

**ANALES DE LA ACADEMIA
NACIONAL DE CIENCIAS DE
BUENOS AIRES**

TOMO LVI – AÑO 2022



BUENOS AIRES

ANALES DE LA ACADEMIA NACIONAL
DE CIENCIAS DE BUENOS AIRES

TOMO LVI – AÑO 2022



ANALES DE LA ACADEMIA NACIONAL
DE CIENCIAS DE BUENOS AIRES

TOMO LVI – AÑO 2022

- Preliminares
- Incorporaciones
- Comunicaciones en Plenario
- Conferencias
- Homenajes
- Documentos

La publicación de los trabajos de los Académicos y disertantes invitados se realiza bajo el principio de libertad académica y no implica ningún grado de adhesión por parte de otros miembros de la Academia, ni de ésta como entidad colectiva, a las ideas o puntos de vista de los autores.

ANALES DE LA ACADEMIA NACIONAL
DE CIENCIAS DE BUENOS AIRES

TOMO LVI – AÑO 2022

BUENOS AIRES



Braunstein, José

Anales de la academia nacional de ciencias de Buenos Aires 2022 : tomo LVI año 2022 / José Braunstein ; compilación de José Braunstein. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, 2023.

Libro digital, PDF/A

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-537-179-8

1. Cultura General. I. Título.

CDD 300.72

Director de Anales
Académico Titular: Dr. José Braunstein

Consejo Asesor de Anales
Académico Titular Dr. Mariano N. Castex (†)
Académico Titular Dr. Roberto J. Walton

Secretaria de Publicación
Lic. Karina Líbano

ANALES

Dirección postal
Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
Av. Alvear 1711, 3° Piso – C1014AAE – CABA
República Argentina

info@ciencias.org.ar www.ciencias.org.ar
ISBN: 978-987-537-179-8

© Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.
Queda hecho el depósito que prevé la ley 11723.



Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires

Fundada el 8 de octubre de 1935

Nacionalizada por Decreto 2245 del 2 de marzo de 1960

ACADÉMICOS FUNDADORES

Dr. Gonzalo Bosch
Dr. Alois Bachmann
Dr. Juan U. Carrea
Dr. Alejandro Raimondi
Dr. Ángel H. Roffo
Dr. José Peco
Dr. Celso Rojas
Dr. Emilio Ravignani
Dr. Mario A. Rivarola
Dr. Ernesto Restelli
Dr. Horacio C. Rivarola
Dr. Ernesto F. Raynelli
Dr. Eduardo Giuffra
Ing. Eduardo Latzina
Dr. Juan Carlos Rébora
Ing. Dr. Manuel F. Castello
Ing. Enrique Butty
Prof. Ernesto Nelson
Cap. de Frag. Héctor R. Ratto



MESA DIRECTIVA

2021-2023

Presidente

Dra. DAMASIA BECÚ DE VILLALOBOS

Vicepresidente 1°

Dr. HUGO FRANCISCO BAUZÁ

Vicepresidente 2°

Dra. MIRTA ROSES

Secretario

Dra. LILIAN DEL CASTILLO

Prosecretario

Dr. DANIEL SILVA

Tesorero

Dr. FEDERICO STURZENEGGER

Protesorero

Dr. MARIO SOLARI



AUTORIDADES ANTERIORES (Desde su nacionalización)

Presidente: Dr. Horacio C. Rivarola	10/XII/1960-18/V/1963-22/V/1965-6/V/1967 - 10/V/1969
Presidente: Dr. Manuel F. Castello	16/V/1971 - 5/V/1973 - 10/V/1975 - 30/IV/1977
Presidente: Dr. Egidio S. Mazzei	28/IV/1979
Presidente: Dr. Eugenio Pucciarelli	1/VIII/1981 - 16/IV/1983
Presidente: Dr. Miguel S. Marienhoff	11/III/1985 - 21/IV/1987
Presidente: Dr. Osvaldo Fustinoni	17/IV/1989 - 15/IV/1991
Presidente: C.Alte. Ing. Oscar A. Quihillalt	26/IV/1993 - 17/IV/1995
Presidente: Dr. Carlos Valiente Noailles	17/III/2001 - 7/IV/2005
Presidente: Dr. Julio H. G. Olivera	17/III/1997 - 29/III/1999 - 11/IV/2005 - 22/III/2009
Presidente: Dr. Hugo Francisco Bauzá	23/III/2009 - 28/III/2013
Presidente: Dr. Marcelo Urbano Salerno	25/III/2013 - 16/III/2017
Presidente: Ing. Juan C. Ferreri	27/III/2017 - 25/X/2021



ACADÉMICOS HONORARIOS

Prof. Ilya Prigogine (Bélgica)
Designado Honorario en sesión del 8-11-90

Dr. Eugenio Pucciarelli
Ingresó el 20-11-71
Falleció el 3-1-95
Designado Honorario post mortem por Asamblea Extraordinaria el 17-4-95

Dr. Enrique de Gandía
Ingresó el 14-12-87
Designado Honorario en sesión del 24-6-96
Falleció el 19-7-2000

Dr. Luis A. Santaló
Ingresó el 11-11-85
Designado Honorario en sesión del 7-4-97
Falleció el 22-11-2001

Dr. Miguel S. Marienhoff
Ingresó el 20-11-71
Designado Honorario en sesión del 15-12-97
Falleció el 20-3-98

Dr. Amílcar E. Argüelles
Ingresó el 20-9-80
Designado Honorario en sesión del 29-11-04
Falleció el 12-10-10

Dr. Conrado Franco Varotto
Ingresó el 12-9-05
Designado Honorario en sesión del 28-11-13

Dr. Rodolfo Brenner
Ingresó el 25-6-01
Designado Honorario en sesión del 27-4-15
Falleció el 2-7-18



ACADÉMICOS EMÉRITOS

Dr. Gonzalo Bosch
Ingresó el 10-8-35 (Fundador)
Designado Emérito en sesión del 25-9-65
Falleció el 9-8-67

Prof. Roberto F. Giusti
Ingresó el 6-11-54
Designado Emérito en sesión del 16-6-73
Falleció el 6-5-78

V. Alte. Francisco Lajous
Ingresó el 22-10-51
Designado Emérito en sesión del 16-6-73
Falleció el 28-8-75

Ing. Teodoro Sánchez de Bustamante
Ingresó el 5-11-49
Designado Emérito en sesión del 20-10-73
Falleció el 20-3-76

Dr. Jacobo Wainer
Ingresó el 30-11-63
Designado Emérito en sesión del 30-4-77
Falleció el 3-4-82

Arq. Jorge Víctor Rivarola
Ingresó el 22-10-51
Designado Emérito en sesión del 20-12-80
Falleció el 3-6-81

Cnel. Augusto G. Rodríguez
Ingresó en agosto 1969
Designado Emérito en sesión del 28-11-81
Falleció el 10-6-84

Dr. Luis Figueroa Alcorta
Ingresó el 29-8-58
Designado Emérito en sesión del 28-11-81
Falleció el 31-12-83



Dr. Egidio S. Mazzei
Ingresó el 7-10-62
Designado Emérito en sesión del 18-9-82
Falleció el 7-7-84

Mtro. Juan Francisco Giacobbe
Ingresó el 15-12-73
Designado Emérito en sesión del 10-10-83
Falleció el 31-1-90

C. Alte. (R.E.) Ing. Naval Edmundo Manera
Ingresó el 21-12-73
Designado Emérito en sesión del 10-9-84
Falleció el 12-3-85

Prof. Fermín Estrella Gutiérrez
Ingresó el 20-11-63
Designado Emérito en sesión del 10-4-86
Falleció el 18-2-90

Dr. Elías de Césare
Ingresó el 16-7-77
Designado Emérito en sesión del 8-7-85
Falleció el 16-12-86

Ing. Francisco M. Malvicino
Ingresó el 27-4-74
Designado Emérito en sesión del 14-5-90
Falleció el 26-10-96

Dr. José Enrique Rivarola
Ingresó el 18-9-82
Designado Emérito en sesión del 15-6-92
Falleció el 4-4-93

Arq. Eduardo Sacriste
Ingresó el 14-7-86
Designado Emérito en sesión del 25-3-96
Falleció el 9-7-99

Ing. Luis Florentino Rocha
Ingresó el 13-8-90
Designado Emérito en sesión del 5-7-04
Falleció el 8-11-09



Dr. Pedro N. Stipanovic
Ingresó el 20-7-92
Designado Emérito en sesión del 17-12-07
Falleció el 2-12-08

Dr. Alejandro C. Paladini
Ingresó el 26-11-90
Designado Emérito en sesión del 26-5-09
Falleció el 15-9-12

Dr. Jorge Sahade
Ingresó el 25-06-01
Designado Emérito el 26-09-11
Falleció el 18-12-12

Dr. Carlos Valiente Noailles
Ingresó el 24-6-96
Designado Emérito el 29-7-13
Falleció el 12-09-16

Dr. Josué Antonio Núñez
Ingresó el 26-3-07
Designado Emérito el 28-11-13
Falleció el 19-08-14

Dra. Amalia Sanguinetti de Bórmida
Ingresó el 14-07-86
Designada Emérita el 25-04-16
Falleció el 12-10-18

Dr. Federico M. Pégola
Ingresó el 15-09-10
Designado Emérito el 30-10-17
Falleció el 28-10-18

Dr. Roberto J. Walton
Ingresó el 14-89-95
Designado Emérito el 30-05-22



ACADÉMICOS TITULARES

	Fecha de nombramiento
1. Dr. Mariano N. Castex	16-09-67(†)
2. Dr. Julio H. G. Olivera	02-12-72(†)
3. Dr. Horacio A. García Belsunce	15-12-73
4. Dr. Alberto Rodríguez Galán	18-11-78(†)
5. Dra. Amalia Sanguinetti de Bórmida	14-07-86(†)
6. Dr. Alberto Benegas Lynch (h.)	14-09-87
7. Prof. Carlos M. Gelly y Obes	21-11-88(†)
8. Dra. Ana María Martirena-Mantel	26-04-93
9. Dr. Roberto J. Walton	14-08-95
10. Dr. José Domingo Ray	23-11-98(†)
11. Dra. Francis Korn	28-05-01
12. Dr. Juan H. Tramezzani	29-10-01(†)
13. Dr. Fausto T. L. Gratton	29-10-01
14. Dr. Miguel de Asúa	05-08-02
15. Ing. Antonio Adrián Quijano	25-11-02(†)
16. Dr. Hugo F. Bauzá	28-11-03
17. Dr. Marcelo A. Dankert	29-08-05(†)
18. Dr. Jorge Reinaldo Vanossi	30-10-06
19. Dr. Marcelo Urbano Salerno	30-10-06
20. Ing. Luis Alberto de Vedia	26-03-07
21. Dr. Álvaro González Villalobos	24-11-08
22. Ing. Juan Carlos Ferreri	27-07-09
23. Dr. Alberto C. Riccardi	27-07-09
24. Dr. Ricardo Maliandi	03-12-09
25. Dr. Federico M. Pérgola	15-09-10(†)
26. Dr. Mario J. A. Solari	03-11-11
27. Dr. Ricardo R. Rodríguez	25-04-11(†)
28. Dr. Guillermo Jaim Etcheverry	30-05-11
29. Dr. Juan Carlos Forte	29-04-13



30. Dr. Alberto B. Bianchi	26-08-13
31. Dr. Edgardo Jorge Cordeu	31-03-14(†)
32. Dr. Abel González	31-03-14
33. Dr. Luis Alberto Quesada Allué	26-10-14
34. Dr. Francisco García Bazán	22-12-14
35. Dr. Daniel H. Silva	30-08-15
36. Dra. Damasia Becú de Villalobos	21-12-15
37. Dr. Mario P. M. Caimi	07-07-16
38. Dr. Ángel Alonso	27-06-16
39. Dr. Eduardo A. Crivelli	04-10-16
40. Dr. Federico Sturzenegger	26-06-17
41. Dra. Lilian C. del Castillo	30-10-17
42. Dr. José A. Braunstein	26-03-18
43. Dra. Juana María Pasquini	23-04-18
44. Dra. Mirta Roses de Periago	23-04-18
45. Dr. Daniel G. Alioto	29-10-18



ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES NACIONALES

	Fecha de nombramiento
Dr. Manuel José Viana	30-04-66
Dr. Emiliano Pedro Aparicio	18-09-71
Dr. Meny Bergel	18-12-71 (†)
Dr. Luis Delfor Podestá	13-05-72
Dr. Fernando V. Gaspary	19-05-73
Dr. Carlos A. Vinaí	18-05-74
Dr. Narciso A. Hernández	20-07-74
Dra. Inés López Colombo de Allende	16-10-76
Dr. Guillermo Raúl Jáuregui	27-11-76
Dr. Jorge Marcelo Martín	16-07-77
Dr. Basilio Arienza	24-09-77
Dr. Guillermo Masnatta	21-11-88
Ing. Simón Gershanik	21-11-88
Dr. Víctor L. Poggi	11-07-78
Dr. Samuel J. Bosch	15-09-89
Dr. Victor René Martínez	11-12-89
Dr. Luis A. Molmenti	20-09-93
R.P. Dr. Ariel David Busso	15-09-97
Dr. Edgardo Albizu	19-09-97
Dr. Julio César Castiglione	14-10-98
Dr. Alberto J. Marcellino	22-05-00
Dr. Antonio Bruno	26-03-01
Dr. Ignacio Angelelli	29-10-01
Dr. Ricardo Haro	18-09-03
Dr. Héctor B. Lahitte	04-04-05
Dra. Julia Valentina Iribarne	21-12-09 (†)
Dr. Jorge Roetti	28-06-10
Dr. Raúl Ballbé	20-12-10 (†)
Dr. Manuel A. Aguirre Téllez	20-12-10



Prof. Dr. Miguel Ángel Materazzi	27-06-11
Dr. Jorge Alberto Santomé	26-03-12
Dr. Patricio Gustavo Enrique Colombo Murúa	30-09-13
Dr. Luis Oscar Bala	30-09-13
Lic. Liliana Angelina Licitra	30-09-13
Dr. Sergio Archangelsky	21-05-14
Dr. Florencio Aceñolaza	30-06-15
Dr. Alejandro Clausse	31-10-16
Dr. Ricardo N. Alonso	31-10-16
Dr. José D. Cesano	28-08-17
Dr. Alejandro G. González	28-05-18
Dr. Eduardo B. Olivero	26-03-18
Dr. Alberto Cardona	25-03-19
Dr. José Converti	25-03-19
Dr. Carlos M. Regúnaga	25-06-19
Dra. María Constanza Cerutti	26-08-19
Dr. Miguel J. F. Haller	28-10-19
Dr. Marcelo López Mesa	16-12-19
Dra. Patricia Andrea Ciner	29-08-22



ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES EXTRANJEROS

Fecha de nombramiento

Ing. Carlos Vech Garzón	(Uruguay)	21-11-70
Ing. James A. Vance	(Canadá)	21-11-70
Dr. Herculano A. Ferreyra	(Portugal)	17-06-72
Dr. Carmine Punzi	(Italia)	16-08-72
Dr. Emiliano Rezza	(Italia)	26-08-72
Arq. Paolo Marconi	(Italia)	16-09-72
Dr. Manuel A. Castello	(Italia)	16-09-72
Dr. Francisco Miró Quesada	(Perú)	02-12-72
Dr. Raymond Letarjet	(Francia)	19-05-73
Dr. Paul Ghaliounghi	(Egipto)	17-11-73
Dr. Miguel Parra León	(Venezuela)	15-12-73
Dr. J. Martínez Díaz	(España)	15-12-73
Dr. Alberto Oehling	(España)	27-04-74
Dr. Andrew L. Banayai	(EE.UU.)	18-05-74
Dr. Diego Costa del Río	(España)	18-05-74
Dr. Oscar Beaujon	(Venezuela)	15-06-74
Dr. Luigi Stroppiana	(Italia)	28-09-74
Dr. Enrico Cerulli	(Italia)	28-09-74
Dr. Amador Neghme	(Chile)	21-12-74
Dr. José de Portugal Álvarez	(España)	21-12-74
Dr. Luis Travia	(Italia)	28-06-75
Dr. Cirilo Rozman Borstnar	(España)	28-06-75
Dr. Ernesto Mays Vallenilla	(Venezuela)	22-05-76
Ing. Carlos López Rivera	(México)	18-09-76
Dr. José Antonio del Busto	(Perú)	16-10-76
Prof. Sergio Cotta	(Italia)	27-11-76
Prof. Dr. Pierre Denoix	(Francia)	30-04-77
Dr. Joseph Francis Gross	(EE.UU.)	16-07-77
Dr. Rolf Zetterstrom	(Suecia)	08-06-87



