales a temps discret*. Paris: Masson et Cie, editeurs.
- Neveu, J. (1972b). Un lemme elementaire de theorie des martingales. *Period. Math. Hungar*, 2: 291-294. Collection of articles dedicated to the memory of Alfred Renyi, I.
- Neveu, J. (1983). Courte demonstration du theoreme ergodique sur-additif. *Ann. Inst. H. Poincare Sect. B (N.S.)*, 19(1): 87-90.
- Neveu, J. (1986a). Arbres de Galton-Watson. In *Semi-Markov models (Brussels, 1984)*, pages 407–408. New York: Plenum.
- Neveu, J. (1986b). Arbres et processus de Galton-Watson. *Ann. Inst. H. Poincare Probab. Statist.*, 22(2): 199–207.
- Neveu, J. (1986c). Erasing a branching tree. *Adv. in Appl. Probab.*, (suppl.): 101-108.
- Popper, K. (1959). *The Logic of Scientific discovery*. London: Hutchinson and Co.
- Rebolledo, R. (2012). Interpoiesis e Interdisciplina. En Haye, A. y Rojas C. (eds.) *Actas Seminario Interdisciplina en la UC celebrado en Santiago de Chile el dia 14 de Diciembre de 2011* (pp. 48-54). Vicerrectoria de Investigacion. Facultad de Ciencias Sociales. Facultad de Filosofia.
- Rebolledo, R. (2012-2013). Complejidad y Azar. Cuadernos de Filosofia, Universidad de Concepcion, no 30-31.
- Rebolledo, R. (2014). Interpoiesis : la inter-organizacion de los sistemas abiertos. Congreso Nacional de Filosofia, Valparaiso 2014.
- Teilhard de Chardin, P. (1962). *L'Energie Humaine*. Paris: Ed. du Seuil.
- Thom, R. (1990). Halte au hasard, silence au bruit, in *La querelle du determinisme*, K. Pomian (editeur). Paris: Gallimard.

Territorial Philosophies of Relativity and the Unity of Spain: Ors and Ortega on Einstein and Relativity at the Service of Catalan Noucentisme and the Spanish Republic*

Filosofías territoriales de la relatividad y la unidad de España: Ors y Ortega sobre Einstein y la relatividad al servicio del noucentismo catalán y la República española

Jordi Cat**

Abstract

In the aftermath of the Spanish War, the Catalan philosopher Eugeni d'Ors and the Spanish philosopher José Ortega y Gasset offered a reading of Einstein's theory of relativity in which discussions of unity and plurality connected their respective synthetic philosophies and nationalist projects of political and cultural analysis and reform. In particular, frequent references to Einstein tracked their respective philosophical views, territorial concerns and personal circumstances regarding the relations between Catalonia, Spain and Europe. Einstein's theory symbolized the saving connection between the classical and the modern, Europe and the Mediterranean, and science and philosophy. In this paper I examine the inseparable case of Ors in relation to Catalan nationalism and the project he called *Noucentisme* and of Ortega in relation to Spanish nationalism and his political philosophy in *España Invertebrada*.

* Recibido: 28/10/2018. Aceptado: 30/11/2018.

** Department of History and Philosophy of Science and Medicine, Indiana University, Bloomington, IN 47405, United States. Email: jrecat@gmail.com



Keywords: Eugeni d'Ors; José Ortega y Gasset; Albert Einstein; Joan Crexells; Esteve Terradas; Noucentisme; relativity theory; Spanish nationalism; imperialism; Catalan nationalism; Catalanism; Europeanism; Zeno's paradoxes; perspectivalism; unity and plurality.

Resumen

Tras la Guerra Civil el filósofo catalán Eugeni d'Ors y el filósofo español José Ortega y Gasset ofrecieron una lectura de la teoría de la relatividad de Einstein in la cual conectaron discusiones de unidad y pluralidad con sus respectivas filosofías y proyectos nacionalistas de análisis y reforma política y cultural sintetizantes. Además, frecuentes referencias a Einstein distinguen sus respectivas ideas filosóficas, sus preocupaciones territoriales y sus circunstancias personales en relación a Cataluña, España y Europa. La teoría de Einstein simbolizó la conexión salvadora entre lo clásico y lo moderno, Europa y el Mediterráneo, y ciencia y filosofía. En este artículo analizo los casos inseparables de Ors en relación con el nacionalismo catalán y al proyecto que denominó Noucentisme y de Ortega en relación con el nacionalismo español y a su filosofía política articulada en *La España Invertebrada*.

Palabras clave: Eugeni d'Ors; José Ortega y Gasset; Albert Einstein; Joan Crexells; Esteve Terradas; teoría de la relatividad; nacionalismo español; nacionalismo catalán; imperialismo; Catalanismo; europeísmo; paradojas de Zenón; perspectivismo; unidad y pluralidad.

1. Introduction

In *Concepte General de la Ciència Catalana* (1918) the Catalan philosopher Francesc Pujols declared Ramon Llull the founder of Catalan science and Eugeni d'Ors (1881-1954) his equal in genius but also his diametrical opposite (Pujols, 1918, Preface and chapters LX and LXII). To Llull's universal science, according to Pujols, Ors opposed a no less Catalan science-based synthesis that includes most prominently modern Northern European and Greek philosophical doctrines. In this paper I situate this science-centered

Jordi Cat

internationalism within Ors' program for social reform known as Catalan *Noucentisme* and illustrate it with his evolving discussion of Einstein's theory of Relativity, first in his doctoral dissertation of 1913 and in subsequent discussions. Then I connect and contrast Ors' philosophical, European and Catalan reading and use of Einstein's theory with a no less territorial and European but Spanish reading, between 1915 and 1923, by the Madrid-born Spanish philosopher José Ortega y Gasset (1883-1955). Besides establishing the intellectual and personal connections between Ors and Ortega, I will present their own respective projects and circumstances. I will discuss, in particular, how Ortega was engaged in a related intellectual and political project, albeit explicitly concerned with the deteriorating unity of Spain, and how Ortega as well as Ors engaged the figure of Einstein and the theory of relativity to express and support a philosophical view in epistemology and politics. Catalan and Spanish readings of relativity, represented respectively by Ors and Ortega, were indirectly cultural and political. The respective national ideologies and interests prompting them were complexes of ideas and suggestions that Ortega as well as Ors intended as expressions social reform. Their respective readings and uses, I argue, were part of projects of transformation linked to territorial units and embody different syntheses of different ideals of Europeanism and nationalism.

By 1910 Einstein's relativity theory had taken the world of science by a storm (Einstein, 1905). It overcame conceptual conflicts between the theories of mechanics and electromagnetism (and optics) by setting the new theory of electrons not on more detailed physical hypotheses but on new general principles: one, that physical laws are the same for all observers moving with uniform velocities and the other, that the velocity of light, unlike any other speeds, was also absolute, the same for all observers and independent of its source. Classical properties such as length, time lapse and mass are not just relational, but relative to the uniform velocity of a measuring observer. By 1921 the theory had been extended to include a curved four-dimensional space-time, it had been declared confirmed by new astronomical observations and Einstein had received a Nobel Prize –although for earlier work on quanta of radiation (Einstein, 1916).¹ Popularizations of his theory were beginning

¹ On the build-up to the declared astronomical confirmation, see Crelinsten (2006).

to proliferate, including his own in German and in translation (Einstein, 1917; 1920; 1925). By this time the storm had captured the attention of international readers, and the interests of politicians, academics and intellectuals.

A vast body of literature has explored the national appropriation –reception, transformation and utilization– of science and, in a much smaller body, of relativity theory in particular; and, typically, the focus on relativity theory has emphasized national differences in scientific communities, or the use of science to support or develop philosophical doctrines.

In the case of Spain, Thomas Glick has emphasized national conditions, but, unlike other national histories of relativity, Glick's doesn't adopt a homogeneous view of the Spanish nation or reduce it to the scientific scene in its capital (Glick, 1988). Not only does he distinguish between Madrid and Barcelona, and between Spain and Catalonia; he also lists, in a brief survey of Spanish philosophical responses to Einstein's theory, Ors' dissertation from 1913 alongside Ortega's essay from 1923 (Glick, 1988, 160-170). In this type of account, however, especially in Glick's, we find also a gap between two centers of attention, the listed philosophical responses and the national conditions of science and politics, the latter including expressions of nationalism in statements by Catalan politicians and the local press.

I argue, to bridge the gap, that Ors and Ortega offer territorial readings of relativity theory within their respective philosophical doctrines both as projects at the service of social goals and in the terms of their political thought; their readings shift along with their respective circumstances and perspectives. What I am providing is an account of how relativity theory and the figure of Einstein himself get adopted in territorial representations of social, economic, political, cultural and intellectual fluxes.

My discussion will benefit from a rather weak conceptual setup around the spatial notion of territory and clusters of spatial categories and terms –many, political and geographical units– such as city, province, region, nation, Madrid, Barcelona, Catalonia, Spain, Empire, Europe and Mediterranean. They mediate between the intellectual, whether philosophical or scientific, and the political. Occasionally, I frame the significance of a number of episodes and their interpretation in abstract terms of territorialization –and the duality 'de-territorialization'/'re-territorialization,' concerning shifting boundaries and fluxes across them, but my use of the territorial focus and terminology

Jordi Cat

should not be identified with, for instance, more specific technical details of the conceptual apparatus employed by Gilles Deleuze (especially in Deleuze, 1980). The cluster of territorial terms will help track Ors' and Ortega's respective territorial references and their associated geographic, historical, political and cultural meanings. As a result, I believe, this territorial perspective will help present, organize and unify the integrative and comparative analysis of both (1) connections within Ors' and Ortega's respective body of work and (2) connections between their intellectual and political activities as well as their respective historical and biographical circumstances.

From this standpoint, I consider the Ors-Ortega pair a more insightful unit of analysis. My account complements both individual and comparative discussions of the two figures.² Their intellectual and political projects were related as much as their personal and historical circumstances and the comparison makes clearer the shared and differing themes, thoughts and circumstances. Among the themes I examine in this exercise, partly in historical and political epistemology, I emphasize the connective role of different expressions and significance of the problem of the relation between unity and plurality—especially in territorial and political terms.

In the hands of Ors and Ortega, I argue, Catalan and Spanish readings of relativity were informed by philosophical considerations, but their significance is indirectly and connectedly also specifically cultural and political. The underlying national ideologies and interests found different expressions in complexes of ideas and proposals that operated as instruments for social reform. The intellectual and political problems and their proposed solutions were framed in terms of three kinds of polarities to be challenged: the historical polarity between classicism and modernity, the geographical and cultural polarity between Europe and the Mediterranean, and the intellectual polarities between science and philosophy and between science and art.

Key to the territorial problematic operating as background to Ors' and Ortega's projects is Spain's loss of colonies in the American War, or Cuban War, of 1898, the so-called Disaster of 98. The consequences included a crisis both in Spain—for Ortega—and in Catalonia—for Ors. In Catalonia political chang-

² For a general comparative analysis of philosophical approaches and political attitudes, see Martínez Carrasco (2013).

es affected the colonial fortunes of “Indianos” families (including Ors’ maternal family) and the loss of colonial markets badly affected the region’s industry –especially textile manufacturing, which depended on American exports. One consequence was an expansion of the urban proletariat with migration from the countryside that led to popular unrest, the popularity of anarchism and episodes of violence, most notably, the so-called *Semana Tràgica* (Tragic Week), in the hot summer of 1909. Refusal to pay new taxes levied by the Spanish government prompted the formation of new political parties, liberal and regionalist in character, seeking better economic conditions and administrative powers. In Spain and Catalonia there was a growing public perception of tensions between ideals of order and states of disorder and decay.³

Meanwhile, in Europe the century ended in an intellectual landscape of critical reactions to the dominating new cult of positivism, utility and rationality aligned with the social establishment of science and the middle-classes. They shared an emphasis on spiritualism, subjectivity, irrationality and nihilism.

In response to these social, political and cultural conditions emerged a project of so-called regenerationism: sense of public mission to revitalize and modernize Spain –Ortega and Ors–, whether from the center –Ortega– or Catalonia –Ors. Both Ors and Ortega sought intellectual leadership as leading members of a rising self-conscious intellectual class that aimed to acquire and exercise public authority without political power (unlike so-called organic intellectuals) (Cacho Viu, 1997; 2000; Martínez Carrasco, 2013). For Ors the critical attitude was an expression of the political and cultural situation of Catalonia in relation to Spain; for Ortega a historical relation to Spain’s future in relation to its history.

Both criticized the negative nature of earlier intellectual and political positions based merely on opposition. It was with this in mind that they responded by replacing dualism with synthesis, and arrived at varying synthetic positions that balanced, more generally, intellectual unity and plurality; for instance: (1) synthesis in space, with some expression of territorial integration whether national, such as federalism or, more importantly, international, such as Eu-

³ Cf. Jardí, 1967; Cacho Viu, 1997, 2000; Zamora Bonilla, 2002; Lasaga Medina, 2003; Fuentes Cordera, 2019; Martínez Carrasco, 2013; Gracia, 2014; Valera, 2016.

Jordi Cat

ropeanism (either Spain or Catalonia in relation to Europe); (2) synthesis in time, with some integration of the past, the Imperial, traditional or classical, the present, modernity and a new generation, and future, progress; and (3) synthesis in thought and culture, with some form of relation between philosophy, science, education and art (and within philosophy, between rationalism, pragmatism and empiricism). These three forms of syntheses helped articulate the aims of reform and contributed to a fourth, institutional synthesis that integrated political and educational institutions, and was made concrete by an ideal of the City.⁴ Ors, I will argue, considered Einstein's theory of relativity in relation to these four syntheses.

2. Catalan Political Background

Newly formed Catalan parties ran together in 1901 as La Lliga Regionalista. One of its leaders is the lawyer Enric Prat de la Riba. After a second confrontation with the Spanish government, this time involving the army targeting the satirical political publication *¡Cu-Cut!*, in 1905 La Lliga joined other parties and more radical forms of nationalism to run as a new and more comprehensive single platform, Solidaritat Catalana.

Prat's status as the intellectual leader of the rising Catalan regionalism grew with the publication of his book *La Nacionalitat Catalana* (1906). There he criticized as meaningless and arbitrary the provincial territorial units imposed by the Spanish government. Instead, he defended natural national units with a collective history, will, language, literature and legal system. Their existence and distinctive identity, Prat claimed, were independent of its legal recognition. More importantly for my argument, he framed his discussion in terms of a conflict between territorial unity and variety, and, from that standpoint, he dismissed a solution based on a false harmony between the two based on centralized dominance. At the same time he acknowledged a more general conflict between forces of nationalism and universalism that, on his view, drove the evolution of nations towards international federations of nation-states and expansive imperialism, after Greece and Britain, especially through peaceful penetration of other cultures. Here are some of the central terms of Ors' project of reform.

⁴ The synthetic nature of the ideal city and Ors' "civilism" is partly addressed in Rius (1991).

In 1907, Prat was appointed President of the Diputació Provincial de Barcelona and established the Institut d'Estudis Catalans, seeking the scholarly promotion of Catalan language and culture. Part of the new cultural politics had involved already the founding in 1903 of Estudis Universitaris Catalans, an alternative higher-education institution that, unlike the Universidad de Barcelona, prompted the use of Catalan in higher education and scholarship. In 1914 Prat became the first President of the new Mancomunitat de Catalunya, a hard-won new regional administrative unit, until his death in 1917 (six years before its abolition when the dictator General Primo de Rivera gained power).

3. Ors: Paris and Back to Barcelona

Ors secured from Prat administrative protection and opportunity and also financial support: first through the possibility of publishing articles, especially the famous series of daily short reflection pieces, which he called *gloses*, on intellectual and social matters that he began publishing in La Lliga's publication, *La Veu de Catalunya* in 1906, shortly before he took over the post of correspondent in Paris. His stay was extended til 1910 partly through Prat's grants, through both the Diputació Provincial and the Institut d'Estudis Catalans, and the declared purpose was to study scientific methodology and methods of higher education. In Paris these projects kept him attending lectures by the most celebrated philosophers and scientists of the time, from the philosophers Émile Boutroux and his student Henri Bergson to the polymath Henri Poincaré and his student the physicist Paul Langevin. He also attended experiments in psychological laboratories at several clinics around Paris and Munich (Jardí, 1967).

A self-styled scientist and philosopher, albeit with a degree only in Law, Ors attended the 3rd International Congress of Philosophy in Heidelberg in September 1908, as the sole Spaniard representative. He attended also the 4th, in Bologna, in April 1911, when he met Ortega, who was the other Spanish representative during his own philosophy studies abroad, in Germany. He gave three presentations in total, in French, and became all too aware of the national dimension of intellectual activity. In Heildelberg, Ors presented in the sessions on logic and philosophy of science and on philosophy of religion. In Bologna, Ors participated in the four-day session on logic and philoso-

Jordi Cat

phy of science, speaking on Monday April 10, alongside Gregorius Itelson and Pierre Boutroux, among others, and, on Tuesday, co-chairing a meeting alongside the mathematician Giuseppe Peano (d'Ors, 1909a; 1909b; 1911). While he succeeded in making Spanish an official Congress language, he failed to take the 6th meeting to Barcelona. Still, in the midst of his new international intellectual life, in 1908 Ors accepted the new chair of Philosophy at *Estudis Universitaris Catalans*, which he renamed of Logic and Methodology of Science, after the section rubric at the International Congresses.

On his return in 1911, he declared 'Europe is Science'; and philosophy had to look to science too (d'Ors, 2003, 523). Not surprisingly, he decided to pursue a degree in Philosophy, which before 1912 was offered only in Madrid, and he obtained a doctorate in 1913. It is not surprising either, and here is another significant personal and intellectual interaction, that Ors attended one of the doctoral courses Ortega taught and that Ortega became a member of the dissertation committee (Pla, 2005, xix). Ortega later reported to Ramiro de Maeztu that he had felt very impressed by Ors' thesis (Martínez Carrasco, 2013, 65). I return to the dissertation below.

Ors also became more broadly and actively involved in the political leadership of educational and cultural initiatives. In 1911 he secured a controversial appointment to the newly established Science Section of the *Institut d'Estudis Catalans*, where he would initiate the publication of its journal, *Arxius*, alongside the physicist Esteve Terradas and the biologist and philosopher Ramon Turró. (Jardí, 1967; Roca i Rosell, 1984; Sallent del Colombo, 2004). On the educational front, he also led the Philosophy and Pedagogy Seminars, started an education journal, *Quaderns d'Estudi*, established the School of Librarians for women and headed the *Direcció General d'Instrucció Pública* of the *Mancomunitat*. Then it all came to an end when he was forced out in 1920 after repeated clashes with Prat's successor—an episode known as *la defenestració* ("the defenestration")—and opted for a life in "exile," first traveling to Argentina and, after 1922, settling in Madrid (Jardí, 1967; Díaz-Plaja, 1967).

4. Ors: Philosophy and Science, Noucentisme and Classicism

Like much else, Ors' doctrines in philosophy and philosophy of science are best understood in terms of their dualistic and synthetic formulations.

He primarily sought to overcome the conflict between the tradition of pure rationalism and more recent doctrines of vitalism, intuitionism and pragmatism. Reason and reasoning, Ors objected, only captured the abstract structure of reality, without the aesthetic element of sensible order. The alternatives denied any role for reason. Pragmatism, grounded on economy and biology, constituted a standard of success for the practical capacity to meet needs and solve problems.⁵

In Ors' synthetic brand of intellectualism, reason is itself a biological mechanism, but intelligence operates within the dual conditions of human activity, in a struggle between subjective potency –of unbounded internal energy and free will– and objective resistance –from the bounding environment. When resistance dominates, Ors observed, the activity is work, with a goal in mind, and it includes mechanical reasoning and calculation. When potency dominates, without goals, it's creation and play, and curiosity. This is the irreducible epistemic element that Ors claims he has identified and he calls 'the residue in the measure of science by action.' (d'Ors, 1909a). They are unified in the sensible, measured, ordered transformation of reality. This is the doctrine Ors labeled 'philosophy of the man that works and plays.'⁶ Knowledge is the activity of intelligence that combines reason and curiosity, rule and creation, work and play.⁷ The virtue of *seny* (good sense), distinctively extolled in Catalan culture, exemplified this Mediterranean kind of intelligence.

Science and philosophy fit this view as well. According to Ors, in the exercise of curiosity alongside reason, scientists as well as philosophers adopt an aesthetic attitude that, besides engaging in free, experimental activity, also presents the world to itself as a sensible object. The abstract rational structure of reality is supplemented with a sense of order through figurative and hierarchical structure (d'Ors, 1911a). Science is, thus, as aesthetic an activity

⁵ See Pérez-Illarbe (2007); it provides a general survey, although based especially on Ors' later systematic formulation in d'Ors (1947a); see also Garriga (1981) and Bilbeny (1988).

⁶ 'La filosofía del hombre que trabaja y juega' (unless otherwise noted, all translations from the Catalan and Spanish and Catalan are mine); see d'Ors (1914).

⁷ *Glosa* of 19 May 1911, in d'Ors 2003, 625.

Jordi Cat

as art, and Ors declared his admired Poincaré, with his acknowledgement of the different kinds of activities of the mind, his sense of play and intellectual beauty, the thinker with the most aesthetic sense of science.⁸

In his brief *gloses* from 1910 and especially 1911 Ors repeatedly situated philosophy in relation to Catalan *seny* and the Mediterranean intellectual lore. For Ors, accordingly, philosophy was thinking according to harmony, ordered pluralism, rhythm of rest and motion. In the tradition of Greek philosophy, he sought to address, with Plato and Aristotle, the dualities such as unity and plurality and rest and motion, that is, the dialectical conflict between Eleatic, Parmenidean absolute rest, unity and reason and Ionic, Heraclitean change and plurality –which he also found in James’ pragmatism (after a heated session in Bologna).

Ors declared harmony the good of unity in diversity, ordered hierarchical pluralism, beyond intellectual abstractions: it was a model of intellect, aesthetic and society as in music and the Greek city.⁹ Neither Greek Logos nor German Pure Reason, thinking is Greek *Nous* and Catalan *seny*, concluding that ‘the man of great *seny* is a musician.’¹⁰ This emphasis on Greek philosophy and the theme of unity was hardly unique or uniquely his: In fact, in Bologna Émile Boutroux had opened with a talk on the relation between philosophy and the sciences and emphasized, citing Plato, philosophy’s distinctive synthetic, or unifying, perspective (*Atti*, 26).

The theme of unity and plurality and its symbolic value connecting to classical Greek culture would next enter Ors’ teaching as well. For the 1911-1912 academic year at Estudis Universitaris Catalans he organized a course titled “The arguments of Zeno of Elea against the existence of motion and the modern notion of space-time.”¹¹ The title and the topic closely correspond to the title and topic of his dissertation of 1913. In the same period, he published the article “Irreversible phenomena and the entropic conception of the universe,” in which he pointed to the significant challenge to the classical Greek static image of the universe from the modern theories of thermodynamics and

⁸ *Glosa* of 19 July 1912, d’Ors 2005, 217-19.

⁹ *Glosa* of 13 May 1911, d’Ors 2003, 612.

¹⁰ “L’home de gran *seny* és un músic;” *glosa* of 20 June 1910, d’Ors, 2003, 193.

¹¹ *Estudis Universitaris Catalans. Curs de 1911 a 1912* (Barcelona: L’Avenç, 1912), 15.

evolution (d'Ors, 1911b). The examples suggest that for Ors modern science had to be assessed by classical standards, and he had decided to pay attention to both.

All these ideas and projects were in turn a coherent set of contributions to the reformist program of *Noucentisme*. Relations between science, philosophy and Mediterranean classicism received their special significance as part of a comprehensive and transformative political-cultural vision. In the rest of the section I provide a brief overview of the interconnected dimensions of *Noucentisme* relevant to my argument.

What is *Noucentisme*? An adequate answer must include the following features: (1) cultural regeneration, (2) Imperialism, (3) Europeanism, (4) Federalism, and (5) classicism.

(1) Ors' introduced the term 'Noucentisme' in 1906 to describe a generation of individuals marked by the coincidence of their public appearance with the first years of the new century, the nineteenth-hundreds.¹² I have already mentioned the surge in demand for cultural regeneration in reaction to the aftermath of the Disaster of 98 and the rise of different anti-positivist cultural movements in Europe. To engage in politics and to engage in culture were considered equivalent (Murgades, 1976; Cacho Viu, 1997).

In Catalonia three main venues for communication of ideas enabled three modes of philosophical writing: university, church and public print media. It is the third that supported a mode of philosophical writing more attuned to the interest of different social classes and to social, cultural and intellectual changes locally and abroad; Ors represented the more spiritualist currents while the younger philosopher and economist Joan Crexells represented the more analytical and scientific (Bilbeny, 1979). The contrast with Ors is illustrative.

Crexells (1896-1926) was, like Ors, interested in philosophy, the sciences and literature –especially the Greeks, to the point of translating into Catalan a number of Plato's *Dialogues*. He attended Ors' philosophy courses at the IEC and in 1919, the year he received his doctorate in Philosophy from the Universidad Central de Madrid, he was appointed Assistant Professor at Ors'

¹² *Glosa* of 28 June 1906, d'Ors, 1996, 169.

Jordi Cat

Philosophy Seminar, to which in 1920 Bertrand Russell was invited to speak. Unlike Ors, Crexells was attracted to the formal developments in analytic Anglo-Saxon philosophy and in mathematics and its applications, especially economics and statistics, developments that were taking place in Germany and Britain. After he was denied funding to study with Russell, he became head of Statistics in Barcelona's city government and in 1923, during his third visit to Germany, he took the opportunity to study statistics and economics with Pearson and Marshall in London.

(2) The term 'Imperialism', Ors wrote to Amadeu Vives as early as 1904, carried a political meaning: to designate the political character of the Catalan movement.¹³ An Empire was Prat's solution to his problem of harmonious unity of plurality: the superior unity within which all freedoms can coexist harmoniously. In the wake of the formation of Solidaritat as a common front against a perceived Spanish anti-Catalanism, Ors offered a series of six *gloses* presenting a "scientific" defense of solidarity and the political ideal of the city as a natural phenomenon grounded in natural law.¹⁴ The key idea was interdependence as a creative union.

He associated the territorial ambitions of Catalanism with the exemplary precedent set by the territorial exploits of Ramon Llull's intellectual and religious missions and polemics, which he considered imperialistic, declaring, in 1909, that 'the battle philosophy in Catalonia must be Llullism, a magnificent instrument of nationalization and "imperialization"'.¹⁵

(3) Striving for modernity involved breaking free from isolationism and joining European culture by introducing European intellectual, educational and scientific spirit and institutions. This raised for Ors –and Ortega– the challenge of how to integrate northern products and ideals with southern, Mediterranean culture.

¹³ Letter to Amadeu Vives, 25 July 1904, in Cacho Viu, 1997, 37.

¹⁴ *Gloses* of 21, 23, 24, 25, 26 and 28 May 1906, Ors, 1996, 125-33.

¹⁵ d'Ors writes: "la filosofia de batalla a Catalunya, ha de ser, és, el lul·lisme –instrument magnífic de nacionalització i d'imperialització." *Glosa* of 25 January 1909, d'Ors, 2001, 394 (I have replaced Ors' pre-normalized terms –that is, prior to the publication by the Institut d'Estudis Catalans of Pompeu Fabra's norms of Catalan orthography in 1904 and the first dictionary in 1917– such as 'lulisme', 'nacionalisació' and 'imperialisació'.)

(4) Imperialism, for Ors, was in turn a form of federalism. He framed the relation within his naturalistic defense of political interdependence, echoing Prat's dynamical account of nationalism and its imperialistic phase. Thus he postulated two tendencies that he associated with an imperialist nature: a centrifugal tendency to strict autonomy or secession and a centripetal, unionist tendency. The model constituted a related solution to a problem of unity and plurality, where plurality involves social conflicts of freedom among individuals, whether citizens or nations.

(5) Distinctive traits of *Noucentisme* are also traits of classicism, from which they receive their historical origin, their examples and their ethical, aesthetic, intellectual and political exemplary force. To the extent that Ors conceived of *Noucentisme* as historically rooted in standards of classical culture, the social project was ultimately a project of classical restoration.

Ors identified with an idealized European tradition that originates, in particular, in Greek and Roman cultures, which he declared classical and had flourished on Catalan land. They also established, according to Ors, a Mediterranean "race" as the cultural expression of racial and geographic conditions: the Latin race of the Mediterranean peoples, which he distinguished, as did also Ortega, from a Nordic race. The Mediterranean symbolized for Ors an environment that prompted figurative representations: sensualism and especially finitism. After quoting Plato, 'the first good is Measure', Ors concluded that 'the Mediterranean is the best sea, because it's the sea of Measure.'¹⁶

Classicism, in its finitist framework, also extolled the civilizing spirit of the City, with inseparable aesthetic and ethical ideals such as were hygiene, discipline, regularity, regulation, rhythm, solidarity, construction, beauty, proportion and measure, all opposed to the spirit of the barbarian and, later, the romantic.¹⁷ Ors recovered from the finitist character of Greek culture also its anthropocentric nature. Man, his life and faculties are the measure of all things. It includes the "scientific spirit," with its promotion of philology,

¹⁶ "El primer bé és la Mesura" and "el Mediterrani és el millor mar, perquè és el mar de la Mesura." *Glosa* of 20 December 1912, d'Ors, 2005, 381.

¹⁷ *Glosa* of 23 May 1910, d'Ors, 2003, 157. See Bilbeny, 1988 and Rius, 1991.

Jordi Cat

history, archeology, philosophy, physiology and the other sciences. Ors mentioned in this regard the iconic role of figures such as Euclid, Plato, Aristotle, Erasmus and Galileo.

Ors could then claim that science was a form of aesthetics insofar as it embodied at least three classical features. (1) *Irony or dialectics*: Socratic irony is dialogue and playful exploration, seeking alternatives, considering challenges and refusing dogmatism; dialogue is also public and objective deliberation, a feature that would be central to his consideration of relativity theory. (2) *Figurative intelligence*: The exercise of the faculty of intelligence is first and foremost seeks figurative order and representation. (3) And *Geometry*: science and art are informed rules of transformation and construction of visible representations expressing order, proportion, regularity and finitude.

5. Relativity Arrived in Spain: From Germany and France to Madrid and Barcelona

In Paris in 1910 Ors was exposed to the technical details of Einstein's theory of relativity at Paul Langevin's course at the Collège de France (d'Ors, 2009, 102 n. 129; Jardí, 1967, 73). Langevin was a student of Poincaré and had found in Einstein's theory the completion of his own project of a general theory of matter and energy that could resolve the noted conflicts between mechanics and electromagnetism. To that effect he adopted Herman Minkowski's intuitive, geometric re-formulation of 1908, centered on the relation between space and time intervals—intervals between pairs of events—and on the ensuing geometric synthesis of space and time. In 1911 he developed a famous discussion of the concepts of space, time and causality in a paper he presented at the Congress in Bologna. In this paper Langevin introduced the famous twin paradox with the example of a space traveler also traveling in time on a round trip to Earth (Langevin, 1911).

Ors' second direct source was his admired colleague Esteve Terradas. Terradas had attended school in Berlin and kept up with German literature during his subsequent studies. In 1904 he received his first doctorate in mathematics, with a dissertation on the geometric properties of suspended or moving elastic strings (Sallent del Colombo, 2004). This area of research was relevant to applications in the textile industry and to his own subsequent work on

phone lines for the Mancomunitat. Then he learned of relativity in 1905 in the context of the electron theories of electromagnetism and optics associated with the Dutch physicist Hendrik Lorentz; they were relevant to his dissertation research in optics (on the absorption of light by crystals) for which he received his doctorate in physics in 1905. Meanwhile, Ors had met Terradas in Madrid during his own doctoral work and listed him in one of his *gloses* as one of the exemplary “noucentist” scientists’ (“científics noucentistes”).¹⁸ In 1907 Terradas became professor of electricity and magnetism and rational mechanics at the Universitat de Barcelona.

To him we owe the first mention of relativity theory in Spain, in 1908, at the first meeting of the Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, in Zaragoza. The paper, “Modern theories of light emission,” concluded by highlighting the chief applications and significance of Einstein’s theory (Terradas, 1908, 1-21 and 186; Glick, 1988, 32-7; Roca, 1994). A second mention followed in a presentation in Barcelona in 1909 (Terradas, 1909). Still, Terradas was not alone in his interest in Einstein. A chemical physicist in Madrid, Blas Cabrera, had also become familiar with Einstein’s work, especially on magnetism, while doing research in Germany and Switzerland. In 1908 both Cabrera and Ortega participated in the Zaragoza conference. Despite having joined other European scientists in mentioning Einstein’s theory merely as a convenient reformulation in the context of electron theory, Cabrera would become one of the physicists lecturing on relativity in the 1920s and reaching the widest audiences (Glick, 1988, 38-44 and 58; Ruíz de Olano, 2012).

Meanwhile, in 1912, Terradas wrote the first presentation of Einstein’s theory in Catalan. Terradas’ article was a review of the first German book-length monograph on the principle of relativity by the physicist Max von Laue (von Laue, 1911). The significance of this event lies in its social context and purpose: it was meant for Catalan audiences in the educational, scientific and internationalist spirit of the mission of the Institut d’Estudis Catalans. It was published in *Arxius de l’Institut de Ciències*, which he and Ors edited (Terradas 1912). More significantly, Ors would borrow from it in his dissertation (d’Ors, 2009, 98). Terradas emphasized, like Langevin, the empirical basis of the principles of the new theory, inferred by induction from negative experimental results in optics. He also drew particular and enthusiastic atten-

¹⁸ *Glosa* of 1 July 1908, d Ors, 2001, 174-76.

Jordi Cat

tion to Minkowski's four-dimensional geometrical synthesis of the new concepts of space and time in the space-time interval (d'Ors, 2009, 84 and 86). As other scientists begin publishing accounts of the theory, Terradas would write next the first encyclopedia article on relativity (Terradas, 1923).

6. Ors and Relativity Before the Fall

In June 1913 Ors defended his doctoral thesis with the telling title "Zeno of Elea's Paradoxes and the Modern Notion of Space-Time" (d'Ors, 2009). Throughout 1911, Ors had already referred to Zeno's paradoxes to illustrate the fundamental theme of the conflict between unity and plurality that characterized and connected different issues in the ideology of Noucentisme. The conflict, in turn, also allowed him to connect classical problems in philosophy with developments in modern science; in other words, it allows him to synthesize science and philosophy, society and rationality, northern and southern Europe, classicism and modernity. Looking at the earlier course title, we can notice in the dissertation's title a shift from "new" to "modern." Also a number of remarks in the introduction, conclusion and different observations throughout the analysis made clear his broader ambitions and the analysis' broader meaning.

The famous paradoxes typically have the form of *reductio ad absurdum* arguments against the conceptual possibility and existence of motion. The two more famous ones involve the flight of an arrow and the race between a tortoise and a hare. Like Parmenides and the Eleatic School, Zeno represented for Ors the constellation of concepts and doctrines about reality in a constellation of dualities at the origin of modern philosophy and science: static (as opposite to dynamic), quantitative (not qualitative), unified (not plural), rational (not intuitive), infinite (not finite) and discrete (discontinuous).

Ors sought to eliminate the paradoxes by defending one term in the dualities: the discontinuity, discreteness, or limited divisibility and finitude of all distances in geometric space. To do so, he challenged Zeno's classical premises in light of several conceptual insights into relativity theory, based on Langevin's presentation: (1) the logical and methodological value of the principle of relativity consisting in its role resolving, that is, eliminating, paradoxes –for instance, the conflicts that had been noted in the integration of optics

and mechanics—(d’Ors, 2009, 94); (2) Minkowski and Langevin’s emphasis on the mathematical and physical value of the synthetic conception of space and time (d’Ors, 2009, 17); (3) the relativity of all motion, with the exception of the uniform speed of light; and no less importantly, (4) the inference from the synthetic definition of events as intersection points to the claim that sequences of events constituting the world-line are finite, discrete, discontinuous, aggregates of events, and that this anomalous physical continuum, while given typical graphic representation by continuous geometric lines, cannot be strictly speaking considered mathematically continuous (d’Ors, 2009, 121).

But already in the introduction to the dissertation Ors made clear his related interest in modern philosophical issues and his own standard of classicism, in contrast to a mere historical problem in classical philosophy. He pointedly described the manner in which the new scientific development had been achieved “most modernly” (*modernísimamente*) (d’Ors, 1009, 17). At the same time, while the theory was modern, it was, despite its recent origin, no longer ‘current’; it had become, instead, classical. While this might seem paradoxical, Ors considered that its authoritative modernity wasn’t incompatible with classicism, since it was relevant to solving classical problems and inheriting classical notions and a classical spirit. Then he announced his resulting philosophical thesis as a defense of a general doctrine of finitism, which he had already declared a distinctively classical theme. In the conclusion he added another: ‘a contribution [...] to the great contemporary debate between intellectualism and anti-intellectualism.’ (“una contribución [...] al gran debate contemporáneo entre intelectualismo y anti-intelectualismo.” d’Ors, 2009, 131.)

Still, these did not make up the final aim and result; they concerned, instead, the doctrines’ relevance to his own interest in classicism, an interest expressed in precisely the same terms he had used to articulate the cultural vision of Noucentisme. He aimed to ‘situate this [thesis of finitism] within a general combat in favor of *clear* ideas and against the commonplaces of romantic Philosophy.’ (“situaremos ésta [nuestra tesis finitista] dentro de un combate general a favor de las ideas *claras* y contra los lugares de la Filosofía romántica.” d’Ors, 2009, 17, original emphasis). In the conclusion, we find a more detailed statement in the same spirit:

Jordi Cat

‘In various works, we are carrying out [...] a sustained combat against certain *commonplaces* in romantic philosophy and in favor of *clear, concrete and precise ideas*, of the sacred inheritance of the Greeks’ culture! We have fought, fight and want to fight further the ghost of *mystery*, against the ghost of *internal life*, against the ghost of the *unconscious*, against the ghost of the *ineffable*. The present thesis is an episode in the parallel battle against *the infinite and continuity*.’¹⁹

It is worth noting that in the wake of writings by Russell and Whitehead on modern mathematics and physics, in 1925 also Crexells took on the problem of Zeno’s paradoxes, except he did so from a formal standpoint in relation to developments in modern mathematics rather than in physics (Crexells, 1925b). Here it is also worth noting that, while Crexells made scant references to Einstein, his historiographic essay ‘History upside-down’ (1925) was inspired by his teacher Karl Pearson’s discussion of the implications of relativity theory in the first volume of *The Grammar of Science* (Pearson, 1911; Crexells, 1925a).

Finally, it must be noted that, for Ors, Zeno’s character had yet additional significance, expressing the cultural-political dimension of the *Noucentisme*. Besides Zeno’s place in the dualistic cartography of western thought, in the dissertation Ors placed him at the heart of classical philosophy as the recognized inventor of dialectics, practiced by Socrates and celebrated by both Plato and Aristotle (d’Ors, 2009, 45). Moreover, Ors identified the target of Zeno’s new deliberative practice: common-sense realism and vulgar opinion. This target placed Zeno’s argumentative practice in the public scene.

Ors imagined Zeno as a “Noucentist” hero, identified with the inseparability of his intense philosophical and political lives (d’Ors, 2009, 41-2). In a social context of hostility towards his political and philosophical ideas –that is, his master Parmenides’–, Zeno was bound to develop a combative antagonistic attitude. Thus, Ors cast Zeno as a model of civic aesthetic and ethical

¹⁹ “En diversos trabajos estamos llevando, en la medida de nuestras fuerzas, un sostenido combate entre algunos lugares de la filosofía romántica y a favor de las *ideas claras, concretas y precisas*, ¡de la sacra herencia de la cultura de los griegos! Hemos luchado, luchamos y queremos luchar aún contra el fantasma del *misterio*, contra el fantasma de la *vida interior*, contra el fantasma de lo *inconsciente*, contra el fantasma de lo *inefable*. La presente tesis es un episodio de la batalla paralela contra *el infinito y la continuidad*.” Ors, *Aporias*, 132, original emphasis. The broader dimension of the conclusion has been noted in Jordi (1967, 138) and, more recently, Garriga (1981, 97).

virtues, a model of physical beauty and philosophical and political nobility. In the end, Ors noted, Zeno had to endure martyrdom and death with stoic virtue.

With his philosophical application of relativity theory, Ors provided an illustration of, and an argument for, his intellectual and social philosophy of *Noucentisme*. Engaging relativity supported *Noucentisme* as a project of social regeneration through cultural integration and differentiation of an ideal Catalonia. Relativity theory is, for Ors, an instance of northern-European, transformative modern scientific development that he applies to solving a classical, Mediterranean philosophical problem, namely, the rational, dialectical elimination of classical conflicts between unity and plurality, finitude and infinity, opinion and truth. It is within such a framework that Ors' argument for finitism and intellectualism emerged as a synthesis of unity and plurality that embodied and synthesized, in turn, the metaphysics, aesthetics, cognition and civic, political life in the vision of *Noucentisme*.

7. Ors and Relativity After the Fall

Ors' remarks on relativity and Einstein continued after his fall from political grace in January of 1920. Even before his long visit to Argentina in 1921 and his permanent move to Madrid at the end of 1922, his rhetoric shifted politically away from specific and constructive statements and from leadership positions within the national project of Catalanism. He would focus, instead, on Einstein's negative territorial and cultural circumstances, like Ors' own, on the generic cultural value of Einstein's theory and on Ors' purely philosophical early claims about its significance. More broadly, in the background was also Ors' sense of a European crisis in the wake of the Great War (Fuentes Cordera, 2015).

In March 1920 Ors penned for the Barcelona newspaper *Las Noticias a glosa* in Spanish on Bertrand Russell in the wake of his presence at Ors' Seminari de Filosofia.²⁰ In the piece, Ors denounced a worldwide prosecution of thought in general. To draw attention to his recent fall from grace and further inflate his international persona, he grouped himself with Russell, the

²⁰ *Glosa* of 28 March 1920, d'Ors, 1947b, vol. 1, 82-86.

Jordi Cat

Socrates of Cambridge, under the rubric of “the expelled.” And in the same vein he pointed to Einstein becoming the recent target of anti-semitic hostility at the University of Berlin: “the students’ kicking of Einstein and the shouts of “Jewish dog” against the sage that has defeated Newton.” (“el pateo de los estudiantes contra Einstein y los gritos de “perro judío” dirigidos contra el sabio que ha ven[c]ido a Newton,” d’Ors, 1947b, vol 1, 84). In the same year also Crexells reported on another anti-semitic denunciation of Einstein’s ideas, by Paul Weygand, in one of his newspaper chronicles from Berlin, from 28 September of the same year (Crexells, 1920). Ors cast Einstein as a victim in his own homeland; the not so veiled implication was that Einstein, ever Ors’ ideal for Catalonia’s national ideals and mirror of its defects, was in the process of becoming de-territorialized and re-territorialized, like Ors himself. The analysis can easily be extended to his stays in South America (Fuentes Cordera, 2012).

Next came a *glosa* in the Madrid newspaper *La Libertad* of July 1921 titled “Einstein and his efficacy”: Ors reacted to an interview with Einstein published in London about relativity (*La Libertad*, 12 July 1921, 1-2). In the interview, Einstein denied his theory was also a philosophy; yet, echoing his earlier views on the cognitive role of intellectual play, Ors added that Einstein’s theory was pregnant with possible philosophical effects. As a historical precedent, Ors pointed to Copernicus’ effect on the moral life of the Modern Age, which, he declared, included the Reformation, Enlightenment (Ors used the term *Aufklärung*), Baroque, Romanticism, Revolution, etc.

8. Einstein in Spain: Barcelona 1923

In 1919 Einstein enjoyed an international consensus around the astronomical confirmation of his general theory; the satisfaction was followed in 1921 by a Nobel Prize. He was an international celebrity and his presence was requested accordingly.

Terradas had invited Einstein on several occasions already since 1918 and Einstein finally visited Spain in 1923. He stayed in Barcelona during the last week of February and subsequently in Madrid til March 11, followed by a two-day visit to Zaragoza and one last day in Barcelona on his way back to Berlin through France.

In Barcelona, Terradas was the main unofficial acting host, with the engineer and politician Rafael de Campalans at his side. Einstein had said of Terradas, ‘I was in Spain, looked at Spanish science, and discovered Terradas.’²¹ In Madrid the unofficial host was Blas Cabrera, already on friendly terms with Einstein and, like Terradas, a German speaker and familiar with Einstein’s work. There, the political attitude was one of aligning the aristocracies of blood and intelligence; in Barcelona, by contrast, the political reaction reflected the social and economic situation of the industrialized region and revolved around workers’ conditions and Catalan nationalism.²²

The industrial bourgeoisie was eager to celebrate the latest scientific novelty, especially without the religious challenges Darwinism had posed. And the cultural policies that the Mancomunitat values encouraged contact with modern international science of Catalan scientists and the Catalan language. Before any of his talks in front of scientific societies or at the Escola Industrial, the Diputació Provincial had sponsored an opening series of three popular lectures, in which Einstein performs surrounded by Catalan flags and shields. And the Mayor of Barcelona welcomed Einstein speaking in Catalan.

Einstein also enjoyed an international reputation for political involvement. Although his involvement focused mainly on pacifist and Jewish causes, it easily suggested connections between science and politics. True to his pacifism, Einstein extolled the ideal of a human community without political or personal conflicts. In its editorial the following day, the newspaper *La Veu* identified the scientist and the city, and Catalan with the international language of science (Glick 1988, 113). Other publications publish more satirical political readings in territorial terms: ‘In Barcelona the theory of relativity has served our political ends, and we present Einstein as a perfect regionalist, as a kind of Cambó of mathematics.’ Or, ‘Catalonia is the land of relativity.’ (*L’Esquella de la Torratxa*, quoted in Glick, 1988, 114-5).²³

²¹ The statement was reported by the physicist Theodor von Karman in *The Wind and Beyond* (1967), quoted in Glick 1988, 118 n. 47.

²² Here I follow Glick, 1988.

²³ Lluís Cambó and Francesc Macià were Catalan political leaders.

Jordi Cat

9. Ors and Relativity from Madrid

On March 9, 1923, Ors was already living mainly in Madrid, when not abroad, and attended Einstein's conference introduced by Ortega at the Residencia de Estudiantes. If Ors exchanged any words with Einstein, he never reported it. Ors' reaction, recorded by a fellow member of the audience, repeated his early defense of the historical significance of Euclid's three-dimensional geometry (Glick, 1988, 166).

Ors's main public reaction appeared in a set of three brief *glosas* he filed for the Buenos Aires newspaper *La Nación* on March 6, 1923, in the midst of Einstein's Madrid visit. The telling titles were "Einstein –his visit in Spain," "His Rationalism" and "His Homeland." (d'Ors, 1947b, 794-7). Ors focused on the impact the war had on attitudes to German science, Einstein's own territorial and political status in his German motherland and a selectively philosophical emphasis on Ors' old project of reform of intellectualism (perhaps a nostalgic echo of his earlier Europeanist classicism).

In the first *glosa* Ors drew out the sarcastic lament that Einstein had not been presented with a collection of the pro-alliance journals from the years 1916-18 published in Barcelona and Madrid; in them Spanish authors attacked German science, denying its achievements, prevented, they add, by the sad constitution of German brains (d'Ors, 1947b, 794-5).

In the second *glosa*, Ors situated the philosophical significance of Einstein's theory in relation to different doctrines and authors he had mentioned in the past, especially himself and his own doctoral thesis, which he let the readers know it had been presented in June 1913 and was since lying archived at the Faculty of Philosophy and Letters of the Universidad Central (d'Ors, 1947b, 796-7). Ors wanted to dispel the widespread misinterpretation that Einstein's theory was a justification of relativism making truth relative to circumstance, or even of pragmatism. Instead, he insisted that the finite theory of the world was a contribution to finitism and Ors' own qualified, new type of rationalism or intellectualism (d'Ors, 1947b, 796).

In the third *glosa*, Ors returned to the territorial and national perspectives on Germany and Einstein himself. He recalled the anti-semitic hostility against Einstein in Berlin and cast it first as a case of conflict between local violence and worldwide veneration. Next, he cast it as a conflict between

Prussian nationalism and German patriotism. The anti-semitic student involved had mistaken one for the other thinking he could be guardian of the German nation. Ors quickly proceeded to de-territorialize and re-territorialize the German homeland, whose essence, he claimed, was now located within Einstein, so that, when Einstein had visited Japan the previous year, the German homeland had moved there as well (d'Ors, 1947b, 797). We may ask whether Ors intended a veiled implication concerning the re-location of the Catalan homeland in his own soul in exile.

This *glosa* was followed after the summer by Ortega's veiled criticism of classicism in his own discussion of relativity.²⁴ It included a hostile criticism of Ors' statements on culture and history.²⁵

Ors revisited relativity one last time in 1947, in an examination of the philosophical implications of modern physics in his most systematic and detailed exposition of his philosophical views of the same year, *El Secreto de la Filosofía* (d'Ors, 1947b, 236-39). He offered a purely philosophical discussion of the relation between relativity and rationalism. Still, he illustrated the tension between space and time from a rationalist, static perspective with a political example, presumably from an actual episode in the history of Spanish politics: the ideological tension between a conservative government cabinet and two socialist members in its midst ready to undermine it with sustained workers' strikes (d'Ors, 1947b, 237). The philosophical and political readings had survived, but they were no longer territorial, and no longer Catalan.

We can conclude about Ors, then, that his social and cultural project of *Noucentisme* was a program that integrated intellectual, aesthetic and social views and values for the cultural transformation of Catalonia, in particular during a period of political and territorial crises afflicting the Spanish Empire. The vision aimed to synthesize classicism and modernity, northern and southern Europe, science and philosophy, reason and imagination, free will and intellect, individual and society, all the while addressing the unity and plurality of, for instance, Spain and of Ors' own public life. In his dissertation, Ors used relativity theory to defend finitism and intellectualism, aiming

²⁴ "El Sentido Histórico de la Teoría de Einstein" (1923), in *El Tema de Nuestro Tiempo*, Ortega y Gasset, 2004-5, III, 642-654.

²⁵ "El Sentido Histórico" (1924), in Ortega y Gasset, 2004-5, III, 695-698.

Jordi Cat

to undertake the various syntheses and further the cause of *Noucentism* as a result. Afterwards, he continued to refer to the figure of Einstein and his scientific theory to track Einstein's and his own intellectual and territorial positions as political circumstances changed both in Germany and Spain. Next, I turn to how also Ortega, an evaluator of Ors' dissertation, was engaged in a related intellectual and political project, albeit explicitly concerned with the deteriorating unity of Spain; and how also Ortega engaged the figure of Einstein and the theory of relativity to express and support a philosophical view in epistemology and politics.

10. Ortega: From Philosophy to Political Thought and Action

In Ortega's thought, politics and epistemology were integrated in the project of a philosophy of culture that, in the period prior to his interest in relativity theory, was centered on the value of science. References to Ortega's attention to relativity theory consistently mention his essay in an appendix to *El Tema de Nuestro Tiempo* (1923) and, when suggesting a philosophical connection, they declared the discussion a matter of perspectivalism in knowledge.²⁶ Instead, I want to draw attention to the territorial dimension and will point to perspectivalism and the critique of particularism in Ortega's political thought and program, and especially to the influence of *España Invertebrada* (1921), where he famously articulated his own solution to the problem of the conflict between political unity and plurality.

His early intellectual and academic trajectories paved the way. After receiving a doctorate in philosophy from the Universidad Central de Madrid in 1904, he studied in Germany during the years 1905-1907 and 1911. In Berlin, Ortega studied with philosophers such as Alois Riehl and Georg Simmel –sociology and Kant–; Ernst Cassirer, the neo-Kantian from Marburg, was there too. In Marburg, Ortega studied with Cohen –especially Kant– and Natorp –psychology and pedagogy–, strengthening his sense of the possibility of theorizing culture and the role of values and his sense of the value of education as tool of social reform. Not surprisingly, in such intellectual environment, he embraced tenets of neo-Kantianism, for instance, that knowledge is constructed by the intellect and in the modern age the standard is set

²⁶ See also monographic discussions such as González de Posada (2006) and Harada (2006).

by science. He also became acquainted with Husserl's philosophy, in which phenomenological investigations into the absolute conditions of subjectivity were informed by scientific standards.²⁷ During his second stay in Marburg, he attends the Bologna Congress, where he meets Ors. In between trips, in 1910, he is appointed to the Chair of Metaphysics at the Universidad Central de Madrid, where Ors obtained his doctorate in 1913.

The period 1902-1914 is typically considered Ortega's objectivist phase (Ferrater Mora, 1963 and Lasaga Medina, 2003). He endorsed the foundations of knowledge on a priori concepts and the sought to articulate the phenomenological structure of the presence of things. More generally, he declared that philosophy, after the model of science, was distinguished by method and system—a view endorsed by Cohen—and this in such a way that the system in turn leads to new methods. And at the opening conference of the Asociación Española para el Progreso de las Ciencias in Zaragoza in 1908 he spoke on Descartes' transcendental method (Gracia, 2014, 134).²⁸

But he also adopted a more general constructive view, beyond the epistemology of idealism, that would be developed further in later periods: That a person wasn't constituted, or lacked a fixed nature; his being is a project into an imagined future that must be realized through commitment and action. The determination to act, on commitment, leaves open what actions to take.

At the collective level, such views take an expression similar to the commitments driving Prat and Ors', that a society can be reformed only through education, political pedagogy.²⁹ Man, Ortega declared, is not a political animal, but an animal that must become political; and intellectuals must lead the effort.³⁰ This was hardly a purely philosophical reflection; it was a political project. In response to political inaction and a social crisis that includes the

²⁷ On Ortega's German intellectual influences, see Orringer (1979).

²⁸ The essay, 'Descartes y el método trascendental', was written in fulfillment of the terms of his grant to study abroad; see Martínez Carrasco (2013, 39).

²⁹ See his speech from 1910 'La pedagogía como programa político' (1916), in Ortega y Gasset (2004-5, II, 86-102).

³⁰ See also his political program in 'Prospecto de la "Liga de Educación Política Española"' (1914), in Ortega y Gasset (2004-5, I, 738-746).

Jordi Cat

events of the *Semana Trágica* of Barcelona in the summer of 1909, he initiated an attempt at reforming the Spanish character and the culture of political liberalism, with a role for socialism.

The political problem was endemic to the governance culture of the Restoration period, namely, the fact that since in 1874 a new dynamics of alternation in government (*turnismo*) between the two main parties, Conservative and Liberal. In 1914 Ortega helped fund the reformist political platform *Liga de Educación Política Española*. On March 23, 1914 he delivered his most influential speech, “*Vieja y nueva política*.” (1914) (Ortega y Gasset, 2004-5, I, 710-737). There he decried the rigid and ineffectual Spanish political parties and institutions and also the political passivity of citizens. As the new movement’s lemma, he suggested ‘liberalism and nationalization’, distinguishing his emphasis on the national from nationalism, a form of imperialism: ‘Nationalism supposes the desire that a nation lord over others, which supposes, at least, that such a nation is alive. Our aim is very different: [...] nothing more than a vertebrate and standing Spain.’ (“*Nacionalismo supone el deseo de que una nación impere sobre las otras, lo cual supone, por lo menos, que aquella nación vive. [...] Nuestra pretensión es muy distinta: [...] nada más que una España vertebrada y en pie*.” Ortega y Gasset 2004-5, I, 737). In the *Liga*’s program, he listed as its aims ‘democracy and Spain.’ (“*democracia y España*.” Ortega y Gasset, 2004-5, I, 743).

Ortega’s sense of patriotism was nevertheless rooted in Europeanism rather than nationalism, which had been growing in Catalonia around *Solidaritat* and in Germany had been exacerbated by the Great War. Europe mattered more than Spain, which mattered to him only if it could incorporate Europe “spiritually,” that is, through its dominant values. Even his socialism was another faith cemented in Germany. From this internationalist standpoint, the socialist party would be the vehicle for Spain’s Europeanization. In his famous words, ‘Spain was the problem and Europe its solution.’ (“*España era el problema y Europa la solución*.” Ortega y Gasset, 2004-5, II, 102). Spain, he declared, lacked especially Germany’s love of science, the faith in a method characterized by epistemic virtues such as honesty and the pursuit of truth. At the same time he sought to empower a Mediterranean, southern culture that could absorb and resist German imperialism, and, in the process, oppose its fixed universal abstractions and artistic and political insensitivity, the transcendent and invisible, with defiance through attention to the fleeting

world of concrete sensations; in territorial terms, the Spanish emotion towards the world. It is in the spirit of this effort that he introduced Ors in 1914 to an audience, after Ors' failure to get appointed to the Psychology Chair in Barcelona, despite Ortega's vote. He declared Ors a brother in the 'war for the Spanish moral independence', the 'spiritual liberation of our country.' ("la guerra por la independencia moral de España" and "la liberación espiritual del país." Quoted in Martínez Carrasco, 2013, 67). In this shared modernizing, Europeanist spirit, Ors immediately proposed collaborating in the publication of recent works by European authors in translation.³¹ Ortega would pick up the idea only in 1921 with the creation of his Biblioteca de Ideas del Siglo XX.

The Great War of 1914 he perceived as clarifying the map of national principles and the destruction of internationalism at their hands. Recall that for d'Ors the war alerted to nationalism as a problem. Ortega's attitude was, by the war's end, to reject Spain's passive position of official neutrality, which he criticizes as 'neutral neutrality' ("neutralidad neutral"), 'absolute neutrality' ("neutralidad absoluta"), and 'death of the best possibilities' ("muerte de las mejores posibilidades") (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 243). This was not his solution to a problem of political and cultural unity and plurality, especially in the face of German imperialism. Catalan nationalism had revealed that the problem of unity was also, and more importantly, internal. Spanish power had been in decay through territorial disintegration, through political loss of its distant colonial parts; the same lack of unifying imperial drive next weakened its grip on the plurality of peninsular parts. In its face, Ortega's mission was to solve the problem of unity without reduction, or, according to Prat, of false harmony. Ortega wrote in 1916: 'if nine centuries ago it was Castille's mission to reduce to unity our peninsular variety, perhaps it is its task for today to make life return from such a unity to a diversity that is stronger and more fertile than the primitive one.' ("si hace nueve centurias fue la misión de Castilla reducir a unidad las variedades peninsulares, acaso sea su menester de hogaño hacer que la vida española retorne de esa unidad a una variedad más fuerte y fecunda que la primitiva." Ortega y Gasset, 2004-5, II, 384). Against city and capital, Ortega defended wistfully the State's centripetal form of imperialism: a centrally imposed coordination of a new

³¹ Letter to Ortega of 28 March 1914, in Cacho Viu, 1997, 304.

Jordi Cat

political plurality, a forced ‘collaboration’ of empowered territorial wills, the rural world of the provinces.³² This was his ‘true regionalism.’ The opposite, without active unity, of his model of active plurality and individuality was what he called particularism; and its most blaring expression was the case of Prat’s Catalanism.

The period of 1914-1923 is widely considered his perspectivalist phase. His landmark works are *Meditaciones del Quijote* (1914) and *El Espectador* (1916). In his project of a European synthesis, the universal ideals of science, ethics and aesthetics were embodied, as were for Ors, in concrete individuals in a time and place. On the philosophical plane, he famously declares the radically situated nature of the self and its circumstances: ‘I am I and my circumstance.’ (“Yo soy yo y mi circunstancia.” Ortega y Gasset, 2004-5, I, 757). In this formulation idealism received its pluralistic, naturalistic, and also historical, contingent, perspectival formulation.

Accordingly, Ortega adopted a functional approach couched in biological and territorial terms. Circumstance became environment, in Uexküll’s sense (*Umwelt*), created by each organism, its envelopment, both empowering and delimiting, which in turn becomes landscape (perceptually, locally, aesthetically) and country (‘my country is my landscape’ – “my país es mi paisaje”–), and then culture (collectively).³³

He developed his perspectivalism in relation to politics and knowledge in two other landmark works: *España Invertebrada* (1921) (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 423-514) and *El Tema de Nuestro Tiempo* (1923) (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 559-616).

There he stated that nations and empires were political structures emerging out of organizing or incorporating pre-existing social units. This set Ortega’s own version of the problem of political and territorial unity and plurality. According to Ortega, national unity was not a static state of internal coexistence, reliably sustained by a nationalizing or “totalizing” central force alone; this is the situation that led only to decay by disintegration. Its unity was rather a dynamical state involving a central force and a centrifugal, dis-

³² Like Prat and Ors, he adopted a dynamical models of Spain’s political history based on the action of two opposed forces.

³³ Already in 1906 he had spoken of pedagogy of landscape.

persive force (*España*, Part 1, ch. 1, in Ortega y Gasset, 2004-5, III, 433-36). The similarity with Prat's and Ors' respective dynamical models of territorial unity is notable.

The force of dispersion was activated by *particular* interests, passions and prejudices, where the particularity concerns both individuals and collectives. Ortega distinguished between expressions of empowering, territorial *pluralism* and destructive atomization (*España*, Part 2, ch. 6, Ortega y Gasset, 2004-5, III, 494-506). The first was illustrated, according to Ortega, by France, Germany and England's powerful feudal, aristocratic pluralism, with vital and exemplary minorities personalities and projects; the second was illustrated by Italy's cities.

The force of nationalization, he noted, is centralizing. Effective nationalizing action combines two necessary elements: material enforcement—that is, coercive violence—(the material component) and a “national dogma” or moral suggestion, a future-looking project of joint life (the vital component). The project, on this view, is not to be together (mere coexistence), but do something together, collaborate. Historically, the unification of Spain was the unification of two foreign policy projects. But, for Ortega, this was a weak sort of unity, lacking in strong pluralism (of feudal powers and exemplary minorities and personalities).

In the absence of a full nationalizing force, the disintegration of the Spanish empire began at the end of the 16th century from the periphery towards the center with a continual loss of colonial territories culminating in 1898 with the Spanish defeat in the American War. Then, 1898 marked the start of the force of “intra-peninsular dispersion” with the 20th-century proliferation of actions and discourses driven by sentiments of regionalism, nationalism or separatism, especially in Catalonia and the Basque Country.

The predominance of the dispersive force was expressed in the phenomenon he called *particularism*: ‘*The essence of particularism is that each group stops feeling a part, and, as a consequence, gives up sharing the feelings of the other parts.*’ (“*La esencia del particularismo es que cada grupo deja de sentirse a sí mismo como parte, y, en consecuencia, deja de compartir los sentimientos de los demás.*” Original emphasis; *España*, Part I, Ortega y Gasset, 2004-5, III, 454). It would ignore its parts' needs or hopes and will not be of any assistance. Its perspective, we may say, becomes independent and

Jordi Cat

blind, unlimited, and thus absolute rather than relative or relational. The rise of particularisms is thus a form of decomposition, or disunity. Interestingly, the failure of central power to exert the future-looking, motivational component of the nationalizing force is, for Ortega, another form of particularism. The conclusion recalls a fitting expression of territorial particularism that he had considered earlier: provincialism, the provincial attitude of mistaken the (relative) periphery for the (absolute) center.

To regional territorial particularisms, Ortega added social particularisms, the relations between social orders are replaced by an independent, absolute, unlimited sense of self-interest: the landowners, the Army, the Church, the Crown, the workers, etc. Each particularism disrupts the sense of *limitation* and the relations of dependence and coordination (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 465-67).

For instance, in this account Ortega included the social kind of particularism of individuals that prevented society from recognizing the exemplariness of the talented minority, the concrete heroic standards of culture. This is the “aristophobia” he would famously call the rebellion of the masses (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 475-78). It led to the progressive elimination of plurality of perspectives (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 489-93).

The territorial particularism of the central power and the social, moral one of the masses characterize what he called “old politics.” The alternative, which he also rejected, was a culture and social reform driven from above, by abstraction and reason divorced from concrete life. Utopianism and revolutions are, therefore, expressions of radical intellectualism or rationalism. This is the topic he developed in *El Tema* with a defense of perspectivalism, a synthesis of life and reason.

Finally, we find yet another expression of mutual coordination and dependence among the plurality of wills in the role and value of legal and political institutions and mechanisms expressing the general will, e.g., the value of politics and role of Parliament. From that standpoint, particularisms reject the value of legal and political action and engage, instead, in the pursuit of what Ortega called immediate or direct action (which evokes a central feature of the explanatory concept of force in Newtonian mechanics).

11. Perspectivalism as the Theme of Our Times

Ortega developed the doctrine of perspectivalism in a series of lectures from the academic year 1921-1922 published as *El Tema de Nuestro Tiempo* (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 559-654). The form of the doctrine is a synthesis and critique of sets of doctrines he considered opposite alternatives: on the one hand, radical rationalism, or intellectualism, and absolutism and, on the other, radical voluntarism, vitalism and relativism. The synthesis, a critique of physical reason, would become the doctrine of “vital reason” (“razón vital”) or “living reason” (“razón viva”) he developed in the 1930s.

Perspectives are true in what they capture, defended Ortega, but they are neither absolute truths (relativism) nor false views from nowhere (utopianism). As in exemplary cases, some perspectives have more reality or truth than others; truth more generally is a matter of composition of different perspectives. Similarly with the social and political absolutism of particularisms; they are to be replaced by a unifying, vital project of collaboration based on mutual dependence and recognition.

Ortega addressed the problem of relativism in both science and philosophy; both rely on some kind of faith in truth: relativism is a resolution of the conflict between invariant truth about a fixed reality and the social and historical multiplicity and mutability of human life. Then truth is relative to each condition. But the absolute standard of truth turns relativism into a form of skepticism (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 572-7). Relativism, he concluded, defends the priority of life over reason.

By contrast, rationalist absolutism defends the priority of reason over life and ignores the latter’s essential multiplicity and contingency. Ortega associated idea of an absolute standard with the modern tradition initiated by Descartes based on the notion of physical reason, the source of logical and mathematical constructions and the assumption that nature is in reality the world as their perfect embodiment. Concomitantly, for Ortega, the political expression of rationalism was the radical utopianism that proposes and incites revolutions, the subjugating life, culture and history to simple first principles, after the standard set, for instance, by axioms of geometry.

His alternative position involved adopting as fundamental the dual dimension of the exercise of the intellect and will, subjective and objective,

Jordi Cat

immanent and transcendent. To think is to think something, to will is to will something. The intellectual, spiritual or cultural are grounded in historical life, even in biological life.

The exercise of the new notion of rationality is characterized by the role of perspective: individual or collective; perceptual, cultural or historical. Ortega introduced his view of the epistemic status of perspective and the perspectival form of the duality of knowledge with his original example from 1914: the plurality of possible perceptions of the same landscape from different positions. Perspectives on the landscapes, he observed, are not illusions in contrast with a true landscape. The real, 'like a landscape, has infinite perspectives, all equally veridical and authentic.' ("como un paisaje, tiene infinitas perspectivas, todas ellas igualmente verídicas y auténticas." Ortega y Gasset, 2004-5, III, 614).

The true landscape, the absolute landscape, then, doesn't exist. The absolute point of view does not see reality; it is in fact the abstract point of view of pure reason and it only yields pure abstractions (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 611-16). In general, Ortega added, the false perspective is the absolute perspective claiming to be the only one. Ortega's alternative was to claim reality, in relational sense, for perspectives. We are part of the real world and perspectives are components of reality. The divergence that characterizes the plurality of perspectives is not a form of contradiction but of complementarity. We can readily recognize the political counterpart: instead of the absolutes of particularism and revolution, unity in collaboration.

For Ortega, then, absolutism acquired a dual significance, against particularisms (including provincialism) in politics and in physics (relativity). In this sense, perspectivalism had become the encompassing framework since 1914: first in politics (1921) and then physics (1923), through the interpretation of relativity, and in turn, as he declared in a note added after writing the appendix on Einstein's theory, relativity provided confirmation of his philosophical theory (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 614 n.1). Between his discussion of politics in 1921 and his discussion of physics in 1923 we can recognize not only the shared perspectival framework, also direct specific connections.

12. Ortega and Relativity Before Einstein's Visit

Ortega's first mention of relativity theory in print appeared at the end of 1913 in relation to Minkowski, most likely written in the wake of reading the dissertation that Ors had defended earlier that year. In 1910 Cassirer has published in Berlin his neo-Kantian interpretation of relativity, *Substance and Function*; but Ortega's emphasis differed from Ors' and Cassirer's, although it is closer to Cassirer's in its epistemological character: Ortega sought to defend with a recent scientific exemplar of the highest visibility the role of intuition within a discussion of neo-Kantianism and phenomenology ("Sensación, construcción e intuición" (1913), Ortega y Gasset, 2004-5, I, 652).

Also his teacher Cohen and Husserl's student Moritz Geiger, another influence on Ortega, had written on the significance of the theory of relativity. Geiger's interest was of course the phenomenology of space, which, like Cohen's own take on Kant's third Critique, Ortega incorporated in his early reflections on aesthetics and painting (Orringer, 1979).

The next consideration of relativity appeared several months into the European war in his 1915 lectures on psychology ("Sistema de la psicología" (1915), Ortega y Gasset, 2004-5, VII, 429-536). He articulated in the context of the science of psychology the role of problems, systems and methods that characterized science and philosophy (Ortega here adopted from Cohen's Kantianism the emphasis on systematicity). In particular, the methodological role of revising specific methods and principles in the face of phenomena he called nodal problems; they trigger a radical crisis. It is in situations of this kind that new scientific projects (as well as other cultural expressions) have organized themselves and emerged as *particular* sciences out of philosophy, carving out precisely a new territory of problems and become independent (Ortega y Gasset, 2004-5, VII, 441). According to Ortega, one such nodal problems was precisely 'Michelson's experiences in relativity.' (Ortega y Gasset, 2004-5, VII, 438). The ensuing reform is one of fundamental intellectual kind he now associated with Einstein, on the year of his general theory, and presented in familiar territorial and political terms:

"To do physics is to set out from certain given principles and apply certain methods derived from them; it is, so to speak, to set foot in physical territory and march forward on it. Yet to reform physics is precisely to discredit the principles that define its territory and to impose new ones; it is, thus, to leave

Jordi Cat

physics and to stand on a neutral terrain, deeper than that in which the sciences become particular. Thus, the transformation of physics that is connected to Einstein's name is an intellectual act as well as that of a physicist and a philosopher."³⁴

The philosophical move to seek new, fundamental territory in order to establish new principles was the move of adopting a position of fertile neutrality in case of conflict rather than the disengaged and extramural 'neutral neutrality' or 'absolute neutrality' he would criticize in Spain's position in the Great War. This was also a philosophical development, since philosophy's fundamental aim, he'd tell students in Argentina the following year was 'to secure the plot of land on which to erect its building.' ("asegurarse un terreno sobre el cual levantar su edificio." Ortega, *Introducción a los problemas actuales de la filosofía*, in Ortega y Gasset, 2004-5, VII, 625). Otherwise, as a matter of reality rather than ideality, philosophy, rather than a positivistic attitude, had no place in natural science at the risk of having only a perturbing effect. In fact, to the same audience he illustrated the cultural crisis triggered by the war interrupting the radical transformation of the sciences initiated with the new century, for instance, the fact that 'physics was starting to build all its laws in view of the principle of relativity.' ("la física comenzaba a edificar todas sus leyes en vista del principio de la relatividad." Ortega y Gasset, 2004-5, VII, 665).

Ortega's public engagement of Einstein's theory resumed in 1921, the year Einstein received a Nobel Prize and in the wake of recent astronomical support of the general theory and Hans Reichenbach's publication of *The Theory of Relativity and A Priori Knowledge* (1920) –a neo-Kantian, axiomatic discussion of the philosophical significance of the theory developed alongside Einstein's lectures in Berlin 1917-1920 (Reichenbach's book reflects the approaches of two of his teachers, Ernst Cassirer and David Hilbert).³⁵ In Spain, the publisher Calpe had released a comprehensive presentation by the

³⁴ 'Hacer física es partir de ciertos principios dados y usar de ciertos métodos que de ellos se derivan, es, por decirlo así, pisar sobre el territorio físico y avanzar por él. Pero reformar la física es precisamente descalificar los principios que definen su territorio e imponer otros nuevos, es, por tanto, salirse de la física y apoyarse en un terreno *neutro* más profundo que aquél en que las ciencias se *particularizan*. Así la transformación de la física que va unida al nombre de Einstein es un acto intelectual a la vez de físico y de filósofo.' Ortega y Gasset, 2004-5, VII, 441.

³⁵ A copy of the book in the original German edition was in Ortega's library; Lemke Duque, 2005.

astronomer Erwin Freundlich, with a foreword by Einstein and a translation by the physicist José María Plans (Freundlich, 1920). In fact, Plans would publish his own presentation of relativistic mechanics the following year (Plans, 1921).

Ortega had started his Europeanist, modernizing publishing project suggested by Ors, Biblioteca de Ideas del Siglo XX, with the publisher Calpe, and the book series included recent titles by German authors such as Spengler, Adler, Rickert, Wöfflin, Uexküll, Bonola, Brentano, Bühler, Dilthey, Simmel and Scheler. The series, then, established his notion of modern 20th-century European scientific culture, characterized by its rejection and overcoming of 19th-century ideas and its immunity from the political ravages of war. Ortega emphasized the new century, a new time, a new spirit (without using the word “modern”, which he associates with Descartes’ rationalism). In the same spirit, he promptly commissioned a translation of two recent German discussions of Einstein’s theory, one by the physicist Max Born and the other by the physicist and philosopher Moritz Schlick.³⁶

Schlick emphasized the gap between the objective mathematical conception of physical reality and the one derived from our subjective sensations, and the challenge to coordinate them uniquely, that is all truth can be, though quantitative measurements. He noted the simplicity of Einstein’s four-dimensional geometric theory over its alternatives.

Ortega himself wrote an Introduction to the Spanish translation by the philosopher Manuel García Morente of Born’s *Einstein’s Theory of Relativity* (Born, 1922).³⁷ Ortega emphasized Einstein’s radicalism as an expression of the new time (modernity stands for Cartesianism and its ushering of rationalist and utopian modern times). It was breaking away from millenary intuitions and education replacing them with a new image of the world for a new generation. The four-dimensional, curved and finite image, Ortega declared, would yield a radical change that cannot be culturally isolated, and, as part of an integrated culture, it contains the seed of a new morality and politics (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 414). Born himself pointed, in a language and

³⁶ The philosopher M. García Morente translated the third edition of Schlick’s book; Schlick, 1921. García Morente added eleven explanatory appendices totaling 45 pages, almost half the length of Schlick’s text.

³⁷ Einstein’s portrait and short biography is omitted from the 1922 edition of the original due to widespread anti-semitic climate; Lemke Duque, 2005, 281.

Jordi Cat

scope familiar to Ortega, to a new direction in the spirit of the age and to a world conception and delves into a philosophical discussion of a strife of the knowing subject to attain an objective representation of the world, free from the self, sensation and intuition, yet without committing to any absolute. Einstein's theory managed both to 'relativize and objectify the concepts of space and time.' (Born, 1922, 15) It represented a spiritual tendency that aims at an equilibrium between creative fantasy, critical logic and submission to facts (Born, 1922, 374).

In the year 1921-1922 Ortega delivered the lectures that he publishes in 1923 as *El Tema de Nuestro Tiempo*. There, Ortega pointed to Einstein's work to illustrate the modern standard of inquiry that springs from Descartes' rationalism. It involved an intentional element in the search for a rational, mathematical property, which, in Einstein's case, according to Ortega, was a four-dimensional physical theory (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 575).

The following academic, prior to Einstein's visit, Ortega was teaching a doctoral course in metaphysics when he got news of Bergson's publication of his *Duration and Simultaneity* (1922). In fact, the book offered a philosophical analysis of the nature of time that included a criticism of Einstein's new concepts and paved the way for a famous public debate between the philosophers and the physicist (Canales, 2015). Despite his sustained aversion to Bergson's vitalism and intuitionism, Ortega decided to focus much of his lectures on this work (Gaos, 1958, 70-71).

13. Ortega and Relativity During Einstein's Visit

In Madrid Einstein enjoyed a busy and demanding visit. He spoke in front of different scientific bodies, was introduced to leading scientific figures especially in the biological and medical disciplines such as Gregorio Marañón and Santiago Ramón y Cajal, and to aristocrats of all ranks, visited the laboratory of Blas Cabrera, who emphasized the experimental confirmation of Einstein's, spoke at cultural institutions such as the Ateneo and also educational ones such as the Residencia de Estudiantes and attended public and private receptions. Along the way, his wife's cousins, living in Madrid, make sure the Einsteins enjoyed some sight-seeing as well.

On March 6, Ortega joined a sight-seeing trip to Toledo. The following month he published in the Argentinean newspaper *La Nación* a brief account of the trip with the ‘most popular man of science in the world.’ (“Con Einstein en Toledo” (1923), Ortega y Gasset, 2004-5, III, 521-25). Both during the trip, playing host, and in his published account, Ortega introduced a cultural and political focus. In Toledo he had offered Einstein a cultural explanation of the popular success of his abstract theory: only science had survived the Great War, unlike many political and economic organizations. It was the new myth and faith. What about Toledo? For Ortega Toledo represented landscape, art, war and an old history of successive civilizations. But Einstein lamented his limiting German education, specializing in science with no interest in history or art. By contrast, Ortega displayed his synoptic cultural vision in a complex analysis of El Greco’s painting *El Entierro del Conde de Orgaz*, which is beyond Einstein’s grasp. It was Ortega’s purpose to present himself as an instance of his idea of integrated southern Europeanism.

Back in Madrid, on March 9 Ortega introduced Einstein to the audience at the Residencia de Estudiantes, with Ors present (“Mesura a Einstein” (1923), Ortega y Gasset, 2004-5, VII, 799-802). Ortega, again, took a broad intellectual perspective: Einstein’s theory represented the culmination of physics as the discipline distinctive of Western culture. Yet, for Ortega, it opened a new philosophical path in deciding truth after the intellectualism of Descartes and Kant. Truth about physical reality lies not in pure mathematics, which can only suggest formal possibilities, but in what experimental results decided. The theory may be geometric in formulation, but, in the lesson Ortega sought to draw, it replaced the Cartesian geometric method with the physical method.

14. Ortega and Relativity in the Wake of Einstein’s Visit

The reading of relativity intended to support Ortega’s perspectivalism appeared in an essay written after Einstein’s visit, “The Historical meaning of Einstein’s theory,” published as an appendix to *El Tema de Nuestro Tiempo* (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 642-652). On Ortega’s reading, he insisted, the philosophical meaning was its historical meaning, not, as he had mentioned before about Cartesianism, the truth or error of its theoretical claims. In that example, the historical meaning of Cartesianism and, by association,

Jordi Cat

relativity theory was also philosophical: the scope and foundational role of a new perspective, physical rationality and the purposive search for theoretical articulations.

But Ortega was preoccupied also with the independent philosophical question of the kind of theory Einstein's was. Again, the shift in his reading of Einstein's celebrated ideas was compatible with the earlier Cartesian reading from the standpoint of methodology, since the new reading also identifies the absolutist dimension of the theory.

I suggest that Ortega's reading can be taken to show two separate connections with his recent discussions of perspectivalism, one at the more abstract epistemological and metaphysical levels (1921-1922) and another at the political level in the terms used in *España Invertebrada* (1921). In the second, the connections concern ideas that are either arguably an implicit application of the doctrine of perspectivalism or else only more indirectly related. This is a territorial and political reading that echoed and implicitly lent rhetorical support to Ortega's political analysis of Spain and its circumstances. At the very least, the terms and considerations in the political discussion appeared to inform the reading of relativity theory. Is it a rhetorical accident or itself a political tactic? Just as he was eager to claim for his philosophical positions the status of Einstein's radical new science, and by implication Einstein's status for himself, or to claim at least the same degree of intellectual credibility, the historical and territorial political elements appeared to receive it too.³⁸

España Invertebrada has two parts. The first concludes with a quasi-Leibnizian defense of collaboration in a joint project as the ideal form of political unity based on mutual dependence and solidarity among the different regions and classes rather than on the absolutist character of different *particularisms* and their independence. Ortega illustrated this unity with biological and architectural analogies. The second concludes with an analysis of an example of this dynamical interplay, namely, the historical role the masses played in the successful cultural and political expression of the talents of a leading minority; the absence of such active engagement was, according to Ortega, another form of particularism that undercuts the exercise of nationalizing force and contributes to the national decay and disunity. The essay on Einstein begins

³⁸ Gracia emphasizes Ortega's opportunistic campaigns to build an intellectual reputation; Gracia, 2014.

precisely with a statement of the historical conditions of Einstein's success in similar terms. For Ortega, the theory of relativity was a building that has resulted from collaboration among the best with the enabling new direction taken by the spirits of the age (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 642).

The historical meaning Ortega aimed to elucidate extended to four philosophical aspects of the theory that structure the essay: (1) absolutism, (2) perspectivalism, (3) anti-rationalism, or anti-utopianism, and (4) finitism. I will consider them briefly.

1-Absolutism. For Ortega, Einstein's theory marked a historical shift in the role absolutism played in the scientific image of the world. Galileo and Newton's assumption of the reality of absolute space, time and motion rendered their physics of apparent distances, intervals and motions relative. What results is relative knowledge of an absolute reality. This was consistent with the modern absolutism he identified in "modern" rationalism (since Descartes).

In the new physics, by contrast, relativity, or perspective, was the very structure of reality. As a consequence, Ortega declared, 'in Einstein's physics, our knowledge is absolute; it is reality that is relative.' ("Para la física de Einstein, nuestro conocimiento es absoluto; la realidad es la relativa." Ortega y Gasset, 2004-5, III, 644). This reading rescued Einstein's theory from the a priori subjectivism in the German Kantian readings (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 611-15). In *El Tema de nuestro tiempo* Ortega made similar remarks in terms of the perspectival structure of reality and the distinction between relative and absolute perspectives. Ortega was, however, unable to distinguish between the absolute truth of invariant laws (the principle of relativity) and the absolute truth of perspectival, relative, determinations.

2-Perspectivalism. Ortega continued the epistemic reading combining terms introduced in the earlier chapter on perspectivalism and in *España Invertebrada*, about multiplicity of territorial differences. His example of the absolutist perspective (at least in the same sense he introduces in his discussion of absolutism) was the provincial spirit. He called this form of particularism provincialism. The provincial(ist) perspective led to an optical and geometrical error: occupying an eccentric location but thinking himself in a central one. His opinions, stemming from his vision (perspective), are equally flawed. The city person makes no such mistake, but from the provincial standpoint, he's a skeptic. From Einstein's more urban perspective, classical

Jordi Cat

mechanics and geometry are, then, examples of provincialism. Ortega called Euclidean geometry “provincial geometry”, echoing the result that from the viewpoint of non-Euclidean geometries such as Riemann’s, Euclidean geometry was just a local approximation, adequate only on the neighborhood of a point. Still, rather than Kantian subjective contributions, space and time were objective elements of the multiplicity of physical perspectives.

In *España Invertebrada*, the solution to the problem of unity and multiplicity, nationalization and dispersion, was purposive harmonious collaboration. Now Ortega concluded the section in similar terms: ‘Einstein’s theory is a marvelous justification of the harmonious multiplicity of all viewpoints.’ (“La teoría de Einstein es una maravillosa justificación de la multiplicidad armónica de todos los puntos de vista.” Ortega y Gasset, 2004-5, III, 647). The physical idea, he added, could be extended to the moral and aesthetic domains in order to understand life and history; and he introduced the notion and examples of cultural perspectives. Europeanism ran the risk of being a form of western-centrism, that is, in the earlier terminology, a form of particularism. Instead, he concluded that the Chinese perspective was as justified as the Western one (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 648). For Ortega, the political and cultural readings played no role advancing the epistemological and metaphysical readings of the theory. They served his additional interest in their political and cultural applications. This becomes even clearer in the next section.

3-Anti-utopianism or anti-irrationalism. The territorial and political perspectives extended to their application to the reading of Einstein’s theory in his earlier criticism of utopianism, in chapter 3 of the *El Tema* and in *España Invertebrada*. There he focused on the absolutist character of the modern tradition of Cartesian intellectualism, which he called modern rationalism; unlike Ors has done, he was reserving the term “new” for the novel century, times and generation, rather than “modern.” In the appendix essay he repeated that utopianism didn’t just fail to solve scientific problems or build from pure reason an ideal scientific cosmos; it also aimed to address political problems and build a political cosmos (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 648).

Methodologically speaking, problems were sacrificed to the preservation of old methods and rationality; yet, Einstein’s theory illustrated the opposite approach, reason yielded to observation, geometry to physics. Ortega’s

political reading continued with an additional analogy. In *España Invertebrada* he described utopianism as the sacrifice of princes to principles; now he associate the alternative to Einstein's new attitude with the sacrifice of nations to principles. This, he said of pure reason and geometry on the verge of General Primo de Rivera's September coup, was dictatorship. Instead, on Ortega's political reading, Einstein's lesson was to find principles in order to save nations. Reason, he stated, must be an instrument, not a dictator. Only then history would pick from all possible cultures for our historical existence the most adequate.

4-Finitism. The essay concluded by taking the discussion in a different direction, reminiscent of Ors' emphasis on finitism in the classicist context of Noucentisme. In Einstein's conception, a closed universe was finite, and so were the physical velocities allowed. Both the new physics –Einstein's– and mathematics –Brouwer and Weyl's (intuitionism)–, Ortega noted, showed 'a marked preference for the finite and a great disaffection towards the infinite', with 'a clear will to limit, a serene neatness, antipathy towards vague superlatives, of anti-romanticism.' ("una marcada preferencia por lo finito y un gran desamor a lo infinito" and "una clara voluntad de limitación, de pulcritud serena, de antipatía a los vagos superlativos, de antirromanticismo." Ortega y Gasset, 2004-5, III, 652). This was the universe of the Greeks, he added, with a horror of infinity and an emphasis on measure.

But if Ortega's words recall the conclusion of Ors' dissertation, they were not an endorsement of Ors' historical interpretation or his project. History, Ortega stated, developed by leaving its fixed, absolute past behind. The culture of infinity, unknown to the Greeks, could not be dismissed or else contained, amputated. Accordingly, Ortega rejected any form of neoclassicism as an authentic horizon. From this philosophy of history, of historical reason, an anti-Eleatic, Heraclitean doctrine would follow, in precisely these terms, in the essay "Philosophy and History," in 1935.

This was a veiled criticism of Ors' Noucentisme in the same plane of its defense by Ors' appeal in 1913 to an Eleatic, Parmenidean reading of relativity, intellectualized in a *glosa* of that year (Ortega y Gasset, 2004-5, III, 652). Ten years earlier, in the wake of his successful dissertation defense and failed professorship application, when Ors was still living mainly in Barcelona and publishing his *Glosari* in Catalan, Ortega had introduced him in Madrid as a

Jordi Cat

brother in arms in the moral battle to modernize, that is, Europeanize, Spain. Now Ortega published a hostile criticism of Ors' statements on culture and history in an article that appeared the following year ("El Sentido Histórico" (1923), Ortega y Gasset, 2004-5, III, 695-98). By now, Ors had been living in Madrid and publishing since 1921 a *New Glosario* in Spanish. It was the same year Ors published his early Eleatic reading of relativity theory on a belated consideration of Einstein's visit, only now stripped of its earlier cultural connotations—that is, *Noucentisme*.

The historical meaning Ortega attributes to relativity theory lost specific political and territorial valence in the midst of the Second Republic (1931-1939). He had been elected to the Spanish Parliament as a member of a small republican party (Cacho Viu, 2000; Zamora Bonilla 2002; and Gracia 2014). Although references to Einstein appear again in 1935, in the above-mentioned essay "Philosophy and History," they did so in the de-territorialized context of his philosophy of history and, in particular, his defense of a historicist analysis of the notion of vital reason.³⁹ There Ortega pitted his post-Cartesian notion of historical reason explicitly against Parmenidean Eleatism (including Zeno's) and Cartesian physical reason, and also against what Ortega considers their opposite, Bergson's vitalism, which for Ortega reduces human life also to a process of becoming. Against rationalism and vitalism, Ortega defended the roles of a narrative notion of historical rationality and self-construction. Einstein's theory appeared as an example of science facing its historical truth and reality, addressing face on its current problems instead of making promises and suggesting historical utopias. This was also Ortega's moment of historical truth, unaware of the coming civil war.

In post-war Germany, Husserl, as well as Spengler, had been pointing to the specter of irrationalism, sounding alarms of a European crisis. What was at stake for them was the scientific ideal Husserl identified at the very heart of the philosophical foundation of modern Europe. Ortega joined in the archeological project to salvage and reactivate the essence of modern civilization in a series of university lectures in 1933; there he issued the pronouncement that 'the constitutive principles of the Modern Age find themselves today in

³⁹ "Philosophy and history" was originally published in Oxford in 1935 in English translation and in 1941, after the Spanish war, in Spanish under the title "Historia como sistema" (1941); Ortega y Gasset, 2004-5, VII, 45-82.

a grave crisis' and looks to another figure for this historical job, Galileo ("los principios constitutivos de la Edad Moderna se encuentran hoy en una grave crisis." Ortega y Gasset, 1967, 14).⁴⁰ In 1935 Husserl and Heidegger followed suit, and so did Cassirer next, in 1937.⁴¹

Conclusion

I have argued that both Ors and Ortega offered evolving readings of Einstein's work and intellectual significance and at their heart were considerations of unity and territory. They reflect different circumstances and perspectives surrounding an internationalist project of national reform they were engaged in. Their particular solution, in philosophical terms, relied on a key role for modern science as European culture. And from this radically historical perspective, Einstein's theory stood not just for the value of science, but also of modernity and radical change. It was a projection, at different levels, of de-territorialization and re-territorialization of Catalan and Spanish societies in relation to (northern) Europe as well as philosophy in relation to science. But, at the same time, the historical circumstances that connected Ors and Ortega exhibit differences as well, especially in their understanding of the territorial and political problem of the unity of Spain and Europe and the place of Catalonia in them. In addition, both used their attention to Einstein and his theory to draw attention to personal situations and agendas of their own.

Acknowledgments: I am grateful for frequent conversations over the years about Spanish and Catalan nationalism and over the philosophies of Ors and Ortega with Xavier Rubert de Ventós, Eugenio Trias and Mercè Rius. In addition, I would like to thank Edgar Illas for the opportunity to present my thoughts on Ors at the 2017 international colloquium of the North American Catalan Society. For more recent assistance with this paper I am indebted to Mercè Rius, Xavi Pla, Norbert Bilbeny, Jordi Gracia and Francisco Javier Zamora Bonilla.

⁴⁰ The 1933 lectures on Galileo were published in 1958 and in a corrected third edition in 1967.

⁴¹ On the crisis and attention to Galileo by Husserl, Heidegger and Cassirer, see Cahoone, 1986.

References

- Atti dei IV Congresso Internazionale di Filosofia*, Bologna, 2 Vols. Genova: A.F. Fomíggini. (Reprinted in Nedeln, Liechstenstein: Lessingdruckerei, Wiesbaden, 1968).
- Bilbeny, Norbert (1988). *Eugeni d'Ors i la ideologia del Noucentisme*. Barcelona: Edicions La Magrana.
- Born, Max (1922). *La teoría de la relatividad de Einstein*. Trans. Manuel García Morente. Madrid: Editorial Calpe.
- Cacho Viu, Vicente (1997). *Revisión de Eugenio d'Ors*. Barcelona: Quaderns Crema.
- Cacho Viu, Vicente (2000). *Los intelectuales y la política*. Madrid: Ediciones Biblioteca Nueva.
- Cahoone, Lawrence (1986). "The Interpretation of Galilean science: Cassirer contrasted with Husserl and Heidegger". *Studies in the History and Philosophy of Science* 17, 1986, 1-21.
- Canales, Jimena (2015). *The physicist and the philosopher: Einstein, Bergson and the debate that changed our understanding of time*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Crelinsten, Jeffrey (2006). *Einstein's jury*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- d'Ors, Eugenio (1909a). "Le Residu de la mesure de la science par l'action", in Eisenhans (1909), 751-57.
- d'Ors, Eugenio (1909b). "Religio est libertas", in Eisenhans (1909), 1125-36.
- d'Ors, Eugenio (1911a). "Note sur la curiosité". *Atti dei IV Congresso Internazionale di Filosofia*, Bologna, Vol. 2. Genova: A.F. Fomíggini, pp. 452-24. (Reprinted in Nedeln, Liechstenstein: Lessingdruckerei, Wiesbaden, 1968).
- d'Ors, Eugeni (1911b), "Els fenòmens irreversibles i la concepció entròpica de l'univers". *Arxiu de l'Institut de Ciències*, vol. 1, Novembre 1911, 97-116.

- d'Ors, Eugenio (1914). *La filosofía del hombre que trabaja y juega*. Barcelona: Antonio López.
- d'Ors, Eugenio (1947a). *El secreto de la filosofía*. Madrid: Tecnos.
- d'Ors, Eugenio (1947b). *Nuevo glosario*. Madrid, Aguilar.
- d'Ors, Eugeni (1996). *Glosari 1906-1907*. Barcelona: Quaderns Crema.
- d'Ors, Eugeni (2001). *Glosari 1908-1909*. Barcelona: Quaderns Crema.
- d'Ors, Eugeni (2003). *Glosari 1910-1911*. Barcelona: Quaderns Crema.
- d'Ors, Eugeni (2005). *Glosari 1912-1913-1914*. Barcelona: Quaderns Crema.
- d'Ors, Eugenio (2009). *Las Aporías de Zenón de Elea y la Noción Moderna del Espacio-Tiempo*. Madrid: Encuentro.
- Deleuze, Gilles (1980). *Mille plateaux*. Paris: Éditions de Minuit.
- Díaz-Plaja, Guillermo (1967). *La defenestración de Xenius*. Madrid: Grijalbo.
- Eisenhans, Theodor (ed.), *Bericht über den III Internationalen Kongress für Philosophie zu Heidelberg* 1. Bis 5. September 1908. Heidelberg: Carl Winter's Universitätsbuchhandlung.
- Einstein, Albert (1905). "Zur Elektrodynamik bewegter Körper". *Annalen der Physik*, vol. 17, 891-921.
- Einstein, Albert (1916). "Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie". *Annalen der Physik* 49, 769-822.
- Einstein, Albert (1917). *Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie*. Braunschweig: Vieweg.
- Einstein, Albert (1920). *Relativity. The special and general theory*. English translation of *Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie*, by Robert W. Lawson. London: Methuen.
- Einstein, Albert (1925). *La teoría de la relatividad al alcance de todos*. Spanish translation of *Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie*, by Fernando Lorente de Nó. Madrid: Biblioteca Científica.
- Ferrater Mora, José (1963). *Ortega y Gasset. Etapas de una filosofía*. Barcelona: Seix Barral.

Jordi Cat

- Freundlich, Erwin (1920). *Los Fundamentos de la teoría de la gravitación de Einstein*. Trans. José María Plans y Freyre. Madrid: Calpe.
- Fuentes Cordera, Manuel (2009). *El campo de fuerzas europeo en Cataluña: Eugeni d'Ors en los primeros años de la Gran Guerra*. Lleida: Universitat de Lleida.
- Gaos, José (1958). *Confesiones profesionales. Aforística*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Garriga, Carles (1981). *La restauració clàssica d'Eugeni d'Ors*. Barcelona: Curial.
- Glick, Thomas F. (1988). *Einstein in Spain*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- González de Posada, Francisco (2006). "Ortega ante la Teoría de la Relatividad". *Estudios Canarios*, vol. 50-51, n. 2, 2006, 549-570.
- Gracia, Jordi (2014). *José Ortega y Gasset*. Madrid: Taurus.
- Harada, Eduardo (2006) "Einstein y Ortega: Relativismo, Teoría de la Relatividad y Perspectivismo". *Elementos*, vol. 62, 2006, 3-13.
- Jardí, Enric (1967). *Eugenio d'Ors. Obra y vida*. Barcelona: Aymá.
- Langevin, P. (1911) "L'Évolution de l'espace et du temps". *Atti del IV Congresso Internazionale di Filosofia*, vol. 1, 193-214.
- Lasaga Medina, José (2003). *José Ortega y Gasset (1883-1955). Vida y filosofía*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Lemke Duque, C.A. (2005). "José Ortega y Gasset y el año olvidado de 1922: la *Biblioteca de Ideas del Siglo XX* y la *Revista de Occidente* frente a las revoluciones científicas". *Revista de Estudios Políticos* 127 (2005): 275-296.
- Martínez Carrasco, Alejandro (2013). *D'Ors y Ortega frente a frente*. Madrid: Dykinson.
- Ortega y Gasset, José (1967). *En Torno a Galileo*. Madrid: Revista de Occidente.
- Ortega y Gasset, José (2004-5). *Obras completas*, Madrid: Taurus.

- Pérez-Ilzarbe, Paloma (2007). “La idea de ciencia de Eugenio d’Ors: un enfoque ‘postpragmático’”, *Anuario Filosófico* XL (2007), pp. 389-411.
- Pla, Xavier (2005). “Presentació”, in Eugeni d’Ors, *La curiositat*. Barcelona: Quaderns Crema, p. xix.
- Plans, José María (1921), *Nociones fundamentales de mecánica relativista*. Madrid: Real Academia de Ciencias Exactas.
- Prat de la Riba, Enric (1906). *La nacionalitat catalana*. Barcelona: L’Anuari de la Exportació.
- Pujols, Francesc (1918). *Concepte general de la ciència catalana*. Barcelona: Antonio López.
- Rius, Mercè (1991). *La filosofia d’Eugeni d’Ors*. Barcelona: Biblioteca de Cultura Catalana.
- Roca i Rosell, Antoni (1984). “El Debat sobre la relativitat a Catalunya (1908-1923)”, *Actas del II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, Vol. 2, Mariano Hormigón Blánquez (ed.). Jaca, Zaragoza: Sociedad Española de Historia de la Ciencia. pp. 325-339.
- Ruiz de Olano, Pablo (2012). “Blas Cabrera’s defense of relativity: Duhem’s role in the debate on the foundations of Relativity”. *Proceedings of the 7th Congress of the Society for Logic, Methodology, and Philosophy of Science in Spain*, 2012, 579-86.
- Sallent del Colombo, Emma (2004). “Aportaciones de Terradas a las matemáticas”. *Quark* 31, pp. 31-40.
- Schlick, Moritz (1921). *Teoría de la relatividad. Espacio y tiempo en la física actual*. Madrid: Calpe.
- Terradas, Esteve (1908). “Teorías modernas acerca de la emisión de la luz”. *Actas Congreso de Zaragoza, Asociación Española para el Progreso de la Ciencia*, Madrid, 1908, pp. 1-21 and 186.
- Terradas, Esteve (1909). “Sobre la emisión de radiaciones por cuerpos Fijos o en movimiento”. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 3a Época, 1909.
- Terradas, Esteve (1912). “Sobre el principi de relativitat”. *Arxius de l’Institut de Ciències*, vol. 1, 1912, n.2, 84-94.

Jordi Cat

Terradas, Eesteve (1923). “Relatividad”. *Enciclopedia Universal Ilustrada*,
vol. 50, Madrid: Calpe, 455-512.

Valera, Javier (2016). *Eugenio d’Ors, 1881-1954*. Barcelona: RBA.

von Laue, Max (1911). *Die Relativitätstheorie*. Braunschweig: Vieweg.

Zamora Bonilla, Francisco Javier (2002). *Ortega y Gasset*. Madrid: Plaza &
Janés.

Ockham y Wittgenstein. Acerca de los alcances y límites de la relación pensamiento-lenguaje^{*†}

Ockham and Wittgenstein. On the Scope and Boundaries of the Thought-Language Relationship

Jean Paul Martínez Zepeda^{}**

Resumen

Para Ockham y Wittgenstein el análisis del conocimiento se articula en función del lenguaje. Ambos autores plantean la concepción de un mundo desde una dimensión lógica-filosófica configurada por la estrecha relación pensamiento-lenguaje. Construcción desarrollada en función de tres aspectos centrales: primero, los conceptos son signos de las cosas, segundo, las proposiciones describen “estados de cosas”, y tercero, el conocimiento en cuanto “hábitos” es expresado en proposiciones articuladas en función de los “usos” del lenguaje, proposiciones establecidas por el pensamiento considerado como “actividad” y “operación de signos”. En el análisis de determinadas proposiciones *a priori* reconocemos los mismos límites de la relación pensamiento-lenguaje, en ellas se develan los problemas fundamentales del hombre, ya sea por la tendencia humana a la explicación del mundo como un todo o por la *actitud* del hombre frente al mismo.

Palabras clave: Ockham; Wittgenstein; signos; estados de cosas; hábitos; proposiciones.

* Recibido: 18/10/2018. Aceptado: 27/11/2018.

** Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Email: jean.martinez.z@mail.pucv.cl

† Agradezco al Prof. Doctor Mirko Skarica por sus comentarios al presente trabajo como su fundamental consejo en la elaboración de estos estudios.