Dr. Marino Barbero Santos	(España)	11-07-88
Dr. Luigi Frati	(Italia)	26-04-93
Dr. Carlos Aguirre Bastos	(Bolivia)	20-09-93
Dr. José Israel Vargas	(Brasil)	20-12-93
Dr. Jérôme Lejeune	(Francia)	20-12-93
Prof. Françoise Héritier	(Francia)	22-06-98
Dr. James M. Buchanan	(EE.UU.)	31-05-99
Dr. Gary S. Becker	(EE.UU.)	23-10-00
Dr. Genival Veloso de França	(Brasil)	18-12-00
Dr. Pascal Salin	(Francia)	27-08-01
Dr. Juan José Carrasco Gómez	(España)	22-09-03
Dr. Djairo Guedes de Figueiredo	(Brasil)	31-03-08
Dr. Aldo Setaioli	(Italia)	24-11-08
Dr. Francisco Marshall	(Brasil)	24-09-11
Dr. Francesco D'Auria	(Italia)	28-05-12
Dr. Corin Braga	(Rumania)	03-12-12
Prof. Dr. Harald Holz	(Alemania)	26-08-13
Dr. Eduardo González Toledo	(EE.UU.)	30-09-13
Dr. Mauro Ronco	(Italia)	28-07-14
Dr. Jorge Augusto de Medeiros Pinheiro	(Brasil)	26-10-15
Dr. Umberto Cordani	(Italia)	15-04-16
Dr. Raúl Buono-Core Varas	(Chile)	26-03-16
Dr. Raúl Bueno-Chávez	(EE.UU.)	26-08-19
Dr. Edward De Robertis	(EE.UU.)	30-09-19
Dr. Roland Heinrich Mertelsmann	(Alemania)	25-11-19
Dr. Robert Williams	(EE.UU.)	21-12-20
Dra. María Gabriela Rebok	(Alemania)	30-05-22
Dr. Antonio Martino	(Italia)	20-09-22



ANTIGUOS ACADÉMICOS DENÚMERO

	Fecha de ingreso	Fecha de egreso
Dr. Celso Rojas (Fund.)	08-10-35	
Dr. Ernesto F. Raynelly (Fund.)	08-10-35	
Prof. Ernesto Nelson (Fund.)	08-10-35	
Dr. Leopoldo Herrera	17-11-36	08-11-37
Prof. Rodolfo Senet	17-11-36	15-10-38
Dr. Antonio Dellepiane	15-06-37	01-08-39
Dr. Ernesto Restelli (Fund.)	08-10-35	1939
Dr. José Arce	01-07-37	16-06-62
Dr. Ramón Loyarte	05-12-39	30-05-44
Ing. Julio Castiñeira	16-03-39	30-06-44
Dr. Carlos S. Sagastume	28-09-43	31-10-44
Gral. Baldomero de Biedma	13-06-37	31-10-44
Dr. Alejandro A. Raimondi (Fund.)	08-10-35	1945
Dr. Ángel H. Roffo (Fund.)	08-10-35	23-07-47
Cap. de Frag. Héctor R. Ratto (Fund.)	08-10-35	21-04-48
Dr. Enrique Zappi	15-06-37	12-48
Dr. J. C. Vignaux	15-06-37	12-11-48
Ing. Carlos M. Albizatti	25-06-49	
Ing. Eduardo Latzina (Fund.)	08-10-35	22-04-50
Dr. Mario A. Rivarola (Fund.)	08-10-35	14-05-50
Ing. Franco E. Devoto	14-09-50	
Almte. Enrique Fliess	13-06-39	25-07-51
Ing. Enrique Butty (Fund.)	08-10-35	1953
Dr. Emilio Ravignani (Fund.)	08-10-35	08-03-54
Dr. Pedro Belou	06-09-54	
Dr. Victorio Monteverde	22-10-51	13-11-55
Dr. Juan U. Carrea (Fund.)	08-10-35	14-04-56
Dr. Carlos Robertson Lavalle	20-03-36	23-04-56
Dr. Alois Fliess	22-04-50	17-08-57



Dr. Arturo Villafaña Tapia	27-09-46	22-08-59
Dr. Alois Bachmann (Fund.)	08-10-35	26-08-61
Prof. Juan Mantovani	05-11-49	16-12-61
Prof. Francisco Romero	16-06-37	07-10-62
Dr. Eduardo F. Giuffra (Fund.)	08-10-35	04-07-64
Prof. José F. Molfino	13-06-39	21-09-64
Dr. Juan Carlos Rébora	18-08-36	08-11-64
Dr. José Peco (Fund.)	08-10-35	27-02-66
Prof. Antonio Aita	09-05-59	07-05-66
R.P. Juan Antonio Bussolini	08-10-60	10-09-66
Dr. Carlos A. Marelli	15-06-37	05-07-67
Gral. Ernesto Florit	26-05-54	24-04-68
Dr. Luis Estévez Balado	11-12-65	21-06-68
Dr. Mariano R. Castex	13-11-56	30-07-68
Dr. Abel Sánchez Díaz	22-04-50	27-11-68
Dr. Francisco Rosenbusch	15-10-47	15-02-69
Dr. Carlos Rusconi	1939	22-02-69
Clmte. Gregorio Portillo	13-11-56	23-04-70
Dr. José A. Oría	21-12-63	10-06-70
Dr. Horacio C. Rivarola (Fund.)	08-10-35	22-07-70
Dr. Ambrosio Lucas Gioja	21-11-70	07-02-71
Dr. Mauricio E. Greffier	22-12-50	18-03-71
Dr. Héctor Greslebin	1971	
Dr. Luis E. Camponovo	28-04-62	03-01-72
Dr. Ernesto J. Ure	16-09-67	06-03-73
Dr. Juan Blaquier	16-09-67	08-03-73
Dr. Agustín Matienzo	22-10-51	13-07-73
Dr. César Díaz Cisneros	08-05-65	08-08-73
Dr. Carlos H. Bernaldo de Quirós	27-09-46	30-09-73
Ing. Rodolfo Martínez	08-09-56	21-11-73
Prof. Alfredo de la Guardia	15-12-73	02-06-74



Dr. Eduardo L. Capdehourat	15-07-72	01-06-76
Prof. José Luis Romero	05-11-49	27-02-77
Dr. José Rafael Serres	29-09-69	22-10-77
Dr. Milcíades Alejo Vignati	28-05-74	07-03-78
Dr. Guillermo Garbarini Islas	14-09-50	30-06-78
Ing. Dr. Manuel F. Castello (Fund.)	03-10-35	02-03-80
Ing. Luis V. Migone	30-05-64	26-06-80
Dr. Ramón Torres	10-12-60	04-03-81
Dr. José C. Delorme	20-05-78	07-04-82*
Arq. Alejandro Bustillo	28-11-81	03-11-82
Cap. de Navío Emilio Luis Díaz	22-05-76	03-06-83
Dr. Osvaldo Loudet	15-12-73	10-10-83
Dr. Alfredo J. Bandoni	23-08-69	25-01-85
Dr. Isidoro Ruiz Moreno	20-04-68	10-05-86
Dr. Fausto Ismael Toranzos	14-07-86	06-11-86
Agr. Antonio M. Saralegui	19-07-80	10-03-87
Dr. Alberto Mario Salas	19-08-78	10-08-87*
Dr. Luis Federico Leloir	18-09-82	03-12-87
Dr. Mario Justo López	15-12-73	21-08-89
Dr. Pedro A. Maissa	29-08-68	25-11-89
Almte. Dr. Carlos Castro Madero	14-09-87	22-12-90
Clmte. Dr. Rodolfo N. M. Panzarini	09-05-59	28-01-92
Dr. Francisco Valsecchi	21-12-63	07-10-92
Dr. Marco Aurelio Risolía	14-09-87	08-07-94
Prof. María L. Díaz Soto de Mazzei	22-10-77	26-09-95
Dr. Ing. Félix Cernuschi	24-09-77	03-12-99
Dr. Pedro Cattáneo	15-07-91	29-03-00
Dr. Osvaldo Fustinoni	28-08-81	25-05-00
Dr. René Favaloro	16-10-76	16-10-00
Ing. Dr. Luis A. De Santis	21-12-63	01-08-00
Ing. Oscar A. Quihillalt	20-07-68	16-09-01



Dr. Roberto Martínez Ruiz	14-05-90	22-11-02
Dr. Juan Carlos Agulla	11-11-85	14-01-03
Dr. Andrés O. M. Stoppani	11-07-88	18-03-03
Maestro Roberto García Morillo	15-12-86	26-10-03
Ing. Camilo B. Rodríguez	28-11-81	31-01-04
Ing. Esteban Arpad Takacs	08-10-90	22-12-05
Dr. Jorge Aja Espil	17-04-95	31-08-05
Dr. Carlos Segovia Fernández	16-12-02	03-04-07
Dr. Víctor Massuh	16-12-85	10-11-08
Ing. Pedro Vicien	16-12-85	20-09-09
Dr. Norberto Ras	26-04-93	16-09-10
Arq. Mario Roberto Álvarez	22-07-96	05-11-11
Dr. Segundo V. Linares Quintana	15-12-73	02-01-13
Arq. Clorindo Testa	27-08-12	11-04-13
Dr. Julio H. G. Olivera	02-12-72	25-07-16

* Fechas de la renuncia



SECCIONES

Sitial

Académico

Sección A

Derecho y Ciencias Sociales y Políticas

Joaquín V. González

Dra. Lilian C. del Castillo

Dalmacio Vélez Sarsfield

Dr. Daniel G. Alioto

Juan Bautista Alberdi

Dr. Alberto B. Bianchi

Rodolfo Rivarola

Dr. Horacio A. García Belsunce

Mariano Moreno

Dr. Marcelo Urbano Salerno

Isidoro Ruiz Moreno

Dr. Jorge Reinaldo Vanossi

Sección B

Medicina, Veterinaria y Ciencias Afines

Ignacio Pirovano

Dr. Ángel Alonso

Bernardo A. Houssay

Dr. Guillermo Jaim Etcheverry

Enrique Finochietto

Dr. Daniel H. Silva

Juan Ubaldo Carrea

Dra. Mirta Roses de Periago

Mariano R. Castex

Dr. Mariano N. Castex

Alfredo Lanari

Dra. Juana Pasquini

Sección C

Ciencias Exactas y Naturales

Miguel Lillo

Dr. Luis A. Quesada Allué

Richard Gans

Dr. Fausto T. L. Gratton

Germán Burmeister

Dra. Damasia Becú de Villalobos

Benjamín Gould

Dr. Juan Carlos Forte

Francisco P. Moreno

Dr. Alberto C. Riccardi

Julio Rey Pastor

Dr. Álvaro González Villalobos



Sección D
Ingeniería, Arquitectura y Artes

Alberto Schneidewind	Ing. Juan Carlos Ferreri
Constantino Gaito	Dra. Elena Oliveras
Luis A. Huergo	Dr. Mario J. A. Solari
Nicolás Besio Moreno	Ing. Antonio Adrián Quijano (†)
Eduardo Latzina	Ing. Luis Alberto de Vedia
Alejandro Christophersen	Ing. Abel González

Sección E
Ciencias Económicas

Pedro José Agrelo	Dr. Federico Sturzenegger
Manuel Belgrano	Dra. Ana María Martirena-Mantel
Carlos Pellegrini	Dr. Alberto Benegas Lynch (h.)

Sección F
Filosofía, Educación y Letras

Domingo F. Sarmiento	Dr. Francisco García Bazán
Alejandro Korn	Dr. Roberto J. Walton
Vicente Fatone	Dr. Mario P. M. Caimi
Juan Agustín García	Dr. Hugo F. Bauzá

Sección G
Historia, Sociología y Antropología

Florentino Ameghino	Dr. José A. Braunstein
Bartolomé Mitre	Dr. Miguel de Asúa
Guillermo F. Cardiff S.J.	Dra. Francis Korn
Juan B. Ambrosetti	Dr. Eduardo A. Crivelli

I

INCORPORACIONES

CIENCIA Y SISTEMAS INTELIGENTES: VIRTUDES Y VICIOS

Conferencia pronunciada por el Dr. Antonio A. Martino correspondiente a su incorporación como Académico Correspondiente a la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, en la sesión pública del 20 de septiembre de 2022



CIENCIA Y SISTEMAS INTELIGENTES: VIRTUDES Y VICIOS

Dr. Antonio A. Martino

La ciencia es el gran antídoto contra el veneno del entusiasmo y la superstición.

Adam Smith

Equipado con sus cinco sentidos, el hombre explora el universo que lo rodea y a sus aventuras las llama ciencia.

Edwin Powell Hubble

El científico no es aquella persona que da las respuestas correctas, sino aquél quien, hace las preguntas correctas.

Claude Lévi-Strauss

La inteligencia artificial está creciendo rápidamente, al igual que los robots cuyas expresiones faciales pueden provocar empatía y hacer temblar a tus neuronas espejo.

Diane Ackerman

El éxito en la creación de IA sería el evento más grande en la historia de la humanidad. Desafortunadamente, también podría ser el último, a menos que aprendamos a evitar los riesgos.

Stephen Hawking.

1. La ciencia

Para dar una breve definición recurro a un maestro y amigo: Mario Bunge “La ciencia es conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por ende falible”¹.

La ciencia es un conjunto de conocimientos sistemáticos comprobables que estudian, explican y predicen los fenómenos sociales, artificiales y naturales del universo.

Con dos palabras se puede definir este aparente oxímoron: pasión y rigor, sin ellos no hay ciencia.

Las ciencias formales son deductivas y no se ocupan del mundo sino de objetos ideales como razonamientos (lógica) o números (matemática).

Uno de los criterios fundamentales que rigen en las ciencias formales es la noción de economía. Se dice que un sistema formal es económico cuando no contiene redundancias. A esta propiedad se la conoce también con el nombre de "elegancia".²

1. Mario Bunge, *La ciencia su método y su filosofía*, Siglo XX, 1959.



La ciencia está tachonada de relatos aparentemente frívolos y sorprendentes, pero a mí me parecen claros en mostrar una acumulación de conocimiento en la historia del hombre que nos colocan en la situación actual llena de promesas y peligros al mismo tiempo.

Uno de ellos es el famoso “teorema de Fermat”

El llamado teorema de Fermat dice: Si n es un número entero mayor o igual que 3, entonces no existen números enteros positivos x , y y z , tales que se cumpla la igualdad: La fórmula del teorema de Fermat es una ecuación que expresa la relación entre los números primos y los números enteros. El teorema de Fermat establece que no existen soluciones enteras a la ecuación $x^n + y^n = z^n$ para n mayor que 2.

El teorema fue propuesto por primera vez por Pierre de Fermat en 1637, pero no fue demostrado hasta 1994 por Andrew Wiles³. La demostración de Wiles fue un gran avance en matemáticas y requirió el desarrollo de nuevas técnicas en teoría de números.

“Es imposible descomponer un cubo en dos cubos, un bicuadrado en dos bicuadrados, y en general, una potencia cualquiera, aparte del cuadrado, en dos potencias del mismo exponente. He encontrado una demostración realmente admirable, pero el margen del libro es muy pequeño para ponerla”. Así decía la simple declaración de Fermat en el margen del libro *Aritmética* de Diofranto. Pierre Fermat muere y es su hijo el que publica el “teorema” que en verdad es una hipótesis hasta 1994.

Las ciencias fácticas son racionales y objetivas y empíricas. Y su verificación empírica hace que sean falsificables. La historia de la ciencia tal vez sea la historia de las falsificaciones de teorías anteriores, pero queda una cantidad enorme de conocimiento que el ser humano va atesorando.

Las ciencias sociales ponen a dura prueba el criterio de objetividad pues el estudiante es también objeto de estudio. Pero ello no autoriza el uso del “chamuyo” o la aproximación. La ciencia si que siendo verificable, es decir atendible hasta que no sea falsificada.

Como todas las actividades humanas la ciencia también es objeto de fraudes y falsedades. También es objeto de tentativas oscuras y confusas de investigadores poco serios que están más interesados en su propio currículum que en los resultados científicos.⁴

2. La expresión "lo bueno, si breve, dos veces bueno" corresponde a Baltasar Gracián, autor español del Siglo XVII. *El criticón*, Zaragoza, 1651

3. Con lo cual habría que haberlo llamado “la hipótesis de Fermat” Pero Pierre Fermat llegó a ser consejero del Parlamento de Tolosa, un cargo muy importante que le permitió agregar a su nombre un “de” reservado a la aristocracia, Pierre de Fermat, y actuar como magistrado importante. Justamente como magistrado vivía alejado de la Sociedad para no ser sospechado de “amiguismo” y cultivó la pasión por las matemáticas. Nadie se animó a llamar a su “hipótesis” como tal y la transformaron en “teorema”

4. Personalmente creo que cuanto más difícil y confusa es la redacción de una tesis científica más posibilidades tiene de cubrir mediocres investigadores. Decía Ortega que la claridad es la cortesía del filósofo (y del científico, agrego yo)



En 2015, un equipo de investigadores inventó a Anna Olga Szust, una falsa investigadora con un CV imaginado que escribió correos a 360 revistas científicas para publicar en ellas. Aunque muchas rechazaron el ofrecimiento o no respondieron a él, varias, y entre ellas una española, aceptaron su solicitud.

Lo firmaban Edna Krabappel y Maggie Simpson y también un tal Kim Jong Fun. Además, estaba lleno de sinsentidos. Y, aun así, el paper fue aceptado por dos revistas científicas: *Journal of Computational Intelligence and Electronic Systems* y *Aperito Journal of NanoScience Technology*.

En los años 70 del siglo pasado hubo un gran fervor de escritos y algunos autores lograron fama. En particular los grupos filosóficos y de otras disciplinas que trabajaban en París. Los nuevos filósofos con Henri Levi, Baudillard y Deleuze, después, Lacan en psicoanálisis, Julia Kristeva, teórica de la literatura feminista, de origen búlgaro, entre los más notos. No siempre con métodos irreprochables desde el punto de vista científico. Los nuevos filósofos criticando al marxismo desde una posición humanista, olvidando – o lo que es peor ignorando - que las tesis del marxismo de Rodolfo Mondolfo eran de los años 40. Hay un libro de Sokal y Bricmont que desmascara algunos aspectos poco científicos de Lacan, Kristeva, Irgaray, Baudillard y Deleuze y que lleva el emblemático nombre de “Imposturas intelectuales”⁵

2. Inteligencia artificial

Puede ser definida como la disciplina que intenta replicar y desarrollar la inteligencia y sus procesos implícitos a través de computadoras.

Es una disciplina convergente: lógica, psicología, la filosofía, la economía, la matemática y ciencias de la computación.

El nombre lo acuña 1956 John McCarthy en 1956 y reconoce dos etapas: la de la lógica y la de la big data.

Un algoritmo es un conjunto finito de instrucciones o reglas que se ejecutan de forma ordenada y que están orientadas a resolver un problema o realizar alguna actividad en particular.

Por supuesto que son anteriores a la computación como el algoritmo de Euclides para obtener el máximo común divisor de dos enteros positivos, o el método de Gauss para resolver un sistema lineal de ecuaciones, pero con la I.A. tomaron fama y se los responsabiliza de todo cuanto hace un sistema inteligente aun cuando en informática indica a la maquina solo los pasos a seguir para obtener un resultado.⁶

⁵. Alan Sokal y Jean Bricmont, *Fashionable Nonsense: Postmodern Intellectuals' Abuse of Science*, Edition Odle Jacob, Paris, 1997.

⁶ Hay una creencia popular que los algoritmos nacen con los sistemas inteligentes. Nada mas equivocado: los griegos habían desarrollado los famosos algoritmos El algoritmo de los números primos es un



La I.A (Inteligencia Artificial) tiene, por lo menos, dos etapas de desarrollo.

En la primera lo que se buscaba era perfeccionar los razonamientos lógicos y transmitirlos a una máquina para que lo hiciese veloz y repetitivamente.

La segunda fue la de la Big Data. La enorme acumulación de datos que se da actualmente tuvo dos consecuencias inmediatas: 1. Los humanos no podemos trabajar con tantos datos, nuestros medios de comprensión se desbordan, hay que recurrir a redes neuronales para que se ocupen de ellos y nos transmitan algunas consecuencias de analizar tantos datos, como frecuencias, patrones, coincidencias, etc. 2. Esta profusión de datos obliga a cambiar muchas técnicas científicas pues no son necesarias estadísticas cuando tenemos todos los datos

En esta segunda parte la IA es mucho más precisa, se permite ser predictiva. Por ejemplo, un programa desarrollado en Argentina, en la Facultad de Derecho de la UBA, Prometea, permite afirmar con un 90 % de probabilidades de éxito qué sentencia emitirá un Tribunal una vez dadas las características salientes del caso. Lo mismo sucede con diagnóstico de enfermedades o cálculos de contaminación ambiental.

No es lo mismo una ciencia que debe inducir leyes de comportamiento a partir de algunos casos líderes que una ciencia que tiene todos los datos y tiene solo que aprender a manejarlos.

Blockchain no es I.A. lo constituyen una cadena de bloques, que básicamente elimina a los intermediarios, descentralizando toda la gestión. El control del proceso es de los usuarios. Un ejemplo las criptomonedas. Otro la identidad digital.

Los contratos inteligentes son contratos digitales almacenados en una cadena de bloques que se ejecutan automáticamente cuando se cumplen los términos y condiciones predeterminados

Token: proceso de sustitución de un elemento de datos sensible por un equivalente no sensible Token no fungible TNF Un token no fungible, es un token criptográfico que tiene la capacidad de ser un token único e irrepetible.

conjunto de reglas o procedimientos que se utilizan para encontrar números primos. Un número primo es aquel que solo es divisible por 1 y por sí mismo. Existen varios algoritmos para encontrar números primos, algunos de los más conocidos son el algoritmo de la criba de Eratóstenes, el algoritmo de Fermat, el algoritmo de Miller-Rabin, entre otros.

10 CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS INTELIGENTES



3. Irrupción de los Sistemas inteligentes en la ciencia

3.1. Lógica

En 1975, se publica el libro de M. Minsky: “A Framework for Representing Knowledge”, en el cual expone los aspectos de la lógica clásica que considera inadecuados para representar los razonamientos de sentido común, de los cuales los dos primeros coinciden con los ya señalados: (i) la ausencia de relevancia, (ii) la propiedad de monotonía y (iii) la exigencia de consistencia expresada por la validez de la regla *Ex Contradictione Quodlibet*.⁷ El marco de representación del conocimiento de Marvin Minsky es un enfoque influyente para representar y procesar el conocimiento en inteligencia artificial. Desarrollado en la década de 1970, este marco propone que el conocimiento se puede representar mediante una red de marcos, donde cada marco es una estructura de datos que contiene información sobre un concepto o entidad específica.

Los marcos están interconectados entre sí, lo que permite representar relaciones y jerarquías entre conceptos. Por ejemplo, un marco para un perro podría contener información sobre sus características físicas, comportamiento y hábitat, y podría estar conectado a marcos para otros animales, como gatos y caballos.

7. Marvin Minsky, *A Framework for Representing Knowledge*, MIT-AI Laboratory Memo 306, June, 1974. Reprinted in *The Psychology of Computer Vision*, P. Winston (Ed.), McGraw-Hill, 1975. Shorter versions in J. Haugeland, Ed., *Mind Design*, MIT Press, 1981, and in *Cognitive Science*, Collins, Allan and Edward E. Smith



El marco de Minsky también incluye un conjunto de reglas y procedimientos para procesar el conocimiento representado en los marcos. Estas reglas y procedimientos permiten al sistema realizar inferencias, responder preguntas y generar nuevas hipótesis.

La noción más importante del razonamiento es la de consecuencia lógica. Si $A \rightarrow B$ entonces $A_1, \dots, A_n \vdash B$ y se lee «para que B sea una conclusión de A; "aceptada", debe ocurrir que B sea lógicamente implicado por los enunciados A;

Esta noción de consecuencia primero sintáctica y luego semántica nos permitió a Carlos E. Alchourron y a mi escribir *Lógica sin verdad* donde demostramos que la afirmación de Aristóteles en los Primeros Analíticos, donde se trata del silogismo entendido como una forma en la cual a partir de un conjunto de proposiciones verdaderas se sigue necesariamente alguna otra necesariamente verdadera, no es correcta.⁸

A partir de esta relación típica que es de la consecuencia pueden definirse las dos propiedades relevantes que son la incompatibilidad y la consistencia. Una vez definido este trío, es fácil caracterizar el sentido de los conectivos lógicos y es posible mostrar que la lógica es sintáctica, esto es no necesita nociones de verdad y falsedad y no semántica como creía Aristóteles y se mantuvo durante 25 siglos.

Esto nos permitió mostrar que los cálculos lógicos, los programas de computación y los textos musicales son todos sintácticos y no necesitan interpretación semántica, con lo cual pueden ser hechos tranquilamente por un cerebro humano o una máquina que respete los criterios de deducción expuestos.

Esta característica teórica facilitó los estudios prácticos que se hicieron con programas de computación que no necesitaban verificar nada en el mundo y permitieron el desarrollo de los sistemas inteligentes.

3.2 Matemáticas

Informáticos y matemáticos han usado por primera vez inteligencia artificial para ayudar a probar o sugerir nuevos teoremas en los complejos campos de las teorías de nudos y de la representación.

Geordie Williamson, director del Instituto de Sidney usó la inteligencia artificial de DeepMind para acercarlo a probar una vieja conjetura sobre los polinomios de Kazhdan-Lusztig, que no se ha resuelto durante 40 años. Las conjeturas se refieren a la simetría profunda en el álgebra dimensional superior. Los coautores, el profesor Marc Lackeby y el profesor András Juhász de la Universidad de Oxford, han llevado el proceso un paso más allá. Descubrieron una conexión sorprendente entre los invariantes de nudos algebraicos y geométricos, estableciendo un teorema completamente nuevo en matemáticas.

En la teoría de los nudos, los invariantes se utilizan para abordar el problema de distinguir los nudos entre sí. También ayudan a los matemáticos a comprender las

8. Carlos E. Alchourron & Antonio A. Martino, *Lógica sin verdad*, Teoría, 1987/88, n° 7 y 8, p. 7-43.



propiedades de los nudos y cómo esto se relaciona con otras ramas de las matemáticas. La teoría de los nudos también tiene innumerables aplicaciones en las ciencias físicas, desde la comprensión de las hebras de ADN, la dinámica de fluidos hasta la gravedad cuántica.

3.3 Física

Para capacitar esta inteligencia artificial se le enseñaron varias fotos de objetos en movimiento. Después, con nuevas imágenes, se le preguntó qué variables intervenían en cada una de ellas.

La primera era un péndulo doble estático. Si le preguntamos a un ser humano con conocimientos de física, dirá que hay cuatro variables, concretamente el ángulo y la velocidad angular de cada uno de los brazos.

En cuanto a la inteligencia artificial, también detectó cuatro variables, pero no eran las mismas. No podía darles nombres, pero sí medirlas y construir gráficas. Es cierto que las dos primeras eran similares a la forma en que nosotros mediríamos los ángulos de los brazos. Pero las otras no tenían nada que ver con la velocidad angular. Lo fácil sería pensar que se trataba simplemente de un error. No obstante, usando esas cuatro variables, la inteligencia artificial pudo predecir a la perfección los cambios en el movimiento del objeto. Estaba usando la física correctamente, pero era una física diferente.

Lo mismo ocurrió cuando se le mostraron otros objetos y secuencias en movimiento, como una lámpara de lava o las llamas de una chimenea. Las variables que detectó la inteligencia artificial no eran las mismas que las nuestras, pero funcionaban.

3.4 Biotecnología

En un paso crucial para el futuro de la medicina, la biotecnología y la inteligencia artificial, Google liberó una base de datos -disponible hace unos años, pero que ahora pega un salto cuantitativo inmenso- donde se consignan las estructuras de casi todas las proteínas que existen sobre la faz de la Tierra: 200 millones, correspondientes a 1 millón de especies. Todo en base a las predicciones de un algoritmo diseñado por la compañía. Aquí, por qué esto es tan relevante para la ciencia y para qué podría servir.

La novedad viene de Alphabet, compañía matriz de Google, pero, más específicamente, de la sección de la empresa dedicada a la inteligencia artificial: DeepMind, la misma que en su momento diseñó AlphaZero, el algoritmo que hace años viene ganándole a los campeones mundiales del juego chino Go, y que ahora se pone en el tapete noticioso con un obsesivo programa de modelaje de proteínas: AlphaFold.

Las proteínas son todo. Están detrás de los genes (la huella digital celular), como el "edificio" que los dota de materialidad. Por algo los científicos suelen decir que los genes se traducen o se codifican en proteínas.



Su importancia científica es incuestionable. El problema es que no es posible avanzar sobre ellas sin conocer la función que les fue asignada. Y entender la función depende de comprender la propia estructura de las proteínas.

El alcance de un algoritmo capaz de predecir la forma de cada proteína, una especie de origami compuesto por cadenas de aminoácidos, es mayúsculo. Para desarrollar el algoritmo AlphaFold, Google se basó en 21 genomas de distintas especies, información que le proveyó una institución con la que debió aliarse, el European Bioinformatics Institute (EMBL-EBI)

3.5 Robótica

Las nuevas tecnologías se han incorporado masivamente a la producción, permitiendo la fabricación en serie automatizada de una variedad cada vez mayor de productos. La demanda de personal capacitado para diseño, mantenimiento, operación y puesta en marcha de máquinas automáticas, controles de procesos y mecanismos robóticos es amplia y sostenida por las empresas tanto en el ámbito nacional e internacional. A su vez la inteligencia artificial se desarrolla a pasos agigantados, su aplicación en muchos ámbitos laborales es concreta y se continúa trabajando en ella con variados fines.

Como siempre, en la historia humana, cuando aparecen grandes novedades que pueden impulsar el desarrollo científico y luego los productos tecnológicos de los mismos muchas personas se sienten amenazadas en sus creencias, aparece el miedo y el mismo es un caldo de cultivo para teorías conspirativas muchas veces basadas solo en fantasías. Eso ha pasado con los robots y las teorías inteligentes que los promovieron.

Los robots tienen una gran difusión en el imaginario colectivo en parte porque vienen de una larga tradición que parte del Golem aparece citado una sola vez en el Antiguo Testamento, esto es, en salmo 139, verso 16, allí se dice “inconcluso o esbozado me vieron tus ojos. Tus ojos vieron mi embrión, y en tu libro se escribieron todos los días que me fueron dados, cuando no existía ni uno solo de ellos”. Ese embrión, según la interpretación, es el Golem (Kabala) según otros es Adán.

El Golem es un monstruo creado por el Rabi Levi en Praga y de allí que hay mucha literatura y cine dedicada a él. A veces es un monstruo, a veces sirve para salvar a los judíos del gueto. Además del Golem hay otros monstruos como Frankenstein. Todos seres inventados. El robot creado por el hombre, como el Golem terminará destruyéndolo, representa uno de nuestros miedos ancestrales⁹

Los robots pululan en nuestra vida diaria desde el simple que limpia la pileta, hasta el complicado que maneja un arma autónoma o un vehículo terrestre.

He tenido la suerte de participar en un tipo especial de robot realizado por la Scuola Normale de Pisa y es un brazo que contiene una mano que domeña objetos desde una

9. Para los cinéfilos puede obtenerse el DVD El Golem, Dirigida por Paul Wegener y Carl Boese, basado en la novela de Gustav Meyrink, hecha en Alemania en 1920



pelota de tenis a una lapicera o un vaso de agua. Se ha ido perfeccionando la capacidad de aprehender objetos y se ha llegado a la inclusión de una terminal nerviosa conectada con el cerebro.

Artificial Hands, es un producto del Instituto de biorobotica de la Escuela Normal Sant'Anna¹⁰ ver de F. Mantagnani, M. Controzzi, C. Cipriani, *Intependent Loneg Fingers are nont Essential for a Grasping Hand*, Sci Rep. Vol 6 n 35545, pp 1-9, 2016¹¹

3.6 Neurociencia

La nueva noción de sujeto emergente de las ciencias cognitivas se encuentra íntimamente relacionada con las aplicaciones prácticas y los experimentos computacionales y neurobiológicos. En la búsqueda de una respuesta significativa acerca de qué es pensar está involucrada tanto una necesidad práctica (de simulación por computador, de estudio del cerebro en funcionamiento, etc.) como una necesidad teórica que establezca los modelos que después resultarán operativos. Ambas partes son indisolubles, avanzan a la vez y el resultado de las mismas no puede entenderse de forma descontextualizada: lo que emerge del proceso de investigación es la propia disciplina científica, y sus resultados se identifican con ella. La inteligencia artificial, si es que puede tomarse de forma aislada, constituye un claro ejemplo de cómo funcionan las ciencias cognitivas.

En su momento para resolver problemas urgentes del sector se utilizaron sistemas expertos. Uno de los mas notos fue MYCIN: Diseñado en Stanford por Edward Shortliffe, es capaz de diagnosticar enfermedades infecciosas de la sangre y recetar los antibióticos apropiados.

Los sistemas expertos son programas informáticos que emulan el comportamiento de un experto humano en un dominio específico. Se basan en una base de conocimientos que contiene información sobre el dominio y un conjunto de reglas que permiten inferir nuevas conclusiones a partir de esa información. Obviamente necesitan un motor inferencial fuerte que permita obtener todas las consecuencias posibles de las bases de datos postuladas.

Los sistemas expertos se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones, como diagnóstico médico, asesoramiento financiero, configuración de sistemas y resolución de problemas. Son especialmente útiles en áreas donde el conocimiento es complejo y cambiante, y donde es necesario tomar decisiones rápidas y precisas, tienen una serie de ventajas sobre los humanos, como la capacidad de procesar grandes cantidades de información rápidamente, la capacidad de recordar información perfectamente y la capacidad de aplicar reglas de manera consistente. Sin embargo, también tienen algunas limitaciones, como la falta de creatividad y la dificultad para manejar situaciones ambiguas.

En los años ochenta hicimos un sistema experto en materia jurídica¹² SRL, sistema de razonamiento legal que tenia los datos del sistema jurídico italiano en materia de derecho

10. Viale Rinaldo Piaggio 34, Pontedera, Italia.

11. <http://www.santannapisa.it/en/institute/biorobotics/artificial-hands-area>.



de familia y un motor inferencial que podía hacer razonamientos deductivos e inductivos. Con el primero, cadena hacia atrás, podía justificar cualquier razonamiento sobre normas, con el segundo, cadena hacia adelante a partir de casos prácticos, podía calcular todas las consecuencias jurídicas de los mismos.

Donna Haraway anunciaba en el Manifiesto Cyborg (1991) tres grandes rupturas que marcarían la cultura científica de finales del siglo XX y comienzos del XXI: la ruptura de las fronteras humano/animal, las de lo humano/animal/máquina y las de lo físico/no físico.