Abstract

For Ockham and Wittgenstein the analysis of knowledge is based on language. Both authors uphold the conception of the world from a logical-philosophical dimension configured by the close thought-language relationship. This construct is developed on the basis of the following three aspects: first, concepts are signs of things; second, propositions describe “state of affairs”; and third, knowledge in terms of “habits” is expressed in propositions structured in terms of the “uses” of language. These propositions are established by the thought considered as “activity” and “operation of signs”. By analyzing certain *a priori* propositions, we recognize the very boundaries of the thought-language relationship, wherein the existential problems of mankind are revealed, whether out of the human tendency of explaining the world as a whole or out of the human *attitude* in the face of it.

Keywords: Ockham; Wittgenstein, signs; state of affairs; habits; propositions.

1. Introducción

Un aspecto fundamental que vincula las filosofías de Guillermo de Ockham y Ludwig Wittgenstein se encuentra en sus análisis acerca de la relación pensamiento-lenguaje. Ambos pensadores, en épocas y culturas diversas, abordan la solución de cuestiones filosóficas a partir del análisis de términos y proposiciones, situación que posibilita la exploración del conocimiento desde nuevas perspectivas que perfilan sus propios límites. En este campo, la pregunta por el conocimiento conlleva el detenido examen del lenguaje, posición que germinará, en las últimas etapas filosóficas de ambos autores, desde sus respectivas visiones sobre el estado del conocimiento como “conjuntos de hábitos” y asociados a los diversos “usos del lenguaje”, análisis concordante con una concepción del pensamiento comprendido como “actividad” u “operación de signos”.

En consideración de lo planteado el propósito del presente estudio consiste en explorar el análisis de la relación pensamiento-lenguaje en las obras de Ockham y Wittgenstein. De este modo, las interrogantes ¿por qué el concepto

es un signo? ¿existe una relación entre proposiciones y estados de cosas? y ¿qué rol tienen los hábitos y usos del lenguaje al momento de comprender el conocimiento? orientan la comprensión de dicha relación la cual será articulada en función de tres hipótesis centrales:

Primero, los conceptos son signos. Para O. y W. los conceptos en cuanto signos son aprendidos en virtud del uso que les damos, esto es, en atención a las referencias que un grupo de hombres usa para describir los hechos del mundo. De este modo, en ambos autores se insiste que el significado guarda relación con la “referencia o denotación”, en el caso de O. en virtud de la relación semántica entre conceptos, voces y palabras, y en W. desde el carácter significativo de los signos, posibilitado por el grado de referencia a los hechos y su despliegue a través del uso de términos y proposiciones que configuran nuestro mundo. En consecuencia, la cuestión planteada instala, en ambos filósofos, el “criterio de significación del lenguaje”, constituido por el carácter semántico de los signos y su “uso” en virtud de su “denotación” a los singulares y los hechos.

Segundo, las proposiciones describen “estados de cosas” (*state of affairs*, *Sachverhalt*). O. y W. orientan la labor del análisis del lenguaje hacia la comprensión del sentido de nuestras proposiciones, es decir, en torno al despliegue del pensamiento. El “significado” de nuestros términos y proposiciones se establece a través del detenido examen de nuestros referentes a los singulares y sus relaciones en atención al uso convencional del lenguaje, situación que establece el rol de las proposiciones en la descripción de los hechos como “estados de cosas”. Sin embargo, el análisis de las proposiciones nos conduce a reconocer la existencia de cierta clase de proposiciones *a priori*, las cuales conforman discursos bajo el anhelo humano de la explicación del mundo como un todo.

Tercero, el conocimiento es considerado como “hábitos” (*habits*) elaborados en correspondencia con los “usos” (*uses*) de términos y proposiciones. Cabe reconocer que el pensamiento como “actividad” considera la lectura del conocimiento en términos lingüísticos, esto es, desde la articulación del pensamiento en correspondencia con el desarrollo del lenguaje. Tanto para O. y W. el conocimiento como “conjuntos de hábitos” se expresa en “conjuntos de proposiciones” formuladas por la misma “actividad” del pensamiento como “operación de signos” (análisis y síntesis). De esta manera, el análisis

del pensamiento comprende el examen del sentido de nuestras proposiciones, proposiciones que configuran nuestro mundo. Finalmente, y en virtud de las hipótesis planteadas, el presente trabajo se estructura en tres etapas: primero, el concepto, un signo. Segundo, proposiciones y “estados de cosas”. Tercero, el conocimiento, “hábitos” y “usos” del lenguaje.

2. El concepto, un signo

El análisis de la relación pensamiento-lenguaje conlleva la atenta observación de los elementos que la posibilitan, en particular, la comprensión de los conceptos como signos de las cosas. En atención a esta problemática se propone indagar dos cuestiones fundamentales, por un lado, examinar la naturaleza del concepto como signo en O. y por otro, analizar la lectura de W. en torno al signo en O. Ahora bien, con el objeto de abordar estas cuestiones el presente apartado se articula en dos partes: primero, el concepto como signo natural en O. y, segundo, análisis de la lectura de W. en torno al signo en O.

En primer lugar, acerca del concepto como signo natural en O. El filósofo inglés mantiene la clásica división ya planteada por Boecio respecto a la clasificación de los términos en conceptos, voces y palabras (Ockham, 1978, 347-348). Los conceptos para O. son considerados signos naturales de las cosas, mientras que las voces y palabras, signos convencionales. Sin embargo, el franciscano, se distancia de una mirada clásica del concepto entendido desde la abstracción de esencias (Panaccio, 2004, 29-30) al sostener que el concepto es un signo que puede variar en cuanto el conocimiento intuitivo lo hace (Ockham, 1967, 30-33; 1970, 138-140), por tanto, la universalidad y certeza de nuestros conceptos no depende de un conocimiento inmutable circunscrito a esencias presentes formalmente en las cosas. Con su posición frente al concepto O. señala una nueva perspectiva acerca de la objetividad del conocimiento distante de formas por descubrir y circunscrita al conocimiento intuitivo de los singulares, el cual descansa en la denotación de los singulares contingentes (Panaccio, 2004, 12-13). De este modo, la predicación de los términos no depende de una esencia común sino de la extensión del concepto-signo el cual supone por conjuntos de singulares, predicación que pueda cambiar en la medida que los singulares y los hechos sobre los cuales significa lo hace.

Por otro lado, el desarrollo de su teoría del lenguaje asume la comprensión de voces y palabras como “supuestos” de las cosas. La consideración de los términos como supuestos se articula en tres tipos de suposiciones *personal*, *material* y *simple* (Ockham, 1974, 195-197) las cuales configuran los modos en que los signos convencionales hacen referencias a distintos tipos de funciones en el lenguaje (Panaccio, 1999, 58). Toda la teoría de la suposición de O. se articula en atención a la significación de los términos y no al examen del campo psicológico de la abstracción de un concepto-esencia invariable que, para los realistas, se construye desde la atenta observación de la realidad mediante la contemplación del cosmos, las esencias son las fuentes de toda certeza durante el s. XIII.

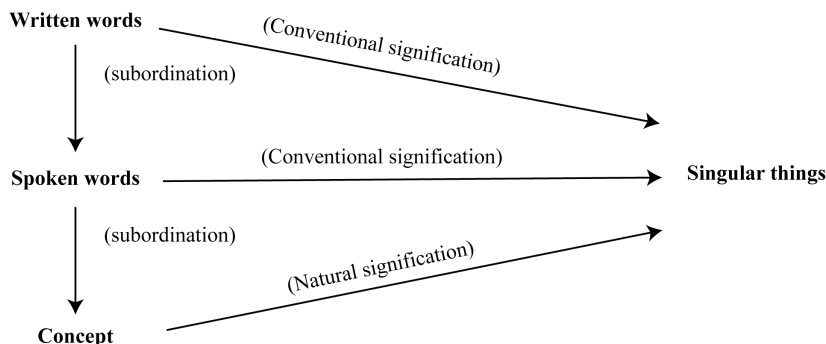
Ahora bien, según lo señalado el concepto-signo para O. es, además, la *ipsamet intellectio*¹, es decir, la “misma intelección” adquirida por “costumbre”², esto es, un “hábito” (Ockham, 1970, 291; 1986, 57). Cabe advertir que el concepto como intelección adquirida por hábitos es un signo natural³, un signo capaz de reconocer a través del lenguaje. De esta manera, la carga del contenido comprende el uso que orienta y determina el sentido de los térmi-

¹ Esta cuestión es expuesta por el Prof. Fortuny: “Esta *ipsamet intellectio*, esta ‘mismísima intelección’, en acto permanece en el espíritu como cualidad mental en hábito, y puede ser reactivada con facilidad para su función lingüística de denotación y, ulteriormente, ‘suposición’” (Ockham, 1986, 19). Además: “[...] como es lógico esperar, el concepto o signo mental para Ockham no es un verdadero conocimiento, suficiente por sí sólo. No hay un verdadero conocimiento a través de la vaciedad del signo –por muy natural que sea y muy denotativamente que funcione –sin su uso proposicional: sin que en la proposición, y sólo en ella, esté en lugar de supponat la cosa conocida real. La significación no proporciona conocimiento sin la ‘suposición’: la frase simple o proposición es el primer conocimiento molecular mínimo” (Ockham, 1986, 19).

² Es importante señalar que la concepción empirista también reconoce la conexión entre el conocimiento como “hábitos y costumbres” y la lectura nominalista del lenguaje. Sobre el particular véase lo planteado por David Hume en su *A Treatise of Human Nature* (Hume, 2011, 46-49, 67). Una lectura sobre esta cuestión será examinada en otro estudio.

³ Una fundamental explicación sobre el concepto en cuanto signo natural y hábito como su función semántica es expuesta por el Prof. Panaccio: “[...] that if a conceptual act is caused in the right way by a certain habitus, then it inherits the semantical features of the act that had caused (in the right way) this very habitus. Causal chains of the relevant kind must be semantically conducive” (Panaccio, 2004, 56). Además: “But the definition does inform us, at the same time, as the exact sense in which a concept is said to be a sign in Ockham: in virtue of its causal history, it represents within the mind several individuals of the world such a way that it can stand for them in various mental propositional combinations, the true conditions of which it will then determinate in definitive ways. Ockham’s distinctive nominalistic claim is that a semiotical system of this sort is indeed realized within the mind through causal chains of singular acts and habitus” (Panaccio, 2004, 58). Además, para una revisión sobre la naturaleza del concepto y sus implicancias en Ockham véase (Panaccio, 2004, 184-185).

nos y proposiciones dentro de un sistema convencional. En este contexto, la distancia de O. de una mirada clásica del lenguaje tiene su causa en la consideración de una incipiente relación pensamiento-lenguaje. El Profesor Panaccio, reconocido comentador de Ockham, ilustra esta cuestión a través del siguiente esquema de la significación natural y convencional en el pensador medieval (Panaccio, 1999, 55):



En segundo lugar, una relación entre O y W. se establece desde el análisis que W. ejecuta de la teoría del signo de O. El autor de *Tractatus logico-philosophicus* al describir el signo utiliza la divisa reconocida como “principio de economía” de O. la cual manifiesta en los siguientes términos:

Un signo sólo determina una forma lógica si se le toma junto a su empleo lógico-sintáctico. (Wittgenstein, 2008a, 138).

Un signo que no se usa carece de significado. Este es el sentido de la divisa de Occam. (Si todo se conduce como si un signo tuviera significado, entonces tiene en efecto significado) (Wittgenstein, 2008a, 170)

Podemos inferir que la cuestión planteada aquí no es la mera exposición del “principio de economía” de los términos sino la lectura que W. hace de la divisa, en particular, respecto al sentido que tendrían los signos para O. En este marco, el significado que atribuye W. a la divisa de O. y, de este modo, al sentido de los signos parece no dar cuenta de que su naturaleza se enlaza con la de los conceptos en el pensador franciscano. Los signos, para O. tienen un carácter semántico que obedece también a un contenido mental razón por la cual son denominados signos naturales.

En consideración de lo expuesto, un problema fundamental nace al momento de analizar la posición de ambos autores respecto a la comprensión de los signos, en concreto, al reconocer que la cuestión incluye, en el caso de O. no sólo los signos convencionales, tales como voces y palabras, sino también la lectura del concepto como signo natural. W. parece omitir que la cuestión del signo natural planteada por O. determina el rumbo de toda su teoría de los signos. El vienés lee la teoría de los signos de O. en términos estrictamente convencionales, es decir, en cuanto determinados por el uso (Wittgenstein, 2008a, 138). La cuestión planteada por el autor del *Tractatus* consiste, por tanto, en la aceptación de un “criterio” de determinación del significado a través del uso, esta sería la idea que W. consideraría de O.

Cabe señalar que, en el caso del W. del *Tractatus* la concepción de los signos obedece a la denominada teoría “figurativa” en la que sostiene que el pensamiento versa sobre figuras, de este modo, la proyección figurativa es constitutiva del pensamiento en la medida que es determinada por el uso de los términos. Para O. en cambio, el signo natural orienta y determina el sentido de los signos convencionales, tal como lo plantea en la *Suma de la Lógica* (Ockham, 1974, 7-9).

No obstante, si bien es fundamental señalar que la teoría del signo “no es la misma” en O. y W. en cuanto la teoría de la figuración del austríaco descansa en el carácter convencional del lenguaje, mientras que para O. voces y palabras son convenciones subordinadas a los conceptos, divisamos en ambos autores una fecunda relación respecto al “modo” en que ambos enlazan los contenidos mentales al fundamental carácter semántico del lenguaje. O. establece el significado de los conceptos en la medida que hacen referencia a los singulares (Panaccio, 2004, 8, 50, 55). Para W. los signos son aprendidos a partir del uso que les damos, esto es, en virtud de las referencias que un grupo de hombres usa para describir los hechos del mundo, en ambos pensadores se insiste que el significado se halla en relación con la referencia a los singulares y los hechos. Por consiguiente, la cuestión planteada por ambos autores se ha de considerar en el campo del “criterio de significación del lenguaje”, es decir, del carácter semántico de los signos como su uso en función de su referencia a los singulares y los hechos, este es el escenario común que ha de plantear el lenguaje entre todos los hombres, esto es lo constitutivo del pensamiento, la cuestión del significado.

Además, conviene reconocer que el conocimiento intuitivo en O. posibilita una nueva comprensión del concepto (Ockham, 1967, 30-31) la cual se articula desde el punto de vista lógico en función de su denotación a conjuntos de singulares. Se dice que el concepto es un signo natural en cuanto es común por referencia y extensión a conjuntos de singulares, sin embargo, el significado de nuestros términos como signos naturales y convencionales para O. pueden cambiar en tanto el conocimiento intuitivo de los singulares lo puede hacer. El significado, por tanto, descansa en último término en su referencia a singulares contingentes y los hechos en los que se conforma. De este modo, los significados de nuestros términos en O. no obedecen a una esencia, en cuanto el concepto es la misma *ipsamet intellectio*, un hábito y en cuanto tal un signo. Dado lo anterior, son comprensibles las críticas de ambos autores al excesivo lenguaje de figuras abstractas presentes en la filosofía, ambos coinciden radicalmente en este punto: no es constitutivo del pensamiento lógico-filosófico el análisis *a priori*, no es constitutivo del pensamiento un lenguaje que no haga referencia a los singulares y sus relaciones, esta sería la lectura común que entregaría la divisa planteada ya en el S.XIV por O.

Cabe añadir, por otro lado, que desde el punto de vista semántico O. establece una central diferencia respecto a la propiedad de los términos manifestada en su distinción entre categoremáticos y syncategoremáticos. En el caso de los categorématicos reconocemos la función que tienen los términos para hacer referencia directa a los singulares, tal es el caso de los términos “hombre” o “árbol” los cuales *suponen* directamente por clases de singulares (Panaccio, 1999, 58). Por otro lado, los syncategoremáticos, son aquellos términos que cobran significado en relación a los categorématicos para la formulación de proposiciones, ejemplos de ellos son las conjunciones y preposiciones: “y”, “o”, “porque”, “entonces”, etc. (Ockham, 1974, 40, 735, 798). Así pues, debemos precisar que en el caso de los syncategoremáticos la cuestión de la referencia⁴ reconoce la articulación de la función de distintos

⁴ Según Panaccio, los syncategoremáticos: “[...] are used in propositional contexts to determinate the modes of reference of names and verbs and the logical structure of the propositions” (Panaccio, 1999, 55). Por otro lado, respecto a la estructura proposicional y su referencia a los singulares y su disposición y configuración en distintos órdenes Panaccio sostiene: “The whole structure of propositional discourse is ultimately brought to rest, for its truth and falsity, upon the ways in which the various singular beings of the world are arranged with regard to each other along certain ordered series, such as the causal, the temporal, and the local ones. The orderings themselves, though, are denied any independent reality” (Panaccio, 1999, 63) Sin embargo, frente a la independencia real de tales órdenes el Prof. Paul Vincent Spade aclara:

tipos de términos (Panaccio, 2004, 154), los cuales son comprendidos desde su uso para la formulación de proposiciones que posibilitan la comprensión y análisis de los hechos, proposiciones que mediante el juicio pueden ser consideradas como verdaderas o falsas⁵. En este sentido, podemos interpretar que el conocimiento del significado de términos y proposiciones, en el contexto de la institución humana, presupone el “dominio” de un lenguaje aprendido desde la conexión entre términos categoremáticos y syncategoremáticos. Por tanto, la problemática del pensamiento en O. no sólo incluye el análisis de los conceptos en virtud de sus referencias⁶ a los singulares en cuanto signos naturales sino, además, el eminente carácter de la convención en la articulación de signos para la configuración de proposiciones⁷ en las cuales se expresa la relación pensamiento-lenguaje.

Ahora bien, en el caso de W. el problema de la referencia se mantiene en su lectura de los términos como signos, los cuales operan y cobran sentido en la proposición:

A estos elementos los llamo “signos simples” y a la proposición “completamente analizada”. (Wittgenstein, 2008a, 129)

“What Ockham does is not to deny ‘all’ reality to such orderings and other truth-relevant factors; instead, he merely denies they are ‘things’. In practice, this amounts to denying only that they are factors that can be signified, and so in particular that they can be signified by absolute categorematic terms” (Spade, 1999, 108).

⁵ En palabras de Ockham: “Sed veritas et falsitas sunt quaedam praedicabilia de propositione, importantia quod ita est a parte significati sicut denotatur per propositionem quae est signum; unde propositionem esse veram non est propositionem habere aliquam talem qualitatem in se sed propositionem esse veram est ita esse sicut significatur per propositionem. Unde si Sortes sedet, tunc haec est vera ‘Sortes sedet’, quia ita est sicut denotatur per istam propositionem ‘Sortes sedet’; et si ‘Sortes non sedet’, tunc haec est falsa ‘Sortes sedet’, quia non est ita sicut denotatur per istam ‘Sortes sedet’; et eodem modo omnibus aliis est dicendum” (Ockham, 1978, 376). Además, sobre el rol de la composición y división en el juicio véase (Ockham, 1978, 373). Sobre los actos judicativos véase (Panaccio, 2004, 36-35)

⁶ Los distintos tipos de referencias son analizados por Ockham desde los diversos modos de suposición de los términos al momento de reconocer los singulares y su rol dentro de las proposiciones que describen los hechos. En este contexto, debemos afirmar que la lógica de Ockham no se realiza en el marco de un análisis de “fenómenos mentales” sino más bien se amplía a la exploración las funciones y usos que hacemos de los términos y proposiciones, en particular, al momento de comprender los singulares y sus relaciones desde la fundamental correspondencia entre pensamiento y lenguaje. Tal reflexión es posible reconocer en torno al mismo análisis del concepto que realiza Ockham: “Qualis autem sit ista passio, an scilicet sit aliqua res extra animam, vel aliquid realiter existens in anima, vel aliquod ens fictum existens tantum in anima obiective, non pertinet ad logicum sed ad metaphysicum considerare” (Ockham, 1978, 349).

⁷ Una lectura sobre el rol de los syncategoremáticos y las constantes lógicas en Ockham y Wittgenstein se encuentra en (Panaccio, 2004, 145).

Los signos simples empleados en las proposiciones se llaman nombres.
(Wittgenstein, 2008a, 129)

A una configuración de signos simples en un signo proposicional le corresponde una configuración de objetos en una situación. (Wittgenstein, 2008a, 129)

Vemos que en la posición de W. los signos sirven en la proposición en cuanto expresan, esto es, en cuanto hacen referencia a “estados de cosas”. Caso semejante encontramos en O. para quien los términos en cuanto signos cobran sentido en la proposición mediante la expresión de los singulares y sus relaciones, los signos sólo expresan en la proposición, esto configura nuestro conocimiento. Para O. y W. la fuerza de la denotación del signo ha de operar en virtud de la descripción, esto es lo que para W. configura el pensamiento (Wittgenstein, 2008a, 129). He aquí el valor de las teorías semánticas de ambos autores, los cuales mediante la descripción de los hechos reconocen distintos órdenes de la realidad, posición que nos proyecta a concebir la referencia o “denotación” en relación con la predicación de nuestros términos en general (Ockham, 1974, 47-49). La proposición, por tanto, constituye el conocimiento, el cual es posible determinar desde el análisis del significado de términos y proposiciones y no desde esencias, tal como lo entendían los escolásticos del S.XIII, posición manifiesta en su esfuerzo por el descubrimiento de la forma del mundo a partir de nociones puras. Para O. la cuestión no será la explicación teórica del mundo sino la paulatina descripción de hechos expresados por el mismo lenguaje. En definitiva, O. y W. nos muestran un mundo semántico en que los signos pensados son los signos expresados en la proposición, mundo que analizaremos, a continuación, desde la estrecha relación entre proposiciones y su referencia a “estados de cosas”.

3. Propositiones y “estados de cosas”

Se ha sostenido en el apartado anterior que la distancia de la concepción de un conocimiento esencial como fuente de toda objetividad y certeza de nuestras proposiciones configura una perspectiva distinta del pensamiento, la cual descansa en un protagonismo incipiente del sujeto que conoce los hechos. En este campo, toda articulación de estructuras que impongan una determinada forma de pensar los hechos constituye un pre-juicio sobre lo que llamamos

mundo, tal es el caso de doctrinas metafísicas que, por lo general, atribuyen a los términos significados cristalizados, los cuales pretenden ir más allá de los “estados de cosas”. En este ámbito, O. y W. orientan la labor del análisis del lenguaje hacia la comprensión del sentido de nuestras proposiciones, es decir, en torno al despliegue del pensamiento. El “significado” de nuestros términos se establece a través del detenido examen de nuestros referentes a los singulares y sus relaciones. Esta situación se extrapola, además, al campo de las proposiciones y su rol en la descripción de los hechos como “estados de cosas”. En consideración de estos elementos el presente apartado ejecuta dos análisis: primero, acerca de las proposiciones y “estados de cosas”, y segundo, respecto a la relación pensamiento-lenguaje en O. y W.

Primero, acerca de las proposiciones y “estados de cosas”. Según lo expuesto, un crucial punto de encuentro en O. y W. es el rol que tienen las proposiciones en la formulación del conocimiento, cuestión que nos permite establecer una semejanza de consideración entre estos pensadores al momento de comprender el estatuto de las proposiciones que constituyen el pensamiento.

Desde la reflexión de O. podemos sostener que la lectura de las proposiciones en términos de la expresión de “estados de cosas” establece un aspecto crucial al momento de abordar un conocimiento significativo de conceptos y no un conocimiento universal de esencias, esta perspectiva plantea el necesario examen del conocimiento en el campo del análisis de términos y proposiciones, posición nuclear al momento de concebir el lenguaje como conjuntos de signos donde la verdad o falsedad del enunciado depende sólo de los hechos, es decir, de su correspondencia con “estados de cosas”. Sobre el particular, De Andrés reconoce la cuestión de las proposiciones y su relación con “estados de cosas” en O. lo cual expone en los siguientes términos: “[...] lo que justifica, pues, y constituye la verdad de la proposición para O. es el hecho de que sea una misma cosa aquella por la que supone el sujeto y por la que supone el predicado. Esa identidad es el ‘estado de cosas’ connotado por la verdad de la proposición” (De Andrés, 1969, 269).

En este sentido, para O. la cuestión fundamental consiste en reconocer que el conocimiento evidente sólo es posible en torno a las proposiciones, según el pensador medieval: “[...] que toda ciencia, sea real o racional, es tan sólo de las proposiciones como objetos que se saben, pues sólo se saben las

proposiciones” (Ockham, 1970, 134-138; Fernández, 1980, 1018). O. perfila su comprensión de las proposiciones en la medida que versan sobre conocimientos en directa relación con el estado de los singulares, en definitiva, no hay demostración sin el conocimiento intuitivo de los singulares⁸. Sobre el particular, es posible comprender que en el caso de O. la cuestión de las proposiciones universales implica la negación de su referencia a esencias como base de la validez universal de los juicios, para el pensador inglés, por tanto, no es posible establecer proposiciones “invariables” de las cuales dependa una explicación general del mundo. El carácter significativo de nuestras proposiciones descansa en su referencia a “estados de cosas” posibles.

Respecto a la posición de W. la cuestión del “estado de cosas” constituye un aspecto central que posibilita la comprensión lógica de la verdad de las proposiciones, la cual establece la formulación de conjuntos de proposiciones que nos muestran el mundo: “[...] la totalidad de los pensamientos verdaderos es una figura del mundo” (Wittgenstein, 2008a, 124). Sobre este tema el *Tractatus* de W. plantea dos aspectos fundamentales.

Por un lado, “No hay figura alguna que sea verdadera a priori” (Wittgenstein, 2008a, 124). Para W. las verdades *a priori* corresponden a meta-figuras de las cuales no es posible obtener una evidencia comparable a las proposiciones que figuran los hechos del mundo. De este modo, para el pensador austríaco, sólo la figuración de los hechos del mundo constituye pensamiento, lo cual sostiene al afirmar: “Una figura lógica de los hechos es un pensamiento” (Wittgenstein, 2008a, 124). Las proposiciones describen y tienen sentido en la medida que corresponden a “estados de cosas”, el significado queda establecido en el modo apropiado en que las palabras nos muestran los hechos del mundo. Sobre el particular, Kenny señala que la relación abordada entre proposición y situación “no es casual sino interna”⁹ y que la verdad o falsedad de la proposición depende de su comparación con la realidad para

⁸ “Dico quod obiectum motivum intellectus est praecise singulare. Et dico quod omne singulare est motivum intellectus, quia omne singulare potest intelligi notitia intuitiva, quantum est ex naturae animae et intellectus nostri” (Ockham, 1970, 540) “[...] quia complexum de singulari non est principium demonstrandi, et tamen sine illo non potest haberi demonstratio, et illa Semper notitia singularis pressupponitur” (Ockham, 1970, 503).

⁹ Sin embargo, según Kenny, es necesario señalar que: “[...] aunque la proposición pueda representar el estar acostado el gato en el felpudo, no puede representar lo que hay en común entre esta situación y ella misma, a saber, la forma lógica (TLP 4.12). La forma lógica se refleja en las proposiciones, no la representan ellas; es decir, la muestran ellas y ellas la poseen (TLP 4.21)” (Kenny, 1988, 68)

describir un estado de cosas real (Kenny, 1988, 68-69). En este ámbito el mismo W. afirma: “El signo proposicional consiste en que sus elementos, las palabras, se relacionan unos con otros de modo y manera determinados. Un signo proposicional es un hecho” (Wittgenstein, 2008a, 127). En este caso, el sentido viene dado por la relación que tiene la proposición con los hechos, lo cual corresponderá a una proposición significativa. La referencia a los hechos establece el pensamiento lógico-filosófico.

Por otro, “Un pensamiento es una proposición con sentido” (Wittgenstein, 2008a, 145). Un aspecto relevante para W. consiste en concebir que la proposición tiene el carácter de figuración de los hechos del mundo razón por la cual el vienés afirma: “Una proposición es una figura de la realidad, pues si entiendo la proposición, conozco la situación que ella representa [...]” (Wittgenstein, 2008a, 150). Sin embargo, cabe advertir que la filosofía no ha abordado de modo apropiado la expresión de pensamientos de tal modo que sean acordes con una cabal comprensión de los hechos del mundo, por esta razón ciertas proposiciones denominadas filosóficas han caído en la formulación de proposiciones sinsentido (Wittgenstein, 2008a, 146).

Para el W. del *Tractatus* la filosofía ha de plantear los límites en la expresión de los pensamientos siempre en virtud de proposiciones que figuren el mundo de modo descriptivo, en este ámbito se destaca la importancia de la ciencia en la elaboración de proposiciones significativas (Wittgenstein, 2008a, 160). Cabe advertir, que, si bien la lógica no pertenece al campo de las ciencias naturales¹⁰, su labor permite clarificar las proposiciones, esto es, la expresión de pensamientos (Wittgenstein, 2008a, 161). W. manifiesta la posibilidad de comprender la realidad desde el análisis del lenguaje al asumir la existencia de un marco común entre el lenguaje y la realidad (Wittgenstein, 2008a, 118, 121). De esta manera, la construcción de nuestra experiencia sobre el mundo no obedece a una experiencia *a priori*, razón por la cual el campo del pensamiento se ordena en conformidad con la expresión de proposiciones que describen nuestra experiencia sobre los hechos y sus posibilidades, en palabras del vienés: “[...] ninguna parte de nuestra experiencia es *a priori*. Todo lo que vemos podría ser también de otro modo” (Wittgenstein, 2008a, 237).

¹⁰ Sobre las proposiciones de las ciencias naturales en W. véase (Kenny, 1988, 94).

La visión de W. es concordante con lo ya planteado por el fraile franciscano, quien articula la dependencia de las proposiciones al conocimiento intuitivo de los singulares. El pensamiento de O. en su contexto histórico, re-orienta el problema del conocimiento al campo del sentido de las proposiciones, en particular, en torno a la referencia a “estados de cosas”, referencias asumidas por el lenguaje y que, tanto en O. como en W. comienza a desplegarse a través del aprendizaje configurado a partir del uso de términos y proposiciones. Por consiguiente, la cuestión fundamental de toda proposición con sentido obedece a su dependencia y referencia a “estados de cosas” y no a su dependencia de una verdad *a priori* en ambos autores.

Ahora bien, se ha sostenido que para O. y W. el problema central de los problemas asociados a la filosofía no se halla circunscrito al análisis de contenidos mentales sino al examen de nuestros términos y proposiciones, es decir, a las condiciones de posibilidad que tienen las palabras como signos en su enlace, disposición que permite la formulación de proposiciones que hacen patentes determinados “estados de cosas” (Kenny, 1988, 75). Por consiguiente, el problema central de los malos entendidos en filosofía obedece a comprender las referencias asociadas a un mundo inmutable de teorías o, también, al constante afán para la formulación de generalizaciones que escapan a la misma dinámica de la lógica del pensamiento-lenguaje la cual, según lo sostenido, sólo se articula en función de la referencia a los “estados de cosas”, en este sentido decimos que nuestras proposiciones reflejan el mundo que pensamos.

Segundo, acerca de la relación pensamiento-lenguaje en O. y W. El carácter de las proposiciones en O. y W. intenta, por tanto, abordar la concepción del armazón lógico del mundo abandonando la cuestión de “una” naturaleza esencial de la realidad, ambos autores en épocas distintas vuelcan su observación al análisis de un mundo fragmentado y contingente. En el caso particular de W. la proposición no pretende descansar en la expresión de “la” esencia del mundo sino abrir campo hacia una comprensión de la relación pensamiento-lenguaje¹¹, siempre determinada por el uso que los seres humanos damos a estos signos, signos que constituyen nuestro mundo.

¹¹ Sobre el particular véase (Kenny, 1988, 135).

Ahora bien, se ha sostenido que el significado de las proposiciones descansa en el grado de referencia que tienen las mismas al momento de expresar la descripción de los hechos del mundo, esto es lo constitutivo del pensamiento. No deseamos, en este sentido, explicar ¿qué son las cosas? o ¿cuál es la estructura fundamental de la realidad? sino reconocer que la significación de nuestras proposiciones se encuentra circunscrita al orden convencional del lenguaje (Wittgenstein, 2008b, 121-122). Dentro de este campo lógico, no es posible concebir una teoría que explique el mundo, es decir, no hay una única respuesta a la totalidad de los fenómenos del mundo sino más bien la lectura del lenguaje compuesto de diversos “géneros de oraciones” (Wittgenstein, 2008b, 39) o “conjuntos de proposiciones” (Ockham, 1986, 59) los cuales describen distintos estados de los singulares en directa relación con el uso del lenguaje¹². En este contexto, podemos establecer que en O. y W. la pretensión de una respuesta o explicación del mundo no concierne al orden descriptivo de las proposiciones razón por la cual su planteamiento obedece a otro horizonte que aparece en los mismos límites de la relación pensamiento-lenguaje.

El análisis de la relación pensamiento-lenguaje tendrá consecuencias fundamentales en períodos filosóficos distintos, por un lado, en el mundo medieval de O. desde la evidente separación entre fe y razón¹³ la cual conlleva la manifiesta distinción entre Filosofía y Teología (Ockham, 1974, 360). Por otro, en el mundo contemporáneo de W. mediante la distinción del análisis lógico-filosófico de otras cuestiones tales como las de la Ética o la Religión¹⁴ (Wittgenstein, 2009b, 36). De este modo, para ambos pensadores, en escenarios conceptualmente distintos, el análisis filosófico se vuelca sobre una experiencia contingente de los hechos, situación que paradójicamente admite la posibilidad de un nuevo horizonte: la “trascendencia”, más allá de los límites de la relación pensamiento-lenguaje. Trascendencia que, en el caso de W. debe ser considerada desde el orden de la lógica (Wittgenstein, 2008a, 241).

¹² Según W.: “[...] reconocemos que lo que llamamos ‘proposición’ y ‘lenguaje’ no es una unidad formal que imaginé sino que es la familia de estructuras más o menos emparentadas entre sí” (Wittgenstein, 2008b, 121).

¹³ Desde una perspectiva política véase esta distinción en (Ockham, 2008, 10, 154-155).

¹⁴ Según Arregui, acerca de esta distinción en el *Tractatus* nos señala: “Si el campo del saber se limita a la objetividad homogénea de la ciencia natural, al no ser la ética una ciencia natural, pues no versa sobre los hechos, saber y ética aparecen como absolutamente heterogéneos. Saber y ética no tienen nada que ver, porque la vida queda necesariamente fuera de esa objetividad homogénea del mundo como conjunto de hechos”. (Arregui, 1984, 111).

Ahora bien, cabe precisar, en palabras de Anscombe, que la lógica sea trascendental no significa que las proposiciones de la lógica establezcan verdades trascendentales sino más bien que las proposiciones de la lógica muestran algo que impregna (*pervades*) cualquier cosa decible, sin embargo, ella es en sí misma indecible (Anscombe, 2000, 166), tal es el caso de las mismas proposiciones del *Tractatus* aseveradas por W. como tautológicas¹⁵. Las denominadas tautologías (proposiciones siempre verdaderas y que W. califica también como *analíticas*) expresan algo, pero fuera del marco de la posibilidad. En las proposiciones tautológicas no hay una descripción de hechos, sin embargo, insospechadamente, en ellas se hallan implícitas las proposiciones que dicen algo sobre los hechos mismos.

En este campo, la lectura trascendental de W. paradójicamente abre campo a lo místico¹⁶, esto es, a lo indecible desde el punto de vista lógico-filosófico, lo cual gravita en orden de proposiciones que expresan cuestiones tales como las del sentido de la vida o aquellas relacionadas con las interrogantes Éticas respecto a la naturaleza del bien o del mal. Tales proposiciones representan en sí mismas una *actitud* del hombre frente al mundo (Arregui, 1984, 103), considerado como un todo (Wittgenstein, 2009b, 520-521). En este contexto, es posible sostener que en O. y W. no se plantea un rechazo a la trascendencia sino más bien, la posibilidad de proposiciones que pertenecen a un horizonte “distinto”, quizás producto de una cierta “tendencia humana” a ir más allá¹⁷ de la descripción de los hechos que configuran el mundo (Wittgenstein, 2009b, 523). En esa nueva perspectiva, es posible la creación de discursos que incluyan la lectura de verdades *a priori*, en atención a problemáticas denominadas fundamentales del ser humano. De este modo, preguntas tales como las Éticas, que van más allá de los límites de la relación pensamien-

¹⁵ Véase, además: (Anscombe, 2000, 159-160).

¹⁶ Sobre el origen del término denominado “místico” en el pensador austriaco Anscombe aclara: “But Wittgenstein took the term over from Russell, who used it in a special way, with reference to an entirely ordinary feeling; one that is well expressed at 6.52: ‘We feel that even if all possible scientific questions have been answered, still the problems of life have not been touched at all’. And his further comment on this is: Of course there then just is no question left, and just is the answer” (Anscombe, 2000, 170).

¹⁷ En palabras de Wittgenstein: “[...] veo ahora que estas expresiones carentes de sentido no carecían de sentido por no haber hallado aún las expresiones correctas, sino que era su falta de sentido lo que constituía su misma esencia. Porque lo único que yo pretendía con ellas era, precisamente, ir más allá del mundo, lo cual es lo mismo que ir más allá del lenguaje significativo. Mi único propósito —y creo que el de todos aquellos que han tratado alguna vez de escribir o hablar de ética o religión— es arremeter contra los límites del lenguaje.” (Wittgenstein, 2009b, 523)

to-lenguaje, no son fruto del conocimiento intuitivo de los singulares y los hechos, sino que se vuelcan a la cuestión del mundo como un todo y sugieren su “explicación” ya en otro “horizonte”. En este campo se encuentran otras problemáticas como: “[...] el primero (sujeto) por la primacía de perfección es Dios” en O. (Ockham, 1986, 58) o “De lo que no se puede hablar, hay que callar la boca”¹⁸ (Wittgenstein, 2008a, 277) en W. las cuales han de ser consideradas en virtud del reconocimiento de discursos y objetos de estudio de distinta índole a los planteados por el discurso lógico-filosófico, lo cual implica admitir cierta *actitud* humana que posibilita su formulación y existencia (Ockham, 1986, 57-58). En consecuencia, O. y W. detienen la mirada en la posibilidad de la configuración de órdenes diversos que no se articulan en función de la estricta relación pensamiento-lenguaje, posición que implica también el quiebre con discursos que pretenden una explicación general del mundo dentro del análisis lógico-filosófico.

Ahora bien, expuesta la posibilidad de otros horizontes en los mismos límites de la relación pensamiento-lenguaje debemos, no obstante, dar un paso atrás para volver sobre esta misma relación, y de esta manera, evaluar que entienden ambos autores por “conocimiento”. Esta vez examinaremos sus posiciones en sus respectivas últimas etapas filosóficas, en ellas aparecerá una concepción de conocimiento que determinará la lectura del “pensamiento” tanto como “actividad” en O. y “operación de signos” en W.

4. Conocimiento: “hábitos” y “usos” del lenguaje

En las últimas etapas de las filosofías de O. y W. la lectura del conocimiento es reconocida desde la estrecha conexión entre “hábitos” y “usos” del lenguaje; en el caso de O. desde el examen del Prólogo a la *Exposición sobre la Física de Aristóteles* y en W. desde el *Cuaderno Azul* y las *Investigaciones Filosóficas*. El siguiente estudio tiene por objeto el análisis del conocimiento en cuanto hábitos y usos del lenguaje en ambos autores a partir del examen de

¹⁸ En torno al silencio propuesto por el *Tractatus* Arregui nos explica: “El saber no tiene nada que ver con la praxis ética. No cabe ya reflexión alguna sobre el proyecto mundano que el lenguaje supone. No hay metalenguaje. La vida feliz, la vida buena, es la vida no problemática, la vida inmediata en la que cesa todo cuestionamiento, toda interrogación” (Arregui, 1984, 113)

dos elementos: primero, respecto a la primacía del conocimiento de los singulares sobre el conocimiento abstracto, y segundo, acerca del conocimiento adquirido por hábitos y usos del lenguaje.

Primero, acerca de la primacía del conocimiento singular sobre el conocimiento abstracto. Hemos afirmado que la perspectiva de O. durante el S. XIV re-configura la noción de conocimiento al erigir como punto gravitante la fundamental búsqueda del conocimiento a partir de la estricta experiencia de los singulares y los hechos. En la posición del fraile medieval se señala la primacía del conocimiento intuitivo en cuanto conocimiento directo de los singulares y sus estados frente al denominado conocimiento abstracto de esencias, posición ampliamente desarrollada a partir de las teorías de la abstracción formal de los entes¹⁹. En este contexto, el rechazo de O. a la elaboración del conocimiento en términos de abstracción formal obedece a dos razones centrales: primero, el conocimiento en cuanto actividad intelectual depende de la unidad del intelecto, es decir, el *Venerabilis Inceptor* estima innecesaria la explicación de sus antecesores en torno a un conocimiento intelectual elaborado a partir de la división del entendimiento agente y posible como etapas fundamentales para la elaboración de nuestros conceptos. O. por el contrario, apela a la unidad de un solo entendimiento que obtiene sus conceptos a partir de su propia actividad intelectual desplegada a partir de la reiteración de actos mentales “hábitos” desde los cuales se configuran nuestro conocimiento como “conjuntos de hábitos” (Ockham, 1986, 51).

La actividad intelectual, por tanto, no se ejerce mediante el conocimiento de formas abstraídas de las cosas sino más bien mediante la “reiteración” de actos mentales o conocimiento habitual (Ockham, 1986, 50-51), paso fundamental para reconocer que la posición del concepto-signo se establece a partir del determinante rol de la experiencia y la “costumbre” en la denotación de nuestros términos²⁰. Para O. la lectura del incipiente rol de la lógica circuns-

¹⁹ En la filosofía escolástica del S.XIII destacan principalmente los Comentarios al *De Anima* de los dominicos Alberto Magno y Tomás de Aquino. Los pensadores dominicos configuran el conocimiento abstracto a la luz del pensamiento de Aristóteles, en particular, a partir de la división del intelecto en agente y posible, cuestión analizada anteriormente por los comentaristas neo-platónicos de Aristóteles entre los cuales destaca el célebre pensador árabe Avicena en el S.XI. En este escenario, el denominado proceso de abstracción de las formas por parte del intelecto agente en el hombre es posibilitado por la acción de la iluminación divina para reconocer las formas o esencias presentes en las cosas. (Tomás de Aquino 2009, 724; 1990, 10-11)

²⁰ Desde la Suma de la Lógica, podemos reconocer la importancia que Ockham atribuye al conocimiento

crita ya al análisis de los hechos impondrá la necesaria distancia de una visión metafísica del conocimiento, posición que repercutirá en una nueva lectura de la Filosofía y su radical separación de la Teología. En este contexto, el pensador medieval reconoce el pensamiento lógico-filosófico sobre los hechos del mundo como un asunto claramente distinto a la reflexión Teológica.

Desde la posición de W. se mantiene una comprensión del conocimiento establecida en el campo del análisis de las proposiciones la cual no pretende una explicación de la actividad mental, es decir, W. a su vez también se aleja de una visión del lenguaje anclada en una visión metafísica como de cualquiera explicación circunscrita a la búsqueda de una concepción general de los términos. Por tanto, el rechazo de una posición metafísica al momento de entender el conocimiento obedece a su rechazo a un lenguaje abstracto que pretenda la “explicación” del mundo lo cual, tal como se ha mencionado, podría acontecer en el escenario de la Ética o la Teología. De esta manera, el rumbo de la filosofía desde el análisis del lenguaje reconoce la relación pensamiento-lenguaje más bien desde la descripción de los hechos que de la explicación respecto a qué es el hombre o qué es el mundo, aun cuando en la posición planteada por el *Tractatus* se establece el “isomorfismo lógico”, esto es, la aceptación de la forma lógica del mundo a partir de la necesaria correspondencia entre la estructura de la proposición y los hechos.

En este contexto, el tema de la descripción es más patente en el W. de las *Investigaciones* al concebir la relación lenguaje-mundo en su sentido estrictamente pragmático en cuanto determinada por el uso en el contexto del lenguaje ordinario (Kenny, 1988, 110; Arregui, 1984, 164). Además, acerca de la descripción el mismo W. afirma: “Toda explicación tiene que desaparecer y solo la *descripción* ha de ocupar su lugar” (Wittgenstein, 2008b, 123). Por consiguiente, no es posible llevar el análisis del lenguaje más allá del mundo, en este sentido la filosofía no es trascendente. En atención a lo manifestado, podemos comprender que la cuestión de la primacía del conocimiento de los hechos sobre lo metafísico y abstracto es un rasgo común en las filosofías del lenguaje. El abandono de un análisis metafísico del mundo permite descu-

evidente adquirido por la experiencia de los singulares: “[...] quo apprehenso potest intellectus aliquas propositiones contingentes evidenter cognoscere [...] Unde notitia evidens unius talis singularis contingentis ‘hic calor calefacit’ sufficit sine aliis singularibus ad habendum notitiam evidentem de universali” (Ockham, 1974, 522-523)

brir la necesidad de la búsqueda de nuevas reglas que suponen la adecuada lectura del darse o no efectivo de “estados de cosas” (Wittgenstein, 2008a, 170), posición que constituye un aspecto crucial al momento de acceder a una posición descriptiva del mismo y no la urgente búsqueda de una explicación de la naturaleza de las cosas asociadas, por ejemplo, a un orden ideal (Wittgenstein, 2008b, 121).

Segundo, en torno al análisis del conocimiento como “hábitos” y “usos” del lenguaje. Se ha sostenido que O. instala el análisis del conocimiento bajo una lectura semántica desplegada desde la intrínseca relación pensamiento-lenguaje (Ockham, 1986, 57). En el estudio de O. tiene un rol central la consideración de los alcances y límites del conocimiento el cual ha de ser comprendido como la “actividad mental” del sujeto que la ejecuta que es designada como hábitos. El hincapié del filósofo de Oxford en la comprensión del conocimiento como “actividad mental” posibilita y proyecta su sentido semántico, esto es, al establecer la intrínseca correspondencia entre “conjuntos de hábitos” con “conjuntos de proposiciones”. Propositiones que dan vida a distintos discursos en virtud de los diversos sujetos que conforman las distintas ciencias²¹, es decir, la formulación de distintos “conjuntos de proposiciones” que establecen progresivamente determinados conocimientos evidentes sobre el mundo. En consecuencia, diversos discursos sobre el conocimiento intuitivo de los hechos articulan las diversas ciencias (Ockham, 1986, 53). Dentro de este campo la lógica asume que el análisis del conocimiento se halla circunscrito al estricto examen del sentido de términos y proposiciones.

Por otro lado, para W. el conocimiento es posibilitado por el pensamiento como “operación de signos” lo cual se articula desde el fundamental examen de los términos, siempre en relación con el uso que les damos. Esta posición es manifiesta en la última etapa del pensamiento de W. al describir el lenguaje como “juegos” (Wittgenstein, 2008b, 331-333) postura desde la cual se describe el modo de aquello que decimos conocer. Para el *viennese* no hay

²¹ En palabras de Ockham la ciencia se configura a partir de diversos conjuntos de proposiciones razón por la cual no hay un único sujeto que constituya la ciencia en cuanto conocimiento evidente: “[...] puede asentarse que la ciencia, que es una unidad de colección, no tiene un sujeto sino que, según sus diversas partes, tendrá diversos sujetos” (Ockham, 1986, 56). Por otro lado, es necesario advertir que, aún cuando Ockham en el S.XIV reconozca la ciencia como conocimiento evidente, a partir del conocimiento intuitivo de los hechos, su posición está muy lejana del concepto de ciencia desarrollado por la modernidad a partir del método científico.

significados ocultos de los términos sólo la elaboración del conocimiento a partir del uso cotidiano de nuestros términos y proposiciones aprendidos por costumbre. W. muestra su posición a partir del siguiente ejemplo:

La pregunta de Sócrates ¿Qué es el conocimiento? [...] Tal como se plantea el problema, parece que algo está mal en el uso ordinario de la palabra conocimiento. Parece que no conocemos lo que significa y que, por tanto, quizá no tengamos derecho a utilizarla. Nosotros replicaríamos: ‘no hay una única utilización exacta de la palabra conocimiento, pero nosotros podemos elaborar varias de estas utilizaciones, que coincidirían en un grado mayor o menor con las formas en que utiliza de hecho la palabra’ (Wittgenstein, 2009a, 57)

En este sentido, abordar el análisis del lenguaje permite una aproximación distinta al problema del conocimiento al considerar el rol de los elementos que lo componen desde un punto de vista estrictamente semántico que posibilita la expresión de “estados de cosas”. El conocimiento se establece en cuanto “hábitos” y “costumbres” en este sentido W. en las *Investigaciones Filosóficas* afirma:

No puede haber sólo una única vez en que un hombre siga una regla. No puede haber sólo una única vez en que se haga un informe, se dé un orden, o se la entienda, etc.- seguir una regla, hacer un informe, dar un orden, jugar una partida de ajedrez son costumbres (usos, instituciones). Entender una oración significa entender un lenguaje. Entender un lenguaje significa dominar una técnica (Wittgenstein, 2008b, 201).

Cabe advertir, que si bien para O. y W. el desarrollo del lenguaje y el pensamiento son aspectos estrictamente asociados a “hábitos” y “costumbres”, es en O. donde los mismos incluyen un carácter más psicológico (*ipsamet intellectio*), ausente en el pensamiento del primer W. pero manifiesto en el segundo, el de las *Investigaciones Filosóficas*. No obstante, debemos convenir que el conocimiento, para ambos pensadores, es fruto de la “actividad del pensar”, la cual es comprendida por O. desde la fuerte conexión entre “conjuntos de hábitos” y “conjuntos de proposiciones” (en cuanto signos de las cosas) y por W. como “la actividad de operar con signos” (Wittgenstein, 2009a, 33).

Es necesario reconocer, por otro lado, que el carácter del pensamiento de W. asume la cuestión del conocimiento en términos lingüísticos ya que el modo y articulación del pensamiento en la mente humana es patente a través del lenguaje (Wittgenstein, 2009a, 75). De esta manera, la relación en ambos autores en torno a la cuestión del conocimiento obedece más bien a la descripción de la misma actividad desde el análisis del lenguaje que al examen de la naturaleza del conocimiento en términos de una explicación metafísica. Para O. y W. en consecuencia, el pensamiento es descrito como una “actividad” la cual es sintetizada por W. como “operación de signos”, actividad patente desde el continuo enlace y desenlace de signos, posible desde el examen de nuestros términos y proposiciones.