La distinción humana/animal, también está implicada en ésta y comienza a debilitarse con el arraigo de la biología y la teoría evolucionista, contribuyendo a difuminar la cada vez más delgada línea que separa a los humanos del resto de animales: tanto el lenguaje como la técnica (uso de herramientas), el comportamiento social o la atribución de estados mentales (capacidad de razonamiento, emoción, intencionalidad, etc.) han dejado de concebirse como rasgos exclusivos de los seres humanos. Los animales tienen emociones y el primero en describirlo fue Darwin.

La segunda, humano/animal/máquina que ver con el cambio de paradigma en la concepción de las máquinas movido en gran medida por el enorme desarrollo técnico de los últimos años. Si bien el paradigma dualista aplicado a la robótica y la informática se sigue manteniendo en el vocabulario convencional referido a software y hardware, lo cierto es que nuestras máquinas parecen necesitar cada vez menos de los humanos y éstos depender cada vez en mayor medida de ellas. Éstas, han pasado a formar parte de nuestros propios cuerpos como prótesis que tanto ayudan a suplir deficiencias como crean discapacidades.

Sobre la tercera distinción físico/no físico, me permito un razonamiento personal pues creo que hay un gran equívoco en esta materia. Soy un materialista empedernido y aun entrando en un campo difícil creo poder sostener que la energía es también material sin molestar la famosa fórmula de Einstein $E=mc^2$. Verificar que nuestro cuerpo es material aun en los pensamientos.

Con la aparición del mundo digital muchos creyeron (y creen) que lo digital no es material, por ende, debería ser espiritual. El caso más dramático se verificó en Argentina con la irrupción de un hacker en el sitio de la Corte Suprema, el juez Fierro de apellido, concluyó que no había daño pues el código penal dice “cosa” y a Fierro le sonó a materia y concluyendo que el digital no era material y no era una cosa, desestimó el delito.

Hardware y software son materiales, materiales los cables que llevan la información, materiales los soportes sobre los cuales se escriben los programas y que contienen los documentos.

3.7 Sociología

La IA ha cambiado la sociedad: desde 1992 con una nueva cultura digital que se agrega a la oral y a la escrita. A partir de 2007 con los teléfonos digitales, a partir de 2015 con la cuarta revolución industrial y el Big Data

12. Antonio A. Martino, Carlos E. Alchourron, Diana Santangelo, SRL sistema di ragionamento legale, Sistemi Esperti nel Diritto (a cura di Martino, Antonio Anselmo), CEDAM, Padova, 1989, p. 702-732.



La inteligencia artificial (IA) se ha transformado; no tanto respecto a lo que podemos hacer con ella sino en lo que hacemos. la inteligencia es solo inteligencia, ya sea animal o artificial. Se trata de una forma de computación y, como tal, de transformación de la información. La abundancia de información personal, resultado de la vinculación voluntaria de una parte ingente de la sociedad a internet, nos ha permitido trasladar un gran caudal de conocimiento explícito e implícito de la cultura humana obtenido por medio de cerebros humanos a formato digital. Una vez ahí, podemos utilizarlo no solo para funcionar con una competencia propia de humanos, también para generar más conocimiento y acciones mediante la computación automatizada.

La perfección de los sistemas inteligentes ha permitido reemplazar a los humanos que hacían esas tareas creando desocupación. Siempre el desarrollo tecnológico provoca desocupación. La diferencia esta vez radica en las cantidades: son muchísimas las personas que han perdido el trabajo por la automatización de la producción Agravada por la Pandemia y ahora la invasión de Rusia a Ucrania y la guerra en Medio Oriente.

Curiosamente si se habla con los dirigentes de los llamados recursos humanos sostienen que más que perderse puestos de trabajo éstos han cambiado y citan las cifras de nuevos puestos que no se pueden llenar por falta de personal calificado.

Aumenta el desempleo, la inseguridad, la desigualdad social y todo ello provoca inestabilidad social. Hay un cambio en el tablero internacional y también en el realineamiento de los países. Está en crisis la globalización y ello produce crecimiento de los nacionalismos. Pero no todos los subcontinentes están preparados: con la crisis de China – Taiwán muchas empresas norteamericanas quisieran dejar China e instalarse en América Latina, pero pocos países de la Región están preparados

El tema de la renta básica universal que es aceptado con éxito en algunos países (por ejemplo, de Europa del norte), es muy discutido en otras y parece casi superfluo en aquellas – como Argentina - en las cuales más del 60 % de la población recibe algún beneficio social. Generalmente está limitado en el tiempo y suprime la capacidad de elección de quienes se benefician, con lo cual evitan que se lo use como clientelismo.

El bienestar de nuestros vecinos tiene un impacto gigantesco en el nuestro y, en muchos sentidos, ambos están ligados a través de la calidad del aire y el agua, la educación, los servicios de bomberos y urgencias y, por supuesto, la seguridad. Los mejores vecindarios están conectados por el conocimiento y la preocupación por las personas; es decir, por la amistad.

IA y las TIC serán los medios empleados para predecir esos díscolos potenciales y monitorizarlos. Se dice que China está usando sistemas de reconocimiento facial no solo para identificar a personas, también para interpretar su estado de ánimo y concentración, tanto en los campos de reeducación como en las escuelas. Los estudiantes y, quizá, los profesores pueden ser castigados si no aparentan estar contentos con su educación (o reeducación). Los sistemas de TIC capaces de detectar el grado de comprensión y atención de los estudiantes y de informar a los profesores, a fin de que adapten su docencia y sus materiales, también se están promoviendo en Occidente y constituyen una parte esencial de la formación personalizada con IA fuera de las aulas convencionales. Cabe suponer que se



están desarrollando y, probablemente, aplicando sistemas similares en otros sectores profesionales.

3.8 Derecho

Los sistemas inteligentes han cambiado la ciencia y la práctica del Derecho a punto tal que un abogado que hubiese dormido los últimos 15 años no reconocería la profesión y la manera de ejercerla, cosa que no ocurrió desde 1460 hasta hace quince años.

La revolución de Internet ha sido enorme desde el punto de vista del conocimiento. Aun antes, con Arpanet aparecieron las nuevas consecuencias: alteración del tiempo y del espacio. Internet no es sólo un nuevo espacio necesitado de regulación, un nuevo objeto de derecho. No basta con elaborar un “régimen jurídico de internet”. Internet ejerce un desafío epistemológico que provoca la transformación de nuestros modos de actuar y de pensar, también como juristas

Las razones para incorporar las nuevas tecnologías a la justicia son: mejorar el acceso a ella (distinguiendo entre “acceso a justicia” y “acceso a la justicia”); forjar un acercamiento con la comunidad mediante el acceso a información legal, tanto respecto del funcionamiento de la institución como a otros materiales que pueden ser de interés (por ejemplo para la preparación de casos); facilitar y hacer más efectiva la tramitación de causas; y, en general, mejorar la organización del trabajo y productividad de los tribunales, así como optimizar la calidad de la información que es producida en audiencia.

Las nuevas tecnologías en la justicia son una parte del gobierno electrónico que tiene exigencias y modalidades propias, pero que convive con toda la informatización pública. La sociedad hiperconectada presenta problemas en todo el globo terráqueo que pueden ser asumidos por el derecho.

El gobierno digital cubre prácticamente todas las aéreas que corresponden a las relaciones entre los ciudadanos y las empresas con la Administración Pública (lato sensu) y tiene dos claros límites: la privacidad (ley 25.326 de protección de datos personales) y la divergencia tecnológica. La primera es buena cultivarla, pues las nuevas tecnologías son invasivas.

La segunda es inevitable y comprende no solo la diferencia de software y hardware sino, fundamentalmente, la preparación de los seres humanos ante esta revolución aún temprana. La edad de los usuarios es un elemento importante, además de la preparación específica.

Toda Administración produce *legacies* en la estratificación productiva de una organización compleja, que son el resultado de las diferentes velocidades de adaptación frente a la definición de nuevas políticas, sobre la base de las nuevas exigencias sociales. Tales *legacies* deben ser objeto de un profundo análisis y revisión con los actores involucrados. El centro de todo el gobierno electrónico es el reconocimiento del valor jurídico del documento electrónico y la posibilidad del reconocimiento de la autoría (firma digital).



En este escenario cambiante con nuevas interrelaciones valorativas los principios adquieren un papel principal en la interpretación y así lo señalo la Propuesta de Declaración europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital.¹³ Es un documento que busca establecer los derechos y principios fundamentales para guiar el desarrollo digital en Europa durante la próxima década. Esta propuesta aborda temas como la protección de datos, la privacidad en línea, la seguridad cibernética, la neutralidad de la red y otros aspectos relacionados con el uso de la tecnología en la sociedad actual. Es un esfuerzo por establecer un marco ético y legal que garantice un desarrollo digital justo, seguro y respetuoso con los derechos fundamentales de los ciudadanos europeos.

Dos nuevos elementos completan el reconocimiento y la circulación de la documentación digital: el protocolo digital y la cédula de identidad electrónica.

El gobierno electrónico es un back office para la Administración y un front office para los ciudadanos.

Se trata de crear los elementos que permitan la digitalización total del proceso y obtener un cambio de mentalidad en funcionarios judiciales, abogados y partes, para que todo el proceso pueda ser producido, transmitido, gestionado y resuelto en términos de medios electrónicos (o, en general, de nuevas tecnologías, como la grabación de las audiencias), sin necesidad alguna de papel que –además del agravio que produce al planeta la tala de árboles para obtener la materia prima– retrasa necesariamente los tiempos e impone un corte ideológico más cercano a la era de Gutenberg que a los tiempos que vivimos. Para ello es necesario introducir reformas no solo en los medios, sino también organizativas y procesales profundas, lo que necesariamente llevará tiempo.

El Poder Judicial necesita llevar a cabo una transformación irreversible y en lo posible completa de las maneras de trabajar, notificar, probar, pedir y proveer, además de notificar y decidir. Es una tarea complicada en un país federal donde cada provincia tiene un código procesal diferente y donde es necesario llegar a pactos de homogeneidad en aras de la velocidad que requiere el cambio.

La mayor parte de los países – con diferentes velocidades – han implantado el juicio electrónico que parte con una demanda digital que se analiza y si se lo considera oportuno se le da traslado a la demandada, siempre en forma digital. En estas presentaciones las partes ofrecen toda la prueba que se realiza en una audiencia que puede durar días, luego de lo cual están los alegatos y la sentencia.

“El desarrollo tecnológico,.. generará, ... nuevos desafíos legales para los que, hasta el presente, los sistemas judiciales y su obligación de proveer una sentencia fundada (art. 3 Código Civil y Comercial argentino) constituyen la primera línea de respuesta jurídica”¹⁴

Islandia nos mostró que los ciudadanos podían participar directamente en la redacción de una Constitución.

13. <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2022/11/14/declaration-on-digital-rights-and-principles-eu-values-and-citizens-at-the-centre-of-digital-transformation/>

14. Pablo Sylvester, Derecho de Internet, Astrea, 2023.



3.9 Política

Las redes sociales cambiaron el modo de hacer política. Primero fue la primavera árabe que mostro la capacidad de las redes para deponer a un soberano, luego cuando Salvini, premier italiano mostraba ser un tiburón, surgieron las “sardinas” que se convocaban velozmente para llenarle las plazas a Salvini antes que llegara y la oposición argentina hacia “banderazos” para denunciar al gobierno peronista.

A la relación vertical que nos enseñó el estado de Luis XIV ha sucedido una relación horizontal favorecida por las nuevas tecnologías. El gobierno abierto se manifiesta en los estados supranacionales, nacionales y locales incluyendo el presupuesto participativo, XXX elije, la colaboración de las antenas estatales y la participación ciudadana.

Situándose el político al mismo nivel que el ciudadano, con una relación directa de tú a tú con él, ejerciendo una política horizontal, ya que al fin y al cabo todos, políticos y ciudadanos, comparten e interactúan en los mismos espacios y escenarios, ya sea en la vida real (calle, lugares públicos) o en la red (Redes Sociales, foros). (esto parece suelto...) se están produciendo sinergias entre administrados y administradores que reciben el nombre de “gobierno abierto”.

El 10 de junio de 2021, Andrew Yang, un candidato demócrata para jefe de gobierno de Nueva York, habló frente a miles de espectadores sin estar allí presente. Su avatar lo hizo por él. El clon virtual de Yang se dirigió a los usuarios dentro del metaverso Zepeto. Así demostró el potencial que tienen las industrias creativas en esta tecnología. Cerró su discurso deseando que Nueva York se convierta en la capital mundial de esta revolución.

La política empieza a ocupar lugar dentro de esta nueva forma de comunicación para llegar a rangos etarios más jóvenes, facilitándoles el acceso a trámites burocráticos o nuevas formas de interacción. Barbados, por ejemplo, abrió en los últimos meses una embajada virtual en la plataforma Descentraland para potenciar sus servicios exteriores y dar a conocer la nueva república. Esto dispara preguntas sobre si la embajada virtual de Barbados es una representación oficial y legítima, pasible de ser reconocida, lo que lleva a pensar algo central: bajo qué reglamento se van a comportar las instituciones y los avatares en el metaverso.

Detrás del metaverso existe un cambio cultural que puede dar lugar a un nuevo contrato social entre las personas. Una de las tecnologías que lo posibilita es Blockchain, que permite validar procesos de manera virtual sin intermediarios tradicionales como bancos, gobiernos u organizaciones civiles. Este cambio cultural promueve relaciones interpersonales más fluidas, cambiantes e inmediatas, así como nuevas habilidades y rasgos de la personalidad que impactarán de lleno en las relaciones políticas, que son básicamente, relaciones humanas.

Se viene un mundo mucho más complejo del que conocemos. Tendremos entes estatales que continuarán regulando la vida física en busca de generar valor público y



empresas privadas que pondrán las reglas de los mundos virtuales en busca de valor privado, ganancias económicas y trascendencia. Se abrirán nuevas disputas culturales y geopolíticas. ¿Dónde estará ubicado el control físico del metaverso principal? ¿Estados Unidos o Asia? ¿Qué idioma vamos a usar? La región de Cataluña se adelantó a la jugada y creo CatVet, un metaverso catalán para revalorizar la lengua catalana y potenciar su economía. Se espera que en los próximos meses puedan sumarse también oficinas públicas y comercios de la región

A partir del 15 de noviembre de 2021, el Estado italiano introdujo La innovación del Registro Nacional Anpr (Anagrafe Nazionale di Popolazione residente) es un sistema integrado y eficaz con altos estándares de seguridad que permite a los municipios interactuar con otras administraciones públicas. Permite que los datos dialoguen, evitando la duplicación de documentos, garantizando una mayor seguridad de los datos personales y protegiendo los datos personales de los ciudadanos.

Cambiando el mundo cambia la ciencia: se usa menos estadística porque están todos los datos, hay que aprender a manejarse con ellos. Se pueden hacer prospectivas que antes eran inverosímiles, se pueden calcular tendencias con mayor exactitud. Hay que cuidarse de los sesgos que introducimos en nuestras investigaciones.

4. Filosofía: La ética

La ética forma parte de la filosofía y la filosofía requiere capacidad de asombro el asombro trae también susto y espanto y esta es una característica de lo que en Psicología se llama trauma que se define como un evento que amenaza profundamente el bienestar o la vida de un individuo.

El trauma, la ruptura aparecen cuando uno abandona los conocimientos familiares y se aventura, exponiéndose, a saberes nuevos. Y filosofía viene de amor a lo que no se conoce, pero se quiere tener, uno quiere lo que no tiene y quiere tener: conocimiento. Pero el conocimiento es peligroso y de allí también que pueda producir susto o espanto desde el asombro. No olvidemos que el árbol prohibido en el Paraíso era el del conocimiento. Por eso la ética que es una actividad filosófica supone que estemos extrañados, asombrados, fuera de los conocimientos familiares, expuestos.

Como los cuentitos, los metafísicos buscaban –y buscan– la unidad en la diversidad, las pautas en el desorden, la estructura entre el amorfo montón de los fenómenos y, en algunos casos, hasta un sentido, dirección o finalidad en la realidad como totalidad. Por consiguiente, la metafísica y la ciencia tienen el mismo origen. No obstante, se las puede distinguir en cierta medida por el alcance de sus problemas. Mientras que el científico se dedica a cuestiones de hecho bastante específicas, el ontólogo se ocupa de todos los dominios fácticos; se trata de un generalista.

Personalmente creo que todos saben cómo comportarse éticamente y el mejor ejemplo es una cola que permite saber que el último en llegar debe colocarse atrás y esto



sirve también para juzgar a los demás y para esperar que todos, en las mismas condiciones hagan lo mismo.

Hay muchas teorías éticas pero la más conocida es la de Immanuel Kant quien dice “Obra sólo según aquella máxima por la cual puedas querer que al mismo tiempo se convierta en ley universal. Obra como si la máxima de tu acción pudiera convertirse por tu voluntad en una ley universal de la naturaleza” Es una posición muy exigente y por eso se ha tratado de encontrar posiciones más conciliadoras como el inglés Charles Ross, quien en su libro Fundamentos de ética, dice que tenemos un deber prima facie de ayudar a los demás, otro de mantener nuestras promesas, otro de devolver los actos de amabilidad anteriores y otro de no defraudar a las personas que confían en nosotros. Y habla de deberes prima facie porque nuestros deberes cambian con la información que obtengamos

En una cola lo elemental es respetar el orden de llegada, pero si aparece un señor con problemas cardiacos, nuestro deber cambia y es él quien debe ocupar el primer lugar en la fila. Algo parecido sucede con la llegada de una señora embarazada.

Unesco logro en octubre del 2022 obtener una Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial con lo cual se ha logrado (sugerido, propuesto) una ética universal que busca establecer principios éticos para el desarrollo y la aplicación de la inteligencia artificial. Este documento aborda temas como la transparencia, la responsabilidad, la inclusión y la diversidad, la privacidad y la protección de datos, entre otros. La recomendación busca garantizar que la inteligencia artificial se utilice de manera ética y respetuosa con los derechos humanos.¹⁵

La ética aparece siempre que hay miedo por alguna catástrofe sea ella la guerra, la pobreza, el desempleo o alguna pandemia. No es científico, pero es humano.

Hay ciencias morales como colección y análisis de comportamientos morales, hasta hay una Academia de Ciencias Morales y Políticas en la planta baja de esta casa.

5. Los sistemas inteligentes qué cambian en la ciencia.

Mientras pensemos que los sistemas inteligentes cambian algunos métodos de la ciencia el tema no es para crear angustia: estamos enriqueciendo el stock de métodos. Pero si alguno de esos métodos modifica o cambian algo del contenido de la ciencia, la cosa cambia.

En las ciencias formales, siendo deductivas, más bien se trata de un problema de agrandar el repertorio metodológico, pero en las ciencias empíricas hay complicaciones: por empezar en las ciencias fácticas un tema importante es el contexto: el peso de un cuerpo disminuye con la altura pues esta más lejos del centro de la tierra. Con los viajes espaciales

15. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_spa



hubo que modificar algunas creencias científicas. Con los sistemas inteligentes hay cambios de paradigma.

En la psiquiatría y en las ciencias sociales hay problemas porque el estudiante es también parte de lo estudiado, con los sistemas inteligentes el problema se agudiza porque en algunos casos, ponemos fuera el actuar y lo valoramos (casos de los robots) y en particular en la RPA Robot process -automation, donde ese es el objetivo justamente para verificar qué se puede modificar de los contenidos o del procedimiento.

Hay un elemento adjunto: está claro que algunas cosas las maquinas las hacen mejor que los humanos como hacer una incisión en un cuerpo con un bisturí o revisar los 200 millones de proteínas que hay en la Tierra y asignarlas al millón de especies existentes, pero el miedo que algunos de estos cyborg o inteligencias se vuelvan autónomas y comiencen a someternos, es relativamente nuevo.

6. Las emociones

En el siglo pasado y aún más atrás, cuando estudiábamos ciencias nos decían que debíamos evitar las emociones que no tienen nada de exacto ni de científico. Nuestros profesores decían que las emociones no eran nada racional y por lo tanto no tenía sentido estudiarlas pues no se podía obtener nada ni exacto ni preciso.

La literatura científica fue cambiando y se hizo del estudio de emociones y valores materia científica. Con la aparición de los sistemas inteligentes tuvimos que reflexionar sobre el punto que, en muchas tomas de decisiones, aun políticas, las emociones y los valores son enormemente importantes.

Ahora parece que el estudio de las emociones llega a la ciencia y es necesario afrontarlo.

Los sistemas inteligentes proponen nuevas metodologías para la ciencia y esto puede ser una virtud: la invitación es con los nuevos instrumentos hagamos nuevos caminos, como si al hombre que se detuvo para recoger frutos después de ser cazador recolector le hubiesen dado instrumentos del futuro como la máquina a vapor. Con los nuevos instrumentos se puede hacer no solo mejor lo que se hacía, sino probar algo diferente.

¿Hay riesgos? O sea, vicios. Seguro, pero toda la historia de la humanidad está aduinada con riesgos. El más peligroso no está en la ciencia formal que es generalmente deductiva y por lo tanto relativamente completa, sino en la empírica, necesariamente inductiva, o sea incompleta. Pero sin ciencia empírica no sabemos nada del mundo.

Un tema que no quiero evitar es el de las emociones: Cuando estudiábamos ciencias nos decían que debíamos evitar las emociones que no tienen nada de exacto ni de científico. Ahora parece que el estudio de las emociones llega a la ciencia y es necesario afrontarlo. La empresa Xiaomi, presentó en agosto el CyberOne, un robot humanoide con capacidad para reconocer las emociones humanas. Puede, por ejemplo, identificar la tristeza y "consolar" a las personas.



El CyberOne mide 1,77 m y pesa 52 kg. Según la empresa, a diferencia de un robot cuadrúpedo, es mecánicamente más complejo y, por tanto, utiliza motores más potentes.

Ya en 2020 en Liverpool en una feria de compras gubernamentales, los asistentes deambulaban entre los expositores y las muestras. Entretanto eran vigilados de cerca: instaladas por todo el recinto 24 cámaras seguían los movimientos de cada individuo, observando sus reacciones a lo que veían y catalogando las sutiles contracciones de los músculos faciales a una velocidad de entre cinco y diez fotogramas por segundo. Las imágenes se enviaban a una red de ordenadores, donde una serie de algoritmos de inteligencia artificial determinaban el sexo y la edad aproximada de cada persona y analizaban sus expresiones en busca de señales de «satisfacción» o «interés».

Un año después Panos Moutafis, director ejecutivo de Zenus, la empresa tejana con sede en Austin que se encuentra detrás de esta tecnología, continuaba entusiasmado por los resultados. «No he visto demasiados sistemas comerciales que consigan este grado de precisión», me dijo durante una videollamada al tiempo que enseñaba una fotografía de la multitud, cuyos rostros aparecían enmarcados por recuadros. El sistema había aprendido a reconocer las emociones después de que los ingenieros de Zenus lo entrenaran introduciendo en él un enorme conjunto de datos de expresiones faciales con etiquetas que describían los sentimientos pertinentes”. La empresa validó la eficacia del programa con varios procedimientos, tales como ensayos reales con personas que referían cómo se sentían en el momento de tomar la imagen.

El objetivo es trascender el simple reconocimiento facial con el afán de revelar cualidades que hasta el presente resultaban imperceptibles para la tecnología: los sentimientos, la motivación y la actitud de quienes aparecen en las imágenes. «Hasta ahora las cámaras eran mudas, pero se están volviendo inteligentes. Están adquiriendo la capacidad no solo de registrar calladamente nuestras acciones, sino también de emitir juicios sobre ellas.», asevera el analista político de la Unión Estadounidense por las Libertades Civiles, Jay Stanley

La primera reflexión es que no podemos dejar de lado las emociones porque la mayor parte de nuestras elecciones razonadas al final tienen una enorme componente emocional tanto en política, como en religión y los comportamientos más comunes.

Segunda reflexión: gracias a los sistemas inteligentes estamos blanqueando algo que muchos científicos dijeron antes: en nuestros sistemas cognitivos nuestros sesgos se filtran necesariamente. Por eso en los grupos de trabajo es conveniente tener personas de las diversas proveniencias científicas porque un abogado puede ver prejuicios que los médicos no ven, así como vale la recíproca. También es posible de razas: un afro puede ver prejuicios en los blancos europeos que ellos no ven. Etario: un niño ve con terrible franqueza los prejuicios de los adultos.

Tercera reflexión: bien vengan entonces los estudios de las emociones, pero siempre con criterios científicos de seriedad y rigor. Muchas veces se usan las emociones para incluir en el lenguaje científico juicios no fundados en pruebas científicas, aproximaciones de quienes no quieren hacer el esfuerzo que significa toda investigación seria.



Cuarta reflexión: con este tipo de vigilancia un sistema político poco democrático haría ver el 1984 de Orwell como una pantomima para chicos.

El libro de Antonio Damasio *El error de Descartes* publicado en 1994 constituye una obra importante. ¿Y cuál es el error de Descartes? Pues creer que la mente existe de forma independiente al cuerpo, una idea profundamente arraigada en la cultura occidental desde entonces. Descartes proclamó «pienso, luego existo», a lo que Damasio contrapone en este libro todo tipo de argumentos que demuestran que las emociones y los sentimientos no sólo tienen un papel relevante en la racionalidad humana, sino que cualquier daño en la corteza prefrontal puede hacer que un individuo sea incapaz de generar las emociones necesarias para tomar decisiones de forma efectiva.

Motivation and Emotion, Jordi Quoidbach, junto con Yoko Sugitani (Universidad Sophia), James J. Gross (Stanford), Maxime Taquet (Harvard Medical School) y Satoshi Akutsu (Hitotsubashi University Business School), los investigadores han descubierto cómo los estados emocionales –positivos o negativos– inciden en nuestras acciones. Es decir, cómo las emociones intervienen en la toma de decisiones.

Sucede que siendo intelectuales pos Descartes estamos acostumbrados a ver en nuestras acciones el resultado de la aplicación de una máxima ética o la concreción de la deducción de criterios valorativos que hemos recibido de nuestros mayores, pertenecen a nuestra cultura o hemos aprendido con el tiempo. Es más, pertenece a nuestra cultura el tratar de tomar decisiones prescindiendo de las emociones que pueden enturbiar la justa acción.

Y es razonable tomar decisiones sin estar presionado por las emociones inmediatas que nos puede provocar una situación o la acción ajena. Pero lo que nos indica la literatura científica de estos últimos años es que las decisiones se toman conforme a los pensamientos y las emociones que ayudan a comprender mejor el carácter y las consecuencias de lo que vamos a hacer.

El libro *Cerebro de liebre mente de tortuga* de Guy Claxton, de 1999. La mente posee tres velocidades de procesamiento: la primera es más rápida que el pensamiento, el ingenio. Luego está el pensamiento propiamente dicho: intelecto o modalidad d (deliberado). Por debajo existe otro registro: rumiar un tema, darle vueltas.

Pensar rápido, pensar despacio, Daniel Kahneman, 2011. Cuando nos preguntan qué estamos pensando, normalmente respondemos.

Creemos saber lo que tenemos en nuestra mente, que a menudo consiste en un pensamiento consciente que discurre ordenadamente. Pero esta no es la única manera en que la mente trabaja, ni siquiera la manera habitual. La mayor parte de nuestras impresiones y pensamientos surgen en nuestra experiencia consciente sin que sepamos de qué modo.

Muchas de las argumentaciones de este libro tratan de los sesgos de intuición

«Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases» En él describíamos los atajos simplificadores del pensamiento intuitivo y explicábamos unos 20 sesgos como manifestaciones de esta heurística, y también como demostraciones del papel de la heurística en el juicio.



El psicólogo Gary Klein cuenta la historia de un equipo de bomberos que penetraron en una casa en la que la cocina estaba en llamas.⁷ Poco después de aplicar la manguera a la cocina, el jefe de bomberos dio un grito. «Salgamos de aquí», exclamó sin saber por qué. El suelo se hundió casi inmediatamente después de que los bomberos escaparan. Solo después de ocurrir aquello, el jefe de bomberos se dio cuenta de que el fuego había sido extrañamente silencioso y que sus orejas habían estado extrañamente calientes. Estas impresiones juntas despertaron lo que llamó un «sexto sentido del peligro». No tenía ni idea de lo que andaba mal, pero sabía que algo andaba mal. Resultó que el foco del incendio no estaba en la cocina, sino en el sótano, debajo de donde sus hombres habían estado.

En el libro, Kahneman explica cómo funciona nuestra mente al tomar decisiones:

Somos irracionales y tomamos decisiones en pocos segundos, lo que, muchas veces, nos conduce a errores.

Los estudios de Kahneman confirman que en economía e inversiones también tomamos decisiones irracionales. Los estudios demuestran que las mejores oportunidades de inversión las aprovechan los inversores que consiguen mantener la calma y pensar con lógica, en vez de dejarse llevar por sus emociones. Por eso, si aprendemos a ser más racionales, obtendremos mejores resultados al invertir.

Emociones: Las emociones son respuestas psicofisiológicas automáticas a estímulos del entorno o a eventos internos. Son reacciones biológicas que ocurren en el cuerpo y en el cerebro en respuesta a estímulos específicos. Las emociones suelen ser universales y compartidas entre culturas, y están vinculadas a patrones de activación en el sistema nervioso y en las regiones cerebrales. Ejemplos de emociones incluyen el miedo, la alegría, la tristeza, la ira y la sorpresa.

Sentimientos: Los sentimientos son experiencias subjetivas y conscientes que resultan de la interpretación y evaluación cognitiva de las emociones. Son la "experiencia mental" de una emoción. Los sentimientos pueden variar entre individuos y estar influenciados por factores personales, culturales y sociales. En esencia, los sentimientos son la forma en que interpretamos y damos sentido a nuestras emociones. Por ejemplo, sentirse "asustado" es una emoción, mientras que sentir "miedo" es un sentimiento.

7. Concluyendo

La relación entre las ciencias y los sistemas inteligentes es muy estrecha, ya que las ciencias, en particular la informática, la inteligencia artificial, la ingeniería de sistemas y la ciencia de datos, son fundamentales para el desarrollo y la implementación de sistemas inteligentes. Estos sistemas utilizan conocimientos y técnicas de diversas disciplinas científicas para crear soluciones que puedan aprender, adaptarse y tomar decisiones de manera autónoma. Por lo tanto, las ciencias proporcionan el marco teórico y metodológico



para el diseño, la implementación y la mejora continua de los sistemas inteligentes en diferentes ámbitos, como la medicina, la industria, la robótica, entre otros.

Estas relaciones no solo condicionan el desarrollo de los segundos, sino que, de a poco, van influyendo también en las ciencias las conquistas de las tecnologías inteligentes sea como medios para obtener más rápido y mejor resultados apetecidos sea también como revisión de postulados básicos en las mismas ciencias.

La Pandemia, la invasión rusa en Ucrania y la guerra en Medio Oriente cambiaron nuestra vida y el mapa político. Este año de 2024, ochenta países van a las urnas, entre ellos EEUU. Los fenómenos naturales hacen cada vez nuestra vida más peligrosa Sabíamos que la Naturaleza nos iba a pasar facturas por lo que le hicimos, pero ahora las muestras son palpables y ecuménicas.

En Italia los científicos han proclamado una carta abierta a los políticos para que tomen medidas urgentes por el cambio climático

Los primeros firmantes de la carta de apelación son el director del Instituto de Ciencias Polares, Carlo Barbante, el vicepresidente del Grupo de Trabajo III del Ipcc, Carlo Carraro, el presidente de la Fundación Centro Euromediterráneo sobre el Cambio Climático, Antonio Navarra, el científico del clima Antonello Pasini y el presidente de la Sociedad Italiana del Clima, Riccardo Valentini. Bajo sus nombres están los autores del Sexto Informe de Evaluación del Ipcc, la revisión más completa y actualizada de los conocimientos científicos sobre el cambio climático para los gobiernos, la comunidad científica internacional y la opinión pública mundial.

En un mundo cambiado miramos a los sistemas inteligentes seguir desarrollándose todo lo que ofrece a la ciencia. Con las nuevas tecnologías el mundo ha cambiado, los sistemas inteligentes resuelven problemas de macro economía, salud, educación, seguridad y puede ser aprovechado por la ciencia. Obviamente aparecen los riesgos (o vicios) y adviene el miedo. Y cada vez que aparece el miedo recurrimos a la ética. Como científicos no resta que recordar la paradoja de Enrico Fermi él se preguntaba cómo era posible que cuando se buscaba vidas inteligentes esta siempre aparecía en la Tierra cuando era improbable que no hubiese vida inteligente en el vasto universo. Su hipótesis era que cuando la tecnología va más rápido de la razón, la vida inteligente se destruye a sí misma. Tomémoslo como una advertencia.

Y como humanos conscientes de nuestra pertenencia y de nuestra cultura pedir paciencia y recordar una frase de Gabriel García Márquez: «Desde la aparición de vida visible en la Tierra debieron transcurrir 380 millones de años para que una mariposa aprendiera a volar, otros 180 millones de años para fabricar una rosa sin otro compromiso que el de ser hermosa, y cuatro eras geológicas para que los seres humanos fueran capaces de cantar mejor que los pájaros y morir de amor».¹⁶

16. Gabriel García Márquez, Cien años de soledad, Sudamericana, Buenos Aires, junio de 1967

II

COMUNICACIONES EN PLENARIO

LA VOLUNTAD INDIVIDUAL EN EL CONTRATO FUNDAMENTO MULTIDISCIPLINARIO

Conferencia ofrecida por el Académico Titular del sitial
Mariano Moreno, doctor Marcelo Urbano Salerno en la
Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
en la sesión plenaria del 28 de marzo de 2022



La voluntad individual en el contrato Fundamento multidisciplinario

Dr. Marcelo Urbano Salerno

Dedico esta comunicación a la memoria de Marco Aurelio Risolía (1911-1994). Ingresó a nuestra corporación en el año 1987 y expuso en torno al tema “Derecho, legalidad, justicia y poder”¹. Horacio García Belsunce, al hacer la presentación del nuevo académico, destacó su trayectoria, cuanto elogió su “indiscutible jerarquía”.