5. Conclusiones

El desafío de pensar constituye el problema radical del hombre. El avance de la técnica y sus problemáticas conlleva un ingente esfuerzo humano por trazar límites que orienten y posibiliten la comprensión de los hechos que configuran el mundo, lo cual repercute de algún modo en las cuestiones fundamentales humanas tales como la comprensión que tenemos de nosotros mismos y que representan nuestra *actitud* frente al mundo. En este ámbito, el examen de la relación pensamiento-lenguaje constituye un límite que se articula en función del examen de proposiciones que hacen referencia a los hechos del mundo lo cual, sin embargo, nos proyecta (en forma insospechada) fuera del mismo, posición que expone nuestra propia posición existencial fuera del horizonte lógico-filosófico. En este sentido, O. y W. serán pensadores que intentarán trazar una línea respecto a los alcances y límites de la relación pensamiento-lenguaje, lo cual incluye una determinada posición existencial frente al mismo.

Una lectura de la conexión entre las obras de O. y W. se establece desde el rol de las proposiciones en la descripción de los diversos “estados de cosas”, aspecto central para el desarrollo del conocimiento evidente. La lectura de ambos pensadores señala la labor de la filosofía en torno al análisis del lenguaje, posición que marca dos giros filosóficos fundamentales en épocas y contextos culturales muy distintos. En consideración de lo anterior, reconocemos que en las reflexiones de O. y W. tienen un rol central sus correspondientes críticas a determinados lenguajes filosóficos en que la multiplicación

de signos abstractos eclipsa toda comprensión del mundo, en particular, a partir de la elaboración y multiplicación de discursos que imponen complejos criterios de certeza, lo cual se manifiesta en posiciones metafísicas que obstaculizan la formulación de proposiciones que muestren los hechos, es decir, los “estados de cosas”. De esta manera, las soluciones planteadas por ambos pensadores gravitan en torno al detenido examen del uso de nuestros términos y proposiciones al momento de designar los singulares como los hechos que articulan nuestro mundo, por lo tanto, para O. y W. el significado comprende el fundamental rol descriptivo del lenguaje.

Para las filosofías de O. y W. además, no hay un sujeto único de las proposiciones que versan sobre los hechos y determine el “conocimiento” de los distintos fenómenos del mundo. No es posible, por tanto, abordar una explicación absoluta del mundo en el horizonte lógico-filosófico, es decir, no hay una única respuesta a la totalidad de los fenómenos del mundo sino proposiciones, “conjuntos de proposiciones” que describen los diversos estados de los singulares en directa relación con el uso del lenguaje. Una vez expuesta la lectura lógico-filosófica es manifiesta la unidad pensamiento-lenguaje.

De esta manera, es posible reconocer que el examen de los términos y proposiciones como signos nos permiten describir el mundo. Sin embargo, es posible advertir la existencia de proposiciones que cobran sentido bajo la sombra de una respuesta general del mundo, estas se hallan fuera del campo de la lógica y corresponden a otros horizontes que conllevan en sí los límites de la relación pensamiento-lenguaje. Precisamente en los límites de esta relación podemos vislumbrar y reconocer como trascendentes las preguntas fundamentales humanas asociadas a la comprensión del sentido de la vida o al examen de la misma “finalidad” de la existencia, la mayoría de estas interrogantes contenidas en la esperanza y proyección de nuestra existencia en función de nuestra actitud frente al mundo. En atención a estas consideraciones, podemos afirmar que el punto axiomático de las visiones del lenguaje en O. y W. es posibilitado por el reconocimiento del ámbito existencial en que se formulan. En este nuevo escenario, por un lado, O. afirma la existencia de un Dios desprovisto de toda idea que determine sus propios límites y, por otro, W. sostiene la existencia de proposiciones sin sentido en su *Tractatus*. Las visiones del conocimiento en O. y W. nos proyectan desde la perspectiva lógica a la existencia de los bordes del mundo, su lectura como un todo.

En definitiva, la posibilidad de respuestas a estas preguntas existenciales no forma parte de la proposición con sentido, es decir, de la relación pensamiento-lenguaje. Bajo esta singular mirada, los pensadores vislumbran que los problemas fundamentales humanos se hallan en un orden trascendente que amanece en los “límites de la expresión del pensamiento”: para W. como “[...] lo que no se puede hablar” y para O. como la radical separación entre fe y razón.

Referencias bibliográficas

- Anscombe GEM (2000). *An introduction to Wittgenstein's Tractatus themes in the philosophy of Wittgenstein*. Indiana: St Augustine's Press.
- Arregui, Jorge Vicente (1984). *Acción y sentido en Wittgenstein*. Pamplona: EUNSA
- De Andrés, Teodoro (1969). *El nominalismo de Guillermo de Ockham como filosofía del lenguaje*. Madrid: Ed. Gredos.
- Fernández, Clemente (1980). *Los filósofos medievales*. Madrid: BAC.
- Fortuny, Francisco José (1990). “Ontología del espíritu: principio de la epistemología de Ockham”. *Convivium* 33, 57-74.
- Grellard, Christophe y Sang-ong-cung, Kim (2005). *Le vocabulaire de Guillaume d'Ockham*. Paris: Ed. Ellipses.
- Hume, D. (2011). *Tratado de la naturaleza humana*. Madrid: Ed. Tecnos.
- Kenny, Anthony (1988). *Wittgenstein*. Madrid: Alianza Editorial.
- Ockham, Guillermo (1974). *Opera Philosophica*, vol. I *Summa Logicae*, New York: St. Bonaventure, The Franciscan Institute.
- Ockham, Guillermo (1978). *Opera Philosophica*, vol. II *Expositionis in Libros Artis Logicae Prooemium et Expositio in Librum Porphyrii de Praedicabilibus*, New York: St. Bonaventure, The Franciscan Institute.
- Ockham, Guillermo (1967). *Opera Theologica*, vol. I *Scriptum in Librum Primum Sententiarum Ordinatio* (Prol. et Dist.I) New York: St. Bonaventure, The Franciscan Institute.

- Ockham, Guillermo (1970). *Opera Theologica*, vol. II *Scriptum in Librum Primum Sententiarum Ordinatio* (Dist. II et III), New York: St. Bonaventure, The Franciscan Institute.
- Ockham, Guillermo (1986). *Los sucesivos* (Prólogo a la Exposición de los ocho libros sobre la física). Barcelona: Ed. Orbis.
- Ockham, Guillermo (2008). *Sobre el gobierno tiránico del Papa*. Madrid: Ed. Tecnos.
- Panaccio, Claude (2004). *Ockham on Concepts*. Quebec: Ashgate.
- Pannacio, Claude (1999). "Semantics and Mental Language". En Paul Vincent Spade (ed.), *The Cambridge Companion to Ockham*. Cambridge: Univesity Press.
- Spade, Paul Vincent (1999). "Ockham's Nominalist Metaphysics: Some Main Themes". En Paul Vincent Spade (ed.), *The Cambridge Companion to Ockham*. Cambridge: Univesity Press.
- Tomás de Aquino (2009). *Suma de Teología*. Madrid: BAC.
- Tomás de Aquino (1990). *Perihermenias. Comentario de Santo Tomás*. Valparaíso: Ed. Cerro Alegre.
- Wittgenstein, Ludwig (2008a). *Tractatus logico-philosophicus*. Madrid: Ed. Tecnos.
- Wittgenstein, Ludwig (2008b). *Investigaciones Filosóficas*. Barcelona: Ed. Crítica.
- Wittgenstein, Ludwig (2009a). *Cuadernos Azul y marrón*. Madrid: Ed. Tecnos.
- Wittgenstein, Ludwig (2009b). *Obras completas II*. Madrid: Ed. Gredos.

Entre los rebasamientos de los territorios: literatura menor, hacia una poética de los desplazamientos en Deleuze-Guattari

*Between the overruns of the territories: minor literature,
towards a poetic of displacements in Deleuze-Guattari*

Fabián Videla Zavala**

Resumen

Existe en lo profundo de la obra conjunta Deleuze-Guattari la exigencia de considerarla como una teoría política de la literatura, una *política literaria*. Los párrafos que prosiguen, en cierta medida responden a dicha exigencia, inscriben la micropolítica de Deleuze-Guattari en una concatenación entre las máquinas revolucionarias y artísticas, en este caso, literarias. Considerando esta conjetura, en el presente artículo nos proponemos abordar las relaciones entre el concepto de literatura menor, las dinámicas espaciales (territoriales) y el orden informativo.

Palabras clave: literatura menor; política literaria; geofilosofía; territorio; micropolítica.

Abstract

In the deep joint work Deleuze-Guattari there is the demand of consider it as a political theory of literature, a literary politics. The following paragraphs, to some extent respond to that demand, enroll the Deleuze-Guattari micropolitics in a concatenation between the revolutionary

* Recibido: 7/10/2017. Aceptado: 27/11/2018.

** Universidad de Chile, Chile. Email: fabianvidela.z@gmail.com



and artistic machines, in this case, literary. Considering this conjecture, in this article we propose to address the relationships between the concept of minor literature, the spatial dynamics (territorial) and the informative order.

Keywords: minor literature; literary politics; geophilosophy; territory; micropolitics.

Desde un imaginario ligoso expulso estos materiales excedentes para maquillar el deseo político en opresión. Devengo coleóptero que teje su miel negra, devengo mujer como cualquier minoría. Me complicito en su matriz de ultraje, hago alianzas con la madre indolatina y aprendo la lengua patriarcal para maldecirla.

Pedro Lemebel, *El loco afán*¹

1. Introducción

La siguiente investigación sistematiza y analiza la preocupación literaria presente en la obra conjunta de Gilles Deleuze y Félix Guattari producida entre los años 1975 y 1980, en un sentido cronológico, la etapa posterior a la publicación del *Anti-Edipo* (1972) y anterior a su obra culminante *¿Qué es la filosofía?* (1991). Su hipótesis central se sostiene en el interés de reflexionar el lugar común Deleuze-Guattari según la óptica de una teoría política de la literatura². Para ello se enfatiza el valor que adquiere la reflexión literaria al interior del pensamiento político y filosófico de ambos autores, reinscribiendo esta unidad de sentido en el concepto propuesto: “política literaria”.

¹ Texto leído como intervención en el encuentro de Félix Guattari con alumnos de la Universidad Arcis, el 22 de mayo de 1991 (Chile).

² La tentativa de adscribir la obra Deleuze-Guattari a los márgenes de una teoría literaria está presente en muchos de sus comentaristas. René Schérer, por ejemplo, en un plano puramente deleuziano, afirma: “De cierta manera, toda la obra de Deleuze puede ser considerada quizás como una teoría de la literatura” (Schérer, 2012, 26). De un modo similar, François Dosse comentando *Kafka, por una literatura menor*, nos señala lo siguiente: “Como en *El anti-Edipo*, se acusa a la lectura psicoanalítica de valorar demasiado el peso del significante y descuidar la eficacia de la máquina, aquí literaria. Deleuze y Guattari reemplazan esto por una teoría política de la literatura” (Dosse, 2014, 307).

En este lugar común *Kafka, por una literatura menor* (1975) es la obra en que se evidencia con mayor grado la preocupación literaria. Alojada en un cuestionamiento incesante sobre el *devenir* político de la literatura, Deleuze-Guattari, en ella, delimitan los mecanismos de enunciación literaria (la máquina literaria) buscando la lucidez de una perspectiva que restablezca las condiciones de inteligibilidad en torno al debate político de la literatura:

Lo único que permite definir la literatura popular, la literatura marginal, etcétera, es la posibilidad de instaurar desde dentro un ejercicio menor de una lengua incluso mayor. Sólo a este precio es como la literatura se vuelve verdaderamente máquina colectiva de expresión, y adquiere la aptitud para tratar, para arrastrar los contenidos (Deleuze y Guattari, 1978, 32).

Por tal motivo Deleuze-Guattari nos propondrán una concepción del lenguaje como sistema heterogéneo y en constante desequilibrio, dando énfasis a los componentes geográficos involucrados (las territorialidades y los movimientos de desterritorialización) en su formulación. Componentes que desencadenan la sumatoria incesante de apropiaciones y reapropiaciones transcurridas en las heredades del lenguaje. Reflexión que culminará dando origen al célebre concepto de agenciamiento³ (*agencement*), asociado a la descripción del funcionamiento de la máquina literaria.

³ En el transcurso de la investigación se optará por la traducción de *agencement*, consolidada por los traductores de Deleuze-Guattari hispanohablantes (*agenciamiento*). En cierta medida, por motivos pragmáticos, pues, dicha traducción, al ser una españolización de la palabra francesa, para quienes ignoran la profundidad del concepto sólo genera conflictos de comprensión. “Il n’y a pas de sujet, il n’y a que des agencements collectifs d’énonciation –et la littérature exprime ces agencements, dans les conditions où ils ne sont pas donnés au dehors, et où ils existent seulement comme puissances diaboliques à venir ou comme forces révolutionnaires à construire” (Gilles y Guattari, 1975, 33). En este respecto, resulta importante hacer las siguientes observaciones. Agenciamiento es una españolización del término francés *agencement*, en estricto rigor, no existe una palabra del español que pueda dar cuenta con este término. Las traducciones inglesas optaron por usar la palabra *assemblages*, equivalente a *composiciones* o *ensamblajes*: “There isn’t a subject; there are only collective assemblages of enunciation, and literatura expresses these acts insofar as they’re not imposed from without and insofar as they exist only as diabolical powers to come or revolutionary forces to be constructed” (Deleuze y Guattari, 1986, 18). Sin embargo, la única traducción de *Kafka* al español, a cargo de Jorge Aguilar Mora, traduce *agencement* por *dispositivo*. “No hay sujetos, sólo hay *dispositivos colectivos de enunciación*; y la literatura expresa estos dispositivos en las condiciones en que no existen en el exterior, donde existen sólo en tanto potencias diabólicas del futuro o como fuerzas revolucionarias por construirse” (Deleuze y Guattari, 1978:31). Ante la inconsistencia del término *dispositivo*, pues, su equivalente al francés es *dispositif*. El resto de los traductores de Deleuze han insistido en usar la expresión *agenciamiento*. Considerando lo mencionado anteriormente, quizás una traducción que aproxime una buena comprensión de la noción de *agencement*, sin que proliferen la obscuridad del *agenciamiento*, es la palabra *disposiciones*. No obstante, conservar *agenciamiento* responde a la

Dicho de otra manera, *Kafka* es el despliegue de la relación política entre el lenguaje y la enunciación literaria, un intento por inquirir en aquel desborde que emerge dentro del trabajo representacional del lenguaje y viene a suspender la cadena de significaciones al interior del relato. En efecto, si pensamos la materialidad patente en cierto registro de literaturas, ésta no se consolida —al menos exclusivamente— como un orden desplegado de significaciones (cadena de significantes), más bien trabaja con aquel correlato de la *materia no formada de la expresión*: la intensidad pura. La obertura a espacios (aún) invisibles del sentido, aquel ruido incomprensible de lo que no posee nombre y, precisamente, viene a reformular los lenguajes y los afectos. Deleuze-Guattari en *Kafka* denominarán aquel esquivo de la referencialidad del lenguaje como un *uso intensivo* de éste:

En vista de que el vocabulario está desecado hacerlo vibrar en intensidad. Oponer un uso puramente intensivo de la lengua a cualquier uso simbólico o incluso significativo o simplemente significante. Llegar a una expresión perfecta y no formada, una expresión material intensa (Deleuze y Guattari, 1978, 32).

Es decir, materia desencadenada de su condición de significante dispuesta en lo que ambos autores describirán como *línea de fuga*. El enigmático momento en que la intensidad de la materia viene a disolver la significación soberana del *lenguaje representacional*⁴ para ingresar en estado de invariable

convencionalidad mantenida por los hispanohablantes de Deleuze y Deleuze-Guattari.

⁴ Nietzsche en *Verdad y mentira en sentido extramoral*, nos introduce de exabrupto, quizás, la imagen más aterradora e inquietante que ha formulado el pensamiento en su comprensión del lenguaje: «¿Si acaso es el lenguaje la expresión adecuada para todas las realidades?», sugestionando, de aquel modo, una hendidura fatal en la soberanía de la *tradición del lenguaje representativo*. Lo cierto es que más allá de una elaboración lingüística del problema del lenguaje y, constatar que las palabras jamás podrán siquiera intentar consumarse como una realidad adecuada a la *inmediatez de la experiencia*, Nietzsche, elude el juego propiamente teatral del lenguaje, a saber, si el lenguaje no puede acceder a lo real sin resquemor alguno fingirá lo real. Así, el lenguaje desprovisto de toda trascendencia no será más que una, siempre sutil, simulación: la excitación nerviosa producto de reverberantes palabras. La fulminante categoría de la verdad como una metáfora desgastada por el uso que ha perdido su fuerza sensible, pretende dislocar de forma continua la tradición en que se reclama el lenguaje representativo. En este distanciamiento perpetuo del lenguaje propiamente representacional, la literatura, tal como indica Michel Foucault en *Las palabras y las cosas* (1966), es una experiencia fundamental para pensar el lenguaje; aquella multiplicidad infinitamente enigmática que insensatamente se pretendía dominar, sin embargo, siempre termina excediéndonos. Foucault denominó dicho episodio como una *reflexión radical sobre el lenguaje*, en el espacio resonante de aquella pregunta nietzscheana. Kafka, Blanchot, el escribiente Bartleby y Beckett son algunos de los intervalos de la experiencia radical del lenguaje, que fractura la representación, desde la particularidad del

flujo⁵:

[...] hacer el movimiento, trazar la línea de fuga en toda su positividad, traspasar un umbral, alcanzar un continuo de intensidades que no valen ya sino por sí mismas, encontrar un mundo de intensidades puras en donde se deshacen todas las formas, y todas las significaciones, significantes y significados, para que pueda aparecer una materia no formada, flujos desterritorializados, signos asignificantes (Deleuze y Guattari, 1978, 24).

Esto significa, entre muchas cosas un deslizamiento inevitable, aquel sorprendente desprendimiento del lenguaje y el pensamiento respecto a su orden más profundo, su centro. La insistente ruptura con el lenguaje, un juego de aperturas constantes y variantes dispersivas con respecto a su unidad misma como portadora privilegiada de sentido. De este modo, ambos autores conciben los mecanismos de enunciación literaria con relación a la desarticulación inmediata de todo orden informativo, logística del poder o patrones de reco-

silencio. No pretendiendo, esta vez, dominar la profundidad enigmática del lenguaje, sino enfrentarnos a un diálogo siempre inconcluso que toma distancia de sí mismo de forma invariable.

⁵ El flujo comprendería aquel estado de la materia que se define ante todo por su indeterminación, en la patente imposibilidad de determinar qué es eso que fluye y, por ende, en el esquivo de la acción representacional. En ese sentido, el flujo es aquello que se encuentra en constante proceso de desterritorialización, como señalará Deleuze en sus clases en torno a los problemas y conceptos de sus obras conjuntas con Guattari: «Una sociedad sólo le teme a una cosa: al diluvio. No le teme al vacío. No le teme a la penuria ni a la escasez. Sobre ella, sobre su cuerpo social, algo chorrea y no se sabe qué es, no está codificado y aparece como no codificable en relación a esa sociedad. Algo que chorrea y que arrastra esa sociedad a una especie de desterritorialización, algo que detiene la tierra sobre que se instala. Este es el drama. Encontramos algo que se derrumba y no sabemos qué es. No responde a ningún código, sino que huye por debajo de ellos» [Deleuze, 2015:20]. Dilucidar el funcionamiento de la literatura como mecanismo de creación y resistencia entrecruza gran parte de la reflexión filosófica de Deleuze-Guattari. *Creación* porque la literatura —y, en general, toda expresión de creación artística—, en su capacidad de generar nuevos enunciados, acopla conjuntos de relaciones materiales de expresión y regímenes de signos (*agenciamientos*) que no existen en el exterior; y, *resistencia* porque en la operación literaria existen las condiciones que permiten perfilarla como un mecanismo de interrupción y dispersión del reparto comunicativo. En la barricada que perturba el seno de la lengua establecida (informativa), el lenguaje se resigna a comunicar y procede por descontentar (contra-informativamente). Crear es dar origen a nuevas formas, pensar lo impensado. Por el contrario, el *aparato de captura* concierne a las estructuras demasiado significantes: las formas por excelencia de los estatutos discursivos que consolidan el poder integrador del Estado. Modos de obediencia, maneras de hacer aprehensible toda experiencia previa a su experimentación. Los *aparatos-Estados* remiten a patrones de reconocimiento de lo vivido fluctuando en procesos de territorialidades; nos conllevan a determinaciones referidas a territorios, puntos geográficos, lugares de referencia y vinculación. La literatura no corresponde a un medio de comunicación, precisamente porque su cuerpo literario no se deja aprehender en una transparencia e idealidad perfectamente adecuada a un sistema de consignas y significados de la sociedad.

nocimiento de lo vivido. La literatura —siguiendo a Deleuze-Guattari— no trabajaría a partir de un lenguaje ya constituido, sino buscaría su propio punto de subdesarrollo:

Sólo el menor es grande y revolucionario. Odiar toda literatura de amos y maestros. Fascinación de Kafka por los criados y los empleados (igual que Proust por los criados, por su lenguaje). Pero lo que es todavía más interesante es la posibilidad de hacer un uso menor de su propia lengua, suponiendo que sea única, que sea una lengua mayor o que lo haya sido. Estar *en su propia lengua* como un extranjero (Deleuze y Guattari, 1978, 43).

Ahora bien, la hipótesis central del presente artículo se propone señalar que dichas operaciones de desplazamiento y alteraciones de trayectorias de palabras deben ser comprendidas desde una lectura micropolítica del arte. En donde este último, en su acepción política, ya no buscaría representar utopías, sino construir espacios concretos de acción justificados en una *significación política de la sensibilidad*. Esta hipótesis toma por evidencia que las intenciones manifestadas por Deleuze-Guattari son la asunción de una exigencia: la elaboración de una política al nivel de Kafka, “Nosotros no creemos sino en una *política de Kafka*” (Deleuze y Guattari, 1978, 17). Por lo pronto, la lectura de Deleuze-Guattari aquí dispuesta, de un modo general, identifica los siguientes puntos de acceso al problema político de la literatura:

- Una micropolítica de las prácticas artísticas no toma por fundamento metarelatos utópicos e ideológicos, al contrario, se enfoca en la construcción de espacios concretos y modos de acción dentro de lo real: “la máquina literaria revela a una futura máquina revolucionaria, no por razones ideológicas, sino porque sólo ella está determinada para llenar las condiciones de una enunciación colectiva [...]” (Deleuze y Guattari, 1978, 30).
- Estos espacios subversivos trabajan en base a principios conectivos de dispersión o apertura que amplían la estrechez de las relaciones humanas y su contexto social. Por lo que no proponen la afirmación de un espacio simbólico perfectamente significativo o de clausura, al contrario, su advenimiento se sostiene en los lindes de lo *informe*.

- La experimentación artística, al interior del cuerpo social, se desenvuelve mediante los movimientos de desplazamiento del tejido social y en la función de exceptuarse respecto a los espacios de clausura afectivos.

La obra artística, en síntesis, nace del deseo de establecer el conjunto de las condiciones sensibles para la proliferación de *nuevas formas de vidas*. Todo se trata, por lo tanto, de un agenciamiento, es decir, una disposición a nuevas maneras de pensar y sentir. En este respecto, resulta imprescindible comprender las mecánicas del cuerpo social en donde las relaciones humanas desembocan en principios controlables y reproducibles. Mecánicas que, en su engranaje de funcionamiento, disponen de un espacio de neutralización de los afectos:

Los segmentos son a la vez poderes y territorios: de esta manera pueden captar el deseo, territorializándolo, fijándolo, fotografiándolo, pegándolo en una foto o en vestidos estallados, dándole una misión, extrayendo de él una imagen de trascendencia a la cual se agarra, hasta el punto de oponer esta imagen a sí mismo. (Deleuze y Guattari, 1978, 123).

Según lo anterior, se desprende la problemática sobre una significación política de la sensibilidad, por consiguiente, para comenzar, resulta necesario abordar el funcionamiento del cuerpo social y las dinámicas territoriales en tanto espacios de neutralización política y sensible. En otras palabras, el despliegue del territorio como bloqueo de la circulación afectiva. Pues, como señalará David Lapoujade en un plano puramente deleuziano: “No hay en Deleuze más que una estética de las intensidades” (Lapoujade, 2016, 104). El hilvanado de las intensidades se efectuará en la superficie de los cuerpos y en un juego de aperturas, variantes dispersivas, es decir, sin reglas de distribuciones de usos: la embestidura del arte.

2. En las heredades de esta contienda: *cartografía al campo de batalla*

Tal como se mencionó anteriormente, Deleuze-Guattari dan especial énfasis a los componentes geográficos involucrados en la formulación de los nuevos enunciados al interior del lenguaje. Ahora bien, el análisis crítico sobre el modo en que el flujo informativo interviene en las lógicas espaciales recibe el nombre de geofilosofía. Este aspecto de la filosofía política cuestiona el fun-

cionamiento de la etología —el comportamiento de las especies animales— en relación al raudal informativo que designa los espacios de distribución y usos de un territorio. Ya en *Kafka, por una literatura menor* Deleuze-Guattari asocian los procesos de desterritorialización y territorialización a intervenciones y consolidaciones de los valores adscritos a los territorios desde el lenguaje; *Mil mesetas* (1980), por su parte, es un exhaustivo análisis de las lógicas espaciales según una óptica de los procesos de resistencia y codificación⁶.

Comprendiendo el trazado de una geografía propiamente discontinua e intensiva, un ejercicio *cartográfico* responde a la pregunta por el funcionamiento de dichos elementos con relación a los territorios. De ahí que la reflexión cartográfica evidencia que los valores atribuidos a los territorios corresponden a una dimensión *existencial*, pues, en efecto, fijan un determinado plano de la experiencia al cual no es posible adscribir ningún seguimiento pedestre. El animal mantiene una relación *vinculante* con su territorio más allá del terreno en cuestión; en sus márgenes territoriales subyace el componente de diferenciación: la distancia crítica entre un *yo* y un *otro*, antes bien, un territorio pareciese definirse mejor por medio de los movimientos de fuga, la operación clandestina de abandonar un determinado territorio: “Desde el punto de vista de la micropolítica, una sociedad se define por sus líneas de fuga, que son moleculares. Siempre fluye o huye algo, que escapa a las organizaciones binarias, al aparato de resonancia, a la máquina de sobrecodificación” (Deleuze y Guattari, 2015, 220).

Si en el trazado de un territorio resuena la diferencia entre un *afuera* y un *dentro* ¿quiénes conforman esa *otredad* exiliada? ¿Cómo estas voces del descontento, muchas suprimidas, silenciadas y desterradas, balbucean aquello que mejor define un territorio, sus márgenes y sus reglas? Estas preguntas se entrelazan alrededor del incesante murmullo de un *otro* como abismal espacio de clausura de un territorio. Félix Guattari en el marco a su visita a Chile el año 1991 participó de las jornadas *Ciudad y violencia*, espacio recopilado

⁶ En concreto, sostendremos que el pensamiento estético del lugar común Deleuze-Guattari se confecciona, precisamente, desde aquella *potencia de deslizamiento*, es decir, en la capacidad por dejarse afectar por parte del arte. Tal como señala David Lapujade, la filosofía deleuziana es aquel mapa que rastrea —sin pretender reconocer los caminos de una poética vigente— aquellas lógicas de desplazamiento, las denominadas *lógicas aberrantes*: “La filosofía de Deleuze se presenta como una filosofía de los movimientos aberrantes o de los movimientos “forzados”. Constituye la tentativa más rigurosa, la más desmesurada, también la más sistemática, de inventariar los movimientos aberrantes que atraviesan la materia, la vida, el pensamiento, la naturaleza, la historia de las sociedades” (Lapujade, 2016, 11).

en la serie de textos *El devenir de la subjetividad* (1998), en donde señala lo siguiente con relación a *Kafka* y este oscilar de flujos entre los territorios y la literatura:

En el ejemplo de Kafka, éste trabajó su máquina literaria, lingüística para el territorio existencial muy conflictual en que vivía y también los territorios afectivos llenos de imposibilidad en que se movía –imposibilidad afectiva, por lo demás, porque ésta imposibilitaba el funcionamiento de la máquina escritura [...] Con este instrumento desterritorializado de escritura, de invención de personajes, de invención de escenarios, él pudo expresar algo, no a través de ideas, sino a través de esta aprehensión globalizante a la que me referí anteriormente, que constituía una nueva subjetividad [...] Este mecanismo puede hallarse en cualquier gran escritor o poeta y consiste en decir algo y simultáneamente aprehender varios universos de referencia, hacer una composición singular de universos de referencia heterogéneos (Guattari, 1998, 123).

Para Deleuze-Guattari la literatura une todos esos gritos y murmullos, incluso sus confusiones, para hacer una lengua menor: *una literatura menor*. La génesis de este concepto estriba en los escritos del *Diario* personal de Kafka del 25 Diciembre de 1911. Fuera de un equívoco⁷ con respecto al vuelco interpretativo presente en la edición utilizada por Deleuze-Guattari⁸ a cargo de Marthe Robert⁹, el interés de ambos filósofos decanta en el modo que Kafka establece un comentario de la situación socio-política de las literaturas escritas en Checo y yiddish, inmersas en Praga antes de la primera guerra mundial.

⁷ “Gilles Deleuze et Félix Guattari développent et diffusent la notion d’ une ‘littérature’ dans leur livre *Kafka, pour une littérature mineure*, publié en 1975. Ils ont repris le terme de ‘littérature mineure’ dans la traduction française du *Journal* de Kafka (1954,183) alors que Kafka parlait des *kleine Literature*: ‘petites littératures’” (Lupas, 2011).

⁸ Kafka, Franz (1954): *Journal*. Paris: Gallimard.

⁹ Martha Robert establece un vuelco interpretativo del alemán al francés traduciendo *kleine Literaturen* -en español: pequeñas literaturas- por *mineur littératures*. En este respecto, Deleuze-Guattari, utilizando la edición de Robert, en *Kafka* elaboran todo una teoría política, no binaria, con el propósito de entender las relaciones menor/Mayor. Sin duda alguna, menor y pequeño se rigen por distintas acepciones y dimensiones, por este motivo, Deleuze-Guattari son objetados de una captación perversa del sentido original del *Diario* a favor de su régimen de comprensión estético-político.

La forma en que Kafka presenta el yiddish en una reunión política es extraordinaria: se trata de una lengua que da miedo, más el desprecio que produce, “un miedo mezclado con una cierta repugnancia”; es una lengua sin gramática y que vive de las palabras robadas, movilizadas, emigradas, que se han vuelto nómadas interiorizando “relaciones de fuerza” [...] (Deleuze y Guattari, 1978, 42).

Sin embargo, ¿realmente Kafka evidenció dichas operaciones clandestinas sobre la lengua en las literaturas “pequeñas” (*kleine Literaturen*)? La importancia de estas literaturas, para Kafka, guarda relación con el ejercicio minoritario vinculado a la inmediatez política de la enunciación de una alteridad.

Lo que creo entender de la literatura judía contemporánea de Varsovia, según lo que cuenta Löwy, y lo que conozco de la literatura checa actual, gracias en mi parte a mi propia observación, me indica que muchos de los beneficios de la actividad literaria, la renovación espiritual, la coherencia en un todo único de la conciencia nacional, a menudo inoperante en la vida pública y siempre dispuesta a desintegrarse, el orgullo y el apoyo que recibe la nación de su literatura, para sí misma y contra el hostil mundo, el hecho de que la nación escriba una especie de diario, que es algo muy distinto de la historiografía (Kafka, 1953, 140).

De este modo, Kafka definió el programa político de las literaturas ‘pequeñas’ que permitiría la memoria de las naciones ‘pequeñas’; Deleuze-Guattari interpretan este punto por medio de la escritura a un pueblo inexistente aún: *un pueblo sin territorios*. El proceso en que la máquina literaria compone la máquina colectiva de expresión, enunciando las fuerzas revolucionarias del porvenir que aún no existen en el exterior. Para Kafka, entonces, la literatura no es tanto un asunto de la historia de la literatura como del pueblo:

La memoria de una nación pequeña no es menor que la memoria de una grande, por tanto puede digerir más a fondo el material transmitido. Es verdad que requerirá menos expertos en historia literaria, pero la literatura tiene que ver menos con la historia literaria que con el pueblo (Kafka, 1953, 142).

Por consiguiente, según el escritor de Praga, la literatura permite la expresión de una alteridad en relación a un poder dominante. La literatura menor,

por lo tanto, no responde a una intencionalidad comunicativa, precisamente, porque su cuerpo literario no se deja aprehender en una transparencia e idealidad perfectamente adecuada a un sistema de consignas y significados de la sociedad. En este sentido, los *recursos “representacionales”* que emergen del lenguaje literario ponen en obra una alteración del discurso dominante/informativo atendiendo una fuerza *desnaturalizadora*. ¿En qué grado las conjeturas respecto al coeficiente emancipador de las prácticas literarias se desenvuelven en este campo de batalla? La literatura menor puede ser definida como una *poética de los desplazamientos* porque en ella se enuncian las condiciones revolucionarias que perturban un determinado orden de las cosas. Desplazando las consignas y códigos de una estructura dominante, esta literatura: *voz de los disidentes*, inscribe un ejercicio minoritario dentro de un régimen dominante. Una literatura menor, para Deleuze-Guattari, “no es la literatura de un idioma menor, sino la literatura que una minoría hace dentro de una lengua mayor” (Deleuze y Guattari, 1978, 28). Deleuze-Guattari aproximan una descripción del concepto literatura señalando sus características de funcionamiento en relación a la formulación de enunciados:

Las tres características de la literatura menor son las desterritorialización de la lengua, la articulación de lo individual en lo inmediato político, el agenciamiento colectivo de enunciación. Lo que equivale a decir que “menor” no califica ya a ciertas literaturas, sino las condiciones revolucionarias de cualquier literatura en el seno de la llamada mayor (o establecida) (Deleuze y Guattari, 1978, 31).

La conquista del lenguaje, a modo de síntesis, constituye la operación más declamada por Deleuze-Guattari en las literaturas menores; ya sea mediante un vocabulario empobrecido, la sintaxis incorrecta u otro rasgo de pobreza en la lengua, el uso minoritario pertenece al registro del dialecto exteriorizado de la lengua oficialista del Estado. Pues, decir las cosas bien (oficialmente) nunca ha sido la tarea de los escritores:

Servirse del polilingüismo en nuestra propia lengua, hacer de ésta un uso menor o intensivo, oponer su carácter oprimido a su carácter opresor, encontrar los puntos de no-cultura y subdesarrollo, las zonas del tercer mundo lingüísticas por donde la lengua se escapa, un animal se injerta, un agenciamiento se conecta ¡Cuántos estilos o géneros o movimientos literarios, incluso insignificantes, no tienen más que un sueño!: llenar una

función mayor del lenguaje, ofrecer sus servicios como lengua Estado, lengua oficial (el psicoanálisis, actualmente, que se cree dueño del signifi-
cante, de la metáfora y del juego de palabras). Soñar, en sentido opuesto:
saber crear un devenir-menor (Deleuze y Guattari, 1978, 44).

3. Entre los rebasamientos de los territorios: *la emergencia de la máquina de guerra*

Permitámonos recordar, por un momento, una de las escenas más hilarantes que ha protagonizado un animal desvariadamente enfermizo en la literatura. Inclusive, aventurémonos en afirmar que nos aproximaremos al animal más enfermo que ha concebido la literatura. Sí, podríamos objetar, que su antecedente se encuentra en los cuentos de E.T.A Hoffmann y que Kafka escribió dicho relato tras observar el anuncio publicitario del violento espectáculo de un mono en un teatro de *variété*; también, que existen animales con un mayor infortunio y padecimiento dentro de la literatura tales como el caballo de *Crimen y castigo*, golpeado por los campesinos borrachos, y las atrocidades relatadas por Canetti en su libro de viajes *Las voces de Marrakech*. En las calles rojizas de Marrakech escuchamos los murmullos de una ciudad que desprende un constante hedor a muerte, preguntándonos, si resulta posible olerla e incluso escucharla: los chillidos de un grupo de camellos que desesperadamente se dirigen al matadero y aquel miserable burro que no valía nada, sin carne ni fuerzas, a punto de desplomarse en algún anónimo pasaje de Marruecos. Así, también, en un lugar no tan anónimo para la filosofía, el 3 de enero de 1889 en la plaza Carlo Alberto, un Nietzsche al borde del colapso mental se desploma, en un arranque de empatía, junto a un caballo con el cuello fracturado por los insistentes golpes de su cochero. Sin embargo, ningún animal tiene más despropósitos que el mono gramático de Kafka.

Informe para una academia de Kafka refleja esa condición de análisis mencionada anteriormente, para Deleuze-Guattari, absolutamente convencional del lenguaje. Aquí, el lenguaje no toma su origen en un orden divino¹⁰, sino su ascendencia es tan incierta que resulta casi atribuible al procedimiento mediante el cual un mono se alcoholiza. Su personaje principal es un simio

¹⁰ El lenguaje, en este caso, sería aquel espacio de resonancia, ausente de estructura originaria, en el cual el azar indefinidamente circunscribe un sistema heterogéneo en constante desequilibrio.

que ha sido humanizado y, en ese preciso instante, debe informar a la academia el procedimiento que le ha permitido ingresar al mundo de los hombres tras la adaptación a un proyecto educativo que, eventualmente, le exige un último acto de autojustificación¹¹. La academia solicita un minucioso informe sobre su antaño condición simiesca y sus procedimientos de renuncia a aquel estado que él recuerda con una absoluta confusión. Para el simio, Peter el Rojo (*Rotpeter*), la mejor prueba consiste en su meritoria circunstancia actual: se encuentra elaborando un informe para la academia. El antropoide ha reconocido su estatuto de *informante*, conoce del lenguaje sus sistemas de consignas y distribuciones de códigos informativos, inclusive bajo dicho procedimiento de aprendizaje, en una suerte de autoatentado a su animalidad, ha eliminado -de forma exitosa- su antaño condición simiesca hasta la escisión de un escandaloso punto sin retorno: “La información tan sólo es el mínimo estrictamente necesario para la emisión, transmisión y observación de órdenes en tanto que mandatos [...] El lenguaje no es la vida, el lenguaje da órdenes a la vida; la vida no habla, la vida escucha y espera” (Deleuze y Guattari, 2015, 82).

Lo interesante de este relato de Kafka recae en el atestamiento del simio. En cierta medida, la lengua (el lenguaje) se yergue como el punto de partida desde el cual son articuladas todas las perspectivas. Por lo que dos operaciones nos permiten definir al simio-humano de Kafka: el adiestramiento y la naturalización. Adiestramiento porque el antropoide responde a la progresiva reproducción de modos de reconocimiento en el sistema de consignas sociales. La naturalización como condición de posibilidad del mantenimiento de un determinado orden de la realidad. En cierta medida, el simio se ha territorializado en un código del lenguaje que permite su desenvolviendo como animal humanizado, su territorialidad se encuentra atestada de segmentos. Todo el informe a la academia consistirá por lo tanto en la puesta en obra de un *devenir-hombre* del simio:

Es cierto que los textos de animales de Kafka son mucho más complejos de lo que decimos. O, por el contrario, mucho más simples. Por ejemplo,

¹¹ La autojustificación, como operación, estaría íntimamente relacionada con la idea moderna de subjetividad. En tanto que es el modo en que sujeto tiene que dar cuenta de su consistencia en cuanto sujeto, su origen. Sin embargo, en aquel procedimiento parece emerger una obstrucción inquietante, un choque con la violencia del azar y la convención del lenguaje que lo constituye.

‘Informe para la academia’ no se trata de un devenir-animal del hombre, sino de un devenir-hombre del mono: este devenir es presentado como una simple imitación; y si se trata de encontrar una salida (una salida y no la “libertad”), esta salida no consiste en ninguna manera en huir, sino todo lo contrario. Pero, por un lado, a la huida no se la rechaza sino en tanto movimiento inútil en el espacio, movimiento engañoso de la libertad; en cambio se la afirma como huida inmóvil, huida de intensidad. Por otro lado, la imitación no es más que aparente, en vista de que se trata, no de reproducir figuras, sino de producir un continuo de intensidades en una evolución *a-paralela y no-simétrica* (Deleuze y Guattari, 1978, 25).

En este ejercicio por búsqueda de una salida, la resolución del informe adquiere su punto de máxima elocuencia, dejándonos, una constatación final absolutamente abrumadora; no presenciamos un trabajo de introspección individual del simio ni un tratado psicológico, sino en un devenir siempre impersonal. Un fragmento anónimo e infinito, próximo a lo “neutro” en Blanchot:

De todas maneras, en resumen he logrado lo que me había propuesto lograr. Y no se diga que el esfuerzo no valía la pena. Por lo demás, no es la opinión de los hombres lo que me interesa; yo sólo quiero difundir conocimientos, sólo estoy informando. También a vosotros, excelentísimos señores académicos, sólo os he informado (Kafka, 1985, 176).

Para Deleuze-Guattari la unidad de una lengua es política porque nunca ha existido una lengua madre, sino toma de poder por parte de una lengua dominante. El lenguaje consumirá toda la experiencia posible del sujeto en la medida que la realidad es constituida en su despliegue:

Nosotros llamamos *consignas*, no a una categoría particular de enunciados explícitos (por ejemplo al imperativo), sino a la relación de cualquier palabra que se realiza en el enunciado, y que sólo puede realizarse en él. Las consignas no remiten, pues, únicamente a mandatos, sino a todos los actos que están ligados a enunciados por una “obligación social”. Y no hay enunciado que, directa o indirectamente, no presente este vínculo. Una pregunta, una promesa, son consignas. El lenguaje sólo puede definirse

por el conjunto de consignas, presupuestos implícitos o actos de palabra, que están en curso en una lengua en un momento determinado (Deleuze y Guattari, 2015, 84).

Considerando este continuo atestamiento del espacio del lenguaje, no es de extrañar que Deleuze-Guattari adscriban a la primera característica de las literaturas menores al *coeficiente de desterritorialización de la lengua*¹². El espaciamiento de la indeterminación y la lógica del in-discernimiento constituyen el devenir escritural de las literaturas menores. ¿En qué grado un espacio en blanco interrumpe en la médula de la unidad política del lenguaje? Por medio de este lugar vacante, el sujeto enunciante se des-identifica de los regímenes de la determinación e identificación comprendidos entre el sistema de consignas y su territorio. La literatura menor, gracias a su lógica del indiscernimiento, posee la capacidad de abrir un espacio allí donde no hay nada. Se trata de una (línea de) fuga hacia la exterioridad donde las palabras y las letras proporcionan inasibilidad permanente. La lengua corta entre los flujos informativos, escinde lo inefable. Pues la literatura menor expresa las condiciones revolucionarias del porvenir que no son más que exterioridad pura, fuerzas revolucionarias que sólo se expresan en el exterior, como experiencia por constituirse. Cada mecanismo de territorialización es una restitución con ese *afuera*, el montaje de un espacio de encierro. Al contrario, en la literatura menor se alzan las intensidades que aún no son asfixiadas. Puesto que la escritura literaria comenzaría en el despliegue de esta “vocación de exterioridad”, el lenguaje aquí tiende a sus límites, deja de ser representativo. El trazado de un continuo de intensidades en donde se deshacen todas las formas, todas las significaciones, significantes y significados, para que pueda aparecer una materia no formada, flujos desterritorializados y signos asignificantes:

Los animales de Kafka nunca remiten a una mitología, ni a arquetipos; corresponden exclusivamente a gradientes superados, a zonas de intensidades liberadas en donde los contenidos se deshacen de sus formas, así también como las expresiones se deshacen del significante que las forma-

¹² “Una literatura menor no es la literatura de un idioma menor, sino la literatura que una minoría hace dentro de una lengua mayor. De cualquier modo, su primera característica es que, en este caso, el idioma se ve afectado por un fuerte coeficiente de desterritorialización. Kafka define de esta manera el callejón sin salida que impide a los judíos el acceso a la escritura y que hace de su literatura algo imposible: imposibilidad de no escribir, imposibilidad de escribir en alemán, imposibilidad de escribir de cualquier otra manera” (Deleuze y Guattari, 1978:28).

liza. Nada más que movimientos, vibraciones, umbrales en una materia desierta: los animales, ratones, perros, monos, cucarachas, sólo se distinguen por tal o cual umbral [...] (Deleuze y Guattari, 1978, 25).

Cierto tipo de literaturas trabajan problematizando en dicho coeficiente político del lenguaje, en la renuncia de la soberanía del lenguaje como un dispositivo de subordinación que esconde una trama política. Tal es caso de *Bartleby* y su constante rechazo a hacer obra: una pasividad aproximada a un anonimato inexpresivo que busca desterritorializar el lenguaje, sus funciones y hábitos. Entender el lenguaje no como unidad, sino un despliegue de multiplicidades y singularidades que constituyen –y conforman– la producción de la vida común.

4. Conclusión: fascinación por el afuera

En cada expresión artística convergen diversos elementos que componen una trama siempre heterogénea de fuerzas sensibles, materialidades e intensidades sin poder dar con ello un todo panorámico que delimite el descontrol sensible propio de las formas de expresión artísticas. En otras palabras, las manifestaciones artísticas se perciben como singularidades intersticiales en permanente tránsito. Esto ha llevado a pensar en la “particularidad” de cada obra artística no desde un sistema del pensamiento estabilizador, sino asumir la *potencia de deslizamiento* propia de las expresiones artísticas. Texto (discursivo) y obra se confrontan, por lo que la crítica se sostendrá en la potencia de deslizamiento propia del arte, depositándose en el seno de su apertura. Maurice Blanchot en un texto temprano *Lautréamont y Sade* (1949) plantea aquella inquietud en torno al espacio crítica-obra como aquel intento por entrar en relación con la particularidad de la obra, enunciado, siempre, como un gesto por recuperar la *intensidad*:

La palabra crítica tiene algo singular: en la misma medida en que se elabora, se desarrolla y se afirma, debe borrarse cada vez más: al final, se rompe. No sólo se impone, atenta a no reemplazar aquello de lo cual habla, sino que no se perfecciona y realiza, hasta que desaparece. Y este acto de desaparecer no es la simple discreción del servidor, que después de cumplido su papel y ordenada la casa se eclipsa: es el sentido mismo de su realización el que hace que al realizarse, desaparezca (Blanchot, 2014, 9).

No se tratará por tanto de cristalizar el significado de una obra, más bien todo parece apuntar a una lógica de multiplicidades de expresión. En ese sentido, el ejercicio de escritura sobre arte no consiste en imponer una unidad de sentido a la obra previa a su experimentación, sino en un dejarse alterar por parte de ésta. La escritura no remite al significar sino al cartografiar, nos comentará Félix Guattari y Gilles Deleuze, todo será cuestión de deslindar incluso futuros pasajes: «Nosotros no creemos sino en una *experimentación* de Kafka; sin interpretación, sin significancia, sólo protocolos de experiencia» (Deleuze-Guattari, 1978, 17). Por lo que concebir el libro como una máquina asignificante es identificar que la máquina literaria sólo existe en el afuera y el exterior:

Un libro sólo existe gracias al afuera y el exterior. Puesto que un libro es una pequeña máquina, ¿qué relación, a su vez medible, mantiene esa máquina literaria con una máquina de guerra, una máquina de amor, una máquina revolucionaria [...] A menudo, se nos ha reprochado que recurramos a literatos. Pero, cuando se escribe, lo único verdaderamente importante es saber con qué otra máquina la máquina literaria puede ser conectada, y debe serlo para que funcione. Kleist y una loca máquina de guerra, Kafka y una máquina burocrática increíble [...] (Deleuze y Guattari, 2015, 10).

Dentro de estos principios conectivos las operaciones de interpretar y significar no tienen lugar, para Deleuze-Guattari, lo único que realmente importa es comprender su funcionamiento, cómo y para quién funciona; éste es el ejercicio propuesto en *Kafka, por una literatura menor* el progresivo despliegue de conexiones. Conectar la máquina literaria con la revolucionaria, con la máquina filosófica, o cualquier otra máquina; desenvolver un pensamiento de usos improbables porque, efectivamente, “Lo múltiple *hay que hacerlo*” (Deleuze y Guattari, 2015, 12). La multiplicidad no viene predeterminada de antemano, se debe fabricar continuamente.

Para concluir, sostendremos que en el trascurso de su obra conjunta escritura y lectura son presentadas por ambos filósofos mediante del ejercicio cartográfico asociado a las líneas de fugas y flujos que escapan al sistema de consignas y códigos de una sociedad. En tal sentido la escritura no remite al significar sino al cartografiar, deslindar incluso futuros pasajes. La máquina literaria, de este modo, al igual como señaló Kafka en su *Diario*, nunca tendrá

una unidad de sentido cerrada y su funcionamiento no se agota en el aparato interpretativo de la historia de la literatura y sus instituciones. Ya sea de un modo arquetípico o interpretativo, Deleuze-Guattari se oponen a toda lectura que imponga una unidad de sentido al texto previo a su experimentación. Antes del régimen del código existen unidades de desorganización, una capa de sentido que antecede el sistema de consignas. En este respecto nos manifestarán:

Nosotros no creemos sino en una *política de Kafka*, que no es ni imaginaria, ni simbólica. Nosotros no creemos sino en una *máquina o máquinas* de Kafka, que no son ni estructura ni fantasma. Nosotros no creemos sino en una *experimentación* de Kafka; sin interpretación, sin significancia, sólo protocolos de experiencia (Deleuze y Guattari, 1978, 17).

En vista de lo anterior, el término “política literaria”, propuesto en la presente investigación, designa el ejercicio cartográfico asociado a las capacidades presentes en la literatura de convertirse en un mecanismo de dispersión del reparto comunicativo. La política literaria, por lo tanto, comprende el movimiento simultáneo de escritura y lectura suscitado por una determinada experiencia política de la literatura. En cierta medida, reflejo del deseo que busca restablecer las condiciones de inteligibilidad del debate en torno a la experiencia literaria como configuradora de nuevas subjetividades políticas y formas de sentir, dicho de otra manera, la reflexión sobre una significación política de la sensibilidad. Es reflejo de esta operación, por ejemplo, *Kafka* como se ha caracterizado en el transcurso de esta investigación, el *Kafka* responde al deseo de ambos autores de construir una política al nivel de Kafka.

En este recorrido nos aventuramos a delimitar una política literaria al interior del lugar común Deleuze-Guattari. Por consiguiente, el proceso de escritura concernido a una “política literaria” no se adentra en descifrar el “contenido” simbólico, sino su énfasis está en la “expresión” como arrastre de los “contenidos” que prescriben el funcionamiento de la realidad. Aquí, las palabras se vuelcan circunscribiendo una lengua corrompida. La disonancia genera una apertura en ella, esgrimiendo conexiones perversas.

Referencias bibliográficas

- Blanchot, Maurice (2014). *Lautréamont y Sade*. México D. F: Fondo de Cultura Económica.
- Deleuze, Gilles (2005). *Derrames entre el capitalismo y la esquizofrenia*. Buenos Aires: Editorial Cactus.
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix (1975). *Kafka: pour une littérature mineure*. Paris: Minuit.
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix (1978). *Kafka, por una literatura menor*. México: Ediciones era.
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix (1980). *Mille Plateaux*. Paris: Minnuit.
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix (1986). *Toward a minor Literature*. Minnesota: University of Minnesota.
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix (2015). *Mil mesetas: Capitalismo y Esquizofrenia*. Valencia: Pre-textos.
- Dosse, François (2014). *Gilles Deleuze y Félix Guattari: Biografía cruzada*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Kafka, Franz (1953). *Diarios 1910-1923*. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Kafka, Franz (1985). *Informe para una academia en Expliquémonos a Kafka*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Lapoujade, David (2016). *Deleuze. Los movimientos aberrantes*. Buenos Aires: Cactus.
- Lupas, Maria (2011). “Ionesco contre la littérature mineure? Le cas de la littérature roumain”. *Les chantiers de la création* (En línea). Consultado 24 Junio de 2014: <http://lcc.revues.org/406>
- Schérer, René (2012). *Miradas sobre Deleuze*. Buenos Aires: Cactus.
- Zourabichvili, François (2003). *Le vocabulaire de Deleuze*. Paris: Ellipse Edition Marketing.

Hunting Hackers. A gift from the ‘mute guest’*

Cazando hackers. Un regalo del ‘convidado de piedra’

María Dolors Martínez-Cazalla**

Abstract

We can be hacked because *there are not indiscreet questions but there are imprudent answers*. The main aim of this paper is actually to learn how to create the best possible answers, the most prudent ones, in order to remain as safe as we can. That is what *Hunting Hackers* means: to think about what piece of information was relevant for the hacker and why that one in particular and not another. If we could preview our flaws then we would be able to keep our zone safer from hackers. In order to reach this objective, we will analyse how the cryptic language known as Russian Cards operates. This study does not intend to show how the cryptic language is broken into, but to take advantage of the learning gifted in knowing the flaw itself. It is precisely in the learning of the flaw that we can find the answer to what and why we may be hacked. In proportion to the amount of flaw information at our disposal, we will be able to hunt hackers: to stop them completely or, at least, to weaken a possible hacker attack.

Keywords: cryptic language; Russian Cards; dialogical semantics; safety information; anti-hacking protection.

* Recibido: 6/12/2018. Aceptado: 20/12/2018.

** Universidad de Sevilla, España. Email: madomartinezcazalla@gmail.com



Resumen

Podemos ser hackeados porque *no hay preguntas indiscretas sino respuestas imprudentes*. El objetivo principal de este artículo es aprender a crear las mejores respuestas posibles, las más prudentes, para permanecer los más seguros que podamos. Esto es lo que significa *cazando hackers*: pesar sobre qué pieza de información fue la relevante para el hacker y por qué lo fue esta y no, otra. Si podemos prever nuestras fisuras podremos mantener nuestra zona a salvo de los hackers. Con el fin de alcanzar este objetivo, analizaremos cómo funciona el lenguaje encriptado conocido como las Cartas Rusas. La intención de este estudio no es mostrar cómo romper el lenguaje encriptado, sino el provecho que hemos sacado del aprendizaje que nos ha regalado su punto débil en sí mismo. Precisamente es aprendiendo de este punto débil donde encontramos la respuesta al qué y al por qué podemos ser hackeados. En la medida en que dispongamos de esta información, estaremos preparados para cazar hackers: paralizar completamente o, al menos, debilitar un posible ataque.

Palabras clave: lenguaje cifrado; Cartas Rusas; semántica dialógica; información segura; protección anti-piratería.

1. Introduction

It is commonly accepted that is easier to attack than to defend. This belief is based on the idea that we need to wait for an attack before you know where weak spots are located. When we are working to create a safety zone we assume we have some flaws, but we do not know them beforehand. If we knew them, we would be aware of our position. Nevertheless, when we receive a hacker's attack we are somehow surprised, therefore we immediately start a defence mechanism. It is as if we needed to know the attack before we can decide on which defence weapons to use. While we are thinking, maybe already building a suitable shield for this attack, we are distracting attention from the rest of our system and new attacks may come in. In the end, we are completely infected. When this happens recurrently, it may be the right time to think differently. This paper aims to test this assumption.

Until now the defence paradigm has been that *the best defence is a good attack*. Besides, we always think of an active attack, even when we are usually thinking of defending: we could call that a *passive defence*, i.e. waiting for an attack and reacting then at the counterattack. We propose here to start thinking different way because, if we want a different result, we should do something different. Doing the same we will only obtain the same known results. We propose thinking about an *active defence*, meaning a defence that can be produced before an attack has been received, and it is made out of a 'healthy' attitude that gains in security and safe time and material and human resources, turning then the best attack into a good defence.

In order to build an attack, the hacker needs some point of attachment, so they need to have some piece of truth, some information from our system. Otherwise any attack intended would have a very low chance of success. Hackers are always looking for the best result with the least effort, working as much as possible by choice and not randomly. Because the hacker works by means of making a choice, if they need a piece of information from our system, they will have access to us the moment we stay in a world accessible to them.

As *an image is worth a thousand words*, we will imagine the hacker as a 'mute guest', one who is sitting at the next table, looking bored while carefully listening to our talk during the coffee break. As we speak, we are always passing some information; this information is passed under a question-reply form. Questions create a limited set of possible replies, and when the chosen reply falls down, the set disappears and the reality has been created, a 'new' world has emerged. If this world is accessible for the 'mute guest' at some point, this point will become the attachment point and we can be sure we may be hacked. Therefore, *there are not indiscreet questions but there are imprudent answers*.

The main aim of this paper is actually to learn how to create the best possible answers, the most prudent ones, in order to remain as safe as we can. In order to reach this objective, we will analyse how the cryptic language known as Russian Cards operates. This study does not intend to show how the cryptic language was broken into, but to take advantage of the learning gifted in knowing the flaw itself. It is precisely in the learning of the flaw that we can find the answer to what and why we may be hacked. In proportion to

the amount of information at our disposal, we will be able to hunt hackers: to stop them completely or, at least, to weaken a hacker attack.

The way we propose to tackle this objective is, first, to analyse how the Russian Cards operates. We choose this cryptic language because it accurately illustrates why the ‘mute guest’ must be somebody in touch with our world, the world we want to keep safe in order to guarantee our own security. Second, we can learn two lessons from the analysis of the ‘mute guest’ figure, as explained below. Finally, we will discover the gift received from the behaviour of the ‘mute guest’.

2. Cryptic language: Russian Cards. How are they operating?

This section deals with a cryptic language: the Russian Cards. The original problem was proposed at the Moscow Mathematics Olympiad in 2000:

Level C. Problem 6. Seven cards were drawn from a deck, shown to everybody, and shuffled. Then Greg and Linda were given three cards each, and the remaining card was either (a) hidden or (b) given to Pat. Greg and Linda take turns announcing information about their cards. Are they able to ultimately reveal their cards to each other in such a way that Pat cannot deduce the location of any card he doesn’t see? (No special code was set up in advance; all announcements are in “plain text”.) (Fedorov et al., 2011, 5)

Thus, we are inside a typical framework for a Dynamic Epistemic Logic (hereunder, DEL). The progress of knowledge depends on the public announcements (cf. Van Ditmarsch et al., 2008, 104-107) made by the knowledge subjects involved—in our case: Greg, Linda and Pat—. We can say Greg and Linda are active knowledge subjects and Pat is just a passive subject, like a ‘mute guest’.

Is the ‘mute guest’ a true passive subject or could she be a ‘hacker in disguise’? The aim of this section is to answer this question. We will analyse the Russian Cards from the dialogical semantics because our interest is to find out what is happening in Pat’s mind, what is Pat thinking when she is listening to announcements from Greg and Linda (as you can see, we are not using at the moment the word knowledge for Pat because the problem states: *Greg and*

Linda can exchange information about the hands they hold without Pat being able to deduce the owner of any card other than her own). So, our interest is in the field of semantics, in the meaning of what is being said. Only at the end of this reasoning we will get to know what has changed in Pat's knowledge.

For this analysis we will take the Russian Cards problem developed by van Ditmarsch (Van Ditmarsch, van der Hoek & Kooi 2008, 97-104 et 108). First, we will tackle its dialogical semantics form for the general case. Then we will be ready to think what is happening in Pat's mind in each case shown. Note that in the van Ditmarsch's Russian Cards the names of the characters have been changed: Greg is Ann (a), Linda is Bill (b) and Pat becomes Cath (c).

A dialogical semantics¹ for the Russian Cards²

1. Mathematical rules for the Russian Cards:

1.1. Characteristics of the game:

- We have three players: a; b; c.
- We have a stack with seven different cards. They are numbered: 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6.
 $C = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
- The card deal for player ‘a’ and for player ‘b’ is the same: three cards each; player ‘c’ gets only one card.
- The language assumes expressions in the form $gR(m, n, p)$, that should be interpreted as player g has the cards m; n; p. More precisely:
 $aR(m, n, p); bR(m', n', p'); cR(m'')$
 where m; n; p; m'; n'; p'; m'' are (different) numbers from 0 to 6.

¹ Cf. for rules of intuitionistic dialogical semantics —points: 2, 3, 4 and 5 of this section— Rahman & Clerbout (2015) and Redmond & Fontaine (2011).

² Fulfilling correction and completeness within the Dialogical Epistemic Multi Agent Logic (DEMAL) framework. Cf. Magnier 2013, 80-98.

In order to simplify the notation, we will follow the convention used by van Ditmarsch, van der Hoek & Kooi (2008), from whom expressions of the form $aR(m, n, p)$ are taken: $mn_p a$ and so on.

1.2. Objective of the game:

The game has only one objective and it consists of two parts:

Part 1: players 'a' and 'b' interchange information about the cards they hold.

Part 2: after this sharing, player 'c' must be still ignorant, or in other words, he still knows only his own card and does not know who has what.

Hence the objective of the game can be rendered with the following expression $[K_a(mn_p a) \wedge K_a(m'n'p'_b)] \wedge [K_b(m'n'p'_b) \wedge K_b(mn_p a)] \wedge [K_c(m''_c) \wedge \sim K_c(mn_p a) \wedge \sim K_c(m'n'p'_b)]$ that reads.

1.3. Knowledge stage or terms of the game:

- The 3 players (a; b; c) know that 7 cards have been dealt. They are not duplicated and they are numbered 0 to 6: $C = \{0, 1, \dots, 6\}$
- The deal has been: $C_{(a)}^3 \cdot C_{(b)}^3 \cdot C_{(c)}^1 = aR(\binom{3}{7}); bR(\binom{3}{4}); cR(\binom{1}{1}) = 140$ deals are possible.
- Player 'a' and player 'b' have to let each other know the cards they hold without discovering them to player 'c'. Player 'c' has to remain ignorant about who has what after their announcements (in accordance with the objective of the game —previous section: 1.2.— and inside the framework of the logic of the public announcements —next section: 1.4.—).
- At first, every player knows only his own cards.
- After the deal the cards distribution has been: $012_a; 345_b; 6_c$.

2. Particle rules:

Announcement structure	Attack	Defence
$!\alpha \wedge \beta$ The attacker chooses the defence	$?L_{\wedge}$	$!\alpha$
	$?R_{\wedge}$	$!\beta$
$!\alpha \vee \beta$ The defender chooses the defence	$?_{\vee}$	$!\alpha$
		$!\beta$
$!\alpha \rightarrow \beta$	$!\alpha$ (α is assumed to occur)	$!\beta$
$!\neg \alpha$	$!\alpha$	-----
$!\forall_x A_x$	$?_k$ (k is chosen by the attacker)	$!A_k$
$!\exists_x A_x$	$? \exists$ (could you show me one, please?)	$!A_k$ (k is chosen by the defender)
$!\Box A_{ci}$	$?_{cj} <ciRcj>$ (cj is chosen by the attacker)	$!A_{cj}$
$!\Diamond A_{ci}$	$? \Diamond$ (could you show me a case, please?)	$!Acj <ciRcj>$ (cj is chosen by the defender)

Note: For ‘ $\Box$ ’ and ‘ $\Diamond$ ’, it will be the same in all the cases where there is a modal operator: alethic, deontic, epistemic, doxastic, temporal or a combination of them.

3. Structural rules for a game played inside the intuitionistic logic:

- Player ‘c’ always remains as ‘mute guest’.
- The game starts with an assertion from player ‘a’.
- By rotating turns, player ‘a’ first, then ‘b’, and again ‘a’ and ‘b’, make a public announcement, either as an assertion or as a question.
- Each announcement —assertion or question— must be true.
- Each announcement produces a new ‘engagement’ that adds to the previous ones, making an ‘engagement’ chain. No player can avoid his ‘engagement chain’.
- No player can repeat an argument already attacked. If an argument is repeated it will be because the player arrives to the same argument through a different way (*i.e.*: from another hypothesis).
- Each announcement has to have a reply. It is not possible to leave an announcement without reply. At the end of the game each attack must be completed with its defence, unless:
 - The attack has been against a negative sentence. Then, no reply, no defence is possible.

i.e.: Cf. Rahman & Clerbout, 2015, 68.

	O			P	
				$!A_{\vee} \neg A$	0
1	$?[A_{\vee} \neg A]$	0		$! \neg A$	2
3	$!A$	2		--	

O Wins

- The attack has been a double negative sentence. Negative sentences can only be attacked one at a time because, as just seen two points before, no player can avoid his ‘engagement chain’, so no player can say $!A$ when he has already said $! \neg A$. Therefore, faced with attacks against double negative sentences, a double attack will not be possible (being A an elementary proposition).

i.e.: Cf. Rahman & Clerbout, 2015, 69.

	O			P	
				$! \neg \neg A \rightarrow A$	0
1	$! \neg \neg A$	0			
	--		1	$! \neg A$	2
3	$! A$	2		--	

O Wins

- The attack has been an elementary proposition and the respondent does not have the possibility to reply the same elementary proposition.
i.e.: Cf. Rahman & Clerbout, 2015, 66.

	O			P	
				$! Oa \rightarrow Ob$	0
1	$! Oa$	0		--	2

O Wins

- *The best defence is a good attack.* If we can choose between attacking and defending, in most instances we should attack first.
- The game ends when ‘a’ knows b’s deal and *vice versa*, and ‘c’ remains ignorant.

4. Formalisation for the general case:

Case 3.1.

OPPONENT (b)			PROPOSONENT (a)		
	HYPOTHESIS		THESIS		
H1	$g \neq g' \neq c; g, g' \in \{a, b\}$		$!(012_a \vee 012_b) \rightarrow [(012_a \vee 012_b) \wedge (345_a \vee 345_b)]$		0
H2	$C = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$				
H3	$mnp_g \rightarrow (\sim mnp_g \vee \sim m'n'm''_{g'} \vee \sim n'p'm''_{g'} \vee \sim m'p'm''_{g'} \vee m'n'p'_{g'})$				
H4	$\{m \neq n \neq p \neq m' \neq n' \neq p' \neq m''\} \in C$				
H5	$m'' \in \{c\}$ then m''_c				
1	$!(012_a \vee 012_b)$	0		$![(012_a \vee 012_b) \wedge (345_a \vee 345_b)]$	4
3	$!012_a$		1	$? \vee$	2
5	$?L \wedge$	4		$!(012_a \vee 012_b)$	6
7	$? \vee$	6		$!012_a$	8
9	$?R \wedge$	4		$!(345_a \vee 345_b)$	10
11	$? \vee$	10		$!345_b$	20
13	$!012_g \rightarrow (\sim 012_g \vee \sim 346_g \vee \sim 456_g \vee \sim 356_g \vee 345_{g'})$		(3) H3	$!m/0; n/1; p/2; m'/3; n'/4; p'/5; m''/6$	12
15	$!012_a \rightarrow (\sim 012_b \vee \sim 346_b \vee \sim 456_b \vee \sim 356_b \vee 345_b)$		(3) H3	$!g/a; g'/b$	14
17	$!\sim 012_b \vee \sim 346_b \vee \sim 456_b \vee \sim 356_b \vee 345_b$		15	$!012_a$	16
19	$!345_b$		(H5) 17	$? \wedge$	18

Summary for case 3.1: a holds 012 and b holds 345.

OR:

Case 3.2.

OPPONENT (b)			PROPONENT (a)		
	HYPOTHESIS		THESIS		
H1	$g \neq g' \neq c; g, g' \in \{a, b\}$		$\neg(012_a \vee 012_b) \rightarrow [(012_a \vee 012_b) \wedge (345_a \vee 345_b)]$		0
H2	$C = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$				
H3	$mnp_g \rightarrow (\neg mnp_g \vee \neg m'n'm''_g \vee \neg n'p'm''_g \vee \neg m'p'm''_g \vee m'n'p'_g)$				
H4	$\{m \neq n \neq p \neq m' \neq n' \neq p' \neq m''\} \in C$				
H5	$m'' \in \{c\} \text{ then } m''_c$				
1	$\neg(012_a \vee 012_b)$	0		$\neg[(012_a \vee 012_b) \wedge (345_a \vee 345_b)]$	4
3	$\neg 012_b$		1	$? \vee$	2
5	$?L \wedge$	4		$\neg(012_a \vee 012_b)$	6
7	$? \vee$	6		$\neg 012_b$	8
9	$?R \wedge$	4		$\neg(345_a \vee 345_b)$	10
11	$? \vee$	10		$\neg 345_a$	20
13	$\neg 012_g \rightarrow (\neg 012_g \vee \neg 346_g \vee \neg 456_g \vee \neg 356_g \vee 345_g)$		(3) H3	$\neg m/0; n/1; p/2; m'/3; n'/4; p'/5; m''/6$	12
15	$\neg 012_b \rightarrow (\neg 012_a \vee \neg 346_a \vee \neg 456_a \vee \neg 356_a \vee 345_a)$		(3) H3	$\neg g/a; g'/b$	14
17	$\neg \neg 012_a \vee \neg 346_a \vee \neg 456_a \vee \neg 356_a \vee 345_a$		15	$\neg 012_b$	16
19	$\neg 345_a$		(H5) 17	$? \wedge$	18

Summary for case 3.2: a holds 345 and b holds 012.

5. Interpretation keys:

- External columns contain the intervention order number, that is, the number of the game moves.
- The number of move that is being attacked is placed in the internal double column. If the number is placed on the left, that means that the opponent is attacking a move from the proponent [e.g.: move 1 (opponent) is attacking move 0 (proponent)]. If the number is placed on the right, then the proponent is attacking a move from the opponent [e.g.: move 2 (proponent) is attacking move 1 (opponent)]. Numbers in brackets above the attacked move number mean: 'as you said at move x or as you said at hypothesis x, I can attack you as I am doing now' [e.g.: move 14 (proponent) is attacking move 13 (opponent), his attack is based on Hypothesis 1 (H1)].
- The central columns contain announcements: centre left are the opponent's announcements and centre right are the proponent's.
- Each announcement is preceded by a sign:

'!': This means that the announcement is an assertion.

Assertions could be the pragmatic form of an attack and also of a defence.

'?': This means that the announcement is not a 'proper' one; it is a question about a previous announcement.

Question could be the pragmatic form of an attack and also of a defence.

- Each row comprises 6 boxes (from left to right):
 1. box for the number of the opponent's move.
 2. box for the opponent's announcement (attack or defence under the form of an assertion or a question).
 3. box for the number of move attacked by the opponent to the proponent —if this is the case.
 4. box for the number of move attacked by the proponent to the opponent —if this is the case.
 5. box for the proponent's announcement (attack or defence under the form of an assertion or a question).

6. box for the number of the proponent’s move.

- Box 2 and box 5 must be coordinated: if box 2 is an attack then box 5 must be its defence (and does not necessarily have to be the next move). Thus, we will hold an attack and its defence on the same row and it is not relevant if the defence is the next move or if it happens many moves after the attack (e.g.: move 11 is an attack by the opponent to move 10 of the proponent. This attack is defended —replayed— on proponent’s move 20). Therefore, each new attack must be placed in a new row in order to keep its defence box empty.

Once we have dealt with the semantics for the general case, we should tackle the cases proposed by van Ditmarsch (2008) one by one, following the convention used by van Ditmarsch (*i.e.*: Exercise 4.72, etc.). This will help us answer the question we proposed: is the ‘mute guest’ a true passive subject or could be he a ‘hacker in disguise’? To accomplish this we are not going to formalise each case in a dialogical semantics form. We consider that we do not need ‘to repeat’ it for each case, once we know how dialogical semantics work, because our interest is in the ‘hidden column’, the one for the ‘mute guest’, Cath (c). So, we will hear the announcements as ‘c’ would listen to them and we will imagine what kind of reflections would be happening in her mind.

Exercise 4.72 (A five hand solution): Assume deal of cards 012.345.6. Show that the following is a solution: Anne announces: “I have one of {012, 034, 056, 135, 246}” and Bill announces “Cath has card 6”. (Van Ditmarsch, 2008, 103)

Bill (b) (opponent)		Ann (a) (proponent)		Cath (c) (‘mute guest’)	
2	!6c	!012 _a ∨034 _a ∨056 _a ∨135 _a ∨246 _a	1	???	

What is ‘c’ thinking after a’s and b’s announcements?

1. How did ‘b’ know I have card 6?
2. If ‘b’ said 6 and not another out of the four possible cards, those ones that ‘b’ does not have must be because.

- 2.1. In triads announced by a where card 6 is there must be also at least one of b’s cards.
- 2.2. As each triad must guarantee the safety of the announcement, then no one can be inside the ‘true zone’ of another player (you can only have total control of your ‘true zone’). To be sure, the only possible solution is to include *only one* proper card number of the announcer in each one of the triads.
- 2.3. In the triads where 6 is, there is also a card from ‘b’ (as seen just above: 2.1.). Thanks to this ‘b’ knows these triads as not a’s triads. The triads contain also one of a’s cards to guarantee the safety of the announcement (as seen at 2.2.).
- 2.4. Therefore, if ‘b’ announces, “Cath has card 6”, a does not have a triad where the 6 is.
3. So ‘c’ removes these triads from a’s announcement, and the result is a ‘new’ a’s announcement: $!012_a \vee 034_a \vee 135_a$
4. ‘c’ asks herself what is a’s hand. To answer, she will be doing the following reasoning:
 - 4.1. In the triads where 6 is (056; 246), there is also one card of ‘a’ and another of ‘b’, so:

a = 0; 2	then	b = 5; 4
a = 5; 4	then	b = 0; 2
a = 0; 4	then	b = 2; 5
a = 2; 5	then	b = 0; 4
 - 4.2. Next step in c’s reasoning is comparing these binomials to the three remaining triads (as seen in 3.): $012_a \vee 034_a \vee 135_a$. The result is that either a holds 012 or 034, therefore a holds 0 and b must hold either 25 or 54, so b holds 5.
 - 4.3. Now ‘c’ knows two of a’s triads for sure: $012_a \vee 034_a$ and one (135_a) like a ‘doubt’, we may say, because there is no light coming on that one after comparing it to the triads including 6.

4.3. Now, 'c' compares the possible a's binomial to the triads containing card 6 (056; 246), looking for more information, *but nothing new is coming up*.

012 to 056: as 'b' said c holds 6, and 'c' knows already 'b' holds 5 and 'a' holds 0.

034 to 056: This is the same case as above.

012 to 246: as 'b' said 'c' holds 6, and 'c' knows a holds 0, and 0 should be together with 2 or with 4. For this case 'c' would think 'a' holds 2 and 'b' holds 4.

034 to 246: This is the opposite of the former case, here 'c' would think 'a' holds 4 and 'b' holds 2. In this case 'c' would be in a GREAT mistake. So from here we can conclude that this part of the reasoning (4.3.) is not reliable. Therefore the reasoning of 'c' should always conclude at the previous step (4.2.).

c's most likely final state of knowledge is:

$012_a \vee 034_a$
 $a = 0; 2$ then $b = 5; 4$. Therefore 012_a and 543_b
 or
 $a = 0; 4$ then $b = 2; 5$. Therefore 034_a and 251_b

As the deal has been: $C_{(a)}^3 * C_{(b)}^3 * C(c)^1 = aR(^3_7); bR(^3_4); cR(^1_1) = 140$ deals are possible. At the beginning, 'c' knows she holds 6, so the possible deals are only the ones where 'c' holds 6, therefore there are 20 possible deals: $C_{(a)}^3 * C_{(b)}^3 = aR(^3_6); bR(^3_3) = 20$. In fact, Cath is only hesitating between two possible deals $[(012_a \wedge 543_b) \vee (034_a \wedge 251_b)]$, thus 'c' knows 18 deals that are not possible. If 20 unknown deals mean 100% of c's ignorance, then 2 unknown deals will be 10% of c's ignorance. In this case, Cath has reached a knowledge of 90% according to the deals and 33.3333% knowledge about the composition of each deal ('c' knows one card from 'a' (0) and one from 'b' (5)).

Total c's knowledge is 93.3333% Total c's ignorance is 6.6667%

If we are including the ‘doubt’ (135_a) then c’s final state of knowledge will be:

$012_a \vee 034_a \vee 135_a$

Total c’s knowledge is 85% Total c’s ignorance is 15%

In this case ‘c’ cannot reach more knowledge because no card is common for all three of a’s possible deals.

Exercise 4.73 (A six hand solution): Assume deal of cards 012.345.6. Show that the following is a solution: Anne announces: “I have one of {012, 034, 056, 135, 146, 236}” and Bill announces “Cath has card 6”. (Van Ditmarsch, 2008, 103)

Bill (b) (opponent)		Ann (a) (proponent)	Cath (c) (‘mute guest’)	
2	!6c	!012 _a ∨ 034 _a ∨ 056 _a ∨ 135 _a ∨ 146 _a ∨ 236 _a	1	???

What is c thinking after a’s and b’s announcements?

1. How did ‘b’ know I have card 6?
2. If ‘b’ said 6 and not another out of the four possible cards, those ones ‘b’ does not have must be because:
 - 2.1. In triads announced by a, where card 6 is, there is also at least one of b’s cards.
 - 2.2. As each triad must guarantee the safety of the announcement, then no one can be inside the ‘true zone’ of another player (you can only have total control of your own ‘true zone’). To be sure, the only possible solution is to include *only one* proper card number of the announcer in each one of the triads.
 - 2.3. In the triads where 6 is, there is also a card from ‘b’ (as seen just above: 2.1.). Thanks to this b knows these triads as not a’s triads. The triads contain also one of a’s cards to guarantee the safety of the announcement (as seen at 2.2.).
 - 2.4. Therefore, if ‘b’ announces, “Cath has card 6”, a does not have a triad where 6 is.

3. So ‘c’ removes these triads from a’s announcement, and the result is a ‘new’ a’s announcement: $!012_a \vee 034_a \vee 135_a$
4. ‘c’ asks herself what is a’s hand? To answer, she will be doing the following reasoning:
 - 4.1. In the triads where 6 is (056; 146; 236), there is also one card of ‘a’ and another of ‘b’, so:

a = 0; 1; 2	then	b = 5; 4; 3
a = 5; 4; 3	then	b = 0; 1; 2
a = 0; 1; 3	then	b = 5; 4; 2
a = 5; 4; 2	then	b = 0; 1; 3
a = 0; 3; 4	then	b = 1; 2; 5
a = 5; 1; 2	then	b = 0; 4; 3
a = 0; 4; 2	then	b = 1; 3; 5
a = 1; 3; 5	then	b = 0; 4; 2

- 4.2. Next step in c’s reasoning is comparing the above triads (4.1.) to the three remaining triads (as seen in 3.): $012_a \vee 034_a \vee 135_a$. The result is that every one of them could be possible because all are compatible with the condition to include one card from ‘a’ + one card from ‘b’ + 6.

c’s final state of knowledge is:

$012_a \vee 034_a \vee 135_a$	
a = 0; 1; 2 then	b = 5; 4; 3. Therefore 012_a and 543_b
or	
a = 0; 3; 4 then	b = 1; 2; 5. Therefore 034_a and 125_b
or	
a = 5; 1; 3 then	b = 0; 4; 2. Therefore 135_a and 042_b

As the deal has been: $C_{(a)}^3 \cdot C_{(b)}^3 \cdot C_{(c)}^1 = aR(^3_7); bR(^3_4); cR(^1_1) = 140$ deals are possible. At the beginning, ‘c’ knows she holds 6, so now the possible deals are only the ones where ‘c’ holds 6, therefore there are 20 possible deals: $C_{(a)}^{(a)3} \cdot C_{(b)}^3 = aR(^3_6); bR(^3_3) = 20$. In fact, Cath is only hesitating between three possible deals $[(012_a \wedge 543_b) \vee (034_a \wedge 125_b) \vee (135_a \wedge 042_b)]$, thus ‘c’ knows

17 deals are not possible. If 20 unknown deals mean 100% of c’s ignorance, then 3 unknown deals will be 15% of c’s ignorance. In this case, Cath has reached knowledge of 85%. In this case ‘c’ cannot reach more knowledge because no card is common for all three of a’s possible deals.

Total c’s knowledge is 85% Total c’s ignorance is 15%

Exercise 4.74 (A seven hand solution): Assume deal of cards 012.345.6. Show that the following is a solution: Anne announces: “I have one of {012, 034, 056, 135, 146, 236, 245}” and Bill announces “Cath has card 6”. (Van Ditmarsch, 2008, 103)

Bill (b) (opponent)		Ann (a) (proponent)	Cath (c) ('mute guest')
2	!6c	!012 _a ∨ 034 _a ∨ 056 _a ∨ 135 _a ∨ 146 _a ∨ 236 _a ∨ 245 _a	1 ???

What is ‘c’ thinking after a’s and b’s announcements?

Now, after doing the previous exercises, c has reached a quite refined method. She knows the procedure is:

1. To take off the triads where her card, 6, is. Then, for this case, the ‘new’ a’s announcement would be: !012_a ∨ 034_a ∨ 135_a ∨ 245_a
2. She also knows that it is not necessary to do step 4.3. That has been done during the first exercise and it was decided not to do it again because it was considered not to be a reliable way.
3. Once she knows how the ‘new’ a’s announcement looks (an announcement that will not contain her card in any triad), she needs to compare the possible resulting (a-b)’s deals to the announced triads containing 6, her card.

a-b possible pairs, according to a’s announcement are:

a = 0; 1; 2 then b = 3; 4; 5
a = 0; 3; 4 then b = 1; 2; 5
a = 1; 3; 5 then b = 0; 2; 4
a = 2; 4; 5 then b = 0; 1; 3

Final c's state of knowledge is: after comparing a's possible deals to the triads including 6 (056; 146; 236) no new knowledge is gained. So:

$$012_a \vee 034_a \vee 135_a \vee 245_a$$

a = 0; 1; 2 then b = 5; 4; 3. Therefore 012_a and 543_b

or

a = 0; 3; 4 then b = 1; 2; 5. Therefore 034_a and 125_b

or

a = 5; 1; 3 then b = 0; 4; 2. Therefore 135_a and 042_b

or

a = 2; 4; 5 then b = 0; 1; 3. Therefore 135_a and 042_b

As the deal has been: $C_{(a)}^3 * C_{(b)}^3 * C_{(c)}^1 = aR_{(7)}^3; bR_{(4)}^3; cR_{(1)}^1 = 140$ deals are possible. At the beginning, 'c' knows she holds 6, so now the only possible deals are the ones where 'c' holds 6, therefore there are 20 possible deals: $C_{(a)}^3 * C_{(b)}^3 = aR_{(36)}^3; bR_{(3)}^3 = 20$. However, Cath is only hesitating between four possible deals $[(012_a \wedge 543_b) \vee (135_a \wedge 042_b)]$, thus 'c' knows 16 deals are not possible. If 20 unknown deals mean 100% of c's ignorance, then 4 unknown deals will be 20% of c's ignorance. In this case, Cath has reached knowledge of 80%. In this case 'c' cannot reach more knowledge because no card is common for all four of a's possible deals.

Total c's knowledge is 80%

Total c's ignorance is 20%

At this point we can assume we are ready to deal with the question regarding the 'mute guest' because, even if we would continue with the rest of the proposed exercises by van Ditmarsch (2008), we think they are no relevant any more, now that we know the method, so its application will be similar every time. Even increasing the difficulty of the algorithm, that is, increasing the number of cards while maintaining the proportion on the deal for 'a' and 'b' and 'c' always one (3:3:1; 4:4:1; ...; n:n:1) or increasing the number of cards for all of them, maintaining the proportion always (3:3:1; 4:4:2; ...; n:n:n-2), the method would be applied in the same way (so, one of the announced matrices must be the proponent's deal and the rest must contain *only one* element from the proponent's deal, as said in point 2.2. of the exercises) only the rank of the announced matrices will change (it must always be the

rank of deal for 'a' and 'b') together the number of announced matrices needed to keep announcements safe.

Thus, the question would be whether the 'mute guest' is a true passive subject or a 'hacker in disguise'. We think the answer is quite clear. As far as the 'mute guest' is really mute but not deaf, we cannot be so arrogant as to think that the 'mute guest' is not thinking about what they are hearing. We can never assert that they are just hearing and not listening. If they are listening, they could be thinking about it. If they are thinking, they will then reach some amount of knowledge. So, a 'mute guest' is not a 'passive' subject because of being mute, they can be 'passive' (hearing and not listening, then not thinking) or not, that is their choice, nothing else.

Therefore, the chance to have a 'hacker in disguise' 'hidden' as the 'mute guest' could be quite high because: the hacker's performance is just to be 'hidden'; to be 'mute' while others are talking; listening and not just hearing; gathering information from the others during the information exchanges; thinking why something is said and not something else and/or in another words, where the possible flaws could be ('flaws' meaning 'information leaks', the information which is said—including silence—in an unsafe form) and then, if flaws are found, they could decide to start the attack or not: professional attacks are not done at random, they are done with some degree of previous knowledge, and knowledge about others is only obtained from themselves. The hacker's job is no other than catching the 'leaking information' and to take advantage of it, using it to conduct a more effective attack. We must be careful, since even when information is passed in a safe form, we cannot be sure if some information is 'leaking'. Information is information anyway; even silence provides information, because silence encodes usually a finite number of replies to the question that triggered the silence. Thus, a 'mute guest' is not the best guest when you want to pass information without being recorded.

Anyway, the existence of 'mute guests' enhances the argumentative capacities between the interlocutors, they are required to do their announcements as correctly as possible (both in quality and safety). A 'mute guest' could be the best coach for conversational partners. In the next section we will refer to two relevant lessons learned from the 'mute guest' addressed at preserving safety in our world.

3. Two lessons from the 'mute guest'

As it has been shown just before, being coached as an information subject in the presence of a 'mute guest', a 'potential hacker', helps us know what and why they are thinking based on our announced arguments; therefore we can enhance our way of communicating, improve the structure of our announcements—their quality and safety—from the point of view of a syntactic pattern where the content is expressed. A 'potential hacker' is the best mirror we can have; by observing them we can learn the most about the potential flaws we have in the piece of information we are preparing to pass, because a hacker is nothing but the worst opponent.

The two great lessons from the 'mute guest' are the following:

1. The potential hacker starts thinking 'hard' against us when we directly trespass their 'true zone' (*i.e.*: Bill announces: "Cath has card 6"). When anybody feels their 'true zone' directly trespassed, the natural reaction is to think: why do they say that? How can they know? Everybody's 'true zone' is the core of their 'comfort zone', and nobody likes it to be trespassed, and much less so with a direct allusion. When somebody feels overstepped, they feel in danger. Then there are only two possible reactions: either fighting back against this invasion or transforming our unintended direct attack into the hardest counterattack we can expect because, as we have seen in the previous section, announcing our opponent's truth is the least safe we can do, it is the most revealing action we can make, it shows much more of our 'true zone' than talking about our proper true, like Ann did in her announcement.

Thus, first lesson: the 'mute guest' says: 'do not touch me, please, or at least not shamelessly'. That is, if you want to remain safe, when passing a piece of information you must be aware that you are only speaking the truth because a lie may be the hacker's truth.

2. His second lesson is in correspondence with the previous one. Now we know that it is not safe to trespass our opponent's 'true zone' directly, then how will we be able to attack and remain safe? The best plausible way would be to create our replies to the proponent's an-

nouncements is to follow a similar pattern to the one that we would use to reply a partner in the presence of a hacker. The question is how Bill could answer Ann and not increase Cath's already acquired knowledge (from Ann's announcement). The way to do it is just the one we use naturally, when we give information not to be understood by a third person: we usually reply repeating the same pattern used before, like going along with the same—but it is not quite the same—(*i.e.*: Ann announces: "I have one of {012, 034, 056, 135, 146, 236, 245}", then Bill's reply could be just the inverse of the part of announcement already 'caught' by Cath. Thus, Bill's reply could be: 'I have one of {345, 543, 056, 042, 146, 236, 013}'). This adds nothing to Cath's knowledge:

a = 0; 1; 2 then b = 5; 4; 3. Therefore 012_a and 543_b

or

a = 0; 3; 4 then b = 1; 2; 5. Therefore 034_a and 125_b

or

a = 5; 1; 3 then b = 0; 4; 2. Therefore 135_a and 042_b

or

a = 2; 4; 5 then b = 0; 1; 3. Therefore 135_a and 042_b

and

$[K_a(mnp_a) \wedge K_a(m'n'p'_b)] \wedge [K_b(m'n'p'_b) \wedge K_b(mnp_a)] \wedge [K_c(m''_c) \wedge \sim K_c(mnp_a) \wedge \sim K_c(m'n'p'_b)]$

This is not exactly so,
however Cath has no
more knowledge after
Ann's announcement.

Thus, this is the second lesson: if you want to remain safe from the hacker's attack, when you are replying to a piece of information, you must create a new piece of information in the same pattern used before.

We cannot be so naïve as to believe that we will never touch the ‘true zone’/‘comfort zone’ of a possible hacker. We should not undervalue hackers, and we should prepare the information transmission as if it were a struggle against an intelligent hacker; by doing so, we will do the best we possibly can to stay safe.

4. Conclusion: Hunting Hackers. A gift from the ‘mute guest’

As we said at the beginning of this paper, the main aim of this study is actually to learn how to create the best possible answers, the most prudent ones, in order to remain as safe as we can. And we can state we have to do so by ‘wrapping’ the information in a kind of syntactic pattern as secure as possible; usually the better we ‘wrap’ the question, the better the answer we will obtain. But, sometimes, a question is really safe and its answer is completely unsafe—as was Bill’s—, that is, imprudent (we can find the same idea in Petruzzi, 2012, 29). Thus, the gift is precisely the Russian Cards’ flaw: the way in which Bill is replaying; he does not ‘wrap’ his answer securely; he does not ‘wrap’ his reply safely at all. Here, weakness has been converted into strength, a real gift. This is the meaning of *active defence*: finding the strength inside the weakness. Therefore, inside the weakness of the dialogue between Ann and Bill, Cath shows us how to convert a weak reply into strength, how to build prudent replies to stay as safe as possible. This is Cath’s gift.

In any case, it is always better to use the dialogical semantical form that is the most favourable for us. As proponents, we will be able to choose our defence—*active defence*— (structures in green in the table below) and do not give to the possible hacker—opponent— weapons to be attacked with (structures in red in the table below).

Dialogical semantical form

Announcement structure	Attack	Defence
$! \alpha \wedge \beta$ The attacker chooses the defence	$?L_{\wedge}$	$! \alpha$
	$?R_{\wedge}$	$! \beta$
$! \alpha \vee \beta$ The defender chooses the defence	$?_{\vee}$	$! \alpha$
		$! \beta$
$! \alpha \rightarrow \beta$	$! \alpha$ (α is assumed to occur)	$! \beta$
$! \neg \alpha$	$! \alpha$	-----
$! \forall_x A_x$	$?_k$ (k is chosen by the attacker)	$! A_k$
$! \exists_x A_x$	$? \exists$ (could you show me one, please?)	$! A_k$ (k is chosen by the defender)
$! \Box A_{ci}$	$?_{cj} <ci Rcj>$ (cj is chosen by the attacker)	$! A_{cj}$
$! \Diamond A_{ci}$	$? \Diamond$ (could you show me a case, please?)	$! A_{cj} <ci Rcj>$ (cj is chosen by the defender)

Note: For ‘ $\Box$ ’ and ‘ $\Diamond$ ’, it will be the same in all the cases where there is a modal operator: alethic, deontic, epistemic, doxastic, temporal or a combination of them.

As a rule it can be said that it is better to make announcements under a disjunctive form, a particular form, a possible form, or a combination of them. Moreover, in the particular case of a conditional announcement (no literal

expression: no literal antecedent and no literal consequent, understanding ‘literal’ as an elementary proposition or its negative form), the best choice is to use:

- the consequent under one of these forms mentioned just above, because then we will receive a ‘favourable’ attack; and
- the antecedent under an assertion —elementary proposition—, a conjunctive form, a universal form, a necessary form or a combination of them, because then we will be able to fight back (once our conditional is attacked). Finally, it should always be kept in mind that negative assertions are automatically interpreted as positive, and they may have consequences opposite to what should be expected (cf. CoE, 2014, 69; Petruzzi, 2012, 77). Be extremely careful about this because no defence is possible after such an assertion has been said.

In the end, we are very grateful to Cath, the ‘mute guest’ and our hacker, for teaching us how to hunt her.

References

- CoE. Centre of Excellence (2014). *NLP Practitioner Course*. Manchester: CoE.
- Fedorov, Roman, et al. (ed.) (2011). *Moscow Mathematical Olympiads, 2000-2005*. Providence, Rhode Island: Mathematical Sciences Research Institute & American Mathematical Society.
- Lorenz, Kuno and Lorenzen, Paul (1978). *Dialogische Logik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Magnier, Sébastien (2013). *Considérations dialogiques autour de la dynamique épistémique et de la notion de condition dans le droit* (PhD thesis). University of Lille-3, Villeneuve d’Ascq, France.
- Petruzzi, Jimmy (2012). *Going for Gold*. Peterborough: FastPrint Publishing.
- Rahman, Shahid and Clerbout, Nicolas (2015). *Las Raíces Dialógicas de la Teoría Constructiva de Tipos*. Retrieved from <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01238172/document>, checked on September 14, 2018.

- Redmond, Juan and Fontaine, Matthieu (2011). *How to Play Dialogues. An Introduction to Dialogical Logic*. Dialogues Series, Vol. 1. London: College Publications.
- Van Ditmarsch, Hans, van der Hoek, Wiebe and Kooi, Barteld (2008). *Dynamic Epistemic Logic*. Synthese Library Series, Vol. 337. Dordrecht: Springer.

Introducción a la Sección Monográfica

Políticas de la imagen: circulación, poder y representación

En el ámbito de la teoría política actual suele señalarse una cierta crisis de la representación, que implica una desconfianza respecto a las mediaciones tradicionales que, en la modernidad, se han establecido con el fin de canalizar el ejercicio del poder. Esas mediaciones no son otras que las instituciones sociales, políticas y jurídicas, y su crisis actual conlleva en no poca medida el retorno de ciertas lógicas de la incorporación inmediata del poder (caudillos populistas, post-verdad, insurrección, etc.), y el rechazo de cualquier forma de mediación, reivindicándose una realización de lo político en el mundo desde la inmediatez.

Ahora bien, la cuestión de la representación forma parte esencial del discurso moderno del arte. Ella refiere, en primera instancia, a los dispositivos y aparatos técnicos que regulan su “apariencia”: perspectiva, reproducibilidad técnica, proyección de la ilusión del movimiento. Por otra parte, la mediación institucional que configura la existencia de un “público”: museos, conciertos, exposiciones. Sin representación, podríamos decir, tampoco hay “circulación” de las obras. Hoy en día no sólo circulan obras, sino que ante todo imágenes, sobrepasando con creces el universo del “arte autónomo” (Adorno). Como dijo Guy Debord en *La sociedad del espectáculo* (1967): la mercancía deviene imagen.

En este contexto, resulta fundamental retomar desde un punto de vista filosófico y crítico los análisis, conceptos y problemas que fundan la cuestión de la representación, desde un punto de vista estético-político, poniéndolos en tensión con aquellos que están determinados por la circulación, el poder y la técnica.

En esta sección monográfica del presente número, que la *Revista de Humanidades de Valparaíso*, dependiente del Instituto de Filosofía de la Universidad de Valparaíso, ha gentilmente acogido, hemos pretendido presentar algunos puntos de vista en torno a estos asuntos. Desde el discurso en torno al

videoarte, el cine, la fotografía, la filosofía y la literatura, buscamos motivar al lector a buscar sus propias conclusiones respecto a estos asuntos tan relevantes para entender nuestro presente.

Presentaremos esta sección monográfica en dos partes (la segunda aparecerá en el número de junio de 2019). Esta primera parte contiene 3 textos, de investigadores que abordan nuestra problemática desde la fotografía, el video y la teoría del capitalismo. En efecto, la investigadora Natalia Calderón, a partir de la pregunta acerca de si la fotografía es un instrumento, una máquina o un aparato, profundiza en torno a las fuentes filosóficas de la teoría acerca de las máquinas (Kapp, Freud, Simondon, Déotte entre otros) con el fin de pensar la importancia cultural y simbólica enorme que posee, para la comprensión de nuestra época, la imagen fotográfica. A su vez, Pedro Pérez retoma un breve pero esencialísimo texto de Walter Benjamin (“El capitalismo como religión”) para plantear las preguntas que permitirían entender un nuevo estatuto del sujeto que se produce en la época de la circulación del capital, desde el punto de vista de la cuestión del fetichismo de la mercancía. Se delinea así (reflexionando en lo fundamental desde el pensamiento de Giorgio Agamben) un diagnóstico en torno a una época en donde las mercancías —y su circulación— han transformado el estatuto antropológico mismo de los seres humanos. Finalmente, Emilio Guzmán nos presenta la obra del videasta y teórico chileno Juan Downey con el fin (a partir de una sólida lectura de una tradición antropológica contemporánea) de mostrarnos cómo puede representarse la otredad sin caer en su reificación científica. Downey, según nos muestra Guzmán, es capaz, desde la imagen videográfica (fruto de la modernidad) de presentarnos una alternativa al régimen de existencia moderno y occidental.

Adolfo Vera

Universidad de Valparaíso

19 de diciembre de 2018

El aparato fotográfico: ¿instrumento, máquina o aparato?*

The photographic apparatus: instrument, machine or apparatus?

Natalia Cristina Calderón**

Resumen

El aparato fotográfico cuya emergencia se sitúa a mediados del siglo XIX no ha sido perfectamente situado al interior de la historia de la técnica, considerándosele en ocasiones como una simple herramienta o instrumento cuya utilidad se dio principalmente en el ámbito de la investigación científica, otras veces otorgándosele el estatuto de máquina, acentuando esta vez el automatismo de su funcionamiento. Ambas visiones nos parecen insuficientes puesto tanto una como otra presentan una cierta parcialidad en la comprensión del aparato, el cual no debe ser reducido a su mero carácter óptico ni a su automatismo, puesto que este es además una forma de registro, de memoria. Nuestro interés se enfocará en demostrar cómo la fotografía debe ser pensada como «aparato», es decir, como un elemento complejo al interior de la historia de la técnica; que no solamente fue capaz de perfeccionar nuestra visión considerada como deficiente, sino que al mismo tiempo fue capaz de otorgar una nueva temporalidad y un tipo de percepción específica a toda una época.

Palabras clave: fotografía; técnica; proyección; introyección; automatismo.

* Recibido: 6/12/2018. Aceptado: 11/12/2018.

** Universidad Paris 8, París, Francia. Email: martinez.talanatalia@gmail.com



Abstract

The photographic apparatus whose emergence is located in the mid-nineteenth century has not been perfectly located within the history of technology, sometimes considered as a simple tool or instrument whose utility was mainly in the field of scientific research, other times giving it the status of machine, accentuating this time the automatism of its operation. Both visions seem insufficient to us since both one and the other present a certain partiality in the understanding of the apparatus, which should not be reduced to its mere optical character or to its automatism, since this is also a form of recording, of memory. Our interest will focus on demonstrating how photography should be thought of as “apparatus”, that is, as a complex element within the history of technology; that not only was able to perfect our vision considered as deficient, but at the same time was able to grant a new temporality and a specific type of perception to an entire era.

Keywords: photography; technique-projection; introjection; automatism.

La presentación del daguerrotipo realizada por Arago en 1839 en la Academia de Ciencias, debe ser considerada como un primer esfuerzo por describir el proceso de inscripción de imágenes producidas por la cámara oscura en una superficie sensible. Pero asimismo, la descripción del funcionamiento del nuevo aparato suscitó inmediatamente la cuestión de su destinación, a saber la cuestión de su utilidad, de su aspecto práctico. De esta manera Arago va a señalar que este nuevo invento debiera ser considerado como una suerte de herramienta para las ciencias, para el arte, un instrumento para el viajero que descubre nuevos horizontes.

Pero ¿esto quiere decir que el aparato fotográfico es una herramienta o un instrumento a la manera de un martillo o de un sextante? ¿Es que el aspecto práctico de la fotografía, es decir su aplicación en diferentes ámbitos, el que debe ser considerado como su principal contribución?

Más allá de las cuestiones ontológicas que este tema pudiera plantear, como la problemática de la veracidad de las imágenes técnicas que el aparato

inaugura, y que por lo demás es el fundamento de sus múltiples utilizaciones prácticas, podemos decir que la fotografía instala un nuevo régimen perceptivo, una nueva temporalidad y por lo tanto, una nueva manera de observar y de pensar el mundo; tal es nuestra tesis.

Pero antes de reflexionar en torno a la cuestión de la nueva percepción que la fotografía despliega, será necesario indagar una problemática fundamental, a saber, la determinación del estatus de la fotografía en la historia de la técnica, ¿es ella una herramienta, un instrumento, una máquina o un aparato? Puesto que si comprendemos el lugar que el aparato fotográfico ocupa en el contexto de las invenciones técnicas podremos así comprender no solamente su funcionamiento, lo que es fundamental, sino que al mismo tiempo podremos entender su alcance que ha sido ampliamente limitado por la cuestión de su utilidad práctica, de su estatus de *secretaria y la libreta de anotaciones* (Baudelaire, 1961, 1035)¹, de las ciencias, del arte e incluso de esta idea que la concibe como simple ilustración de hechos históricos y sociales.