I.- UNA TESIS PRECURSORA

Hace más de siete décadas, el académico Marco Aurelio Risolía presentó su tesis “Soberanía y crisis del contrato” a fin de obtener el título de doctor en jurisprudencia en la Universidad de Buenos Aires². Creo oportuno recordar ahora esa investigación comenzada en el año 1943 debido a las ideas expuestas por su autor que siempre guardan actualidad³. Estaba finalizando la Segunda Guerra Mundial, conflicto que trastocó la economía del universo y reinaba la incertidumbre sobre el porvenir de todas las naciones. Al terminar de escribir el libro que nos ocupa, Risolía captó los efectos que ese conflicto iba a producir sobre las relaciones de intercambio de bienes y servicios en Argentina.

Sirva esta disertación para complementar una obra modelo en materia de la voluntad en los actos jurídicos, y rescatarla de un posible olvido en el porvenir para que continúe despertando inquietudes en la doctrina nacional. Una obra de lectura obligatoria destinada a comprender la esencia del contrato: norma o regla particular dotada por la ley de fuerza obligatoria.

Libro escrito en una época de dirigismo estatal en que el gobierno de entonces intervenía en el mercado y regulaba la economía del país imponiendo medidas en desmedro de la iniciativa privada. El autor, mediante el depurado estilo característico de toda su producción intelectual, enunció prolijamente en esas páginas la serie de disposiciones

-
1. Anales de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires (en adelante ANCBA), tomo XXI-año 1987, págs. 71/85. La tesis recibió el Premio Profesor Eduardo Prayones.
 2. RISOLÍA Marco Aurelio, “Soberanía y Crisis del contrato”, 2ª ed., edit. Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1958.
 3. Véase como antecedente RISOLÍA Marco Aurelio “El espíritu de la legislación civil y su reforma”, Boletín Mensual de la Facultad de Derecho (UBA), Año XI, marzo-abril 1940, N° 93 Y 94, págs. 279/324.



adoptadas por el Estado argentino “*ad usus delphini*” para restringir la libertad de contratar y limitar el ejercicio del derecho de propiedad, durante el período 1914 a 1943.⁴

A fin de dar fundamento a su tesis, Risolía indagó la importancia de la voluntad individual en el ámbito del derecho privado. Se sirvió de numerosos libros citados al pie de página y en la abundante bibliografía consultada, previniendo que ciertos juristas omitían hacerlo al comentar los artículos del Código Civil⁵. Bien pudo decir, pues, que “el juicio sobre el valor actual del contrato frente a las exigencias mudables de las relaciones humanas, supone ponderar la voluntad a la luz de la psicología, la lógica, la ética, el derecho”. Y agregaba: “toda la vida consciente está gobernada por la voluntad”, “un proceso interno que se rige exclusivamente por la ley de finalidad”⁶. Postuló el libre arbitrio del ser humano, como un principio regulador de superior jerarquía, sometido a la más amplia responsabilidad por los actos de su autoría.

Años más tarde, desde la cátedra universitaria y prestigiosas tribunas, reafirmó los conceptos de su tesis para divulgarlos ante la ruinoso gestión administrativa del estatismo. Reconoció que su vocación profesional se consolidó “meditando sobre el origen la razón de ser del derecho” y aclaró haber “indagado el papel que juega en su génesis y adultez la voluntad psicológica y cómo se reconoce y opera la jurídica”⁷.

En su autorizada opinión, “la voluntad que se liga a una relación o situación de derecho, sea porque en ella torna origen esa relación o situación, sea porque de ella derivan las alteraciones de su régimen, calificase, pues, de jurídica”⁸. Afirmó por vía de consecuencia que respecto del acto jurídico “sería el principal elemento en su formación, modificación o extinción, y en la determinación de sus efectos”. La consideró

-
4. Véase, “Soberanía ...”, págs. 295/343 donde describe la copiosa legislación que fue dictada a ese efecto, la cual merece ser estudiada por la historiografía jurídica.
 5. AGUIAR HENOCHE D. (1871-1959) se había ocupado del tema, pues el año 1924 publicó el libro “La voluntad jurídica”, cuando era profesor en la Universidad Nacional de Córdoba.
 6. VIDELA ESCALADA FEDERICO, “Los elementos esenciales de los contratos en el pensamiento de Marco Aurelio Risolía.”, en Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Buenos Aires, “Contratos. Homenaje a Marco Aurelio Risolía”, prólogo de Roberto Martínez Ruiz, edit. Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1997, pág. 321 expresó “la voluntad, como potencia inmanente en los seres humanos”.
 7. RISOLÍA MARCO AURELIO, “Derecho, economía y ley natural. El destino de dos instituciones capitales: propiedad y contrato”, disertación pronunciada en ESEADE, Anales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Buenos Aires, año XXI, n° 24, págs. 367/386.
 8. RISOLÍA MARCO AURELIO, “Capacidad y Contrato”, edit. Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1959, pág. 77 reiteró: “La voluntad que pondera el derecho es la voluntad idónea de quien tiene capacidad, es decir, aptitud jurídica”.



“indispensable a la moralidad”, reafirmando que “voluntad entraña libertad, crisis de la voluntad es crisis de la libertad”⁹.

Sintetizando, para Risolía es una “categoría necesaria del derecho común”, donde “no hay, pues, una voluntad común, ni hay una declaración de voluntad común: hay por lo menos dos voluntades, por lo menos dos declaraciones de voluntad, aunque se coincida en un solo estatuto”. En la celebración de este acto jurídico es indispensable el consentimiento de las partes, motivo por el cual se lo denomina también “acuerdo de voluntades”¹⁰.

Rindió culto a la excelente creación de Vélez Sársfield, a quien calificó de tener la calidad de “un estadista sin desmerecer del jurisconsulto”¹¹. La Argentina se sumó con ese “corpus” al movimiento de la codificación surgido a comienzos del siglo XIX con el Código Napoleón de 1804, inspirado en el “ius naturalismo”¹². Ese movimiento, que todavía subsiste, recibió influencias racionalistas y empiristas originarias del espíritu de la Ilustración¹³. La codificación finalmente fue impuesta en Alemania, pese a oponerse la escuela histórica del derecho, capitaneada por Savigny. En el año 1900 entró en vigencia el Código Civil alemán (conocido por las siglas B.G.B), obra de profesores, partidarios del conceptualismo, que le dieron una depurada técnica. Causó una renovación institucional en varios países, tanto en la legislación, como en la doctrina¹⁴.

A partir del momento que comenzó a regir el Código Civil en el año 1871, se le hicieron a este “corpus” numerosas reformas, pues fue flexible a los cambios de orden social, aunque siempre mantuvo firme su estructura. Diez generaciones de argentinos lo tuvieron como manto protector de la seguridad jurídica. Envejeció, pero no cayó en la

-
9. RISOLÍA Marco Aurelio, “Soberanía ...” cit., págs. 27, 38 y 49. BUSTAMANTE ALSINA Jorge, “La autonomía de la voluntad, la fuerza obligatoria del contrato y el principio de buena fe”, en Libro Homenaje opus cit. pág. 32 dice: “la crisis de la voluntad autónoma es crisis de la libertad y crisis de la regla moral”.
 10. RISOLÍA Marco Aurelio, “Soberanía ...” cit. págs. 94, 99 y 106.
 11. RISOLÍA Marco Aurelio, “Soberanía ...”, cit. pág. 303. ANCBA realizó una sesión pública extraordinaria para recordar la personalidad y la obra de Vélez Sársfield el día 3 de noviembre de 1999, en la que participaron los académicos Carlos María Gelly y Obes, Roberto Martínez Ruiz, y Horacio García Belsunce, Anales tomo XXXIII-año 1999, págs. 557/589.
 12. MAZZINGHI Jorge, “El Código Napoleón”, en UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA, “La codificación: raíces y prospectiva”, edit. Educa, 2003, tomo I, págs. 35/36. El autor atribuyó a dicho Código la sacralización del contrato.
 13. LEOCATA Francisco, “Las ideas jusfilosóficas de la Ilustración”, en UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA, opus cit. tomo I, pág. 76. Sostiene que esas influencias “radicalizan la subjetivación de los derechos naturales y los enlazan con una legislación positiva cuya fuente es el contrato”.
 14. SALEILLES Raymond, “*De la déclaration de la volonté*”, edit. *Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence*, París, 1929. Tradujo al francés el B.G.B. y asistió al Congreso Internacional de Derecho Comparado celebrado en París el año 1900, donde expuso su teoría sobre el derecho natural para la humanidad.



decrepitud, como lo acusaron sus críticos a fin de abrogarlo. La ley 340 que lo aprobó, tuvo la precaución de disponer que la Corte Suprema y los Tribunales federales informaran anualmente las dudas y dificultades planteadas por su aplicación y de los “vacíos que encontrarán”.

La vigencia de su normativa básica durante más de un siglo demuestra la bondad de las soluciones ofrecidas para prevenir y solucionar conflictos, dando estabilidad al régimen civil, en particular a los contratos que sobrevivieron a la copiosa legislación de emergencia dictada durante el siglo XX. Desde este punto de vista se puede afirmar que ha sido un símbolo para la convivencia pacífica de los habitantes de nuestra tierra, luego de la unión y organización nacional¹⁵. Sembró la civilización y dejó ideas arraigadas en la cultura argentina. Lejos de ser un mito intocable de la tradición jurídica del país, permitió el desarrollo de la vida privada -incluso la microeconómica- con un ritmo armónico. Ha sido derogado por la ley 26.994 –igual suerte corrió el Código de Comercio- y reemplazado por un nuevo ordenamiento cuya aplicación está en curso.

Durante el siglo XX surgió la iniciativa de elaborar un nuevo Código Civil y Comercial unificados, según lo establecido por la Constitución Nacional (el art.75 inc. 12, del texto de la Convención Constituyente de 1994), como también dispone “la reforma de la actual legislación” (art. 24)¹⁶.

Evidentemente, el criterio a seguir en el futuro por el legislador es muy amplio, no solo respecto de los Códigos vigentes, superando la metodología de las recopilaciones y compilaciones de leyes, sino de cualquier normativa en general. Diríase que el ordenamiento podría ser renovado en el futuro a causa de las transformaciones sociales y económicas que sobrevengan en el país y en el mundo globalizado. Adviértase que esa perspectiva encierra el riesgo de llegar a conmovir la estabilidad institucional, pero acaso algunas modificaciones serían indispensables para adecuar el orden legal a la realidad.

15. CABRILLAC Rémy, “El simbolismo de los Códigos”, en UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA opus cit. tomo I, págs. 237/248. ALTERINI Atilio Aníbal, “Contratos. Civiles-comerciales-de consumo. Teoría general”, edit. Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1998. Este autor sostuvo que el espíritu del Código de Vélez era un mito pues habrían subsistido pocas de las “ideas originales”, y agregó que “el ente conceptual que fue ha quedado obsoleto”. Véanse págs. 168/169 en las cuales emplea la voz mito con un sentido negativo. Recuérdese que ese vocablo puede ser empleado como “saber supra histórico” y con un “alcance ontológico”. Conf. BAUZA Hugo Francisco (compilador), “El imaginario en el mito clásico”, ANCBA, Buenos Aires, 2006, págs. 8 y 95.

16. La fuente de este artículo se encontrará en ALBERDI Juan Bautista, “Organización de la Confederación Argentina”, prólogo de Adolfo Posadas, edit. El Ateneo, Madrid, 1913, volumen que incluye las “Bases y Puntos de Partida para la Organización Política de la República Argentina”, tomo I pág. 228, art. 31 del Proyecto. Alberdi se refirió al sistema vigente en el Virreinato en los siguientes términos: “Esa legislación no puede servir para poner en ejercicio los derechos de libertad, igualdad, seguridad, consagrado por la Constitución”. Véase en el tomo II de esa obra el “Sistema económico rentístico de la Confederación Argentina”, escrito en 1854, págs. 47 y 119.



Ténganse presentes las garantías fundamentales que brinda el novísimo Código Civil y Comercial, a saber: libertad de contratación para celebrar un acto jurídico patrimonial y establecer el contenido de sus cláusulas (art. 958), libertad de la previa negociación del acto (art. 990), efecto vinculante de las obligaciones pactadas (art. 960)¹⁷, la prohibición a los jueces de modificar las estipulaciones contractuales, salvo en caso que el acto afecte al orden público (art. 960), el principio de la buena fe de las partes (art. 961), carácter supletorio de las leyes respecto de la voluntad de los contratantes (art. 962); y, por último, el enunciado del art. 965: “Los derechos resultantes de los contratos integran el derecho de propiedad del contratante”¹⁸. Las garantías detalladas responden a las directivas de la Constitución Nacional, las cuales también estaban expresa e implícitamente declaradas en el Código Civil anterior (ley 340), de modo que restan incólumes¹⁹.

II.- LA VOLUNTAD INDIVIDUAL

La voluntad es una idea vinculada a la filosofía, la psicología y el derecho, además de su trascendencia espiritual. Exige un profundo estudio, imprescindible en todo momento. Requiere la participación de esas tres disciplinas, a fin de precisar el significado dimensional de los textos normativos que son aplicados por los jueces al dictar sentencia. En todo el ordenamiento legal dicho vocablo siempre se emplea con el mismo sentido y alcance, quedando librado al intérprete aplicarlo a un caso concreto. Los juristas prefieren emplear la acepción simple, como si fuese un término corriente del léxico jurídico, sin detenerse en apreciar la importancia de esta palabra clave del pensamiento para tornarla cognoscible, porque le asignan un carácter extra normativo.

Uno de los problemas suscitados en la hermenéutica consiste en desentrañar las voces utilizadas en las leyes, cuando emplean términos anticuados y neologismos de última generación ajenos al glosario castellano²⁰. Sin perjuicio de la redacción gramatical de una

17. Otro Proyecto presentado al Congreso en el año 1987 que sancionó la ley 24.032 vetada por el Poder Ejecutivo, relativizaba el efecto vinculante en estos términos: “Las convenciones hechas en los contratos forman para las partes una regla a la que deben someterse como a la ley misma, si las circunstancias que determinaron para cada una de ellas su celebración y fueron aceptadas por la otra o lo hubieran sido de habersele exteriorizado, subsisten al tiempo de la ejecución”. Era un texto evidentemente inconstitucional.

18. Sobre la titularidad de los derechos individuales, véase el art. 15.

19. Ese cuerpo legal reglamentó los derechos declarados en la Constitución Nacional, ajustándose a sus principios rectores. En la nota al art. 2506 Vélez Sársfield dijo: “La propiedad debía definirse mejor en sus relaciones económicas: el derecho de gozar del fruto de su trabajo, el derecho de trabajar y de ejercer sus facultades como cada uno lo encuentre mejor”. Es una síntesis del pensamiento que animó al codificador.

20. El Código Civil y Comercial (ley 26.994) dispone en el art. 1063 que las palabras empleadas en las cláusulas contractuales se entenderán según el “uso general”, en virtud de una norma expresa, conforme el acuerdo de las partes, y de “los usos y prácticas”. Omitió incluir al significado de un término científico,



frase en particular, a veces se la debe interpretar con motivo de una mala traducción, proveniente de otro idioma, como ser el portugués y el francés, o directamente expresada en inglés, devenido hoy lengua franca.

El legislador prescindió definir a la voluntad, dejándola librada al entender común. Se limitó a enunciar sus elementos constitutivos que son el discernimiento, la intención y la libertad de la persona que la hace manifiesta al exterior²¹. Reservó a la doctrina la lectura paciente de párrafos indescifrables a fin de explicarlos racionalmente, tarea que también delegó a la jurisprudencia para decidir cuestiones controvertidas. De manera que la voluntad, palabra unívoca, debe ser entendida como una expresión del pensamiento de acuerdo con la realidad social. No puede ser válido tergiversar su significado o, lo que es peor, ignorarlo para respaldar un falso argumento.

Es una noción científica indispensable que perdura en el tiempo, especie de potencia en movimiento. Brinda sentido al acto psíquico volitivo que se elabora en el interior de la conciencia y luego trasciende bajo la forma de una manifestación intelectual²². Representa una facultad de las personas a fin de revelar la tendencia que las anima. El individuo precisa tener maestría para elaborar la voluntad sobre sus propios actos y cumplir los compromisos asumidos. Cuando otorga un acto jurídico su voluntad inmanente trasciende al exterior y produce los efectos correspondientes, sea en un contrato o en un testamento²³.

Una consideración especial merecen los aportes de las ciencias posteriores a la sanción del antiguo Código Civil (ley 340), para explicar el acto volitivo, los cuales conciernen a la hermenéutica jurídica. Las investigaciones sobre el pensamiento creativo y los procesos de conocimiento, en su mayoría fueron realizadas después de 1869. La ciencia cuyo objeto es la psicología, recién se independizó de la filosofía a fines del siglo XIX, para ocuparse de los variados estados de la mente y el fenómeno de la introspección.

En las entrañas de la filosofía se emplaza el derecho, según teorías que se remontan a siglos pasados. De ahí que, en la antigüedad, los pensadores buscaron expresar su inquietud sobre la Justicia y sobre las leyes. En esa dirección encontramos la obra de Immanuel Kant (1724-1804), quien ejerció gran influencia desde una perspectiva

como lo propuso el Proyecto de 1989 (art. 1027 inc.), a fin de que no fueran tergiversadas por desconocimiento.