Por lo tanto, esta investigación se enmarcará en el contexto de la historia de la técnica o de la tecnología (entendida como estudio de la técnica) o más aún, en el contexto de la filosofía de la técnica, es decir no se tratará de un análisis de la fotografía desde el punto de vista de la imagen o de las prácticas fotográficas, sino más bien de un análisis del funcionamiento técnico del aparato. Es la puesta en relieve del funcionamiento fotográfico el que que nos permitirá comprender la especificidad de las imágenes fotográficas y de sus diferentes prácticas.

1. El instrumento o el origen de la técnica

Ernest Kapp en su libro «Principios de una filosofía de la técnica» publicado en 1877 señala que el concepto de instrumento es simétrico a la etimología de la palabra. Es decir, la palabra «instrumento» sería una derivación de la palabra «organon» que en un primer momento referirá a un órgano corporal y que, posteriormente, derivaría en el concepto de herramienta o instrumento.

¹ Toda la bibliografía usada en el presente artículo es en francés, en consecuencia, todas las citas son traducciones propias.

De esta manera Kapp piensa el instrumento como una suerte de reproducción de un órgano o incluso de un sistema, es así como el martillo sería una reproducción de la fuerza que puede ejercer la mano cuando golpea un objeto, de la misma manera que el telégrafo con sus cables eléctricos sería una reproducción del conjunto de nervios del sistema nervioso.

Por tanto, se trataría de una estructura biológica, humana, que es exteriorizada en un objeto técnico el cual sería capaz de amplificar las capacidades del órgano de origen. Las herramientas o instrumentos serán así definidos por Kapp como «los órganos artificiales de la humanidad» (2007, 10); biología y técnica estarán de esta manera profundamente imbricados en un juego de externalización que Kapp define bajo el concepto de «proyección de órgano».

Desde este punto de vista el instrumento sería una proyección, es decir Kapp pone en juego un vocabulario que refiere a la perspectiva inaugurada en el Renacimiento a través de la técnica del dibujo, de la cartografía pero que en su época -fines del siglo XIX- fue retomado por corrientes de tipo psico-fisiológicas. Si la proyección perspectivista inaugurada en el Renacimiento marcó la irrupción del sujeto como punto de vista y con ello toda una filosofía como la de Descartes, de igual manera el concepto de proyección de órgano debe ser entendido como una concepción de la técnica que parte del sujeto, pero más específicamente del sujeto considerado como entidad biológica. Kapp señala así con respecto al concepto de proyección:

[...] la palabra es abundantemente empleada, tanto por los fisiólogos como por los psicólogos, para explicar la relación que las sensaciones mantienen con los objetos exteriores y, de manera general, a propósito de la formación de representaciones.

En ambos casos, proyectar es más o menos la acción de lanzar hacia adelante y al exterior, de transferir fuera de sí y de desplazar algo desde el interior hacia la exterioridad (2007, 72).

Humboldt hablaba asimismo de los instrumentos y de los objetos técnicos como de la «creación de nuevos órganos» (1855, 434). Grégoire Chamayou (2007) piensa en efecto que es de Humboldt que Kapp retoma esta idea, pero el hecho fundamental es que la relación entre instrumento y órgano va a atravesar la historia de la técnica, dado que podemos rastrearla en Freud, Bergson, así como en Marx o en Leroi-Gourhan y Simondon.

Ahora bien, la cuestión del instrumento se presenta entonces como una organología artificial, que toma como modelo al cuerpo biológico y que se proyecta en un objeto técnico que se supone es su doble, al mismo tiempo que su superación, puesto que el instrumento no solamente es proyección, sino que además es concebido como mejoramiento del cuerpo biológico. El instrumento es más eficiente y contribuye al incremento de las capacidades biológicas. Es así como con Kapp permanecemos en el ámbito de lo que él llamará *la escala antropológica*.

Siguiendo ese mismo punto de vista, Leroi-Gourhan señalará que el instrumento no es solamente la externalización de un órgano, sino que a la vez el órgano mismo debe ser considerado como un instrumento. La mano utilizada como pinza es un instrumento, así como las tenazas del cangrejo, puesto que según este autor el instrumento como órgano biológico no sólo se circunscribe a lo humano, sino que en un sentido más amplio está presente en todos los seres vivos. La cuestión central es que sólo el hombre es capaz de externalizar el instrumento liberándose así de las «limitaciones genéticas que unen el instrumento orgánico a la especie zoológica» (Leroi-Gourhan, 1965, 2).

Esta idea de instrumento como instrumento-orgánico está igualmente presente en Darwin, quien influenció profundamente el pensamiento técnico de Marx. En efecto, en el Libro Primero del *Capital*, Marx va a citar a Darwin (1973, 33) para dar cuenta de la evolución del instrumento, trasladando así la evolución natural al campo de la evolución técnica. Es así como señala que la *tecnología natural*, es decir la teoría darwiniana de la formación de órganos, debe ser considerada como el estudio de los «medios de producción para su vida» (1973, 59) siendo el modelo para una «historia de los órganos productivos del hombre social» (1973, 59). En definitiva el instrumento no es simplemente análogo al órgano biológico, sino que a su vez el método de análisis de la evolución de los órganos es aplicable al estudio de los órganos productivos del hombre en el contexto del mundo social. En ambos casos se trata de *tecnología*, entendida como: «ciencia de la técnica, estudio sistemático de procedimientos, de métodos, de instrumentos o de herramientas propios a uno o a varios ámbito(s) técnico(s), arte(s) u oficio(s)» (TLFI, 2018). Si la tecnología natural sirve a estudiar los órganos concebidos como instrumentos, de la misma manera el instrumento considerado como objeto técnico refiere a una tecnología social e histórica.

Pero hay otro elemento esencial para la comprensión del instrumento y es que hay un particular acoplamiento hombre-instrumento que lleva a pensarlo como una segunda naturaleza. Simondon señala que los instrumentos son manejados por el hombre, su funcionamiento depende por tanto de la fuerza motriz de este último. Según este autor el instrumento es «el objeto técnico que permite prolongar y equipar el cuerpo para llevar a cabo un gesto» (2012, 161). Se trata entonces de una cuestión de equipamiento, el instrumento no funciona sin tener como centro al hombre que presta «su individualidad biológica a la organización técnica» (2012, 162). Es en ese sentido que la problemática de la *maniobrabilidad* (ergonomía) es fundamental en Kapp, puesto que el instrumento debe adaptarse al cuerpo biológico del hombre para una mejor practicidad.

Desde ese punto de vista ¿es posible considerar al aparato fotográfico como un instrumento? Considerando que desde su invención se le ha pensado como una suerte de proyección del órgano visual, es decir del ojo. Kapp señala que el ojo como órgano «es el modelo de todos los aparatos de óptica» (2007, 109), de igual manera Carus indica que solamente luego de la invención del daguerrotipo ha sido posible comprender el funcionamiento del ojo humano (Kapp, 2007, 112).

Ahora bien, incluso si consideramos al aparato fotográfico como instrumento o herramienta que sirve para amplificar nuestras capacidades visuales, hay un elemento que está faltando, a saber su capacidad de imprimir una imagen en una superficie sensible, elemento que lo diferencia de todos los otros aparatos de óptica que no permiten la impresión de una imagen.

Adolphe-Louis Donnadieu en su libro *El ojo y el objetivo* (1902), intenta elaborar un estudio comparativo entre el ojo y el objetivo fotográfico en el contexto de una anatomía comparada, realizando un análisis de los principales componentes orgánicos del ojo, poniéndolos en relación con el aparato fotográfico. Sin embargo, Donnadieu parte por señalar que no es posible reducir su estudio comparativo al simple globo ocular, por el contrario sería necesario extender su análisis a todo el aparato de visión, es así como señala que: «la visión implica dos órdenes de fenómenos: los primeros, de naturaleza puramente física, tienen al ojo por emplazamiento; los otros, de naturaleza

indeterminada, son evaluados en el cerebro; si bien, en resumen, tenemos el derecho de decir que es el cerebro quien, sensorialmente, ve la imagen formada físicamente en la retina» (1902, 50).

De esta manera la parte puramente física de la visión es comprable al diafragma del aparato fotográfico que determina el acceso de la luz y que en el caso del ojo correspondería al diafragma del iris, los lentes pueden ser comparados al cristalino y a la córnea, y finalmente, la cámara oscura donde se encuentra la placa sensible puede ser comparada a la cavidad ocular. ¿Pero qué ocurre con la parte *indeterminada* de la visión, atribuible al cerebro, de la cual habla Donnadieu? El aparato fotográfico no puede ser reducido a un aparato de visión, sino que es necesario considerar que se trata a su vez de un aparato de registro, de memoria.

Según este análisis podemos concluir que la concepción del instrumento como una suerte de órgano artificial, como prótesis que viene a reforzar una operación orgánica es deficiente, puesto que la cuestión de la memoria queda fuera del contexto orgánico del ojo, acercándose más bien a una operación psíquica, dado que su alcance se sitúa más allá del órgano.

Un último elemento que nos obliga a pensar el aparato fotográfico lejos del contexto instrumental, es su independencia con respecto a la intervención humana en la producción de la imagen, ya que es el mecanismo del aparato quien la producirá.

Como lo acabamos de ver, el instrumento posee como característica fundamental su dependencia con respecto al hombre, puesto que aquél no posee en sí la fuerza motriz. Por el contrario, desde la aparición del aparato fotográfico se puso en relieve el hecho de que el hombre perdería el estatuto de único productor de imágenes, cediendo de esta manera su lugar al aparato. Si bien es el hombre quien desencadena la toma, es el aparato quien produce la imagen. Es precisamente ese elemento en particular el que provocó el desprecio de los artistas por la fotografía, como fue el caso de Baudelaire quien realizó una crítica a la fotografía a causa de la ausencia de espíritu humano en la producción de la imagen (1961).

Si ya establecimos que el instrumento es una prolongación de la corporalidad que debe adaptarse como prótesis a esta, la máquina por el contrario invierte esta noción, siendo ella quien impondrá su propia estructura, su pro-

pia fuerza motriz, su propio ritmo al hombre, liberándolo al mismo tiempo de su lugar central en la operación técnica. Como lo señalaba Benjamin «por primera vez en los procedimientos reproductivos de la imagen, la mano se encontraba liberada» (1991, 141). ¿Estamos entonces en condiciones de señalar que el aparato fotográfico no es un instrumento sino más bien una máquina?

2. ¿Qué es una máquina?

El sociólogo Alfred Espinas, quien influenció considerablemente el pensamiento técnico de Ernest Kapp, en su libro *Los orígenes de la tecnología*, define a la máquina como: «un conjunto de piezas rígidas o elásticas articuladas de tal manera que, cuando se aplica una fuerza a una de las partes del sistema, se produce en otra parte un movimiento, el único posible, y adaptado precisamente a un fin útil » (1897, 46). Hay dos elementos que es necesario rescatar en esta definición de máquina, a saber que luego de aplicar una fuerza un movimiento se desencadena y que ese movimiento es el *único posible*.

En el contexto del aparato fotográfico, es el disparador de la cámara el que desencadenará el movimiento o *cadena cinemática* como lo denominará Reuleaux (1877). La intervención humana se reduce entonces al clic, puesto que la puesta en movimiento del aparato se desarrollará de la única manera posible, siendo así factible de explicar el movimiento como *coerción*, como una determinación que no admite un movimiento aleatorio.

Marx por su parte define a la máquina-herramienta como una marginación del hombre en tanto portador de herramientas. Es así que va a señalar que la máquina-herramienta es un «mecanismo que, habiendo recibido un movimiento adecuado, ejecuta con sus instrumentos las mismas operaciones que el trabajador ejecutaba con instrumentos similares» (1973, 60). El instrumento es incorporado a la máquina y es ella misma quien los manipula, el hombre no es requerido sino posteriormente. La experticia que antes reposaba en la mano del artesano, es transferida a la máquina que ejecuta un movimiento constante y repetitivo puesto que coaccionado. En el contexto de la producción de imágenes, la experticia reposaba en la mano del pintor que conformaba un bloque con el pincel, su herramienta de trabajo; en la época del aparato

fotográfico esta experticia es puesta en movimiento por el aparato mismo, es en ese sentido que Baudelaire (1961) señala que la fotografía es un oficio par malos pintores.

Desde este punto de vista, la cuestión de la máquina como puesta en movimiento coercitivo de los diferentes mecanismos que la componen, plantea necesariamente la cuestión del automatismo. Dado que el automatismo da cuenta de la noción de movimiento independiente de la mano del hombre, se produciría la impresión de que las máquinas tuvieran vida propia. Un claro ejemplo de esta idea la encontramos en el film de Vertov *El hombre de la cámara* (1929), puesto que antes que el operador del aparato haga irrupción en el film, es el aparato mismo quien aparece como provisto de vida propia, se mueve por sí solo sin un operador detrás dirigiendo la toma.

La problemática del automatismo es por lo tanto central no sólo a la hora de comprender el funcionamiento de las máquinas, sino asimismo a la hora de comprender la relación hombre-máquina, puesto que estas en tanto que objetos técnicos que poseen un movimiento automático, impondrían su propio movimiento al hombre que por coerción debe obedecerles, acoplándose de esta manera a las mismas. Ya no es la herramienta la que debe acoplarse a la mano del hombre, es el hombre quien debe acoplarse a la máquina, el hombre deviene herramienta de la máquina, es ella quien dirige el movimiento como una voluntad ciega pero determinada, repetitiva, precisa, automática en definitiva.

Es así como la máquina plantea a su vez la cuestión del lugar del individuo, de la voluntad, de la conciencia, es ahí donde encontramos la conexión entre automatismo técnico y automatismo psíquico que desembocará en el concepto de Inconsciente.

3. El hombre-máquina

El desplazamiento desde la conciencia y voluntad del individuo que efectúa una acción técnica hacia el automatismo de las máquinas como productoras del movimiento y del gesto técnico, tiene como consecuencia la idea de pensar por un lado al hombre como autómatas sometido al movimiento

maquinal y por otro, en un movimiento inverso, el pensar a la máquina como una suerte de organismo del cual el hombre forma parte y que lo reduciría a ser un órgano de ese gran organismo que es la máquina.

Georges Canguilhem en *Máquina y organismo* (1965) va a señalar que el hecho de pensar al hombre como máquina tiene orígenes bien precisos; esta idea fue posible gracias a la invención de ciertas máquinas dotadas no solamente de un mecanismo cinemático, sino que además poseedoras de un motor que remplazaría la fuerza motriz del hombre. En ese sentido la filosofía mecanicista de Descartes podría ser explicada por la aparición del reloj y en general de los autómatas que funcionaban con resortes.

En el siglo XIX, época de la Revolución Industrial, la cuestión del hombre-máquina emerge nuevamente, pero a diferencia del mecanicismo de Descartes, ya no se trata exclusivamente de pensar el cuerpo orgánico del hombre a partir de la máquina. Las nuevas máquinas del siglo XIX como el aparato fotográfico instalaron un modo de pensamiento en el cual la imagen y la memoria ya no dependían necesariamente de la conciencia, por lo tanto es la psique la que será abordada a partir del paradigma introducido por las nuevas máquinas, es así como el psicoanálisis puede ser considerado como la disciplina que tratará de manera más exhaustiva ese fenómeno.

Ahora bien, según Marx el problema no es tanto el automatismo, como la dificultad de adaptarse a un nuevo tipo de movimiento maquinal. Esta adaptación se efectuaría en virtud de un cierto *adiestramiento*, pensado como una adaptación psíquica y corporal al movimiento maquinal. Por lo tanto, el adiestramiento debe ser entendido en un sentido fisiológico que Foucault va a definir como «una coerción calculada que recorre cada parte del cuerpo, toma el control, le doblé completamente, lo torna perpetuamente disponible, y se prolonga, en silencio, en el automatismo de los hábitos» (1975, 137). El adiestramiento es entonces dar forma a un cuerpo para tornarlo apto para ejecutar gestos regulares, automáticos, pero impidiendo al mismo tiempo toda representación (Foucault 1975, 168), puesto que el gesto automático no posee como elemento central una individualidad, una consciencia. Por el contrario, el buen adiestramiento «impide el juego variado de los músculos y comprime toda actividad libre del cuerpo y del espíritu» (Engels, 1933, 78). El adiestramiento puede así ser entendido como una incorporación de la coerción del

automatismo de las máquinas, el cuerpo del hombre deviene así un juego de movimientos reflejos, deviene una cadena cinemática cerrada movida por la coerción.

De esta manera cuando el adiestramiento se incorpora deviene hábito, concepto ampliamente teorizado por las fisiólogos del siglo XIX como Janet, pero igualmente por Bergson, Marx, Leroi-Gourhan, hasta Pierre Bourdieu y su concepto de *habitus* (2000). El hábito puede ser definido como la adquisición de comportamientos a través de la experiencia. Esta incorporación se manifiesta a través de gestos o como maneras de pensar, formando una suerte de segunda naturaleza social e histórica cuyo carácter principal es la repetición, puesto que la voluntad interviene de manera parcial. Si el reflejo es un movimiento biológico predeterminado, como la contracción de la pupila cuando hay un exceso de luminosidad, de manera paralela el hábito funciona de manera automática frente a un estímulo determinado, sin reflexión previa.

Bergson define el hábito como un producto de la inteligencia, que una vez incorporada deviene una suerte de instinto, puesto que se presenta como necesaria a pesar de que no lo sea originariamente. En ese sentido Bergson habla de «instinto virtual» (1967) para dar cuenta del fenómeno de incorporación de hábitos.

Por su parte, Leroi-Gourhan establece una distinción fundamental que nos permitirá comprender este doble eje cuando distingue entre comportamiento automático y comportamiento maquinal. Según el autor, el automatismo refiere a un determinismo biológico, al instinto, por tanto inconsciente, por el contrario el comportamiento maquinal refiere a una experiencia incorporada, a un gesto aprendido y posteriormente reproducido, será así pre-consciente.

Cabe señalar que el comportamiento maquinal en Leroi-Gourhan no tiene una connotación negativa, como es el caso en Marx cuando se refiere al trabajo del obrero en la fábrica, por el contrario, el adiestramiento que posibilita la incorporación del hábito, según aquél «asegura el equilibrio normal del sujeto en el medio social » (1965, 28-29). Si embargo, es necesario tener en consideración que la connotación negativa que otorga Marx a la relación hombre-máquina, debe ser entendida en el contexto de la división del trabajo que necesariamente implica una parcelación de los gestos del hombre que forma parte de ese gran autómatas que es la máquina. El hombre es así reducido a ser solamente un órgano que forma parte de un organismo más grande, es por ello

que Marx mencionará la fábula de Menenio Agripa «que representa al hombre como un fragmento de su propio cuerpo» (1973, 50). La fragmentación del cuerpo del hombre transformado en órgano de la máquina es pensada por Marx como el resultado de la explotación capitalista de las máquinas, por lo que esta crítica no apunta a las máquinas mismas, por el contrario señala que «es necesario tiempo y experiencia antes que los obreros, habiendo aprendido a distinguir entre la máquina y su empleo capitalista, dirijan sus ataques no contra el medio material de producción, sino contra su modo social de explotación» (1973, 110). Marx insiste incluso en la importancia de una tecnología como estudio de los órganos productivos del hombre considerados como origen material de las relaciones sociales.

Si el hombre deviene autómatas en la época de las máquinas, es porque la técnica es capaz de modificar el modo de percepción así como el modo de comportamiento de los sujetos; esta es una de las principales tesis propuestas por Benjamin en *La obra de arte* (1991), puesto que la técnica no se reduciría a su mera utilidad práctica. La técnica es la condición material que determina una época, dirá Benjamin influenciado por Marx, y en ese contexto un estudio de su modo de funcionamiento es fundamental, puesto que es este el que permitiría comprender su influencia en el medio social. Simondon en una crítica a Marx, señala que la técnica no debe reducirse al *trabajo* (2012, 10); por el contrario, sería necesario concebir el objeto técnico incluso fuera del ámbito del trabajo, apuntando más bien al contexto de una operación mental, puesto que si ponemos el acento en el funcionamiento de la máquina podremos percibir los esquemas mentales que están a la base. En efecto, para Simondon la alienación del sujeto en su relación con la máquina proviene del hecho de concentrarse exclusivamente en su utilidad y de no considerar tales esquemas.

Ahora bien, el aparato fotográfico como lo acabamos de ver ha sido pensado como un instrumento de trabajo o como práctica fotográfica; esta concepción ignora el funcionamiento del aparato, al mismo tiempo que deja de lado las nuevas determinaciones perceptivas, los nuevos *hábitos* que este aparato instala en la época de su aparición.

Pero la influencia del maquinismo y del automatismo en el comportamiento humano no hay que buscarla únicamente desde el punto de vista orgánico, sino también desde una nueva forma de pensar la psiquis. Las investigaciones

de tipo psico-fisiológicas contemporáneas a la aparición del aparato fotográfico, intentan dar cuenta del automatismo presente en todos los organismos utilizando un vocabulario extraído de la técnica. Si bien autores como La Mettrie y su hombre-máquina (1865) habían ya instalado la idea de pensar al ser humano y a los animales como simples mecanismos, las corrientes fisiológicas del siglo XIX se rebelan contra todo mecanicismo. Janet por ejemplo definirá los comportamientos automáticos como «ni la ausencia de conciencia y el puro mecanismo, ni el conocimiento capaz de comprender y de obedecer [...] se trata por el contrario de una forma particular de conciencia intermedia entre esos dos extremos» (1894, 44).

Si los teóricos de las máquinas hablan de cadena cinemática en tanto que movimiento de *coerción*, en el cual los diferentes mecanismos producen un sólo tipo de movimiento posible como respuesta motriz a un estímulo, de la misma manera el hombre en ciertas situaciones será coaccionado a actuar de manera determinada y no de otra, en un estado que Janet va a definir como de conciencia parcial o *distracción* (1894, XIII).

Las enfermedades como la histeria, así como el estado hipnoide, demostraron de manera más clara que el hombre es capaz de actuar o incluso de reaccionar motrizmente frente a ciertos estímulos o a ideas propuestas sin una consciencia plena. Janet va a introducir el concepto de *imagen motriz* (1894, XIV) para dar cuenta de la relación entre la imagen y el movimiento, puesto que la imagen funcionaría como el detonador de una respuesta motriz, a la manera de las máquinas activadas a partir de un clic como el aparato fotográfico.

Se trataba por lo tanto en el siglo XIX de explorar una zona de penumbra de la conciencia que guiaría las conductas del individuo, como el hipnotismo que Jules Luys va a definir como «un estado en el cual el individuo se reduce a sus automatismos. El individuo deviene autómatas y no posee una voluntad consciente» (1890, 13).

De manera paralela Charcot considera a la histeria como un estado en el cual el individuo actúa de manera maquinal: «esos casos de conmemoración del inconsciente se distinguirán por su carácter automático puramente mecánico de cierta manera [...] es el hombre máquina soñado por La Mettrie, que tenemos bajo nuestros ojos» (1887, 337). Al mismo tiempo Charcot establecerá un laboratorio fotográfico para estudiar la histeria, enfermedad consi-

derada como la manifestación del hombre-máquina. En este caso, el aparato fotográfico no es simplemente una herramienta utilizada para plasmar los síntomas de la enfermedad, sino que podemos ir más allá al señalar que el uso del aparato fotográfico está determinado por una cierta simetría entre el enfermo considerado como hombre-máquina y la máquina misma, es decir el aparato fotográfico. Se trata de la captura del gesto motriz que el aparato es capaz de registrar con la objetividad que le es propia, con el desprendimiento necesario que posee una máquina sin consciencia y por lo tanto sin individualidad, al igual que la histerica cuya individualidad es absorbida por los automatismos inconscientes. En la toma fotográfica la *personalidad* del productor de la imagen (el fotógrafo) es puesta a distancia, al igual que la histerica de la cual se quiere hacer una fotografía. Contrariamente a los antiguos modos de representación como la pintura donde el pintor ponía en juego toda su individualidad en la representación, en el retrato más específicamente, el cual pretendía ser el reflejo de la individualidad del retratado.

Lacan aborda igualmente la problemática de la relación hombre-máquina indicando que no se trata de pensar a la máquina como ilustración, como ejemplificación de un concepto, a la manera del autómatas de Foucault que éste considera como un «modelo reducido del poder» (1975, 138), es decir como modelo de dominación política sobre el cuerpo que transforma al individuo en autómatas a través del adiestramiento. La cuestión esencial es que si bien a la base del mecanicismo cartesiano se encuentra el modelo del reloj, según Lacan lo esencial es el hecho de que «la máquina está ligada a funciones radicalmente humanas» (1979, 94). Se trata de una cierta simetría entre el hombre y la máquina en cuanto modos de funcionamiento que pueden ser pensados como simétricos.

Lacan insistirá en el hecho de que el pensamiento de Freud sólo fue posible a causa de la existencia de las máquinas, puesto que toda la teoría freudiana puede ser entendida como una cuestión energética, como una regulación de la energía disponible a la manera de los principios termodinámicos que rigen las máquinas a vapor. Frente a esto, podemos señalar que Lacan olvida una cuestión fundamental, y es que Freud introduce como modelo de aparato perceptivo al aparato fotográfico, cuyo principio no es energético. Si el aparato fotográfico está compuesto de una parte óptica que corresponde al objetivo, al lente, y de una parte química que sería la responsable de la producción de una imagen en una superficie sensible, es este último elemento el que per-

mitirá a Freud introducir la cuestión de la huella mnémica, de la memoria y por lo tanto del trauma. El trauma dislocará así el principio energético, y es precisamente en ese contexto que Freud introducirá el aparato fotográfico. Ya no se trata entonces de las máquinas regidas por las leyes de la termodinámica como lo señala Lacan, sino más bien del procedimiento químico de inscripción propio al aparato fotográfico que será fundamental para comprender el pensamiento freudiano.

Si bien Lacan señala que el concepto de *repetición* -elemento central de *Más allá del principio del placer* (1996)- haría tambalear «todos los mecanismos de equilibrio, de armonización» (1979, 113), el autor no menciona al aparato fotográfico utilizado por Freud en otros textos como *Moisés y la religión monoteísta* (2011) o *Lecciones de introducción al psicoanálisis* (2000), donde la cuestión de la huella mnémica y del aparato fotográfico es desarrollada. Esto nos lleva a reflexionar necesariamente en la relevancia del aparato fotográfico en el nuevo campo de investigación que se abre en el siglo XIX y que intenta abordar la psiquis humana bajo nuevos parámetros que sólo pueden ser entendidos si establecemos el paralelismo entre el automatismo técnico y el automatismo psíquico.

Charcot, por su parte, a estudió con insistencia la enfermedad mental desde el punto de vista fisiológico, donde la cuestión del gesto es fundamental, y es en ese contexto que llevará a cabo una utilización sistemática del aparato fotográfico como medio de análisis del gesto. Freud por el contrario, en un esfuerzo por separarse de la influencia del materialismo neurológico de sus primeros trabajos, se apropiará del aparato fotográfico de manera más bien simbólica, puesto que ya no se trata del gesto como elemento central, sino más bien del discurso, de la palabra. Pero lo que es interesante poner en relieve aquí es que en ambos puntos de vista, es el aparato fotográfico el que posibilita un cierto modo de pensar, dado que fue capaz de abrir esa zona de penumbra donde la conciencia no tiene un rol protagónico; el automatismo técnico deviene así automatismo psíquico.

4. La máquina como organismo

Como contraparte a la transformación del sujeto en máquina, la máquina misma deviene y es pensada como organismo. Es así como Marx interpretando la teoría darwiniana como *tecnología natural*, va a extrapolar la evolución de los órganos biológicos como medios de acción sobre el medio natural al ámbito de la técnica como medio de producción del hombre en el medio social. La máquina se transformará en una suerte de monstruo orgánico: «la máquina aislada será reemplazada por un monstruo mecánico que, con sus gigantescos miembros, llenará edificios enteros; su fuerza demoníaca disimulada en un comienzo por el movimiento cadencioso y casi solemne de sus enormes miembros, estalla en la danza afiebrada y vertiginosa de sus innumerables órganos de operación» (1973, 67). La máquina compuesta deviene así organismo cuyas partes corresponderían a los diferentes órganos, convirtiéndose así en monstruo, no solamente por el hecho de reemplazar al hombre como centro de la producción, sino porque lo absorbería, transformándolo en órgano, y a su vez porque lo superaría, yendo más allá de lo humanamente posible.

El hombre en tanto que portador de herramientas estaba limitado por sus posibilidades orgánicas, puesto que teniendo sólo dos manos, la cantidad de herramientas que podía portar a la vez estaba limitada por sus instrumentos orgánicos, las manos. Por el contrario, la máquina viene a desplazar ese límite. Se presenta entonces una suerte de paradoja al interior del funcionamiento de la máquina, puesto que al convertirse en organismo que reemplaza al hombre como portador de herramientas, deviene así «hombre» puesto que es ella quien de ahora en adelante portará los instrumentos; pero por otro lado señalará la superación de lo humano, deviniendo así monstruo.

Cabe agregar que según Marx el hombre se transforma de esta manera en órgano de la máquina, él es incorporado al mecanismo maquinal. Esta problemática es fundamental, puesto que ya no se trata como en el caso de la teoría de Kapp de una consideración de la técnica como proyección de órganos del ser humano, al contrario es la técnica la que incorporará al sujeto a su propio organismo técnico. Es en este punto que la problemática tecno-política de Marx se manifiesta de la manera más clara, pues esta incorporación es posibilitada por la parcelación de las funciones del hombre, por un procedimiento de reducción de éste a sus simples órganos funcionales.

Veremos a continuación cómo Walter Benjamin a pesar de estar muy influenciado por el pensamiento de Marx, va a dislocar la relación hombre-máquina introduciendo el concepto de introyección, es decir pensará al objeto técnico como capaz de introyectarse en el sujeto modificando así su percepción. En definitiva ya no será la máquina quien absorberá al hombre, sino más bien éste quien introyectará a la máquina en sí.

5. La máquina introyectada deviene aparato

Si el concepto de proyección fue introducido por Kapp para demostrar cómo los objetos técnicos son una exteriorización de órganos humanos, el concepto de introyección por el contrario parece adecuado para referirse a las modificaciones que los objetos técnicos introducen en el modo de percepción de una época. En ese sentido, Walter Benjamin va a señalar: «en los grandes intervalos de la historia, se transforma al mismo tiempo que su modo de existencia el modo de percepción de las sociedades humanas. La manera por la cual el modo de percepción se elabora (el medio en el cual se realiza) no está solamente determinada por la naturaleza humana, sino también por las circunstancias históricas» (1991, 143). En Benjamin son los aparatos quienes modificarán la percepción en un periodo histórico específico, son ellos quienes introducen una transformación en el medio y esta transformación no refiere necesariamente a «ninguna falta, a ninguna necesidad, a ninguna carencia humana comparada a la plenitud animal» según Jean-Louis Déotte (2004, 179), dando cuenta de esta independencia de los aparatos con respecto a las necesidades humanas.

Si la técnica como proyección de órganos presenta como elemento fundamental la practicidad, puesto que todo órgano posee una funcionalidad específica y en consecuencia los órganos artificiales que son los objetos técnicos apuntarían igualmente a esa finalidad, por el contrario, la teoría benjaminiana, así como la teoría de los aparatos de Déotte, proponen una concepción de la técnica que se aleja del determinismo biológico y por lo tanto de una concepción de la técnica pensada como suplemento a la deficiencia humana.

Para comprender esta idea es necesario distinguir entre objetos técnicos en general y aparatos, los primeros pudiendo ser entendidos como prótesis, es decir como mejoramiento de capacidades humanas deficientes y por lo

tanto como órganos externos o artificiales; los segundos, pudiendo igualmente cumplir esa misma función poseen una dimensión suplementaria. En ese sentido Déotte señala: «con los aparatos permanecemos en la ficción, no solamente porque producen nuevos regímenes de la ficción, sino sobre todo porque son autoproductores, autoficcionales, generando a partir de sí mismos mundos y temporalidades que no esperábamos» (2004, 180). Desde ese punto de vista los instrumentos como el telescopio pueden ser considerados simplemente como protéticos; por el contrario, el aparato fotográfico si bien puede ser considerado como prótesis de la memoria, como archivo externo, al mismo tiempo puede ser pensado como un aparato que fue capaz de transformar la percepción de una época, inaugurando así una nueva temporalidad.

La concepción de la técnica que podemos denominar «evolutiva», como la de Marx o Leroi-Gourhan, puesto que la influencia de Darwin en ella es manifiesta, concibe los cambios técnicos como modificaciones del medio y de las condiciones orgánicas del hombre que debe adaptarse a tales cambios. De esta manera Leroi-Gourhan compara la incorporación de nuevos objetos técnicos a un cambio de especie: «pensado generalmente como un fenómeno histórico, de significación técnica, la aparición de la carreta, del arado, del molino, del barco debe también ser considerado como un fenómeno biológico, una mutación de este organismo externo que en el hombre se substituye al cuerpo fisiológico» (1965, 48). Hay por tanto una substitución de un órgano biológico por un órgano técnico, exterior, pero a pesar de ser una mutación que lleva al hombre a cambiar de especie, se trata de una mutación protética, que mantiene de alguna manera al hombre como entidad fija que se modifica protéticamente.

Simondon por su parte, insiste en la idea de una modificación más substancial, puesto que va a introducir los conceptos de *interiorización* y de *incorporación* para demostrar cómo las modificaciones corporales y perceptivas que la técnica introduce se resuelven en nuevos esquemas de inteligibilidad:

[...] todo ocurre como si el esquema corporal de la especie humana hubiera sido modificado, se hubiera dilatado, hubiera recibido nuevas dimensiones; el nivel de amplitud cambia; la malla perceptiva se agranda y se diferencia; nuevos esquemas de inteligibilidad se desarrollan, como cuando el niño sale de su pueblo y sopesa la extensión de su región. No se trata de

una conquista: esta noción proviene de una cultura cerrada. Se trata de una incorporación, equivalente funcional, en un nivel colectivo, a la aparición de una nueva forma vital (2014, 325).

El concepto de incorporación en Simondon explicita el proceso adaptativo del hombre y en ese sentido lo compara al adiestramiento que se da a través de la educación. Considerando que las técnicas son históricas y sociales a la vez, cada época debe constituir un tipo de adiestramiento adaptado a los nuevos modelos técnicos. La técnica así pensada no es solamente un gesto de externalización, de proyección, sino que al mismo tiempo hay un movimiento de retorno, movimiento introyectivo, que modifica al hombre como especie; pero de manera más concreta modifica sus gestos y su percepción. Se trata de modificaciones que afectan el *comportamiento maquinal* definido por Leroi-Gourhan, que no es solamente técnico puesto que afecta un campo más amplio de hábitos incorporadas pero donde el gesto técnico tiene lugar central.

Ahora bien, si queremos entender cómo el aparato fotográfico modificó la percepción de una época, las consecuencias de su aparición, es decir cómo el aparato fue capaz de ser no solamente una externalización de capacidades humanas de la vista, de la percepción y de la memoria, es decir en tanto que prótesis; sino que también cómo pudo ser introyectado, modificando la percepción de toda una época, es necesario pensar al aparato en su totalidad, es decir no simplemente como un mecanismo automático subordinado por lo tanto al maquinismo, sino que al mismo tiempo es necesario ir más allá de la máquina y pensar la cuestión de la imagen técnica o de la imagen motriz.

Walter Benjamin, con su concepto de inervación técnica, dará cuenta del nuevo modo de percepción que el aparato introduce a partir de mediados del siglo XIX; el aparato no será por lo tanto considerado desde el punto de vista de la externalización de capacidades humanas, sino como la incorporación de nuevos modos perceptivos que tendrán igualmente consecuencias motrices que afectarán al cuerpo, pero que a diferencia de otras concepciones como el maquinismo, que pensó el problema de la influencia de las máquinas en el comportamiento humano, Benjamin planteará la cuestión de la imagen como un elemento fundamental, situando la cuestión de las relaciones hombre-máquina más allá del contexto de la producción y del trabajo.

6. El aparato fotográfico es un «aparato»

La época de la reproducibilidad técnica fue inaugurada por el aparato fotográfico, señala Benjamin en su fundamental texto *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica* (1991). Si la reproductibilidad era un hecho conocido desde hace bastante tiempo con el grabado por ejemplo, la reproductibilidad técnica fotográfica viene a inaugurar una época en la cual la mano del hombre se retira del proceso de producción de la imagen. La cuestión del maquinismo que acabamos de evocar, así como la problemática del automatismo técnico y psíquico son manifestaciones de esta época caracterizada por ese retraimiento del individuo. Pero hay una cuestión fundamental de la cual el maquinismo no logra dar cuenta, a saber los cambios perceptivos que en el siglo XIX se produjeron a causa de los aparatos.

En ese sentido, la problemática del hombre-máquina se manifiesta en el contexto del trabajo en el cual el impacto es manifiesto, pero no es menos relevante considerar cómo la integración de la máquina tuvo repercusiones que van más allá de ese contexto. Benjamin se preocupó precisamente no sólo de considerar las modificaciones del cuerpo a causa del trabajo con las máquinas, sino que también se interesó por la cuestión desde el punto de vista de la percepción y de lo visual.

Para ello es necesario no considerar al aparato fotográfico simplemente como un instrumento o como una máquina, sino por el contrario centrarse en la totalidad del aparato que incluye pensar el aspecto técnico de la inscripción de la imagen técnica.

Es quizás la literatura la que abordó de mejor manera los cambios perceptivos que se produjeron en el siglo XIX y principalmente en el contexto de las grandes metrópolis, donde la problemática se manifiesta de manera más evidente. Es el caso de la literatura de Poe con su texto *El hombre de la multitud* (2011), o Baudelaire con su *Spleen de Paris* (1961), ambos autores tendrán una gran influencia sobre Benjamin. Pero es sin duda la obra de Marcel Proust, específicamente *En búsqueda del tiempo perdido*, la que nos dará una imagen precisa de cómo el aparato fotográfico se introyectó de tal manera que la percepción del siglo XIX se puso a funcionar de manera fotográfica. Es así como Proust señala: «hay placeres como fotografías. Lo que se capta en presencia de un ser querido no es sino un negativo, se lo revela más tarde, una vez en casa, cuando se tiene a disposición el cuarto oscuro interior cuya

entrada está «prohibida» mientras vemos gente» (1987, 707). La percepción es así pensada como una toma fotográfica, como imágenes fotográficas que guardamos en nuestra memoria, pero al mismo tiempo la toma es pensada como un proceso automático en el cual toda individualidad se esfuma:

[...] yo estaba ahí, o más bien yo no estaba aún ahí puesto que ella no lo sabía, y, como una mujer a la cual sorprendemos haciendo una labor que esconderá si es que entramos, ella se dejaba llevar por pensamientos que nunca había mostrado en mi presencia. De mí - por ese privilegio que no dura y en el cual tenemos, durante el breve instante del retorno, la posibilidad de asistir bruscamente a nuestra propia ausencia- no había ahí sino el testigo, el observador, con sombrero y abrigo de viaje, el extranjero que no es de la casa, el fotógrafo que viene a tomar una fotografía de lugares que no verá nunca más. Lo que, mecánicamente, se hizo en ese momento en mis ojos cuando percibí a mi abuela, fue ciertamente una fotografía (1954, 140).

Se trata por tanto de una percepción desprendida de la individualidad, donde la conciencia no interviene sino de manera parcial; es la percepción misma que deviene así mecanismo automático de inscripción de una imagen en la memoria.

Lewis Mumford en su texto *Técnica y civilización* (1950) aportará un punto de vista que diferirá de las clásicas discusiones sobre la técnica y en especial con respecto al aparato fotográfico, puesto que va a señalar que éste último habría permitido al hombre del siglo XIX asimilar las nuevas problemáticas propuestas por la maquinización del mundo. Es así como el aparato fotográfico, a pesar de su carácter utilitario, expone necesariamente la cuestión estética, entendida como manera de ver, dado que hay una distinción entre lo que podemos denominar *máquinas de visión y registro*, como el cine y la fotografía, y aquellas otras máquinas de movimiento o de producción. Es así como según Mumford las primeras tendrían un rol fundamental en cuanto aparatos estéticos puesto que permitirían la asimilación de la máquina en sí, es decir permitirían la integración de los cambios técnicos: «todo el aparato mecánico del arte no tiene valor sino en la medida en que desarrolla en la cultura aptitudes orgánicas, fisiológicas y espirituales que dependen de su empleo» (1950, 295).

De manera paralela, Benjamin va referirse a la fotografía y al cine como aparatos de entrenamiento visual y motriz: «frente a esta segunda naturaleza, el hombre, que la inventa pero que, desde hace mucho tiempo, no es el amo, tiene necesidad de un aprendizaje análogo a aquel que necesitaba frente a la primera naturaleza. Una vez más, el arte está al servicio de ese aprendizaje. Y principalmente el cine. Su función es la de someter al hombre a un entrenamiento; se trata de enseñarle las percepciones y las reacciones que requiere el uso de un aparataje cuyo rol se acrecienta casi todos los días. Hacer del inmenso aparataje técnico de nuestra época el objeto de la intervención humana, tal es la tarea histórica al servicio de la cual el cine encuentra su verdadero sentido» (2000, p.81).

Si las máquinas, en tanto que externalización de la fuerza motriz del hombre, influyen en la corporalidad humana, introduciendo nuevas velocidades que se ven reflejadas principalmente en la modificación del modo de vida en las grandes ciudades cuyo ritmo es cada vez más acelerado; por otro lado, *las máquinas de visión*, como las llama Virilio (1988), deben asumir el rol de adaptación perceptiva frente a las modificaciones de un medio cada vez más tecnificado, puesto que no es sólo la corporalidad que debe adaptarse, sino el individuo entero.

Ahora bien, para llevar a cabo esta asimilación, los aparatos como la fotografía no pueden reducirse a una externalización o a una prótesis, ellos deben necesariamente introyectarse para poder actuar desde el interior. Puesto que no es simplemente gracias a la utilización de los aparatos que la asimilación se produce, no es necesario ser fotógrafo para asimilar el funcionamiento de los aparatos; no es necesario utilizarlos como prótesis para poder entrenarse visualmente. En ese sentido Benjamin dirá que incluso funcionaría por «empatía, frente a los nuevos automatismos de reacción de nuestro aparato perceptivo» (Szendy, 2017, 80). Hay por lo tanto una suerte de transmisión visual, una apertura del campo visual mediada por el aparato, puesto que este puede introducirse en espacios donde el ojo humano no puede acceder. Las tomas fotográficas realizadas desde un avión *a vuelo de pájaro* introducen un nuevo punto de vista, inaudito para la percepción humana; ocurre lo mismo con las fotografías de mundos microscópicos o con las experiencias cronofotográficas de Marey que descomponen el movimiento.

Es necesario por lo tanto poner en relieve que en Benjamin los aparatos como la fotografía son integrados en la percepción, a la manera de Proust; en consecuencia, ya no se trata de contemplar las fotografías a la manera de pinturas, sino más bien de incorporar al aparato mismo en su conjunto, no solamente como imágenes fotográficas. En definitiva la técnica deviene una segunda naturaleza incorporada a la percepción misma, al aparato perceptivo en general y no simplemente como una prótesis del ojo.

El aparato fotográfico debe por lo tanto ser considerado como un *aparato*, puesto que no fue simplemente responsable de abrir nuestra percepción hacia mundos donde la percepción natural no tenía acceso, sino que al mismo tiempo configuró la percepción de toda una época, introduciendo elementos como la discontinuidad o la percepción distraída (Benjamin, 1991, 166) como modos fundamentales que permitieron la adaptación a la creciente tecnificación de los modos de vida. Es así como podemos decir que la percepción del siglo XIX fue una percepción fotográfica, es decir, mediada por el aparato que actuó no solamente como prótesis, sino como un elemento que intervino en la percepción de toda una época.

Referencias bibliográficas

- Baudelaire, Charles (1961). "Salon de 1859". En *Oeuvres Complètes*. Bruges: Bibliothèque de la Pléiade.
- Baudelaire, Charles (1961). "Le spleen de Paris". En *Oeuvres Complètes*. Bruges: Bibliothèque de la Pléiade.
- Benjamin, Walter (2017). "Malerei und photographie, VII". En Szendy, Peter. *Le supermarché du visible*. Paris: Les Éditions du Minuit.
- Bergson, Henri (1967). *Les deux sources de la morale et la religion*, Paris: PUF.
- Bourdieu, Pierre (2000). *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Paris: Éditions du Seuil.
- Charcot, J.-M (1887). *Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpêtrière*. Tome III. Paris: A. Delahaye et E. Lecrosnier librairie-éditeurs.

- Canguilhem, Georges (1965). "Machine et organisme". En *La connaissance de la vie*. Paris: Librairie Philosophique J.-Vrin.
- Chamayou, Grégoire (2007). "Présentation". En *Principes d'une philosophie de la technique*. Paris: Vrin.
- Déotte, Jean- Louis (2012). *Walter Benjamin et la forme plastique. Architecture, technique, lieux*. Paris: L'Harmattan.
- Déotte, Jean-Louis (2004). "Panofsky : appareil et prothèse". En *L'époque des appareils*. Paris: Lignes.
- Donnadieu, Adolphe-Louis (1902). "L'oeil et l'objectif. Étude comparée de la vision naturelle et de la vision artificielle". En *Supplément à la Photo-Revue*. N°9. Paris: Charles Mendel éditeur.
- Engels, Friedrich (1933). *La situation des classes laborieuses en Angleterre*. t.II. Paris: A. Costes.
- Espinas, Alfred (1897). *Les origines de la technologie*. Paris: Félix Alcan éditeur.
- Foucault, Michel (1975). *Surveiller et punir. Naissance de la prison*. Paris: Gallimard.
- Freud, Sigmund (1996). "Au-delà du principe du plaisir". En *Oeuvres Complètes*. Vol.XV: Paris: PUF.
- Freud, Sigmund (2000). "Leçons d'introduction à la psychanalyse". En *Oeuvres complètes*. Vol. XIV. Paris: PUF.
- Freud, Sigmund (2011). *L'homme Moïse et la religion monothéiste*. Paris: PUF, Paris.
- Gille, Bertrand (ed.) (1978). *Histoire des techniques*. Paris: Gallimard.
- Humboldt, Alexander (1855). *Cosmos: essai d'une description physique du monde*. Vol. II. Paris: Gide et J. Baudry.
- Janet, Pierre (1894). *L'automatisme psychologique: Essai de psychologie expérimentale sur les formes inférieures de l'activité humaine*. Paris: F. Alcan.
- Kapp, Ernst (2007). *Principes d'une philosophie de la technique*. Paris: Vrin.

- La Méttrie (1865). *L'homme machine*. Orléans: Frédéric Henry éditeur.
- Leroi—Gourhan, André (1965). *Le geste et la parole. La mémoire et les rythmes*. Paris: Albin Michel.
- Luys, Jules (1890). *De l'automatisme dans les opérations de l'activité mentale*. Paris: Typographie Georges Chamerot.
- Lacan, Jacques (1979). "Le moi dans la théorie de Freud et dans la technique psychanalytique". En *Le Séminaire*. Livre II. Paris: Éditions du Seuil.
- Marx, Carl (1973). *Le capital. Critique de l'économie politique*. Livre premier. Tome 2. Paris: Éditions sociales.
- Mumford, Lewis (1950). "Assimilation de la machine". En *technique et civilisation*. Paris: Seuil.
- Poe, Edgar, Alan (2011), *L'homme des fous*. Paris: Manucius.
- Proust, Marcel (1987). "L'ombre des jeunes filles en fleur". En *À la recherche du temps perdu*. Paris: Robert Laffont.
- Proust, Marcel (1954). "Du coté de Guermantes". En *À la recherche du temps perdu*. Paris: Gallimard.
- Reuleaux, F. (1877). *Cinématique. Principes fondamentaux d'une théorie général des machines*. Paris: Librairie F.Savy.
- Russo, François (1978). "Science et technique". En *Histoire des techniques*. Paris: Gallimard.
- Simondon, Gilbert (2012). *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier.
- Simondon, Gilbert (2014). *Sur la technique*. Paris: PUF.
- TLFI en ligne, <http://www.cnrtl.fr/definition/technologie>, consulté le 7 septembre 2018.
- Vertov, Dziga. (Director). (1929). *L'homme à la caméra*. Unión Soviética: Studio Dovjenko.
- Virilio, Paul (1988). *La machine de vision*. Paris: Galilée.

Una imagen fantasmagórica: modernidad, capitalismo y religión en Walter Benjamin*

A Phantasmagorical Image: Modernity, Capitalism and Religion in Walter Benjamin

Pedro Pérez Díaz**

Resumen

El análisis del texto póstumo de Benjamin, titulado *Capitalismo como religión* evidencia un diagnóstico certero del devenir del capitalismo del siglo XX y XXI, en donde su aspecto cultural se ha adosado a las imágenes que habitan la ciudad y en cierto sentido, la constituyen, re-configurando a su vez, su trazado urbano. La noción de fantasmagoría será clave para comprender cómo esta religión capitalista se ha introducido y totalizado en la vida de los hombres en cuanto ha hecho del espacio una imagen para-sí del capital, estando por lo tanto, intrínsecamente ligada a una política fantasmagórica que requiere la ciudad para la perpetuación de su culto.

Palabras clave: culto; Dios; crédito; ciudad; *flâneur*.

Abstract

The analysis of the posthumous text of Benjamin, titled *Capitalism as religion*, show a certeral diagnosis about the progression of capitalism of XX and XXI century, in which its cult aspect have been attached to the images that dwell the city, and in some way, it constitute her, recon-

* Recibido: 6/12/2018. Aceptado: 12/12/2018.

** Universidad Andrés Bello, Chile. Email: pedroj.pd@hotmail.com



figurating at the same time, his urban planning. The notion of phantasmagoria it is key to understand how this capitalistic religion has been introduced and totalized in men life, in the sense that has transformed space in an image for-itself of capital, being, in conclusion, in an intrinsic union with a phantasmagorical politics that require the city for the perpetuation of his cult.

Keywords: cult; God; loan; city; *flaneur*.

Dios creó ante todo los cafés, las tiendas y los cines. Luego cafés, tiendas y cines, crearon hombres. Los crearon cuando ya el impulso primero de Dios empezó a amortiguarse y tuvieron que buscar sustento con sus propios medios. Dios, al ver esto, se sintió feliz. Luego vino una idea digna de Satanás:

“¿Si quitáramos al alimentado y dejáramos solo al alimento?”