21. LÓPEZ MESA Marcelo, en “Código Civil y Comercial de la Nación. Comentado. Anotado”, directores LÓPEZ MESA Marcelo y BARREIRO DELFINO Eduardo, edit. Hammurabi, Buenos Aires, 2019, tomo 1, págs. 98/99 expone críticamente las numerosas definiciones y conceptos del nuevo Código, pero aquí se siguió el criterio de Vélez Sársfield en el art. 897 del primer Código Civil sancionado por la ley 340.
22. SALERNO Marcelo Urbano, “Manifestación de la voluntad en los contratos electrónicos”, en Anales ANCBA tomo XLII (1)-AÑO 2008, págs. 153/168, y “Los contratos en el mercado virtual”, en La ley 1999-B-425/427. El ámbito digital brinda un ágil mecanismo a la manifestación de la voluntad.
23. Véase el Código Civil y Comercial (ley 26.994) arts. 259, 260, 252 y 2465; sobre la declaración unilateral el art. 1800.



racionalista. Este filósofo alemán definió la voluntad como “una especie de causalidad de los seres vivos en cuanto que son sociables”, y agregó que “la libertad sería la propiedad de esta causalidad, por la cual puede ser eficiente, independientemente de extrañas causas que la determinen”²⁴.

Vélez Sársfield tuvo que prescindir de consultar las obras dedicadas a la psicología de su época, una disciplina que estaba en los inicios²⁵. No obstante ello, permanecieron inalterables los elementos enunciados, pues nada ha cambiado a su respecto hasta el día de hoy.

Risolía visualizó la función auxiliar de la psicología para comprender la esencia de este concepto jurídico. Consultó bibliografía perteneciente a la llamada escuela del método experimental, en la que descollaron el francés Claude Bernard (1813-1878), el alemán Hermann Lotze (1817-1881) y el danés Harald Hoffding (1843-1932). Citó también a Teófilo Armando Ribot (1839-1916) para prestar apoyo a su tesis; Ribot había traducido del inglés el libro de Herbert Spencer sobre “Principios de psicología” (1875). Spencer (1820-1903) definió a la voluntad como “un simple estado mental homogéneo que forma el eslabón entre el sentimiento y la acción”²⁶.

Al correr de los años las investigaciones fueron avanzando de modo que sus autores crearon distintas escuelas, de las cuales solo me referiré a las que promovieron Sigmund Freud y Paul Ricouer, reconocidas autoridades en la materia.

Sigmund Freud (1856-1939), fundó el psicoanálisis, que era el “contenido” de su vida, como escribió en 1925. Había sido el primero de su promoción en el “gymnasium” (nuestro bachillerato) durante los siete años que cursó. Luego le atrajo el estudio del derecho, mas desistió para aplicarse a la medicina, vocación que le despertó la lectura de Johan Wolfgang Goethe (1749-1832)²⁷. Ingresó a la Facultad de Viena el año 1873 y se graduó de doctor el año 1881, mientras trabajaba en el laboratorio de fisiología a cargo de Ernst Brücke (1819-1892). Ejerció la medicina como interno al iniciar su carrera en el Hospital General de Viena, mientras se desempeñaba en el Instituto de Anatomía del Cerebro. Confesó que no le “atraían las disciplinas realmente médicas, con excepción de la

24. KANT Immanuel, “Metafísica de las costumbres”.

25. Véase la nota que escribió Vélez Sársfield al art. 3615 Cód. Civil (ley 340) sobre la demencia del testador.

26. SPENCER Herbert, “El organismo social”, edit. La España Moderna, Madrid, s/f pág. 255. Esa definición pertenece a un ensayo sobre “Las emociones y la voluntad según Bain”, donde Spencer critica las teorías del filósofo inglés Alejandro Bain (1818 - 1903).

27. Resultó ser una paradoja, ya que Goethe fue abogado como su padre; ejerció en los tribunales de Wetzlar, aunque sin apego a esa profesión.



psiquiatría”. El año 1885 fue designado docente adscripto en neuropatología y obtuvo una beca para proseguir sus estudios en Francia²⁸.

Reflexionó sobre este tema, a fin de llegar a la conclusión que la voluntad es un impulso motriz del deseo que lleva a realizar los actos psíquicos. Según este científico, es la energía destinada a satisfacer una necesidad vital que exige del saber consciente²⁹.

Comenzó sus indagaciones en París, escuchando las clases de neuropatología que daba Jean Martín Charcot (1825-1893) los días martes en la “Salpêtrière”, quien tuvo gran influencia en su labor. Estaba impresionado por una frase que repetía Charcot: “*La théorie, c’est bon, mais ça n’empêche pas d’exister*”³⁰.

Fue contemporáneo del filósofo Edmund Husserl (1859-1938), ambos nacidos en Austria, así como fueron discípulos de Franz von Brentano (1832-1917)³¹. Husserl sostenía que la psiquis en general, las personalidades psíquicas, los estados psíquicos, y las vivencias son unidades empíricas³². Describió la esfera volitiva del ser, donde la decisión pertenece al dominio de la voluntad, fundada en representaciones, es potencial. Exige iniciativa, la que consideró un “*fiat*” del querer y del actuar. Husserl pensaba que todo acto encubre en sí un factor “lógico”, implícito o explícito³³.

Paul Ricouer (1913-2005) emprendió una lectura exhaustiva de los libros escritos por Freud durante los años 1960 a 1965, debido a que en ese lapso el psicoanálisis se ampliaba hacia los dominios de la cultura³⁴. Le preocupaba la sensación de culpabilidad en los humanos y esa inquietud lo condujo hacia el célebre psicoanalista, recibiendo su legado sobre la “génesis de la conciencia moral” y la conciencia de culpa. Así comprendió que la

28. FREUD Sigmund, “Presentación autobiográfica” (la primera edición publicada en alemán y en inglés es del año 1935), en “Obras Completas”, edit. Amorrortu, Buenos Aires, 1990, volumen XX, págs. 3/70.

29. BELLOMO Lucio E., “Aportes de Freud a la psiquiatría”, Anales ANCBA tomo XL- año 2006, pág. 679. BALLBÉ Raúl, “Freud y la crisis de la cultura”, Anales cit. págs.716/717.

30. “La teoría es buena, pero no impide que las cosas sean como son”.

31. AISENSON KOGAN Aída, “*Pensar la guerra desde Freud*”, Anales cit. págs. 673/674.

32. HUSSERL Edmund, “*Idées directrices pour une phénoménologie*”, introducción, notas y traducción Paul Ricouer, edit. Gallimard, 5ª ed., París, 1950, pág. 182; véase en la introducción de Ricouer pág. XIV. IRIBARNE Julia V., “E. Husserl. Nosotros y el destino”, Anales ANCBA, tomo XLI (2)- año 2007, págs. 909/923.

33. HUSSERL Edmund, *opus cit.* págs. 331, 339, 400, 414.

34. RICOUER Paul, “*De l’interprétation, essai sur Freud*”, edit. Seuil, París, 1966. LESERRE Daniel, “La reflexión del símbolo de Ricouer. De Freud a Kant”, ANUARIO DE FILOSOFÍA JURÍDICA Y SOCIAL, Asociación Argentina de Derecho Comparado, edit. Abeledo Perrot, n° 40, año 2020, pág. 117. Este número del Anuario, dirigido por Martín Laclau, fue dedicado a Ricouer, donde colaboraron Roberto J. Walton, Graciela Rolon, Francisco Diez y Silvia Gabriel.



conciencia está en el fuero interno de las personas y puede ser exteriorizada. Es considerado el creador de una filosofía de la voluntad³⁵.

Dirigió su mirada hacia la fenomenología de lo voluntario y de lo involuntario, siguiendo las enseñanzas de Edmund Husserl, basadas en un idealismo trascendente, al considerar que la fenomenología es el fundamento de la psicología y de las ciencias del espíritu³⁶.

En su autobiografía, Ricoeur escribió que ese había sido su “primer campo de investigación”. Después del estudio realizado, sostuvo que “la voluntad se define primero por su intención... y la acción por su realización, es decir, por su inserción en instituciones y relaciones de cooperación o de competencia”³⁷.

Recordar a los científicos mencionados se justifica por haber sido innovadores de la psicología, quienes validaron sus opiniones en el estudio y la reflexión. En gran medida demostraron que la doctrina jurídica precisa sustentarse en otras disciplinas para comprender el auténtico significado de las palabras escritas en los textos legales. Claro está que los tres autores citados actuaron y produjeron en otra época, posterior al Código Civil vigente desde el año 1871.

A fin de brindar una visión actualizada sobre el término voluntad, es oportuno recordar el discurso de incorporación a esta Academia del doctor Daniel H. Silva. En ese discurso nuestro académico sostuvo que la voluntad “es la facultad de decidir, organizar, planificar, ordenar y representar la propia conducta”. Agregó entonces que esa conducta “aparece vinculada al libre albedrío y a la libre autodeterminación”. Sostuvo que se puede hablar de un acto libre “cuando carece de ninguna restricción interna o externa”³⁸.

Resulta de lo expuesto que la ciencia jurídica en “última ratio” halla sustento en varias disciplinas a las que se debe recurrir para comprender las premisas utilizadas en su construcción lógica. Los signos del lenguaje empleados en las leyes precisan ser analizados para interpretar las normas aplicables y las cláusulas contractuales. Es un trabajo intelectual

35. Se mantuvo fiel a las enseñanzas de Freud, pese a las críticas de Jacques Lacan (1901-1981).

36. RICOUER Paul su nota en HUSSERL Edmund, “*Idées directrices ...*”, cit. pág. 60.

37. RICOUER Paul, “Autobiografía intelectual”, traducción Patricia Wilson, edit. Nueva Visión, Buenos Aires, 2007, pág. 54. Véase, WALTON Roberto J., “Fenomenología de la política según Paul Ricoeur”, Anales ANCSA, tomo XLIII-año 2009, 1ª parte, págs. 229/241. WALTON Roberto J., “Homenaje a Paul Ricoeur en el centenario de su nacimiento”, Anales ANCSA tomo XLVII-año 2013, págs. 235/246.

38. SILVA Daniel H., “Autonomía, integridad y voluntad en la toma de decisiones en la praxis asistencial”, Anales ANCSA tomo XLIX-año 2015, págs. 116/117. Véase MANES Facundo, “Neurobiología de la toma de decisiones y de la cognición social”, Instituto de Investigaciones y Desarrollo, ANCSA, separata, Buenos Aires, 2006, pág. 14. Sostuvo que “La toma de decisiones es un proceso complejo que requiere la interacción de muchas áreas corticales y subcorticales”.



para avanzar sobre el dogma implícito de algunos autores de dar a las palabras un sentido literal, sin mayor examen y sin estimar su significado en virtud de la expresión en sí misma.

De ahí que, cuando se evalúa la voluntad jurídica como facultad de la conciencia humana para celebrar un contrato determinado, no solo se debe verificar si reúne sus tres elementos constitutivos, sino que además corresponde enfocar esa noción esencial del punto de vista psicológico.

Detengámonos en analizar los elementos esenciales de la voluntad. Se debe abrir el conocimiento del derecho a facies generalmente solo examinadas en la superficie, sin profundizar los problemas que se plantean en la época que atraviesa la humanidad³⁹.

1.- Discernimiento. Así como la doctrina tiene a su cargo explicar en qué consiste la voluntad individual, así también ocurre con el discernimiento. Es posible inferir de las normas respectivas que la persona debe gozar de perfecta razón, y, obviamente, tener salud mental, a fin de adoptar las decisiones indispensables para su vida cotidiana en las relaciones económicas que mantenga. Ello en virtud que se consideran involuntarios los actos otorgados “por falta de discernimiento”.

A propósito de la capacidad, en la antigua Roma, los juristas se dividieron en dos escuelas: los sabinianos y los proculeyanos. Prevalció el criterio de esta última escuela que postulaba la capacidad según las personas fuesen varones (estos a partir de los 14 años), o si fuesen mujeres (estas a los 12 años), en razón del momento en que llegaban a la pubertad⁴⁰. Gayo, jurista del siglo de oro (siglo II d.J.C.), pertenecía a la escuela sabiniana, consideraba que era necesario verificar en cada individuo si había llegado a la pubertad⁴¹.

Es un punto vinculado a la capacidad general para el obrar de la persona humana. La edad mínima establecida por el legislador es una ficción que nivela en un pie de igualdad a todos los habitantes del país en similares condiciones para ejercer sus derechos⁴². Va más allá de la manifestación de voluntad⁴³, ya que el orden legal exige que

39. SALERNO Marcelo Urbano, “Derecho Civil Profundizado”, edit. UMSA y Ciudad Argentina, Buenos Aires, 1998, págs. 88/89.

40. INSTITUCIONES DE JUSTINIANO, edición a cargo de Ortolan M., bilingüe, edit. Omeba, Buenos Aires, 1960, Libro I título XXII sobre “*quibus modis tutela finitur*”, págs. 67/68. Justiniano prohibió la “*inspectionem habitudinis corporis*”. ELLUL Jacques, “Historia de las Instituciones de la Antigüedad”, traducción y notas de Tomás y Valiente, Francisco, edit. Aguilar, Madrid, 1970, págs. 362/363.

41. GAIUS, “*Institutas*”, traducción, introducción y nota de Di Pietro, Alfredo, edit. Librería Jurídica, La Plata, 1967, págs. 72/73.

42. ORGAZ Alfredo, “Personas individuales”, 2ª ed., edit. Assandri, Córdoba, 1961, págs. 161/166.

43. El art. 288 del Código Civil y Comercial dispone: “La firma prueba la autoría de la declaración de voluntad expresada en el texto al cual corresponde. Debe consistir en el nombre del firmante o en un signo”.



la voluntad se manifieste en forma auténtica, sin ningún vicio. Y la ley enuncia en detalle los vicios que pueden afectarla: error, dolo, y violencia.

Discernir en un sentido “*lato*” es comprender el acto jurídico que se otorga y saber los efectos que producirá. El obrar debe ser inteligente puesto que el individuo posee una facultad cognoscitiva, es decir, desarrolla el proceso mental del pensar discerniente. La ley no establece ninguna distinción respecto de las personas, cualquiera sea su facultad intelectual, respetando el principio de igualdad. Solo prohíbe realizar actos a los individuos con ciertas restricciones y a los incapaces.

Un enfoque subjetivo permitiría realizar algunas observaciones a ese criterio legal según sean casos especiales de carácter excepcional. Las normas jurídicas se refieren a las conductas humanas en general y sientan la presunción de que los individuos tienen el discernimiento apropiado al acto que otorgarán. Solo cuando en un contrato se “supone una confianza especial entre las partes”, cabe estimar “el grado de responsabilidad por la condición especial del agente”⁴⁴.

Sin embargo, el intérprete de esas normas debe analizar cada caso en particular a fin de apreciar si esa presunción legal rige en cualquier circunstancia, según la naturaleza del acto. Así es cómo deben ser considerados casos especiales relativos a personas analfabetas –no pueden redactar de su puño y letra un testamento ológrafo-, ancianos de riesgo⁴⁵, individuos fronterizos, marginales, vulnerables, entre otros seres que de hecho no están en condiciones de contratar, aunque puedan actuar en las relaciones de consumo. A modo de ejemplo, respecto del vicio de lesión, este vicio se presume cuando existe una desproporción notable en las prestaciones, y la persona afectada obró por necesidad, inexperiencia, o tiene una “debilidad psíquica”. Pero existen muchos problemas que no están contemplados; por ejemplo, la donación de bienes exige un cuidadoso análisis del “*animus donandi*”⁴⁶.

En cada contrato paritario, la voluntad individual manifestada válidamente, es el fundamento de la relación jurídica patrimonial a fin de satisfacer el interés de las partes contratantes. Ese acuerdo de voluntades sirve de fuente para las obligaciones asumidas, según lo estipulado en las cláusulas respectivas. El intérprete debe ir más allá a fin de analizar la voluntad interna de cada contratante, a nivel de su psiquis, para decidir si fue respetada al cumplir las prestaciones objeto del contrato. Existe en la doctrina discrepancia

44. Véase art. 1725 “*in fine*” del Cód. Civil y Comercial que reproduce el art. 909 del Cód. Civil (ley 340).

45. En cuanto a los ancianos se refiere, se debe tener en cuenta que paulatinamente pierden lucidez, deteriorándose su percepción de los fenómenos externos, especialmente los económicos, a lo que se suma un creciente agotamiento físico e intelectual. La ley 26.657 de salud mental sancionada el año 2010 dice en su art. 5° que la existencia de diagnóstico no autoriza a presumir la incapacidad.

46. Véase Código Civil y Comercial arts. 1548 y 1549. No prohíbe la donación manual a favor de un incapaz.



sobre si prevalece la voluntad declarada respecto de la voluntad interna, en caso de duda corresponde ocurrir a la psicología para establecer lo querido por la parte⁴⁷. Siempre subyace una cuestión de índole psicológica para explicar la razón de ser lo acordado.

2.- Intención. Este elemento se relaciona con la finalidad del contrato, el sentido ético y lógico del acto voluntario de cada parte. Un ámbito donde acontece el fenómeno psíquico de los contratantes, en la intimidad de sus conciencias⁴⁸. Resultado del análisis a emprender por el juez, permite determinar si medió un vicio en el consentimiento y si no se burló el orden público y las buenas costumbres. Se trata de asociar la causalidad con la finalidad del acto.