Y bajo los pliegues de su capa celeste, escondió cafés, tiendas y cines, se los llevó al cielo y los guardó. Entonces los hombres, ya sin objetivo, sin razón de ser, echaron pelos se treparon a los árboles y aullaron

Juan Emar, *Ayer*

Se atribuye que alrededor del año 1921, Walter Benjamin redactó un texto titulado *Capitalismo como religión* (*Kapitalismus als Religion*), el cual fue publicado póstumamente, apareciendo recién en 1985. El mencionado texto se encuentra dentro de la tradición de escritura que legó Benjamin, esto, por su carácter fragmentario – no supera las tres páginas - y enigmático. Desde su lectura, el fenómeno del capitalismo se muestra, en primera instancia, como un parásito que surge a partir del origen del cristianismo, lo cual da pie para verlo como un sinónimo de religión, en el sentido de satisfacer los mismos malestares que daban respuestas las religiones establecidas. Al ver con detención este planteamiento, se desprende una crítica hacia el postulado de Max Weber de su obra *La ética protestante y el espíritu de capitalismo* (1905), donde el sociólogo alemán señala que el espíritu del capitalismo surge de la conducción de la vida de la fe protestante y su carácter racionalizante, más, se

escinde de él cuando este nuevo espíritu se torna motor propio de su maquinaria y conducción ética, desligándose el capitalismo, por lo tanto, de su origen religioso, y perdiendo, por ende, esa esencialidad que Benjamin le atribuye; allí es cuando comparece por vez primera, la conocida analogía con la jaula de hierro. Para Weber,

De acuerdo con Baxter, la preocupación por los bienes exteriores debería estar sobre los hombros de sus santos sólo como «un abrigo fino que en todo momento uno se puede quitar». Pero la fatalidad hizo que el abrigo se convirtiera en una *jaula de acero*. Cuando el ascetismo se puso a reconstruir el mundo y a actuar en él, los bienes exteriores de este mundo ganaron sobre el ser humano un poder creciente y al final invencible, quién sabe si para siempre. En todo caso, el capitalismo victorioso ya no necesita este apoyo una vez que descansa en una base mecánica. (Weber, 2013, 259)

Pero así como Weber vislumbró esta conexión, antes que él, el mismo Marx hizo alusiones respecto de esta idea, principalmente en el apartado de *El fetichismo de la mercancía (y su secreto)* (2016) en el primer tomo de *El Capital*, pero también en otros lugares de su obra; como indica Alberto Toscano, esta vinculación entre los argumentos de Weber y Marx ya había sido planteada por Michael Löwy, pero desde los *Grundrisse* (Toscano, 2010, 17). En este análisis, Toscano remite a la *Introducción a la crítica de la filosofía del derecho de Hegel*, en donde ve que “en la medida en que la religión es a la vez una hipostasis y una manera de hacer frente, no sólo a las fuerzas naturales sino las sociales, se podría decir [...] que el cristianismo es en un sentido una teoría (o lógica) del capitalismo” (Toscano, 2010, 16).

Será entonces, la base mecánica que adquiere el capitalismo en su proceso de perfección, lo que permitirá el quiebre de esta relación originaria para Weber. A primera vista, ambas tesis tienen un contenido similar, sin embargo, como se ha mencionado, Benjamin la excede y radicaliza, pues el capitalismo nunca se ha escindido de su carácter religioso, y de hecho, será concebido por él como la nueva religión de la modernidad. Desde esta base, se analizarán las características propias de esta religión capitalista, su vinculación con el espacio y la literatura, para finalizar con un esbozo de una conexión indisoluble entre imagen fantasmagórica y política fantasmagórica, la que inunda la ciudad en cuanto la habita, poniéndola al límite de su configuración estética.

1. La religión capitalista

Allende el hecho de que este texto de Benjamin fue conocido tardíamente, no se puede leer sino como un diagnóstico certero respecto del actual devenir del capitalismo, no sólo comprendido éste como una teoría económica de los modos de producción, sino también como régimen estético de visualidad y fantasmagoría. Si bien, se trata de un texto fragmentario y un tanto críptico, el filósofo berlinés es claro al identificar ciertas características propias del capitalismo como religión. En sus palabras,

[...] el capitalismo es una religión cultural pura, tal vez la más extrema que haya habido. Nada tiene en él en ningún caso significado inmediato, si no es en relación al culto; no conoce dogmática específica, ni tampoco ninguna teleología [...] El capitalismo es ciertamente celebración de un culto producido *sans trêve et sans merci*¹. No hay en él ningún «día ordinario», ni uno solo que no sea festivo en el brutal sentido del despliegue de la sagrada pompa en que consiste, de la tensión extrema del devoto. (Benjamin, 2017, 128)

De esta forma vemos que

El capitalismo es quizás el primer caso de un culto no absolutorio, sino, al contrario, culpabilizador [...] una enorme consciencia de culpa que no se sabe absolver recurre al culto, no para expiar en él la culpa, sino para hacerla universal, para meterla en la consciencia a martillazos y, por fin y ante todo, englobar a Dios mismo en esa culpa, para así finalmente interesarlo a él incluso en la expiación [...] La trascendencia de Dios se ha derrumbado. Pero él no ha muerto; está integrado en el destino humano. (Benjamin, 2017, 128-129)

Estas tres características refieren al capitalismo como una religión cultural, cuya permanencia es indefinida en cuanto totalizada en la vida de los hombres, y además, se trata de un culto esencialmente culpabilizador. Siguiendo la tercera característica del capitalismo como una religión, encontramos una interesante y no menor consideración en sus aspectos reformativos. Benjamin se refiere históricamente al capital no como un renovador del ser, sino al causante de su destrucción (Benjamin, 2017, 129). De allí que David Harvey

¹ Del francés “Sin tregua ni piedad”

pueda afirmar que “la modernidad trata por ello de una ‘destrucción creativa’, ya sea moderada o democrática, traumática y autoritaria” (Harvey, 2008, 3); se podría afirmar conjuntamente, que esta destrucción creativa es precisamente la inauguración de esta nueva forma de ejercer el capitalismo, es decir, el capitalismo como religión. De esto surge la siguiente interrogante: ¿cómo leer de una forma actual dicha sentencia? Siguiendo la lectura del filósofo italiano Giorgio Agamben, encontramos un énfasis en el tema del crédito, ya que

[...] es aquello en lo que creemos, en lo que ponemos nuestra fe, cuando establecemos una relación de confianza con alguien tomándolo bajo nuestra protección o prestándoles dinero, confiándonos a su protección o tomando dinero prestado. (Agamben, 2013)

Utilizando la palabra *pistis* (fe), término griego utilizado por Jesús, Agamben agrega, “fe no es más que el crédito de que gozamos ante Dios y del que la palabra de Dios goza en nosotros desde el momento en que creemos en él” (Agamben, 2013). Remitiendo a la figura de Pablo de Tarso y su frase, fe es la sustancia de las cosas esperadas, “es la credibilidad a la realidad y a lo que no existe todavía, pero en lo que creemos y tenemos fe, en lo que hemos puesto en juego nuestro crédito y nuestra palabra” (Agamben, 2013). Aterrizando este análisis a un ámbito político-económico, el crédito que brinda el sistema bancario sentencia a la deuda constante, por no decir permanente, frente a su operar, siendo “el dinero un crédito basado sólo en sí mismo y que no refleja nada más que a sí mismo” (Agamben, 2013). Dichas consideraciones permiten volver y entender de manera más clara el tema de la destrucción que menciona Benjamin, tomando en cuenta que el hombre moderno profesa, involuntaria o implícitamente, la religión capitalista. Es decir, ya no existe una reformatión ética en su actuar por parte del capitalismo, sino una condena destructiva a la hora de adorar el culto impuesto, siendo partícipe de una “morosidad divina” frente al capital. William Rasch, en su texto *Schuld als Religion* (La culpa como religión), presenta una frase que engloba, de manera muy lúcida, el tema de la desesperación como sinónimo de destrucción, ya que “la universalidad de la culpa que impone el capitalismo es llevada a tal extremo que la desesperación se transforma en esperanza, la esperanza de una completa destrucción del mundo tal como lo conocemos” (Rasch, 2003, 262).

Es preciso delimitar la hipótesis benjaminiana de la relación entre capitalismo y cristianismo, ya que demarca criterios basados en la fe admitida. Al ser una religión sólo basada en la fe, sus seguidores viven *sola fide*, es decir sólo por medio de la fe. Continuando con el análisis de Benjamin, la religión del capital, al momento del culto, se ha emancipado de todo objeto y la culpa de toda manifestación redentora, es decir, desde el punto de vista de la creencia, queda desprovista de todo y cualquier objeto. En palabras de Agamben, “cree en el puro hecho de creer” (Agamben, 2013), o sea, en el puro crédito que es el dinero, transformándose en el dios de esta religión. Al articular la extrapolación de aspectos religiosos al tema del capitalismo, cabe preguntar dónde yace este nuevo dios. La respuesta es simple: el banco. Usando el recurso de otorgar características de lugares o espacios a otros- tal como en su momento Georges Bataille se refirió al museo moderno como un matadero (Bataille, 2008, 50) o Siegfried Kracauer al *hall* del hotel como una iglesia (Kracauer, 2010, 59-71) vemos que la iglesia del capitalismo es el banco, donde regula el crédito y administra, bajo su propio criterio, la fe depositada. El zenit del dios capitalista ya no se encuentra en las alturas, sino en un edificio donde se almacena la figura del dinero, el cual hasta en un nivel ornamental en su diseño se puede comparar con las imágenes de los santos o mejor conocidas popularmente como santitos o estampitas. Si bien Benjamin no se dedicó a explicar en extenso dicha comparación, no resulta insignificante que inclusive en detalles tan mínimos, el cristianismo y el capitalismo presenten rasgos que presentan una conexión. De esto se desprende, de forma sacra que “exista un espíritu que habla en la ornamentación de los billetes” (Benjamin, 2017, 131). Desde la lectura de Benjamin, se puede arriesgar a la reinterpretación del anuncio de la muerte de Dios, por parte del hombre frenético nietzscheano (Nietzsche, 2013, 180-181), ya que con el actuar desenfrenado del capitalismo y la nueva figura divina que rige el andar de los sujetos, este dios está más vivo que nunca, alimentando y satisfaciendo la fe que éstos le declaran, al sacralizar los espacios económicos que funcionan como horizonte en el diario vivir.

2. La religión capitalista en el espacio urbano y la literatura

Agamben verá que el concepto de religión planteado por Benjamin remite en su etimología al término latino de *re legere*, y no *re ligare* como unión de

un vínculo perdido, sino en relación a “releer” las fórmulas para respetar la separación y disociación entre los órdenes de lo sagrado y lo profano (Agamben, 2005, 99). El filósofo italiano propone leer el concepto de religión como fórmula que permite mantener esa separación, y la profanación como aquello que pretende su unión. Lo que sería específico de la religión capitalista, entonces, es que ella realiza “la pura forma de la separación, sin que haya nada que separar” (Agamben, 2005, 107). Esta idea es la que recorrería el texto benjaminiano, pues las características que expone evidencian una modernidad atravesada por la imagen de una fisura, aparentemente constitutiva. Lo cual puede ser analizado desde la lectura estética del propio Benjamin, a pesar de las nuevas formas que ha adquirido el capitalismo de introducirse en la vida de los hombres. A través del surgimiento de estas nuevas modalidades que han servido de complemento para el ejercicio del capitalismo actual, se puede encontrar que, sólo por citar un ejemplo, los espacios recreativos, de reunión o esparcimiento, han ido evolucionando como lugares de consumo improductivo. Estos espacios, como los centros comerciales o *shopping mall*, integran en su decoración componentes propagandísticos que obligan el remontamiento al germen de su origen. Si bien el uso de la propaganda, tal como la conocemos y vivimos en nuestra actualidad, se remonta a la época de los grandes sistemas totalitarios (fascismo, nazismo), no tiene la orientación de aniquilar ni poner a la patria por sobre todo, pero sí una finalidad que no se aparta de un uso descarnado, es decir, el consumo. El impacto visual, o dicho de otra manera, la violencia visual que produce la propaganda, tanto en los espacios abiertos de la ciudad como en espacios comerciales cerrados, es decisivo para que se produzca un interés, y por qué no decirlo, una necesidad, que en muchos casos ni siquiera es necesaria, de ser partícipe del consumo. La repetición en el uso propagandístico de la imagen, se muestra como un recurso muy útil, ya que se hace presente como un bombardeo a la visualidad del consumidor, donde dicha violencia visual se hace mucho más activa, en donde se pueden encontrar ecos de *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. Si bien, unos párrafos atrás se menciona al banco como la nueva iglesia, no sería impertinente atribuirle características culturales al *shopping mall*, funcionando así como otro templo del capitalismo. No es menor que en dicho espacio, circulen, como forma de procesión, caravanas humanas que desembolsan la fe depositada en el dinero, teniendo como único anhelo el consumir. El capitalismo se ha hecho presente en prácticamente

todos los ámbitos de nuestra época, inclusive en la apropiación de la misma naturaleza. Así, “la mercancía, la última gran lupa de la apariencia histórica, celebra justamente su triunfo cuando es ya la propia naturaleza la que adopta el carácter de mercancía” (Benjamin, 2013, 553). Si bien dicha cita se enmarca en una reflexión que hace Benjamin sobre el tema de la prostitución en la época moderna, tema que no convoca el presente análisis, no deja de ser interesante que inclusive en ese tema, hayan cambiado las formas de llevar la *cosificación* de la mujer al momento de ejercer el comercio sexual, donde el fetiche-mercancía resultó tan atractivo para la burguesía de la época, donde

[...] la moderna publicidad muestra también hasta qué extremo es posible fusionar los atractivos de la mujer y la mercancía. La sexualidad, antes movida socialmente por una fantasía del futuro que corresponde a las fuerzas productivas, ahora lo es por aquella otra correspondiente al poder del capital. (Benjamin, 2013, 554)

Para hacer más latente la relación de Benjamin con los espacios urbanos de la actualidad— tema donde él mostró gran interés— es útil volver la mirada hacia el París que él vivió y recorrió. En la mencionada ciudad, existen los denominados *Passages*, galerías que maravillaron a Benjamin hasta el punto que le entregaron los cimientos para elaborar su obra más ambiciosa, pero jamás terminada, *Das Passagen-Werk*. Estos espacios estaban diseñados para ofrecer al visitante el placer de mirar, de atraer a los buscadores de placer. Es aquí donde entra en escena un personaje trabajado por Benjamin, que lo toma de una de sus más grandes influencias, Charles Baudelaire. Se trata del *flâneur*, un tipo que deambulaba sin rumbo por las calles parisinas, abierto a todas las expresiones que captaba de la experiencia moderna de la urbanidad, el cual, desde la óptica benjaminiana, era fruto de la alienación propia de la ciudad y del capitalismo. Invocaba la sensación placentera de permanecer dentro de un espacio construido con estructuras de hierro que se encontraban envueltas con diseños arquitectónicos tomados de épocas clásicas y que poseían una techumbre de vidrio, lo cual permitía tener la visualidad del cielo.

En este punto, es necesario citar extensamente a David Frisby, quien en su obra *Paisajes urbanos de la modernidad*, ha puesto en relieve esta figura en pos de vislumbrar esta nueva lógica que abre la modernidad:

En los escritos de Benjamin, el *flâneur* es algo más que una figura histórica en el contexto urbano: también funciona como metáfora contemporánea de su propia metodología. En este sentido, el *flâneur*/detective es una figura central, que Benjamin usa a fin de iluminar su actividad y el método que siguió para llevar a cabo el Proyecto de los pasajes, junto con las del alegorista arqueólogo/crítico y el coleccionista de desechos. En consecuencia, una investigación de la *flânerie* como actividad debe explorar las actividades de la observación (incluida la escucha), la lectura (de la vida y los textos metropolitanos) y la producción de textos. En otras palabras, la *flânerie* puede asociarse a una forma de mirar, observar (la gente, los tipos sociales, los contextos y las constelaciones sociales); una forma de leer la ciudad y su población (sus imágenes espaciales, su arquitectura, sus configuraciones humanas), y una forma de leer textos escritos (en el caso de Benjamin, tanto de la ciudad como del siglo XIX: como textos y de textos sobre la ciudad, incluso textos que funcionan como laberintos urbanos). (Frisby, 2007, 42)

Pero no hay que olvidar que la figura del *flâneur* no es estrictamente baudelaireana, pues tanto Balzac como Flaubert elaboraron visiones en torno a éste. David Harvey en *París, capital de la modernidad*, que juega directamente con el texto de Benjamin titulado *París, capital del siglo XIX*, texto considerado como resumen del *Libro de los Pasajes*, analiza este personaje en estos distintos escritores, situando en cada caso sus particularidades. En este punto, es fundamental comprender por qué Benjamin fundamenta su análisis a partir de Baudelaire y no de otros escritores, también leídos en la época, cuestión que no responde meramente a un estilo escritural. A partir del análisis del geógrafo inglés, se puede decir que

El análisis de este cambio arquitectónico y topográfico se vio transliterado en la literatura tanto de Balzac, Flaubert como de Baudelaire a partir de la aparición de la figura del *flâneur*. “El *flâneur* de Balzac es algo más que un esteta o un observador reflexivo, también está tratando de penetrar el fetiche, buscando deliberadamente desvelar los misterios de la ciudad y las relaciones sociales” (*París*, 75) dice David Harvey; en contraposición al que Baudelaire nos presentaba, “que es resuelto y activo en vez de desmotivado y sin rumbo” (*París*, 76), tomando en este punto la primera caracterización una actitud democrática: todos pueden ejercer ese rol,

todos pueden transformarse en *flâneur*. Cuando Balzac escribió que “la esperanza es la memoria que desea” no está diciendo que la esperanza es la que guía la memoria, sino que es la memoria la que genera esperanza en cuanto conectada al deseo. “Quizá fue por esta razón por la que tanto Víctor Hugo como Baudelaire consideraban a Balzac un pensador revolucionario, a pesar de sus ideas políticas reaccionarias” (*París*, 73). Este personaje tiene en común el ser un otro a la masa que deambula por la ciudad en busca de consumo, paseando por los pasajes de vidrio y hierro, y las grandes avenidas que Haussmann inauguró, sin embargo desaparece frente al fenómeno de la sociedad de masas. La diferencia entre la visión de Balzac y la de Baudelaire nos indican otro punto más: la elección de Karl Marx por retomar la literatura del autor de la *Comedia humana* —a pesar de su postura política—, y la de Walter Benjamin por la del autor de *Las flores del mal*: el revolucionario y el marginado. (Cápona, 2016, 288-289)

Ahora bien, como menciona Harvey, Flaubert propone otra alternativa:

El *flâneur*, en el mundo de Flaubert, representa la anomia y la alienación, en vez del descubrimiento. Frédéric en *La educación sentimental* es un *flâneur* que vaga por la ciudad sin tener claro ni dónde está, ni el significado de lo que hace. “Frédéric nunca percibe [la ciudad] con claridad”, la “línea entre realidad y ensoñación” permanece siempre borrosa. (Harvey, 2008, 115)

Esta triple visión de un personaje encarna una elección determinada de Benjamin por una cuestión específica: la fantasmagoría inserta en la ciudad en virtud de la mercancía, categoría central en la obra de Marx, pero que el filósofo berlinés reapropia —mediatizada por su lectura de Bertolt Brecht—, en otro sentido, y se podría decir también, criticando en parte la noción de fetichismo de la mercancía —a la cual si bien, se acerca—, en virtud de la famosa separación entre estructura y superestructura, prefiriendo por lo tanto, la noción de fantasmagoría. Si bien no hay aún un consenso en la fecha de su aparición, fantasmagoría sería el concepto que designa un campo de experiencia. Susan Buck-Morss lo identifica como un término que tuvo su origen alrededor de 1802 en Inglaterra para nombrar una serie de exhibiciones de ilusiones ópticas de linternas mágicas. Sin embargo, no sería este su origen exacto, ya que los espectáculos fantasmagóricos aparecieron hacia fines del siglo XVIII con la figura de Etienne Gaspar Robert, conocido como Robert-

son. A diferencia del concepto de fetichismo de la mercancía de Marx, el concepto de fantasmagoría, incluso en su acepción marxista como ilusión óptica, estaría históricamente vinculado, aunque con un siglo de anticipación, a los comienzos de la cinematografía y a una serie de hechos que redimensionan la materialidad de las imágenes, y es esto precisamente lo que Benjamin quiere dilucidar con esta noción, una materialidad de las imágenes que transforma la vida de los hombres, pues se trata de la modulación de un campo de experiencia mediante imágenes que reproducen el modo de producción capitalista, y con ello, permite que el espacio y la vida misma de los hombres se encuentren al servicio de tal reproducción.

Ahora bien, el *flâneur* baudelaireano desaparece en los *shopping*, suprimiendo la percepción espacio-temporal de la permanencia del lugar. Si bien lo podemos considerar al momento de realizar una alusión al actual deambulador de centros comerciales, existen incompatibilidades a la hora de poner en manifiesto ambas personalidades, ya que, haciendo caso del postulado de Benjamin, el *flâneur* llega a su fin con la irrupción de las sociedades de consumo. A nivel de la masa que se gesta al interior de nuestros espacios comerciales, el paseante pierde su calidad de sujeto al estar en la misma sintonía que los demás, situación que se extiende a todo lugar donde opera la lógica de masas. Ya no es ese hombre desocupado que era el *flâneur*, que aunque se encontrara dentro de la multitud, conservaba la intensidad de su estampa personal. Tal como se mencionó anteriormente, el *flâneur* sentía el placer de mirar mientras visitaba los Pasajes de París, donde su mirada triunfaba, transformándolo en ese detective *amateur* que menciona Benjamin en sus textos sobre Baudelaire.

3. La constitución de la ciudad: Imagen y política de la fantasmagoría

Ahora bien, ¿podemos extrapolar dicha sensación al actual visitante de un mall? Bajo la necesidad y condicionamiento de la lógica del consumo, la actitud del *flâneur* se traduce en la aparición de una frustración al momento de estar frente a una vitrina comercial. Si bien no siempre se cuenta con el dinero para comprar, existe esa fe para concretar la compra, es decir y dentro de la explicación de Benjamin, contamos con el crédito para hacerlo. La culpa se hace presente, pero al mismo momento aparece la esperanza y tranquilidad al saber que se contará con una forzada facilidad de pagar poco a poco el o los

productos, generando la deuda cultural de la religión capitalista. Hoy en día, quien concurre a los centros comerciales, no puede ver sin pagar, lo cual era una de las recompensas del *flâneur*.

Tal como señala el sociólogo polaco Zygmunt Bauman en su *Ética posmoderna*:

[...] las arcadas (pasajes) ya no existen, y dónde aún se encuentran, parecen preservados por el empeño de la herencia en su esplendor prístino, ahora inútil; una atracción turística, quizás un refugio nostálgico para aquellos que todavía recuerdan algo que les causa nostalgia, alejados del camino trillado (avenidas, vías rápidas), donde se desarrolla la acción. (Bauman, 2005, 200)

El análisis que realiza Benjamin frente a los fenómenos sociales-urbanos surgidos en la modernidad, permite poder referirnos a una actualidad de su pensamiento, sin necesidad alguna de forzar sus postulados, donde un filósofo como Georg Simmel no puede olvidarse a la hora de revisar las diversas influencias que tuvo el filósofo berlinés; un libro como *Filosofía del dinero* (*Philosophie des Geldes*) del año 1900 aparece como una obra que marca la elaboración teórica de Benjamin, al momento de referirse al fenómeno del capitalismo, en cuanto pone énfasis no en el aspecto de la producción, como Marx, sino en el del intercambio, relativizando de esta forma el concepto del valor y analizando lo que Marx denominó fetichismo de la mercancía, pero acotando a que este fenómeno es sólo una parte de uno total que involucra los contenidos de la cultura (Simmel, 2013). Cabe mencionar que Simmel fue el primer filósofo de la modernidad urbana, basándonos en el sentido inaugurado por Baudelaire respecto a la experiencia de la modernidad. Entonces, ¿dónde queda la fantasmagoría en este entramado urbano de la modernidad? La ciudad misma es ese espacio inundado por la fantasmagoría, es el espectáculo de la mercancía que se expresa tanto en su arquitectura, en su paradigma económico-político como en su aspecto social. Este velo que cubre la ciudad, esta fantasmagoría es precisamente la consideración del capitalismo como religión; es, más allá de una lectura de economía política y movimiento de capital, una forma estética que el hombre recibe y se apropia, es pues, el nuevo espíritu del capitalismo.

Por este motivo, es importante recalcar aquello que Marx sostenía, sacado de Saint-Simon: “ningún orden social puede cambiar sin que los rasgos de lo nuevo se encuentren en el estado existente de cosas” (Harvey, 2008, 25). La admiración de Marx por Balzac era precisamente porque encontraba en su obra un carácter previsor en relación con la evolución del orden social. Con esto, el gran hito de la modernidad que borra su pasado para hacer tabula rasa a partir de 1848, es más bien una creación destructiva que en su presente mantiene latente su carácter revolucionario; este carácter es precisamente el que la obra de Balzac pone en evidencia sobre el París de 1830 y 1840, pero cuya realización se encuentra en las transformaciones del Segundo Imperio. El París del Segundo Imperio, cuya transformación es encabezada por Haussmann, reorganiza a gran escala la espacialidad de la ciudad para cambiar sus paradigmas tanto en los materiales de su construcción -el fierro y el vidrio-, sus nuevas formas -Pasajes-, su política antirevolucionaria -grandes avenidas para desarmar la herramienta de los revolucionarios: las barricadas- y finalmente, pero a nivel macro, el capital en cuanto que éste logra configurar el diseño urbano a su imagen, lo cual se ve de manera más evidente en lo que respecta a las transformaciones viales. En París esto se ve en el trazado radial de las grandes avenidas hacia *L'Arc de triomphe*, siendo paradigma no sólo de la conexión, sino también de la fluidez. Esta idea ha sido recuperada en la lectura de Marshall Berman, quien ve esta forma de urbanización en Robert Moses –quien parecía ser el Haussmann del siglo XXI- en el Bronx, Nueva York, con la instauración de autopistas que pretendían dejar obsoleto el modelo de la ciudad para instaurar una nueva realidad superurbana (Berman, 1994, 303-328). El autor de *Todo lo sólido se desvanece en el aire*, formula una tesis que nos concierne:

Una de las grandes diferencias entre el siglo XIX y el XX es que nuestro siglo ha creado una red de nuevas aureolas para reemplazar las que Baudelaire y Marx arrebataron. [...] El signo distintivo del urbanismo del siglo XIX fue el bulevar, un medio para reunir materiales y fuerzas humanas explosivos; el sello del urbanismo del siglo XX ha sido la autopista, un medio para separarlos. (Berman, 1994, 165)

Lo que pretende este cambio geográfico es precisamente hacer la ciudad a imagen y semejanza de la circulación y acumulación de capital, de allí que surja la fantasmagoría en términos de Benjamin, o en palabras de Marx, el fe-

tichismo de la mercancía. No se trata aquí meramente del aspecto económico, sino de la representación estética que aflige al hombre en virtud de esta transformación. En este sentido es que Benjamin recogerá la imagen del *flâneur* de Baudelaire y sus referencias a la ciudad en cuanto crítica a esta modernidad cuya raigambre se articula en la transformación geográfica, espiritual y estética, en virtud del proceso de cambio de paradigma del capital a partir de la revolución industrial y las condiciones políticas de París de mitad del siglo XIX. Es por esto que Benjamin afirma “¿Qué otra cosa puede significar esto sino que la topografía es el plano de este espacio mítico de tradición, como lo es de cualquier otro semejante, y que realmente se puede convertir en su llave?” (Harvey, 2008, 33). La ciudad, en cuanto ha devenido espectáculo y fantasmagoría, es la llave para comprender la historia y la política, no es mera ilusión óptica sino un fenómeno de la vida cotidiana que desentraña las lógicas de poder. Por ello el rol de los marginados, los “vencidos de la historia”, el *flâneur*, entre muchos, van a ser elementales para Benjamin en cuanto a su potencialidad política; en cuanto tales, no son los burgueses que disputaron la Revolución Francesa, sino aquellos que, dentro de la fantasmagoría de la modernidad que encarna París -ese París como *la* capital del siglo XIX-, son los que son capaces de penetrar en el fetiche, intentar develar esta lógica inversa de relación entre las cosas. De allí que desentrañar topológica y literariamente la ciudad, no sólo la hace legible, sino que además permite vislumbrar el *factum* de la fantasmagoría como gesto político; desentrañar la lógica estética del espectáculo de la mercancía en su aspecto fantasmal es precisamente lo que permite repensar las consideraciones en torno a lo político.

Es por ello que Benjamin distinguía en el París del siglo XIX la capital del consumo y la moda y, en cuanto escenario cultural de la modernidad capitalista, se le ofrecía como clave para descifrar la ilusión de la *novedad* que las mercancías encarnaban. La ciudad con sus Pasajes y grandes galerías, bajo su óptica, cristalizaba la fantasmagoría en su fetiche. Los Pasajes como lugares de la exposición de las mercancías eran también los lugares de los sueños y fantasías de la burguesía, así como las ruinas recientes de las mercancías caídas en desuso. El filósofo berlinés expresará que

Así como existen lugares entre las rocas del mioceno o de la edad eocénica que conservan la huella de enormes monstruos de esas épocas geológicas, así hoy los Pasajes yacen en las ciudades como cuevas que contie-

nen fósiles de un ur-animal aparentemente extinguido: los consumidores de época preimperial del capitalismo, los últimos dinosaurios de Europa. (Buck-Morss, 2001, 82)

Lo que desea Benjamin es despertar al mundo de su sueño y, en palabras de José Sazbón, “mientras Marx penetra en el fetichismo de la mercancía y su ‘halo místico’, Benjamin reconstituye la poesía de la mercancía y su aura fantasmagórica (Sazbón, 1993, 95). Como ha observado David Frisby, Benjamin intentó descifrar las experiencias fundamentales de la modernidad en los lugares menos evidentes. En una sociedad productora de mercancías, el valor convierte todos los productos del trabajo en un jeroglífico social. Vemos esto de manera muy clara en el cierre del *Konvolute X*, donde se aprecia que

[...] la cualidad fetichista que adquiere la mercancía afecta a la misma sociedad productora de mercancía, no ciertamente como ella es en sí, sino tal como continuamente se imagina a sí misma y cree comprenderse cuando se abstrae del hecho de que precisamente produce mercancías. La imagen que de este modo produce de ella misma, y la que suele intitular como su cultura corresponde al concepto de fantasmagoría. (Benjamin, 2007, 680)

En contraposición a Marx, como lo señala Susan Buck-Morss, la apariencia fantasmagórica de la modernidad que Benjamin interpreta bajo el signo del fetichismo, no trata de la mercancía en el mercado como de la mercancía en exhibición (Buck-Morss, 2001, 98), ejemplo de esto es la referencia según la cual el autor vislumbra en los Pasajes el templo original del capitalismo de las mercancías. El significado que irá adquiriendo para Benjamin el carácter fantasmagórico de la cultura capitalista moderna habría que situarlo en el contexto de discusión con la tradición marxista, cuya contribución se situaría en el ámbito de la superestructura cultural del capitalismo como complemento de la elaboración por Marx de las articulaciones de la estructura económica, debido a que

[...] si se preserva la figuración espacial que distribuye en dos niveles superpuestos la esfera de la producción material (que es también la de la explotación) y la esfera de las producciones espirituales (que es también la de la ilusiones), encontramos el siguiente escenario desdoblado de la mercancía, tema uniforme de Marx y de Benjamin. A la esfera de su producción corresponde en *El Capital*, una descripción en términos clasicis-

tas: la fábrica es el infierno de Dante; a la esfera de la circulación corresponde, en la *Obra de los Pasajes*, una figuración en términos modernistas: son los paraísos artificiales de Baudelaire (Pero hay que agregar que, para Benjamin, el París de Baudelaire tiene su propio infierno o, al menos, su habitante, el *chiffonnier*, que vive en las catacumbas y produce el horror en la gente de la superficie). (Sazbón, 1993, 95)

Vemos de esta manera que el horror que produce la modernidad en pos de la catástrofe y el progreso se encarna en la dialéctica de lo siempre igual bajo esta figura alegórica que es el infierno. Como observa Buck-Morss, es la afirmación de que el desarrollo de la modernidad social se produjo como un proceso creciente de desmitificación y desencantamiento del mundo social (Buck-Morss, 2001, 279-280). En contra de esta posición de producción, para Benjamin, el capitalismo, bajo el régimen de mercancías, produjo un reenchantamiento del mundo social, a cuyo servicio estuvo el mito del progreso histórico, mediatizado precisamente por las imágenes, tanto por su masificación como por el ejercicio de visibilidad que pone en práctica una transformación material en la vida de los hombres, precisamente en la idealización de las mercancías con su novedad y moda.

Para concluir, la vigencia de las ideas de Walter Benjamin a la hora de generar posturas críticas frente al actuar de un sistema económico tan depredador como lo es el capitalismo – y con mayor razón en la presente fase que nos toca vivenciarlo – parece no perder fuerzas. Si bien, el capitalismo en su fase neoliberal actual todavía mantiene un espíritu, no es de igual forma al que vivenció nuestro autor, aun cuando ni se imaginara el devenir del capital. Para finalizar, podemos remontarnos al cierre de la tesis IX del texto sobre el concepto de historia, donde nos encontramos con el concepto de progreso (Benjamin, 2009, 44). Si bien el contexto donde fue escrito el mencionado texto era diferente al que nos ocupa hoy en día, parece que esa tempestad que sopla y desplaza al ángel de la historia que refirió Benjamin se hace presente en pos de un avance que promete un futuro mejor, pero a costa de la culpa, el endeudamiento permanente y la sacralidad hacia un culto que adoptó la forma del dinero, donde

[...] la religión capitalista, de acuerdo con la tesis de Benjamin, vive de un endeudamiento permanente, que no puede ni debe extinguirse [...] donde los individuos y familias están tan implicados en este continuo y generali-

zado acto de fe en el futuro. Y la banca es el sumo sacerdote que administra a los fieles el único sacramento de la religión capitalista: el crédito-débito. (Agamben, 2013)

Referencias bibliográficas

- Agamben, Giorgio (2005). *Profanaciones*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora.
- Agamben, Giorgio (2013). “Walter Benjamin y el capitalismo como religión”. Consultado en: <https://artilleriainmanente.noblogs.org/post/2018/05/26/agamben-capitalismo-religion/>
- Bataille, Georges (2008). *La conjuración sagrada. Ensayos 1929-1939*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora.
- Bauman, Zygmunt (2005). *Ética posmoderna*. México: Siglo XXI Editores.
- Benjamin, Walter (2009). *La dialéctica en suspenso. Fragmentos sobre la historia*. Santiago de Chile: LOM ediciones.
- Benjamin, Walter (2017). “Capitalismo como religión”. En Walter Benjamin, *Obras Libro VI. Fragmentos de contenido misceláneo. Escritos autobiográficos*. Madrid: Abada.
- Benjamin, Walter (2007). *Libro de los pasajes*. Madrid: Ediciones Akal.
- Benjamin, Walter (2013). *Obras Libro V / vol.1. Obra de los pasajes (vol.1)*. Madrid: Abada.
- Berman, Marshall (1994). *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad*. México: Siglo XXI Eds.
- Buck-Morss, Susan (2001). *Dialéctica de la mirada: Walter Benjamin y el proyecto de los pasajes*. Madrid: Antonio Machado Libros.
- Cápona, Daniela (2016). “El complejo ciudad-arquitectura en la lógica del capitalismo: despolitización de la cotidianeidad”. *Revista Alpha*, No 42, pp. 285-295.
- Frisby, David (2007). *Paisajes urbanos de la modernidad: exploraciones críticas*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, Prometeo Libros.

- Harvey, David (2008). *París, capital de la modernidad*. Madrid: Akal.
- Kracauer, Sigfried (2010). *La novela policial. Un tratado filosófico*. Buenos Aires: Paidós.
- Marx, Karl (2016). *El fetichismo de la mercancía (y su secreto)*. La Rioja: Pepitas de calabaza.
- Nietzsche, Friederich (2013). *La ciencia jovial («la gaya scienza»)*. Valparaíso: Universidad de Valparaíso Editorial.
- Rasch, William (2003). “Schuld als Religion”. En Dirk Baecker (ed.), *Kapitalismus als Religion*. Berlin: Erich Schmidt Verlag, pp. 249-264.
- Sazbón, José (1993). “Historia y paradigmas en Marx y Benjamin”. En Gabriela Massuh y Silvia Fehrmann (eds.), *Sobre Walter Benjamin. Vanguardias, historia, estética y literatura. Una visión latinoamericana*. Buenos Aires: Alianza Editorial/Goethe-Institut, pp. 92-104.
- Simmel, Georg (2013). *Filosofía del dinero*. Madrid: Capitán Swing Libros.
- Toscano, Alberto (2010). “Beyond Abstraction: Marx and the Critique of the Critique of Religion”. *Historical Materialism. Research in critical marxist theory*, No 18, pp. 3-29.
- Weber, Max (2013). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Madrid: Akal.

Análisis antropológico-técnico de la obra de Juan Downey: aproximaciones teórico-metodológicas a su antropología visual*

*Anthropological-Technique analysis of Juan Downey's work:
Theoretical-Methodological approach to his visual anthropology*

Emilio Adolfo Guzmán Lagreze**

Resumen

El presente texto tiene por objeto una aproximación epistemológico-técnica que visibilice la obra de Juan Downey en lo que respecta al uso de medios técnicos así como también a la perspectiva afín que supone la lucha contra el Estado en el modelo político-cultural dentro de las sociedades primitivas de los Yanomanis, particularmente a partir de la obra de Pierre Clastres y Jacques Lizot; así como también su postura respecto a los modos de producción de las sociedades de la abundancia, tal como las define Marshall Sahlins, comprendiendo a estos paradigmas antropológicos como sistemas acordes para entender la interacción mediática y el desarrollo técnico llevado a cabo en la obra de Juan Downey.

Palabras Clave: sociedades primitivas; conocimiento técnico; sistemas de comunicación; interacción cultural; videoarte.

* Recibido: 3/12/2018. Aceptado: 11/12/2018.

** Université François Rabelais de Tours, Francia. Email: emilioadolfoguzman@gmail.com



Abstract

The aim of this text is to develop an epistemological-technique approach which permit analyze the work of Juan Downey, and his use of technical medias and also include the struggle against the State in the political and cultural model of the primitive societies of the Yanomani, particularly by the work of Pierre Clastres and Jacques Lizot, and also their point of view of the methods of production in the societies of abundance, as theorized the anthropologist Marshall Sahlins, considering these anthropological paradigms as a medium to understand the mediatic interaction and the technique development in the works of Juan Downey.

Keywords: primitive societies; technical knowledge; communication systems; cultural interaction; videoart.

It follows that the Yanomami accuse foreigners, whites, of a practice that in their eyes truly amounts to an abomination, a hideous crime: eating human flesh. Their religious thought and their mythical world are full of this ever present threat, this disquieting shadow: cannibalism, whether actual or symbolic. For the Yanomami, every death is conceived as a cannibalistic act; death occurs when the soul has been eaten by a supernatural or human being.

(Lizot, 1997: 4)

1. Introducción

En un primer momento, consideraremos las condiciones del videoarte dentro de los movimientos artísticos vanguardistas en Europa (particularmente por el grupo Fluxus) así como las obras de Marina Abramovic o Vito Acconci, desde el punto de vista de su recepción en América Latina (Marta Minujin en Argentina, Juan Downey, chileno que residió gran parte de su vida en Estados Unidos); en relación con ello podemos decir que, en el contexto en que el dispositivo televisivo comienza a masificarse en el horizonte de la so-

ciudad como ‘medium’ para ver el mundo, es a raíz de este apogeo de los medios masivos de comunicación en que “[...] el video pasó a ser el instrumento preferido de los artistas ‘post 68’ por su potencial de análisis y crítica de los mecanismos de control y de poder de la sociedad [...]” (Downey, 1998, 94).

Paralelamente, respecto a las raíces del *videoarte* como medio artístico de intervención y de producción visual es necesario señalar que durante la década de los sesenta, y en el apogeo del uso y comercialización de los aparatos comunicacionales como la televisión, los miembros del grupo Fluxus se caracterizaron por utilizar métodos como el ‘Happening’ y explorar campos del arte que superan la dicotomía sujeto-objeto mediante el uso de dichos dispositivos. Poniendo así en tensión el cuerpo y resaltando la intervención artística con aspectos provocadores, con ataques radicales contra los valores y la moral del proyecto económico occidental del sueño americano, permitiendo entonces que el público tomara conciencia crítica y pudiese aplicar esta última a dominios experienciales no intervenidos hasta ese entonces por el arte de vanguardia; así, a mediados de la década de los sesenta en los países europeos y norteamericanos comienzan a comercializarse las cámaras portátiles de video. En tal sentido,

[...] los primeros lineamientos estéticos sobre los que se agruparon los pioneros del video arte como Nam June Paik y Wolf Vostell estarán basados en la experimentación con la imagen electrónica aunque la tecnología del video se encuentra ausente en las obras. Por otro lado estas obras se caracterizan por un rechazo y crítica hacia la televisión [...] (Vallaza, 2015, 107-117)

2. Contexto y métodos de producción

Es así como la puesta en cuestión de los medios de representación técnicos atraviesa la obra de Downey, ejemplo de ello es el video *The looking glass* (1982), el cual pasando por los análisis semióticos de Roland Barthes y el análisis de obras como *Las Meninas* de Diego Velázquez o *Arnolfini* de Jan Van Eyck, y haciendo una analogía del espejo como medio técnico, pone en evidencia la lógica de las miradas y los puntos de fuga del espacio pictural concebido por Velázquez. Ello le da la posibilidad a Juan Downey de fundamentar la hipótesis del espejo como nodo fundamental de la pintura

y de la utilización del video como espejo, ya que para Downey “[e]l registro audiovisual es una transcripción codificada, que por lo general limita al objeto registrado, sobre todo cuando la escritura no ha tenido en cuenta la especificidad de estos instrumentos” (Olhagaray, 1987, 65). Vale decir, que la cámara es utilizada para transmitir, para mirarse a la cara, para agrandar el espacio o disipar las pistas sobre los puntos de fuga. Todo ello es puesto en escena al momento en que Downey aparece en la Galería de los espejos del Palacio de Versalles, o ante la pantalla de televisión, espejo que ampliaría las perspectivas en tanto que:

Este video se centra en el uso de los espejos en la pintura occidental y en la arquitectura, desde la pintura flamenca hasta la pintura contemporánea norteamericana, entendiendo el espejo [...] como un anticipo de la cámara. [...] El espejo recoge un fragmento de un objeto o de una persona y lo transporta a una meta-realidad [...] (Jensen, 2013, 31)

Este mito del ‘video como espejo’ tiene por objeto para Downey, en el contexto de sus investigaciones antropológicas, dar a entender el desconocimiento occidental respecto a los pueblos amazónicos, los cuales eran vistos como el vestigio de una era primitiva y pacífica donde deberían instalarse las sociedades de la abundancia y del ocio. Esto retrotrae una ambivalencia de carácter neocolonial respecto a la concepción de la sociedad primitiva por parte de grupos occidentales, y que nos invita a pensar el esencialismo bélico que se le ha atribuido a dicha sociedad por parte del imaginario occidental -y con ello mismo la ambivalencia de una organización interna horizontal y pacífica, que comparte un carácter bélico para defenderse de otras sociedades- sin considerar los elementos internos de los Yanomani y el trasfondo de la guerra dentro de su paradigma político y cultural (Montazami, 2012, 94)

El dispositivo técnico y transcultural utilizado por Downey se encuentra en sintonía con las corrientes antropológicas que este último estudiaba, y que a grandes rasgos tenían por objeto entender la influencia directa en tiempo real de la relación etnográfica dentro de la investigación artístico-mediática, teniendo por motivo interactuar artísticamente con culturas primitivas de América Central al margen de la sociedad de consumo. Particularmente, su proyecto se basó en una cartografía analítica y comparativa de parte de la amplitud cultural social y política de algunas comunidades indígenas de Latinoamérica, mediante la búsqueda de elementos comunes e identitarios así como

la finalidad de generar una comunicación entre los diferentes grupos étnicos de la Amazonía, para lo cual grabó y rescató imágenes dentro de su itinerario para enseñarlas a otros pueblos con la ayuda de miembros indígenas de cada sociedad (Ortuño, 2013, 122).

De cierta manera, el carácter interventor y modulador de la situación artística del dispositivo cinematográfico permite la gestión de un ‘Ojo pensante’, a saber, uno que incluye la reciprocidad y la grabación en tiempo real de la situación-acto etnográfico, en tanto que “[e]l ojo pensante, el ojo que guía la cámara es un ojo cuestionador de lo real, manipulador e interventor de realidades dadas [...]” (Galaz y Ivelic, 1986, 14). Si seguimos en esta línea de intervención artística, lo que pretende Juan Downey con su videoarte es desmantelar tanto el carácter mercantil de los medios técnicos de grabación como de la construcción de la otredad fundada por la propaganda y publicidad occidental que pretenden incorporar a sus cánones políticos, culturales y económicos la realidad de las civilizaciones llamadas primitivas.

3. Algunos aspectos políticos culturales de las sociedades primitivas

Para entender el comportamiento de las sociedades Yanomani, Lizot (1970a), en sus estudios antropológicos, los retrata como grupos ligados por consanguineidad o alianza; de forma paralela, son comunidades guerreras — temática central dentro de sus estudios junto con Pierre Clastres— llevada a cabo entre los distintos grupos étnicos, producto de problemas con mujeres, robo o alimentación en cuanto que:

[l]os miembros de grupos vecinos están ligados por vínculos de consanguinidad o de alianza. Los indios se visitan entre parientes, intercambian bienes y mujeres si son amigos. Hacen la guerra e intentan robarse las mujeres si son enemigos. Las fiestas, el consumo de cenizas de un difunto [...] Las guerras tienen a menudo por origen el enfrentamiento de dos grupos rivales por la posesión de una mujer o, más raramente, el robo de objetos o de comida [...] (Lizot, 1970a, 120. Traducción mía)

De esta forma, Downey (1984) analiza tanto la guerra entre los pueblos autóctonos de la selva amazónica como también la guerra llevada a cabo por la economía capitalista y la colonización cultural contra ellos, a saber, de manera macro y micropolítica, en tanto uso deformado del dispositivo técni-

co para comprender las formas de trabajo, de vida cotidiana de los pueblos amazónicos en contraposición al auge consumista occidental y su ‘American way of life’, que Downey había vivido estando en Nueva York. Es así como en cuanto artista etnógrafo analiza y vivencia al dispositivo colonial en comparación – e incluso en constante cuestionamiento, en lo que refiere a la técnica como a la violencia occidentales – al modelo indígena (Montazami, 2012, 95).

En complemento a lo anterior, para entender el modelo político-cultural de los Yanomani, según los estudios de Pierre Clastres, hay que señalar que la unificación del poder dentro de las sociedades primitivas en comparación a la división de poder establecida en organizaciones modernas con Estado y poderes separados, estaría dada en el reconocimiento de la propia sociedad en tanto ‘*Máquina de guerra*’ que permite el proceso de identificación de la comunidad. Ello en contraposición a la lógica del ‘Uno’ propia del Estado occidental moderno, órgano político que detenta la capacidad de distribuir los poderes y de modelar una división jerárquica del trabajo social dado que “[e]n la sociedad primitiva no hay órgano de poder separado, porque el poder no está separado de la sociedad, porque es ella quien lo detenta como totalidad [...]” (Clastres, 1987, 115). En este sentido, se busca mantener dicha condición comunitaria por sobre la división política ‘estatal soberana’, ya que es la comunidad como conjunto dentro de un territorio la que es detentora de poder.

Por lo anterior, para la sociedad Yanomani debe constituirse una violencia contra los otros grupos que pretenden instaurarse en su territorio o interferir dentro del orden social instaurado por dicho grupo. Respecto a esto, se atribuye una esencia violenta a los grupos primitivos, comprendida como un ‘hecho social total’ por cuanto que:

La guerra como política exterior de la sociedad primitiva se relaciona con la política interior por su conservadurismo intransigente expresado en la incesante referencia al sistema tradicional de reglas, de normas, a la Ley ancestral que se debe respetar siempre [...] la capacidad guerrera de cada comunidad, es la condición de su autonomía [...] el estado de guerra permanente [...] aparecen periódicamente como el principal medio utilizado por la sociedad primitiva con vistas a impedir el cambio social[...]” (Clastres, 1987, 212)

Frente a los análisis anteriormente mencionados podemos deducir el rol de la guerra y la violencia como hecho social total, dentro del tejido social de los Yanomani, a saber, como una institución específica, y que, de manera paralela, los intercambios y las relaciones de reciprocidad pertenecen a todo un sistema de comunicación del conjunto relacional político social y cultural de los Yanomani:

[...] la violencia y la guerra se sitúan al interior de una estructura única y la totalidad de los intercambios (pacíficos y violentos) se efectúa en un cuadro de un vasto sistema de comunicación donde se regula el conjunto de relaciones sociales y políticas [...] (Lizot, 1989, 110. Traducción mía).

Complementariamente, puede ser útil aquí la conceptualización de Deleuze y Guattari respecto al concepto de segmentariedad, utilizado en su libro *Mil Mesetas* para entender ciertos códigos, alianzas y segmentos territoriales y sociales de las sociedades primitivas, particularmente en referencia a la obra de Jacques Lizot, a partir de la cual se diferencia lo molar (macropolítica) y lo molecular (micropolítica), en comparación a la burocracia y división social del trabajo en el Estado moderno, perteneciendo los Yanomanis a un régimen de división del trabajo micropolítico, de jerarquías flexibles, códigos binarios no rígidos, sean sexuales o culturales. Estas jerarquías funcionan por códigos y territorialidades, por sistemas tribales de territorios. Se trata de un sistema clánico de linajes que impediría la ‘sobrecodificación’ o ‘resonancia’ propia de la segmentación institucional-burocrática del Estado moderno, en la que códigos, territorios y castas organizan un tejido ‘polívoco’. “La segmentariedad primitiva es la de un código polívoco, basado en los linajes, sus situaciones y relaciones variables, y, a la vez, la de una territorialidad itinerante, basada en divisiones locales enmarañadas” (Deleuze y Guattari, 2002, 214).

El concepto de reciprocidad relativo a la naturaleza del intercambio dentro de las distintas esferas de la vida social de los Yanomanis, así como el de venganza, conciernen a la concepción de guerra y al conflicto en esta sociedad, en cuanto que:

Si la reciprocidad equilibrada implica que un objeto deba ser dado por otro, la venganza (no yu-o, literalmente recuperar el valor) implica igualmente que a cada don corresponde otro don, a un muerto, otro muerto. [...]

una interpretación un poco seria de la guerra tendrá necesariamente que implicar una reflexión sobre la naturaleza del intercambio bajo todas sus formas y a todos los niveles dentro de la sociedad Yanomani. (Lizot, 1989, 110. Traducción mía)

Otro elemento analizado por esta corriente antropológica, en Pierre Clastres por ejemplo, es la concepción técnica de los Yanomani. Para este autor, estos últimos usan los medios técnicos dentro de su medio cercano, con el objeto de generar sus recursos alimenticios y de vida cotidiana, lejos de las concepciones de saber-hacer-técnico de la modernidad occidental. Dicho vínculo con su entorno natural no estaría basado en una ‘economía de subsistencia’, tal como lo plantea Marshall Sahlins (1983) cuando habla de ‘Sociedades de la abundancia’ en su libro *La economía en la sociedad de piedra*, en tanto sociedades de ocio como contraposición económica a la anteriormente mencionada sociedad moderna. La lógica económica que fundamenta el espíritu de las sociedades occidentales con Estado serían los principios de acumulación, a partir de los cuales se estructuraría la base etnocida del Estado moderno (Uribe, 2012, 14).

De tal forma que se consolidaría un sistema unificado. La lógica que opera en el Estado, a saber, el eje político de las sociedades occidentales, es el de la unificación del modelo político y económico que al buscar la producción de excedentes instala la división entre quienes conforman una comunidad, instalándose como un nuevo sistema de producción (Clastres, 1987, 63). De ello se deduce la fórmula de Sahlins, según la cual la ‘sociedad de la abundancia’ satisface sus necesidades sin generar excedentes para hacer intercambios, así como establece límites a la producción por cuanto su estructura política le impide la acumulación de bienes en ciertos sectores. En este caso para los Yanomanis, grupo analizado por Lizot, Downey y Clastres son “[...] más una sociedad del esparcimiento que cualquier Estado industrial moderno y es mucho más eficiente [...]” (Guagnini, 2010, 75).

4. De la relación político-cultural a la mediación técnico-etnográfica

Dichos rasgos de la sociedad Yanomani sirven para entender de mejor manera la tarea cumplida por las intervenciones etnográficas de Downey, por ejemplo el hecho de que presenten una complejidad lingüística respecto a los

distintos grupos amazónicos, así como su distribución territorial dentro del Amazonas. Sus rangos o jerarquías nos otorgan un complemento de lectura más allá de las teorizaciones, análisis estéticos y biográficos en torno a dicha obra, en lo fundamental el video arte Trans Américas del videasta chileno. Esto ya que su sociedad “[...] es una realidad compleja, sumado a la dispersión geográfica, divisiones político administrativas y variedad de grupos lingüístico” (Lizot, 1997, 328). Esta última referencia incluye material para referirse a ciertos grupos y sociedades primitivas, contrarios a los preceptos modernos occidentales de tiempo, trabajo, productividad y modernización técnica, en tanto que:

[...] la sociedad primitiva lejos de agotarse en el intento de sobrevivencia, y selectiva en la determinación de sus necesidades, dispone una máquina de producción apta para satisfacerlas según el principio ‘a cada uno según sus necesidades’. (Clastres, 1997, 193)

En el momento en que Downey realiza sus obras de video había un apogeo del desarrollo tanto de dispositivos tecnológicos como de una sociedad de consumo voraz dentro de los grandes centros productivos como New York. De esta forma, la recaptura de este medio y dispositivo tecnológico y su resignificación para el uso del videoarte pone en cuestionamiento el rol de la televisión y los medios masivos de comunicación, “[...] poniendo en peligro su hegemonía panóptica a la Big Brother y su función estimulante para el consumo [...]” (Kay, 2011, 18). Según lo cual se buscarían nuevas instancias mediáticas dentro de las cuales se pueda gestar un diálogo entre arte y tecnología en tanto que “[...] el video-arte pretende la problematización del ojo mediante el trabajo creativo de la imagen [...]” (Galaz y Ivelic, 1986, 6).

De esta manera, el videoarte funciona como un lenguaje en sí mismo, ‘medium’ en el cual la imagen televisiva corresponde a una unidad lingüística; más que un soporte, el dispositivo técnico tendría un uso para la *interacción cultural*, en la cual “[s]e espera que el espectador se involucre con la propuesta conceptual de las obras y que el soporte técnico no lo distraiga de tal fin” (Alonso, 2005, 3). De tal suerte el medio es utilizado como una suerte de ‘manipulación estética politizada’ por parte de Juan Downey, en cuanto al intervenir directamente en la relación con los pueblos amazónicos dentro de su obra Trans Américas, se da una fusión del artista-etnógrafo, a saber, el sujeto y la sociedad primitiva en su entorno como ente de interacción, tal como lo

harían los Happening del grupo Fluxus conjugando Arte-Vida o como diría Charles Dreyfus ‘Vie=Art=vie’. A propósito de una entrevista de Vostell titulada “Ce que je veux” en el teatro Ulmer en 1964 señala aquél: “[...] Vostell llama a la toma de conciencia por una nueva alquimia del sujeto hacia el objeto, devenir y hacerse devenir si-mismo color, luz, tiempo, materia, ruido [...]” (Dreyfus, 1998, 54. Traducción mía).

En efecto, la apropiación del dispositivo técnico como ‘medium’ de la práctica artística tendrá sus antecedentes por parte de creadores tales como Wolf Vostell, o Nam June Paik, unos de los primeros en experimentar el videoarte; lo mismo ocurrirá con Marta Minujin. En su caso, el video-arte en el mercado artístico-cultural latinoamericano, dentro del contexto del Instituto Di Tella de Argentina, le permitió en la segunda mitad de la década de los sesenta realizar registros audiovisuales de sus performances. Y en última instancia Juan Downey permite una relectura del objeto material para su uso interactivo y artístico, “[...] convirtiendo a la televisión en una función liberada de su funcionalidad” (Kay, 2011, 15).

La representación del ‘*otro indígena*’ por parte de Juan Downey surge de un antecedente artístico que es el ‘*detournement*’ situacionista utilizado por Debord y Wolman (1956), o el uso de medios y objetos de la sociedad de masas y de consumo para su politización y utilización artística fuera de su contexto de producción, circulación y consumo. Dicho fenómeno ha sido teorizado y criticado durante la década de los setentas por grupos autónomos de activistas de países desarrollados tales como ‘Cybernetic Guerrilla Warfare’, quienes tenían en aquellos años tempranos del apogeo de los medios técnicos como el video la posibilidad de acceder a dichos materiales y reorientar su uso fuera de los marcos del consumo y de la apropiación capitalista, combinando guerrilla y teoría cibernética ya que para ellos:

[...] teniendo un total control sobre el procesamiento de video se ponen en conflicto directo con tal sistema de imperialismo perceptual llamado emisión televisiva que pone un terminal en tu casa y controla tu acceso a la información [...] (Ryan, 1971, 1. Traducción mía).

Otro ejemplo no tan ligado a la militancia aunque sí a la vanguardia artística latinoamericana, que adopta dichos preceptos de las vanguardias europeas y norteamericanas, tales como Fluxus, es el de Cildo Meireles con su obra

Insertions into Ideological Circuits: Coca-Cola Project de 1970; otro antecedente de lo que se estaba generando en la escena política y artística de Latinoamérica, y que permite abarcar de mejor manera la obra de Juan Downey en el campo del videoarte y la etnografía experimental en tanto que para él dicho medio funcionaría “desviando la televisión hacia acciones de vanguardia” (Kay, 2011, 16). Dichos antecedentes nos sirven para comprender el lenguaje mediático-artístico de la obra de Juan Downey y su vocación etnológica, en su incorporación analítica de las sociedades Yanomamis en tanto experimentación de una ‘*anthropologie du médium*’, tal como lo menciona Montazami (2012), vale decir no solo un análisis individual del artista y su obra dentro del devenir de la performance, sino que más bien una interpelación al propio artista, su cultura y las posibilidades de desalienarse de los trazos tecnófilos de la modernidad, “[e]s decir, no una observación del hombre evolucionando a través de la videoperformance o la instalación de video, sino que más bien, una interrogación tecnófila sobre el devenir del hombre y su desalienación permanente [...]” (Montazami, 2012, 86. Traducción mía).

Esta antropologización del saber-hacer técnico implica una desterritorialización del dispositivo del videoarte, “[l]a gran metáfora visual de esta utopía es la imagen de un yanomani enfocándonos con una cámara de video en el Amazonas [...] El Otro filmándonos sigue siendo una representación desde el Yo central: no implica una circulación plural de las representaciones” (Mosquera, 1995, 96). Esto permite una relación recíproca con las comunidades Yanomani, poniendo en relación tanto la autocrítica del artista-etnógrafo, así como también la cultura y vida cotidiana Yanomani, superando la falsa dicotomía sujeto-objeto propia de la práctica antropológica de principios del siglo veinte —sean corrientes difusionistas o funcionalistas—; momento en el cual se afianzaba dicha ciencia como “positiva”, con todos los elementos cientificistas que ello implicaba y que, en efecto, afianzaba la diferenciación etnógrafo-otredad o civilización-barbarie, cosa que cuestiona Downey ‘desterritorializando’ el circuito-video, superando dichas dicotomías clásicas de la antropología para interpenetrarse con las formas de vida gracias a su dispositivo filmico, pasando por sus rasgos identitarios, culturales y cotidianos por las que las comunidades se apropian del video y del acto etnográfico (Montazami, 2012, 90).

Bajo estas condiciones, el dispositivo técnico del videoarte etnográfico de Downey surge como medio a partir del cual se articula una manera de

concebir la culturalidad, la hibridación transcultural, así como también una auto-etnografía, cuestionando los preceptos propios de la concepción de alteridad u ‘otredad’ de las sociedades llamadas primitivas, así como también interpelando su propia condición de artista en el procedimiento propio de la grabación, dicha auto-etnografía ‘paródica’ en la que las relaciones de hibridación transculturales permiten superar la dicotomía sujeto-objeto, y por tanto insertarse en la alteridad que, en general dentro de la antropología visual se encuentra condicionada por la diferencia y oposición cultural es el objeto de Downey (Montazami, 2012, 97).

Este medio o dispositivo transcultural utilizado por Juan Downey tiene como efecto positivo intervenir dentro de un contexto espacio-temporal directo, a saber, aquel que concierne a la relación etnográfica misma. En el caso de la obra *Trans Américas*, fue posible para el autor intervenir de manera constante con grabaciones superando tanto las instancias rituales de los chamanes o de los miembros de la comunidad, así como los momentos de la jornada en los cuales los Yanomani llevaban a cabo su vida de forma normal, vale decir, superando esta dicotomía de las dos temporalidades, la del rito y la profana del común vivir, en cuanto que:

[...] la ventaja que procura el dispositivo transcultural puesto en obra por Juan Downey, [...] es de influenciar sobre el mismo tiempo de la relación etnográfica. En tanto que no todo puede resumirse en la visión etnográfica a una estricta partición entre el tiempo ritual y el tiempo profano. La guerra justamente realizada en el marco de las acciones chamánicas así como fuera de todo protocolo ritual, [...] escapa a esta bipartición temporal. (Downey, 1998, 343)

Tal como ya se dijo, la interacción cultural como ‘medium’ para entender el contexto social, económico, cultural y político indígena, en diálogo con otros antropólogos de aquella época así como también en la nueva fase de asunción y de transformaciones técnicas modernizantes del capitalismo cultural y del apogeo de la era de la imagen digital, dio paso a que Downey desarrollara su videoarte considerándose como *artista en tanto etnógrafo*, dándole así una nueva lectura al dispositivo técnico de grabación y poniendo en cuestión la ficcionalidad del relato cinematográfico hasta ese entonces desarrollado por la *antropología visual*; cuanto esta último, al no intervenir de manera dialógica con la realidad del otro, a saber, permaneciendo en la

división sujeto-objeto con las sociedades llamadas ‘primitivas’, articulaba una realidad-ficción alejada de la cultura cotidiana indígena, ya que “[...] el creador de imágenes no ha hecho más que hacer un puente entre lo real, convertido en realidad-ficción y la lectura ficcional del espectador a través de la ficción filmica” (Olhagaray, 1987, 65).

Dicha interacción cultural permitida por la *antropología dialógica* devino en la propia auto-reflexión del artista y de su condición como etnógrafo así como del dispositivo mediático¹, su saber-hacer técnico, el procedimiento de grabación mismo y de representación en tanto que, dicha introspección como antesala crítica del sujeto cognoscente etnográfico, hacia el consecutivo análisis de la relación videográfica y representacional de la antropología visual (Cappi, 2015, 2).

Ejemplo de esto último es la obra ‘The laughing alligator’, la cual marca una ruptura dentro de la antropología visual y en general del cine llamado ‘experimental’. En ella podemos analizar cómo el uso del saber-hacer-técnico del videoarte y de la interacción cultural por parte del sistema-comunicativo etnográfico permite realizar esta introspección y autocritica de los preceptos antropológicos, así como de la propia condición del artista como etnógrafo. Ya que en dicha obra se sintetizaría el proyecto experimental del video arte y la antropología visual como corriente, mezcla que permite al autor cuestionar tanto los paradigmas de la antropología, como a sí mismo; en última instancia, a partir del reflejo de un espejo, en el cual se interpela su propio rol, antes de voltear la mirada hacia el análisis del otro (Cappi, 2015, 1).

Lo anterior es analizable dentro del propio contexto de producción de la obra de Downey, el cual situaría su propio trabajo dentro de la otredad. En efecto, teóricos como Edward Said a finales de los años setenta analizaron fenómenos como el orientalismo y el imperialismo, interpelando las lecturas tradicionales e invenciones desde Occidente hacia las sociedades orientales. En el plano epistemológico, dicho concepto habría estado sojuzgado a corrientes positivistas, imperialistas, de darwinismo social, e incluso de marxis-

¹ Para un ejemplos en torno a los bocetos relativos a la interacción cultural y conocimiento técnico desarrollado son notables los bocetos de “Plato Now” de Juan Downey (1972).

mo y psicoanálisis, lo cual también por otro lado tuvo sus propias perspectivas y paradigmas de investigación ligadas a sus sociedades y culturas internas (Said, 2008, 72).

A raíz de dicha lectura, que marca un paradigma de deconstrucción poscolonial, podemos interpretar y situar una nueva generación epistemológica a partir de la cual comienza a pensarse y a desarrollarse el quehacer etnográfico y antropológico en cuanto que “[...] durante los ochenta, el pensamiento deconstructivista activó el concepto del ‘otro’ para legitimar los códigos estéticos de la periferia y así facilitar su inserción en una producción cultural global” (Gonzalez, 2010, 79).

Con sus grabaciones y su inmersión en el espacio etnológico a partir del lente, Downey se complementa con los supuestos de Lizot², mediante la instalación de un circuito televisivo de grabación dentro de la selva, combinando tanto los elementos arquitecturales y habitacionales de los Yanomani, a saber los ‘Shabono’; espacio de rituales, fiestas y juegos que se reconstruyen cada ciertos años agrandándose o compactándose según la cantidad de comunidad que existe en cada circunstancia. Así como también, en el caso de Downey, mezclando experiencias videográficas y psicodélicas de carácter introspectivas y, si nos remontamos a los trabajos posteriores como “The Laughing Alligator”, casi psicoanalíticas. Si para Downey (1987) el ‘Shabono’ constituye una arquitectura flexible, que se retroalimenta con las fuerzas de la naturaleza, vale decir, una construcción que como instancia territorial, cultural y ceremonial posee poderes cosmológicos, para Lizot (1976) funcionan como ‘microcosmos’ donde convergen la religión, lo comunitario y la cosmología Yanomani. Ello es bien representado en el capítulo “*Les chamans Yanomani*” de 1970, la ceremonia de uso de drogas alucinógenas provenientes de la planta ‘Virola elongata’ o de la ‘Amaranta’ en los Shabono se graba sin intervención del dispositivo técnico. De manera paralela, en el video “*The Laughing Alligator*” de 1979, Juan Downey ante la misma ceremonia, incluye intervenciones de edición dentro del propio video, usando efectos propios del videoarte como son el juego con colores psicodélicos al momento en que dicha ceremonia se realiza. Las intervenciones video-artísticas, así como el ‘mimetismo ritual’ de Downey con situaciones en las que los Yano-

² En efecto, la obra de Jacques Lizot (1976) “Le cercle des feux faits et dits des Indiens yanomami” tiene el mismo nombre que el montaje “Un círculo de fuegos” de Juan Downey (1972).

mani se apropian de la cámara, y en donde el etnógrafo participa en rituales chamánicos de purificación, incluye su propia persona pintándose el rostro con diseños y técnicas de los chamanes, los cuales también incluyen drogas alucinógenas (Montazami, 2012, 130-131).

De ahí un ejemplo de la intervención artística, la cual, sin ir más lejos, incluye además a lo largo de la obra de Downey la instalación de dispositivos mediáticos de grabación descentralizados en los cuales los miembros de las comunidades participan mediante sistemas de comunicación retroalimentativos cuanto que “los Yanomami son mostrados en diversas oportunidades filmando a través de imágenes funcionando sobre todo como índices de su participación” (Montazami, 2012, 91. Traducción mía). En dicho contexto, el ‘Shabono’ es utilizado como ‘medium’ experiencial y mitológico, donde se concurre al consumo de plantas psicodélicas para comunicarse de manera mítico-religiosa con los antepasados, así como también es utilizado como un ‘espejo’ por parte de la comunidad Yanomani, en tanto se pone en participación a los miembros de la comunidad comunicándose entre ellos y conociendo miembros de otras comunidades de manera mediática (Martinovic, 2016).

5. Conclusión

Hemos querido determinar rasgos teóricos, culturales y políticos de los Yanomani, así como también parte de la vida y contexto de producción de la obra de Juan Downey con el fin de relacionar ambos elementos, para poder situar la adaptación antropológica llevada a cabo mediante el videoarte por el artista chileno en el contexto de la vanguardia artística de fines de los sesenta, así como su relación con las lecturas e interpretaciones a la par de corrientes antropológicas como las de Clastres o Lizot. Según lo anterior, la adaptación del artista como etnógrafo al saber-hacer técnico del videoarte permite que Downey escape de su condición ‘objetivante’ de antropólogo hacia una más ‘participativa’, generando una ‘antropología del médium’ o una ‘antropología dialéctica’; incluso llegando a la ‘antropología inversa’ (Montazami, 2012). Esto último permite al artista integrarse a la realización de una economía del ‘Don’³ entre etnógrafo-videoarte-comunidad, a saber, como un ‘hecho social

³ Ello hace referencia a la conocida obra de Marcel Mauss (1973), la cual habla del Don como lazo social y como hecho social total.

total' en el cual técnica, saber antropológico y cultura o forma de vida de las comunidades se mezclan dentro del ámbito de la representación participativa del videoarte antropológico, que, desde su invención en la década de los setentas junto con el auge informático, la tecnología video y los debates antropológicos, artísticos y epistémicos respecto al rol espectador-artista o sujeto-objeto, dieron pie a las fusiones entre etnografía, tecnología, ciencia ficción y 'feedbacks' antro-po-técnicos (Montazami, 2012, 130-131.)

De esta manera, la posición tomada por Downey con su videoarte en el análisis de las distintas comunidades de América del Sur se desmarca de la tradicional antropología visual. Dicha superación se vincula con la perspectiva epistémico-técnica ya vista anteriormente, a ya que supera la división artista-etnógrafo/sociedad primitiva, realizando un vínculo participativo y cuestionando la posición del etnógrafo así como su rol dentro del análisis antropológico. En efecto, el trabajo de Downey es una permanente deconstrucción de la perspectiva postcolonial y europeizante que han impuesto y moldeado los márgenes estéticos europeos sobre América, así como también de la implantación de estos hacia los artistas latinoamericanos que trabajan sobre sus realidades culturales, políticas y económicas de sus países de origen. Downey extiende dichas conceptualizaciones y las resignifica, tanto discursiva como materialmente, a través de la reutilización de los medios técnicos y su saber-hacer común, haciendo uso del videoarte como de una relación dialéctica y recíproca entre artista-etnógrafo y sociedad primitiva, la cual se ve superada en la instantaneidad de la grabación y de la obra como tal. De tal suerte, inmiscuyendo la cultura y vida cotidiana de las sociedades primitivas en la instantaneidad del lente del aparato técnico, reutilizando este último con fines de intervención para revelar el trasfondo cultural, el espacio social y natural de los Yanomamis en la Amazonía.

Complementariamente, y tal como se vio durante el desarrollo de este texto, la dimensión introspectiva dentro del uso de los espejos en la obra *The Looking Glass* dinamiza el autoanálisis de Downey a partir de cómo este ve la proyección de su cara en la televisión y por ende su rol dentro del proceso del videoarte; la experimentalidad de esta obra se debe justamente a la figuración de Downey en el espejo. Cosa que también ocurre en '*The Laughing Alligator*', en el que puede verse su imagen en el reflejo de un aparato de televisión (Montazami, 2012, 92-93).

Si seguimos la sintonía de su proyecto, y su rol respecto a la condición del artista-etnógrafo durante la grabación del proyecto *Trans Américas*, Downey en ciertos pasajes se adhiere a una suerte de ‘Mimetismo ritual’ cuando participa en los propios rituales chamánicos, e incluso interpela rasgos propios del colonialismo tales como la introducción de la prostitución, la integración de armas, y diversos procesos que en ese contexto histórico se daban de forma geopolítica para capturar parte de la Amazonía. Downey promueve una identidad plurinacional-pluriétnica de lo latinoamericano, en el momento histórico de reestructuración del imperialismo mediante la Operación Cóndor y cuando las distintas dictaduras comenzaban a imponer sus execrables y cruentos regímenes —particularmente en la obra de Downey (1973) se da una interpelación de manera explícita a la intervención del imperialismo estadounidense y británico a partir de la obra *Mapa de la anaconda en Chile*—, reivindicando una nueva manera de ver la autodeterminación de localidades, etnias, los límites y fronteras nacionales, interpelando incluso a los imaginarios culturales de cada país del Cono Sur. Esta crítica es llevada a cabo mediante la deconstrucción del rol del video y del videoarte en particular como sistemas de comunicación, intercambiando grabaciones de cada etnia y compartiéndolas con otras de diferentes territorios y formas de vida, buscando que estas se vieran a sí mismas y a otras; destacando en este sentido el rol del ‘artista-etnógrafo’ como ‘comunicador-cultural’.

En efecto dicha hipótesis se confirma con los propios dichos de Juan Downey respecto al objetivo y significación de su obra *Trans Américas*; el rol cartógrafo-artista, etnógrafo-comunicador que interviene ‘horizontalmente’, ‘participativamente’ dentro del proceso de comunicación, son elementos técnicos que se complementan dialógicamente con la cultura y la política horizontal de los Yanomani, sociedad que incluso, tal como se analizó en el segundo capítulo con las lecturas de Lizot y Clastres, mantiene la guerra a las otras comunidades para permanecer en dicha horizontalidad como hecho social total:

Antes de empezarlo yo ya había definido lo que “Trans Américas” era. Consistía en crear un Network [...] un organismo de comunicación horizontal, entre los distintos grupos, agrupaciones culturales, en los continentes americanos. De manera que había una idea de mapa, de crear con video un mapa de los continentes americanos, donde las comunicaciones

de un grupo a otro no están controladas desde arriba, sino que están hechas directamente por mí; de manera que hay el filtro de mi subjetividad en esa comunicación [...] (Downey, 1984, 37)

Referencias bibliográficas

- Alonso, Rodrigo (2005). Comisariado y media art. *a: mínima*, No 10, 1-6. Disponible en línea el 12/12/2018 http://roalonso.net/es/pdf/artes_y_tec/comisariado.pdf
- Cappi, Johanna (2015). *The Laughing Alligator (1979) de Juan Downey. Retourner le regard, devenir-autre*. GRHED. Retrieved from <http://proxy.scd.univ-tours.fr/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsrev&AN=edsrev.3246797A&lang=fr&site=eds-live>
- Clastres, Pierre (1987). *Investigaciones de antropología política*. Ciudad de México: Editorial Gedisa.
- Clastres, Pierre (1997). *Archéologie de la violence : la guerre dans les sociétés primitives*. Paris: L'Aube.
- Debord, G. & Wolman, G. (2014). Mode d'emploi du détournement. *Inter* 117, pp 23–26.
- Deleuze, Gilles y Guattari, Felix (2002). *Mil mesetas*. Valencia: Pre-textos.
- Downey, Juan (1973). “Mapa de la anaconda en Chile”. Instalación, estructura de madera encasillando una anaconda viva, recipiente de agua y un dibujo de un mapa de Chile, Dimensiones: 83 7/16 × 66 15/16 × 17 11/16in. (212 × 170 × 45cm). Exposición en Museum de Art Contemporain, San Diego.
- Downey, Juan (1984). Conversación entre Raúl Zurita y Juan Downey. *Pluma y pincel*, No 14, 35-45.
- Downey, Juan (1998). *With energy beyond these walls*. Valencia: IVAM.
- Downey, Juan (1976). “Video Trans Américas”. Instalación, Catorce canales de vídeo (“Yucatán”, 1973, 28’22”; “Guatemala”, 1973, 27’30”; “New York/Texas 1”, 1974, 20”; “New York/Texas 2”, 1974, 20”; “La Frontera I”, 1976, 14’18”; “La Frontera II”, 1976, 12’45”; “Lima”,

1975, 28'; "Macchu-Pichu", 1975, 28'; "Uros I", 1975, 20'; "Uros II", 1975, 20'; "Nazca I", 1976, 10'08"; "Nazca II", 1976, 10'08"; "Inca I", 1976, 20'; "Inca II", 1976, 20'; Betacam SP y DVD) y silueta del mapa de América. Museo Reina Sofía. Madrid.

Dreyfus, Charles (1998). "Wolf Vostell: Vie=art=vie". *Inter* 71, 54-57.

Galaz, Gaspar & Ivelic, Milan (1986). El video arte en Chile. Un nuevo soporte artístico. *Aisthesis*, No. 19, 198.

González, Julieta (2010). "Notas sobre el programa para una falsa antropología de Juan Downey". En Julieta González (ed.), *El ojo pensante*. Santiago, Chile: Fundación Telefónica, pp. 9-17.

Guagnini, Nicolás (2010). "Querido Juan". En Julieta González (ed.), *El ojo pensante*. Santiago, Chile: Fundación Telefónica, pp. 85-93.

Jensen, Constanza (2013). "Downey, 1998". En *Aproximaciones hacia el videoarte: Análisis sobre su génesis, desarrollo y consolidación en Chile (1973-1989)*. Tesis para optar al Grado de Licenciado en Artes con mención en Teoría e Historia del Arte de la Universidad de Chile. Facultad de Artes Departamento de Teoría de las Artes, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Disponible en línea el 03/12/2018 <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114485/tesisJENSEN.pdf;sequence=1>

Kay, Ronald (2011). *Vostell, un libro de Ronald Kay*. Kassel, Alemania: Goethe Institut N.B.K.

Lizot, Jacques (1970a). "Compte rendu de mission chez les Indiens Yanomami". *L'Homme*, Tome 10, No 2, pp. 116-121.

Lizot, Jacques (1976). *Le cercle des feux faits et dits des Indiens yanomami*. Paris: Éditions du Seuil.

Lizot, Jacques (1989). "À propos de la guerre" [Une réponse à N. A. Chagnon]. *Journal de la Société des Américanistes*, Tome 75, pp. 91-113.

Lizot, Jacques (1997). *Tales of the Yanomami*. *Cambridge Studies in Social Anthropology*, No 55, Cambridge University Press.

- Lizot, Jaques (1970b). Les chamans Yanomani. 3 avril 1970 (Vidéo Ina. Portrait de l'univers) Disponible en línea el 26/11/2018: <https://www.ina.fr/video/I12006162/les-chamans-yanomami-video.html%20el%2026/11/2018>
- Martinovic, Jelena (2016). "L'histoire de l'art comme artefact Leo Steinberg vu à travers Juan Downey". *Revue Histoire de l'art*, No 79, pp. 135-144. Coordonné par Juliette Lavie et Pierre Sérié. Association des professeurs d'archéologie et d'histoire de l'art des universités. Paris.
- Mauss, Marcel (1973). Essai sur le don : Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques. *Sociologie et Anthropologie*, PUF, Collection Quadrige, pp. 149-279.
- Meireles, Cildo (1970). Insertions into Ideological Circuits: Coca-Cola Project. Three glass bottles, three metal caps, and vinyl-transfer text 25 x 6 x 6 cm (10 x 2 x 2 in.), each bottle. Exposición visual.
- Montazami, Morad (2012). Juan Downey : troubles de l'ethnographie. *Journal des anthropologues* [En ligne], 130-131. Consulta en línea el 13 septembre 2018. URL: <https://journals.openedition.org/jda/5103>. DOI: 10.4000/jda.5103
- Mosquera, Gerardo (1995). "On Art, Politics and the Millennium". En Christian Chambert (ed.), *Strategies for Survival. Now! A Global Perspective on Ethnicity, Body and Breakdown of Artistic Systems*. Lund, Sweden: Swedish Art Critics Association Press, pp. 120-141.
- Olhagaray, Nestor (1987). "A propósito de 'Yanomani'". En Justo Mellad (ed.), *Video Porque Te Ve*. Santiago, Chile: Ediciones Visuala Galería.
- Ortuño, Pedro (2013). Antecedentes del video participativo como alternativa a la televisión comercial: Nuevas propuestas. *Doc On-line*, No 14, pp. 138-113. Disponible en línea el 03/12/2018 http://www.doc.ubi.pt/14/dossier_pedro_ortuno.pdf
- Ryan, Paul (1971). "Cybernetic Guerrilla Warfare". *Radical Software* Vol. 1, No. 3, 1-2.
- Sahlins, Marshall (1983). *Economía de la Edad de Piedra*. Madrid: Ediciones Akal.

- Said, Edward (2008) [1978]. *Orientalismo*. Barcelona: Debolsillo.
- Uribe Gajardo, F. (2012). “Violencia, poder y palabra: una aproximación filosófica al pensamiento de Pierre Clastres”. Disponible en línea el 21/11/2018, <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/113108>.
- Vallazza, Eleonora. (2015). “El video arte y la ausencia de un campo cultural específico como respuesta a su hibridación artística”. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos* 52, 107-117. Recuperado en 18 de septiembre de 2018, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232015000200008&lng=es&tlng=es
- Vostell, Wolf (1988). “Dé-collage-TV, événements et actions pour des millions ; La conscience du dé-coll/age (1966) ”. *Communications*, 48, 1988. Vidéo, sous la direction de Raymond Bellour et Anne-Marie Duguet, pp. 169-172.

Propuesta editorial

La *Revista de Humanidades de Valparaíso* (RHV) es editada por el Instituto de Filosofía de la Facultad de Humanidades de la Universidad de Valparaíso desde el año 2013. Su periodicidad de publicación es bianual de artículos inéditos y reseñas bibliográficas del área de la filosofía. La RHV publica en cuatro idiomas (castellano, portugués, inglés y francés), no se suscribe a ninguna doctrina particular y está abierta a artículos de diferentes perspectivas filosóficas y con un alcance internacional.

Los trabajos que se envíen a la RHV deben ser inéditos y que no hayan sido remitidos simultáneamente para su publicación a otra revista impresa o electrónica.

Los trabajos se someterán al arbitraje de dos pares externos bajo la modalidad “doble ciego”, velando de este modo la plena confidencialidad tanto de los evaluadores como de los autores de los trabajos enviados. En caso de dictámenes opuestas de los árbitros (uno a favor y otro en contra de publicar el trabajo), los editores someterán el trabajo al dictamen definitivo de un miembro del Consejo Editorial.

La RHV recibe trabajos en castellano, portugués, francés e inglés.

Los trabajos pueden ser enviados en cualquier época del año y serán publicados por orden de aceptación y de acuerdo al número de artículos previsto para la publicación de cada número.

Los derechos de los trabajos publicados pertenecen a sus autores.

Los autores que publiquen en RHV recibirán un ejemplar de la revista.

Mayor información en: <http://www.revistafilosofiauv.cl> y <http://revistas.uv.cl/index.php/RHV/index>

Preparación del manuscrito

ARTÍCULOS

Los trabajos deben ser enviados preparados ya para la revisión a doble ciego (sin nombre, filiación institucional ni otras referencias al autor).

El texto completo del artículo debe presentarse en los formatos de archivo .docx y PDF, ambos.



LaTeX: Si trabaja con LaTeX, la RHV cuenta con su propio template. Las instrucciones básicas para la escritura y compilación se encuentran dentro del mismo archivo. Deberá enciar el archivo .tex y .bib de referencias bibliográficas. Solicitar RHV LaTeX Template al correo electrónico rhv.editores@gmail.com

Estructura

La estructura y orden del trabajo deben respetarse rigurosamente:

1. Título en idioma original (si es inglés, deberá traducirlo al español).
2. Resumen en idioma original (si es inglés, deberá traducirlo al español).
3. Palabras clave en idioma original (si es inglés, deberá traducirlas al español). Al menos 5 que no estén incluidas en el título.
4. Título en inglés.
5. Resumen en inglés (Abstract).
6. Palabras claves en inglés (Keywords). Al menos 5 que no estén incluidas en el título.
7. Introducción.
8. Desarrollo del trabajo (secciones y subsecciones).
9. Conclusión.
10. Referencias bibliográficas.

Extensión

1. El texto no debe superar las 15.000 palabras, incluyendo resumen, notas al pie de página y referencias.
2. El abstract tendrá un máximo de 300 palabras.

Imágenes

Si el trabajo lleva imágenes, éstas deben adjuntarse además en un archivo independiente en formato JPG en alta calidad. Si las imágenes no son lo suficientemente nítidas, los editores se reservan el derecho de no incluirlas en la edición. El autor debe incluir el permiso correspondiente si la imagen no es libre o de su propiedad

Limpieza de metadatos

El autor debe hacer la limpieza de metadatos del archivo, para así garantizar la revisión ciega.

Tipografía y otros

El texto completo debe estar exclusivamente con letra Times New Roman, tamaño 11 puntos e interlineado sencillo. No debe asignar ningún tamaño distinto al título, subtítulos o secciones.

Las distintas secciones o subsecciones (epígrafes, subepígrafes) del texto irán numerados y en negrita, sin sangría especial.

En el interior del texto no se utilizarán negritas ni subrayados.

Las notas a pie de página con letra Times New Roman, tamaño 8, interlineado sencillo.

No sangrar el comienzo de los párrafos ni dar márgenes especiales al texto.

Importante: Los títulos y subtítulos en español sólo deben iniciarse con mayúscula en la primera letra de la primera palabra. No debe iniciar cada palabra con mayúscula, salvo nombres propios. Tampoco usar mayúsculas para todo el título. En Inglés puede comenzar las palabras de los títulos en mayúscula pero siguiendo la regla para títulos del inglés.

Referencias bibliográficas

Las referencias bibliográficas figurarán al final del documento bajo el epígrafe de “Referencias bibliográficas” y organizado por orden alfabético. En el caso de varios libros o artículos de un mismo autor, debe escribirse repitiendo el apellido. Los textos de un mismo autor se ordenarán de acuerdo al año de publicación

IMPORTANTE: La norma de estilo de la revista es APA.

MUY IMPORTANTE: De las referencias de su trabajo, debe indicar el registro DOI de todos los artículos, libros, reseñas, etc., que lo posean; o en su defecto, indicar las direcciones URL.

Sólo se incluirán aquellas publicaciones que han sido utilizadas y que se citen expresamente en el trabajo.

Citas dentro del texto (APA)

Cuando la cita tiene menos de 40 palabras se escribe inmersa en párrafo del texto ("in-text citations"), entre comillas y sin cursiva. Todos los datos bibliográficos dentro de paréntesis, según norma APA.

Si la cita tiene más de 40 palabras, se escribe el texto en un bloque de párrafo distinto, sin comillas, en una línea aparte, con sangría a la izquierda. Al final de la cita se coloca el punto antes de los datos que van en paréntesis.

Notas al Pie y Nota al Final de Página [IMPORTANTE]

Las notas y llamadas de textos se situarán a pie de página y se numerarán de forma sucesiva.

El número y extensión de notas al pie debe reducirse al mínimo y las aclaraciones deben ser concretas.

No deben incluirse referencias bibliográficas ni citas en las notas al pie de página

NO SE ACEPTARÁN NOTAS AL FINAL DE PÁGINA.

Tablas, gráficos, figuras y cuadros

Las tablas o cuadros se presentarán en incluidas en el cuerpo del texto. Deben ir acompañados de su correspondiente título y leyenda y numerados correlativamente, con letra Times New Roman y tamaño 10 puntos.

Las figuras o gráficos se presentarán en ficheros PNG o JPEG en alta calidad.

Ejemplo de referencias

Las referencias bibliográficas se tienen que insertar en el texto indicando entre paréntesis solo el apellido del autor, año de publicación y la(s) página(s). Ejemplo:

(Frege, 1879, 44)

(Heidegger, 1939, 31-45)

Si es más de un trabajo en la misma cita:

(Frege, 1879; 1901).

Si el autor posee más de una publicación por año, se diferencian con letras minúsculas de acuerdo a su orden de aparición. Ejemplo:

(Frege, 1879a; 1879b)

(Frege, 1879b, 34)

Cuando el libro citado posee más de un autor:

Dos autores: (Frege y Dedekind, 1879, 44)

Tres autores: (Frege, Dedekind y Peano, 1879, 44)

Más de tres: (Frege et al., 2006)

La bibliografía debe venir al final del artículo en orden alfabético, repitiendo los apellidos cuando sea el caso de varios libros de un mismo autor y seguidos por el año de publicación que corresponde a la referencia bibliográfica que se indicó en el artículo. Los textos de un mismo autor deben ordenarse de acuerdo a su orden de aparición. Ejemplos:

Libros y autores:

Apellido(s), Nombre(s) (año). *Título libro*. Lugar: Editorial.

Un autor:

Carnap, Rudolf (1947). *Meaning and Necessity*. Chicago: Chicago University Press.

Dos autores:

Redmond, Juan y Fontaine, Matthieu (2011). *How to Play Dialogues. An Introduction to Dialogical Logic*. London: College Publications.

Tres autores:

Lorenzen, Paul, Lorenz, Kuno & Rahman, Shahid (1978). *Dialogische Logik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Libro con editor(es). Ejemplo:

Verdugo, Carlos (ed.) (2013). *An Essay Concerning Human Understanding*. Oxford: Clarendon Press.

Capítulos en libros. Ejemplo:

Apellido(s), Nombre(s) (año). "Título del capítulo". En Nombre Apellido (ed.), *Título libro*. Lugar: Editorial.

Un autor:

Carnap, Rudolf (1947). "Sinn und Bedeutung". En John Smith (ed.), *Meaning and Necessity*. Chicago: Chicago University Press.

Dos autores:

Redmond, Juan y Fontaine, Matthieu (2011). "Rules of Dialogical logic". En Shahid Rahman (ed.), *How to be a Dialogician*. London: College Publications.

Artículos en revistas. Ejemplo:

Apellido(s), Nombre(s) (año). "Título del artículo". *Nombre Revista*, año, No. Lugar: Editorial.

Un autor:

Carnap, Rudolf (1947). "Sinn und Bedeutung". *Journal of Philosophy*, Año 3, No 2. Londres: King's College University Press.

Dos autores:

Carnap, Rudolf y Frege, Gottlob (1901). "Der Gedanke". *Journal of Philosophy*, Año 2, No 4. Berlin: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Referencias en internet. Ejemplo:

Valladares, Diego (2011). "Modelos y Ficciones". *Revista de Epistemología*. Consultada 12 de enero de 1965: www.revistadeepistemologia-oit.org/sdf/17.htm

RESEÑAS DE LIBROS

La RHV publicará reseñas de libros o colecciones publicados recientemente (del año en curso) que estén en directa relación con el enfoque temático de la revista. Los libros pueden haber sido escritos en los diferentes idiomas aceptados por la revista.

La reseña debe mostrar el nivel de importancia académica del libro, su actualidad y en qué forma puede resultar útil a los investigadores o profesionales del área.

Formato

El autor puede escoger la estructura que considere más adecuada para la reseña (comentario por capítulos, por bloques temáticos, etc.). En el encabezado se debe incluir los datos del libro y autor (según normas APA). El nombre y datos de filiación del autor que realiza la reseña debe aparecer en la última página de la misma. Su extensión máxima será de 5 páginas en tamaño carta (letter), en letra Times New Roman 11 y espaciado simple o sencillo.

Aviso de derechos de autor/a

Aquellos autores/as que tengan publicaciones con esta revista, aceptan los términos siguientes:

1. Los autores/as conservarán sus derechos de autor y garantizarán a la revista el derecho de primera publicación de su obra, el cual estará simultáneamente sujeto a la Licencia de reconocimiento de Creative Commons que permite a terceros compartir la obra siempre que se indique su autor y su primera publicación esta revista.
2. Los autores/as podrán adoptar otros acuerdos de licencia no exclusiva de distribución de la versión de la obra publicada (p. ej.: depositarla en un archivo telemático institucional o publicarla en un volumen monográfico) siempre que se indique la publicación inicial en esta revista.
3. Se permite y recomienda a los autores/as difundir su obra a través de Internet (p. ej.: en archivos telemáticos institucionales o en su página web) antes y durante el proceso de envío, lo cual puede producir intercambios interesantes y aumentar las citas de la obra publicada. (Véase El efecto del acceso abierto).

Editorial proposal

The *Humanities Journal of Valparaíso* (RHV, for its acronym in Spanish) is edited by the Institute of Philosophy of the Faculty of Humanities of the University of Valparaíso since 2013. Its periodicity is biannual for unpublished works in all fields of philosophy. The RHV published in four languages, Spanish, Portuguese, English and French; and does not subscribe to any particular doctrine and is open to articles from different perspectives and with an international scope.

1. Section Policies

Articles:

- Open Submissions
- Indexed
- Peer Reviewed

Book Reviews:

- Open Submissions
- Indexed

2. Peer Review Process

The Journal of Humanities of Valparaíso (RHV, for its acronym in Spanish) is a peer-reviewed journal. According to the topics of philosophy, arts and literature; each paper is assigned by the Editors to the competent area editor. This latter will choose two external referees. They will provide a report on a blind version of the paper and, on this basis, the area editor will make the final decision about publication. We will try to make a decision on every paper within eight or nine weeks.

3. Open Access Policy

RHV provides immediate open access to its content on the principle that making research freely available to the public supports a greater global exchange of knowledge.

4. Author Guidelines

ARTICLES - Preparation of the manuscript

Manuscripts should be sent ready for double blind review (no name, institutional affiliation or other references to the author).

The submission must be in Microsoft Word or LaTeX file. Send a PDF file especially if you make a significant use of mathematical or logical notation in your paper. Ask for RHV LaTeX Template to email rhv.editor@ gmail.com

The structure

1. Title in original language (if English, you must translate it into Spanish).
2. Abstract in original language (if English, you must translate it into Spanish).
3. Keywords in the original language (if English, you must translate them into Spanish). They should include at least 5 words that are not included in the title.
4. Title in English.
5. Abstract in English.
6. Keywords in English. At least 5 that are not included in the title.
7. Introduction.
8. Body of the paper (sections and subsections).
9. Conclusion.
10. Bibliographic references.

Length

1. Maximum length of the article is 15,000 words, including the abstract, footnotes and references.
2. Maximum length of the abstract is 300 words.

Images

If the manuscript includes images they should be attached in a separate file in high quality jpg format. If the images are not sufficiently clear, the editors reserve

the right to exclude them from the publication. The author must also send the corresponding permission to use the image if it does not belong to the author or is not free of copyright.

Metadata

The author must clear the file of metadata in order to guarantee the blind review.

Typography and others

All text in Times New Roman font, size 11 point and single line spacing.

The different sections of the text should be numbered and in bold. Do not indent the section title.

Neither bold nor underlining should be used inside the text.

Footnotes in Times New Roman font, size 8, single line spacing.

Do not indent the beginning of paragraphs.

Important: The titles and subtitles in Spanish should only be capitalized in the first letter of the first word. You should not start each word with a capital letter, except for proper names. Also do not use capital letters for the entire title. In English you can start the word of the titles in capital letter but following the rule for English titles.

References

References should appear at the end of the document under the heading of "References" and organized in alphabetical order.

The style standard of the journal is APA.

VERY IMPORTANT: You must indicate the DOI registration for references (all articles, books, reviews, etc.); if it is not possible, indicate the URLs.

Only those publications that have been used for the manuscript and that are specifically cited in the work should be included.

According to the style indicated, the bibliographical references must be inserted within the text, indicating in parentheses only the author's surname, year of publication and the page (s).

The bibliography should come at the end of the article in alphabetical order, repeating the surnames in the case of several books or articles by the same author,

followed by the year of publication corresponding to the bibliographic reference indicated in the article. Texts by the same author must be ordered according to their order of appearance.

Citations within the text of the manuscript (APA)

When the quotation has less than 40 words, it should be included within the text, in quotation marks and without italics. A period (full stop) should be written at the end of the quotation and its data.

If the citation has more than 40 words, the text is written as a block, without quotation marks, on a separate line, with indentation. At the end of the quotation the period is placed before the data.

Footnotes (Very Important)

Notes should be placed at the bottom of the page and numbered consecutively.

The number and extension of footnotes should be reduced to a minimum and the clarifications should be specific.

Bibliographic references or citations should not be included in the footnotes.

Tables, graphs, figures and charts

Tables or charts should be presented in the body of the text. They must be accompanied by their corresponding title and legend and numbered consecutively, in Times New Roman font and size 10 point.

The figures or graphs should be presented in high quality PNG or JPEG files.

BOOK REVIEWS

The submitted book reviews must be from recently published books, from the current year.

A full book review may concern only one book or monograph or several works. Its length is about 750-1000 words (use 11-point Times, and defer to the APA Manual of Style for questions of formatting). It should give readers an engaging, informative, and critical discussion of the work.

The most important point in developing a book review is to address the Journal's readership: international and interdisciplinary. The review should consider:

- The intended audience for the book and who would find it useful;
- The background of the author;
- The main ideas and major objectives of the book and how effectively these are accomplished;
- The soundness of methods and information sources used;
- A comparison with other works on this subject;
- Constructive comments about the strength and weaknesses of the book;
- For edited books: dominant themes with reference to specific chapters as appropriate; and implications of the book for research, policy, practice, or theory.

The header of your review should include:

- Author(s) or editor(s) first and last name(s) (please indicate if it is an edited book)
- Title of book
- Year of publication
- Place of publication
- Publisher
- Number of pages
- Price (please indicate paperback or hard cover) if available
- ISBN

At the end of your review, please include:

- Your first and last name
- Email
- Institution affiliation
- A brief biographical

EXAMPLE OF CITATIONS AND REFERENCES

- Quotes -

Quote inside the text:

(Frege, 1879, 44)

(Heidegger, 1939, 31-45)

If it is more than one reference in the same quote:

(Frege, 1879; 1901).

If the author has more than one publication per year, they are differentiated with lowercase letters according to their order of appearance. Example:

(Frege, 1879a; 1879b)

(Frege, 1879b, 34)

When the cited book has more than one author:

Two authors: (Frege y Dedekind, 1879, 44)

Three authors: (Frege, Dedekind y Peano, 1879, 44)

More than three: (Frege et al., 2006)

- Bibliography -

The bibliography should come at the end of the article in alphabetical order, repeating the surnames in the case of several books or articles by the same author, followed by the year of publication corresponding to the bibliographic reference indicated in the article. Texts by the same author must be ordered according to their order of appearance.

Books

Surname(s), Name(s) (year). *Title*. City: Publisher.

One author:

Carnap, Rudolf (1947). *Meaning and Necessity*. Chicago: Chicago University Press.

Two author:

Redmond, Juan y Fontaine, Matthieu (2011). *How to Play Dialogues. An Introduction to Dialogical Logic*. London: College Publications.

Three author:

Lorenzen, Paul, Lorenz, Kuno & Rahman, Shahid (1978). *Dialogische Logik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Book with editor(s)

Verdugo, Carlos (ed.) (2013). *An Essay Concerning Human Understanding*. Oxford: Clarendon Press.

Book chapters

Apellido(s), Nombre(s) (año). “Título del capítulo”. En Nombre Apellido (ed.), *Título libro*. Lugar: Editorial.

One author:

Carnap, Rudolf (1947). “Sinn und Bedeutung”. En John Smith (ed.), *Meaning and Necessity*. Chicago: Chicago University Press.

Two author:

Redmond, Juan y Fontaine, Matthieu (2011). “Rules of Dialogical logic”. En Shahid Rahman (ed.), *How to be a Dialogician*. London: College Publications.

Journal articles

Apellido(s), Nombre(s) (año). “Título del artículo” en *Nombre Revista*, año, N°. Lugar: Editorial.

One author:

Carnap, Rudolf (1947). “Sinn und Bedeutung” en *Journal of Philosophy*, Año 3, N°2. Londres: King’s College University Press.

Two author:

Carnap, Rudolf y Frege, Gottlob (1901). “Der Gedanke” en *Journal of Philosophy*, Año 2, N°4. Berlin: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Online references

Valladares, Diego (2011). “Modelos y Ficciones” en *Revista de Epistemología*. Consulta 12 de enero de 1965: www.revistadeepistemologia-oit.org/sdf/17.htm

6. Copyright Notice

Authors who publish with this journal agree to the following terms:

1. Authors retain copyright and grant the journal right of first publication, with the work after publication simultaneously licensed under a Creative Commons Attribution License that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal.
2. Authors are able to enter into separate, additional contractual arrangements for the non-exclusive distribution of the journal's published version of the work (e.g., post it to an institutional repository or publish it in a book), with an acknowledgement of its initial publication in this journal.
3. Authors are permitted and encouraged to post their work online (e.g., in institutional repositories or on their website) prior to and during the submission process, as it can lead to productive exchanges, as well as earlier and greater citation of published work.

La *Revista de Humanidades de Valparaíso (RHV)* es editada por el Instituto de Filosofía de la Facultad de Humanidades de la Universidad de Valparaíso desde el año 2013. Su periodicidad de publicación es bianual de artículos inéditos y reseñas bibliográficas del área general de la filosofía: filosofía de la ciencia, filosofía de la tecnología, filosofía de las ciencias sociales, lógica, filosofía de la lógica, filosofía analítica, filosofía del lenguaje, argumentación, epistemología, metafísica, filosofía política, filosofía del derecho, estética, ética, entre otras.

La *RHV* publica en cuatro idiomas (castellano, portugués, inglés y francés), no se suscribe a ninguna doctrina particular y está abierta a artículos de diferentes perspectivas filosóficas y con un alcance internacional.



Universidad
de Valparaíso
CHILE

RHV