En el fondo se plantea la buena fe con que actúa cada parte, la confianza recíproca y la lealtad negocial, tema que excede a esta comunicación.⁴⁹

3.- Libertad. El presupuesto que condiciona la validez de cualquier acto es que el sujeto lo manifieste sin sufrir ninguna coacción física o psíquica. Un atributo de la persona es el “*status libertatis*”, cuya vida jurídica está basada en la voluntad. Páginas brillantes han sido dedicadas a este tema por numerosos escritores, a quienes es ocioso citar en esta ocasión. Un enunciado del jurista romano Florentino permite conocer su significado jurídico: “*Libertas est naturalis facultas eius, quod cuique facere libet, nisi si quid vi, aut iure prohibetur*”.⁵⁰

Más en los tiempos que corren, no es tan sencillo como se puede pensar, cuando se experimentan medidas adoptadas en la defensa del orden público. Una vez que el Estado declara la emergencia económica, es evidente que esa declaración compromete la libertad para celebrar determinados contratos. Abundan los cuestionamientos a dichas medidas del punto de vista constitucional. Resulta ser imposible entrar en el detalle y en los casos de jurisprudencia donde se ventilaron durante el siglo XX, en virtud de las dos guerras mundiales y el “crack” de “Wall Street”.

47. SALEILLES Raymond, op. cit. pág. 229 dice respecto del art. 133 del B.G.B. que en la interpretación hay que indagar la voluntad real sin atenerse al sentido literal de la expresión. Véase PIÑÓN Benjamín Pablo, “El acto jurídico en el Código Civil Argentino luego de su reforma por el decreto-ley 17711/68”, en Revista del Notariado, Buenos Aires, 1975, n° 744, donde planteó el problema de la coincidencia entre la voluntad interna y la manifestación externa de esa voluntad. GASTALDI José María, “Régimen del consentimiento”, en Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, “Homenaje a los Congresos Nacionales de Derecho Civil”, Córdoba, 2009, tomo II, págs. 1006/1007.

48. Véase el Código Civil y Comercial art. 1781 sobre la gestión de negocios prohibida si media “intención de liberalidad”.

49. ASSOCIATION HENRI CAPITANT, “*La bonne foi*”, edit. Litec, París, 1994.

50. “Libertad es la facultad natural de hacer lo que place a cada cual, salvo si algo se prohíbe por la fuerza o por la ley”. SALERNO Marcelo Urbano, “Libertad en el Código Civil”, EL Derecho tomo 83 pág. 793. ORGAZ Alfredo, op. cit. págs. 137/144. GASTALDI José María, “Contratos”, volumen I, edit. Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1994, págs. 65 a 85.



Distinto se presenta esta cuestión si la voluntad es manifestada por adhesión a las cláusulas predisuestas unilateralmente por la otra parte. En este caso quien prestase su consentimiento por esa vía las cláusulas ambiguas serán interpretadas a favor de la parte predisponente⁵¹. De ese modo es que el legislador regula una forma de contratación iniciada a comienzos del siglo pasado, que incluye a los medios de la telefonía y la electrónica, vale decir, a todos los instrumentos empleados con la moderna tecnología. Otro es el problema de la contratación de servicios públicos, aún los prestados por empresas privadas, que suelen corresponder a la energía eléctrica, el agua, el gas, y los transportes, ya que pertenecen a la órbita del derecho administrativo. Esto responde a la teoría que se trata de contratos forzosos para los usuarios, pues carecen de opciones para cubrir ciertas necesidades básicas.

En definitiva, es necesario investigar las políticas implementadas por sucesivos gobiernos para domesticar la economía. Esa investigación hallará como idea rectora del sistema que la iniciativa particular debe contribuir al bien común. De manera que el elemento clave del contrato privado se encuentra supeditado a las situaciones y coyunturas que comprometen el bienestar general de la población, principio enunciado en el Preámbulo de la Constitución.

51. MARTÍNEZ RUIZ Roberto, “Contratos por adhesión”, en “Contratos. Homenaje a Marco Aurelio Risolía ...”, cit. págs. 183/198.



HACIA UN DERECHO CONSTITUCIONAL DE LA PAZ

Conferencia ofrecida por el Académico Titular
del sitial Isidoro Ruiz Moreno, Dr. Jorge R. Vanossi
en la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
durante la sesión plenaria del 30 de mayo de 2022



HACIA UN DERECHO CONSTITUCIONAL DE LA PAZ

Dr. Jorge R. Vanossi

I.- Cabe contemplar el convencimiento de que alcanzar la PAZ en un régimen internacional satisfactorio y con un respeto mínimo al derecho internacional cualesquiera sean las formas políticas, o las vicisitudes que acontezcan en el plano del derecho político interno y que hacen a la organización constitucional del Estado. Así los condicionamientos recíprocos, las interdependencias, las situaciones múltiples que pueden afectar a un lado u otro de la trama en un cuerpo tan sensible como es la comunidad internacional, en la actualidad y aquí, tan concretamente en el tiempo que nos toca vivir, producen fatalmente esenciales e implicancias que aquejan a todo ese organismo comunitario. Hoy en día, en el siglo XXI, sí que puede hablarse de una etapa del constitucionalismo social en el cual el **DERECHO CONSTITUCIONAL DE LA PAZ** forma parte importante y es punto nuclear de su bagaje conceptual en sus metas y objetivos. Se trata de la protocolización de nuevos roles de la Sociedad y el Estado en la necesaria remoción de los obstáculos de hecho y de derecho que impedían la nota fundamental y distintiva **PARA UNA PAZ INTERNA COMO TAMBIÉN EXTERNA**, que sea una igualdad de oportunidades en un régimen de LIBERTAD. En definitiva, se trata de VALORES que hacen a los derechos e intereses colectivos entre los cuales cobra una dimensión significativa el fenómeno de la PAZ, porque sin la PAZ es prácticamente imposible alcanzar resultados en la protección de esos otros objetivos: **sólo se sobra relieve y transcendencia en el marco de la PAZ**, pues fuera de ese marco se pierde toda virtualidad, pasando a ser un sinsentido (sic), Estaríamos entonces “al fin de una ERA”, **perdiéndose los “acuerdos” para transitar nuevamente a la desgracia de la GUERRA!!**

Sirvan estas apreciaciones para conjugar debidamente –y justicieramente- el gran mérito de la **sociedad** (PUEBLO) y el Estado (PODER) para concitar la armonía necesaria para alcanzar los avances en el logro de una próspera INTEGRACIÓN en unión de millones de habitantes puestos y dispuestos a **convivir en el bienestar y la armonía de una PAZ comunitaria y en manos del DERECHO**.

De modo entonces que nuestra primera respuesta es el sentido de que se puede hablar de un “derecho constitucional” de la PAZ, pues **la paz es un valor** que dentro de nuestra escala axiológica está ubicada en las categorías superiores. Es pues un valor prioritario, preferencial y asegurable, a través del proceso de la legalidad jurídica constitucional: es decir que no debe haber indiferencia ni asepsia, sino una relación y connotación que es necesaria entre la metodología y **el valor** que se quiere asegurar a través



de ella. Esto es importante porque forma parte de un capítulo del pensamiento, no sólo en instancias recientes, sino en diversas oportunidades desde que se registra la memoria humana.

Una verdadera regla de definición: “La necesidad exige el perfeccionamiento del DERECHO para su aplicación con JUSTICIA, si se quiere y se puede alcanzar a la suprema meta de lograr la PAZ.”¹

II.- **La CONSTITUCIÓN HISTÓRICA Argentina** de 1853-1860, incluyó en su Preámbulo el objeto de constituir y “**consolidar la PAZ interior**” para proveer a la defensa común. Y en el Artículo 27 del texto incluyó que “el Gobierno federal está obligado a afianzar **sus relaciones de PAZ** y comercio con las potencias extranjeras por medio de **tratados** que estén en conformidad con los **principios de derecho público** establecidos en esta CONSTITUCIÓN”.

En el Artículo 75, inciso 25 también se indica al Congreso “fijar las fuerzas armadas en tiempo **de PAZ...**”; y asimismo “Autorizar al Poder Ejecutivo para declarar la guerra o hacer **la PAZ**; con lo que se pone en evidencia el criterio de la pacificación como acción y efecto de pacificar, estableciendo la PAZ frente a la guerra o a la discordia, como así también pacificar estableciendo la PAZ reconciliando a quienes están opuestos o discordes y tratando de asentar paces pidiéndolas o deseándolas.

Es algo más que la actitud de quien ama la PAZ; porque en definitiva el PACIFISMO apunta al movimiento deseado a favor de la abolición de la guerra como solución a los conflictos entre naciones ¡Pacifista es el partidario del pacifismo! Y las verdaderas DEMOCRACIAS Constitucionales y de Derecho Público deben apuntar en ese sentido, por el bien de la HUMANIDAD y los PUEBLOS².

Un luchador por la PAZ: el cardenal SAMORE

Su mediación entre Chile y Argentina fue decisiva y decisoria para alcanzar un entendimiento y llegar a la PAZ, evitándose así una guerra. Allí se evitó una guerra inminente entre ambos países (ambos católicos) que estaban gobernados por dictaduras militares. Era necesaria una intermediación que solucionara el conflicto. Su sabiduría condijo al acierto.

En 1974 ya había accedido a la investidura de “Cardenal Obispo” y fue el Papa Juan Pablo Segundo quien le encomendó la delicada gestión.

-
1. Véase en la obra “Estado de Derecho” de Jorge R. Vanossi, Ed. “ASTREA” (4ta edición, 2008, págs.597 y siguientes) Capítulo VIII sobre la perspectiva global de LA PAZ.
 2. Varias décadas atrás surgió desde EEUU y otros países el llamado al “movimiento de la PAZ por el DERECHO, que se adhirió la ARGENTINA, bajo la Presidencia de Julio C. CUETO RÚA, siendo Secretario JORGE REINALDO VANOSI.



Estaba de por medio el pleito de las Islas Picton, Lennox y Nueva, como conflicto del Beagle. Y la sabiduría de SAMORE condujo al acto de arreglo, llegándose a la solución por medio de **la PAZ** el 24 de diciembre de 1978, evitando la guerra. En la víspera de la Navidad SAMORE pronunció su recordado pensamiento: “**Veo una lucecita de esperanza al final del túnel**”. Desde ese momento iluminado, las negociaciones de la **PAZ** concluyeron felizmente con la propuesta de “Paz y Amistad”, que pasó a presentar el Papa Juan Pablo II en diciembre de 1980; siendo aceptada por ambas naciones. El Cardenal Samoré no pudo ver la concreción del TRATADO pues falleció antes de la firma del mismo (falleció en Roma el 3 de Febrero).

En su honor se rebautizó el segundo paso en importancia entre Chile y Argentina, denominándolo “Paso Internacional Cardenal SAMORE”.

En esa oportunidad estuvieron presentes los dogmas irrenunciables del acuerdo entre las partes componentes de lo que había sido un desacuerdo: entraron a actuar dos concepciones entendida por países hermanos, pese a su disputa: Por una parte la presencia de la ETICA y la MORAL; y por otro camino a seguir, el juego positivo de la POLÍTICA con el rol de las INSTITUCIONES.

Es obvio que “la NECESIDAD exige el PERFECCIONAMIENTO del DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO para alcanzar su aplicación con JUSTICIA. Y eso fue lo que se alcanzó para llegar al destino de **la PAZ**; triunfando por sobre la mecánica irremediable pero superable y triunfadora de la pugna entre los valores y los procedimientos.

Para triunfar con la razón jurídica debe traerse presente que “no hay DERECHO sino hay conductas que lo apliquen” (SIC).

Por lo demás, a tener en cuenta: es importante señalar que cualquier controversia que pudiera existir entre uno y otro PAÍS debe ser solucionada en el marco del **DIÁLOGO** y la solución **PACIFICA** de las controversias tal como lo dispuso, justamente, el “**Tratado**” de **PAZ y AMISTAD** que se celebró entre Chile y la Argentina en 1984.

III.- La **PAZ** se alcanza por vías inspiradas en la búsqueda de la verdadera realidad, que se procura en el encuentro de las partes en el arreglo con la posibilidad. Según Fernando Enrique CARDOSO, hay que saber...

Es siempre bueno recordar la diferencia de ideas e ideologías entre Jean-Paul SARTRE cuando el primero le reprochó que con las denuncias que hacía de los campos de concentración **Stalinistas** era funcional a la derecha, Albert CAMUS le contestó que: a él sólo le interesaba **ser funcional a la verdad!**

Y es bueno tener presente desde ya, que la Iglesia Ortodoxa Rusa – que actualmente cuenta con ciento cincuenta millones de fieles en todo el mundo – siempre receló de la IGLESIA



CATÓLICA, a la que le atribuyó querer hacer “proselitismo” en Rusia; y de hecho ningún Pontífice Católico pudo hasta ahora visitar Moscú.

Acaso tenga razón el arriba citado ALBERT CAMUS cuando escribió que “si no se tienen **principios**, son necesarias **las reglas**”, pues éstas son sin dudas las consagradas por las Constituciones y las leyes y deben ser cumplidas escrupulosamente para evitar que se rompa el hilo de la legalidad (Sic).

En mi opinión, creo que la voracidad de PUTIN es tan generalizada en perjuicio del pueblo UCRANIANO que los actos que se repiten cotidianamente nos ponen ante un caso de “**Crimen de LESA HUMANIDAD**”, pues acontece ferozmente cuando un Estado (RUSIA) ordena perseguir sistemáticamente hacia la eliminación del pueblo componente de una Sociedad a la que se pretende desnaturalizar persiguiéndola.

La historia está llena de remembranzas y hasta de coincidencias. Puede traerse a colación que el Rey de EPIRO conquistó Macedonia y se coronó Rey con el nombre de “**Gran PIRRO**”, pero finalmente fue expulsado por sus habitantes (Sic), pues en la batalla de Heracles (que duró un día) vence a los romanos, pero fueron tan grandes sus bajas que al ver el campo de combate dijo: “**Otra victoria como esta y volveré solo a casa...**”

En el caso de VLADIMIR PUTIN la obstinación es capricho y, a la vez, el riesgo del error ante su creencia en la infalibilidad. Ocurre que cuando alude a una “purificación de la sociedad rusa” está pensando acaso en el llamado a una recordada “estalinización” para sus países allegados y al mismo tiempo piensa en una supuesta “nazificación” de UCRANIA, cuando en realidad se está ante una DEMOCRACIA que preside VOLODIMIR ZELENSKI, que es judío por su origen; lo que lleva a PUTIN a creer que el Kremlin “**ha decidido apostar el todo por el todo**” lanzando todas las fuerzas disponibles en la pretendida batalla; para la cual asusta al pueblo ruso con la amenaza de una ley de penalidad de hasta quince años de prisión para toda persona que emita “falsa información” sobre la situación reinante en la lucha que se libra en UCRANIA.

Se ha dicho que PUTIN y los suyos “tienen una vía medieval de cómo funciona el mundo: que la fuerza bruta decide” (sic). Y también se sabe que él da un giro dramático a la guerra con el uso de un devastador “**mío hipersónico**”: es la primera vez que lo usa el “KINJAL”, que viaja a diez veces la velocidad del sonido y es indetectable (sic) y es cargando en un **MIG 31** con una alta capacidad destructora ¡Qué DIOS nos libre!!

IV.- Por la CORTE PENAL INTERNACIONAL

Con sede en La Haya se tramitan cuestiones de enorme importancia, que recaen sobre sujetos incurso en “crímenes de guerra” y de “lesa humanidad”, que podrían comprender a las acciones cometidas por VLADIMIR PUTIN (sic).



Basta con señalar que el “ESTATUTO DE ROMA” que creó el “Tribunal Penal Internacional” fue suscripto por RUSIA, que nunca lo ratificó, habiendo retirado su firma en el año 2016.

PUTIN permanece imperturbable ante la orden de la CORTE PENAL INTERNACIONAL (CIJ) de La Haya como máximo tribunal de las NACIONES UNIDAS la (ONU) de “suspender inmediatamente” sus operaciones militares en UCRANIA, así como la exclusión de su país del CONSEJO DE EUROPA (CE) que es garante del ESTADO DE DERECHO en el Continente.

Por su parte, la Jueza Presidenta del Tribunal de LA HAYA ya ha declarado que la Federación Rusa “debe suspender inmediatamente las operaciones militares que comenzó el 24 de Febrero de 2022 en territorio Ucraniano” (sic). Pero acontece que las decisiones de la Alta Corte son vinculantes y sin apelación, pero la CIJ no tiene forma de hacerlas respetar, pues tratándose de un órgano de la ONU **el derecho a “veto”** por parte de Rusia en el Consejo de Seguridad “podría **impedir cualquier intento de la organización de hacerla respetar!**”

Es fundamental tomar en cuenta el **ESTATUTO DE ROMA DE LA CORTE PENAL INTERNACIONAL** suscripto el 17/07/1998, pese a cualquier actitud que asuma algún miembro permanente de la ONU con privilegios al respecto.

El texto fundamental se inicia con un PREÁMBULO y cuenta con 128 (ciento veintiocho) ARTÍCULOS; en 13 (trece) capítulos (o partes). El ESTATUTO DE ROMA contempló que la Corte estuviera compuesta de 18 (dieciocho) **MAGISTRADOS**. Y se destaca en el art. 29 que “Los crímenes de la competencia de la CORTE no prescribían” (Imprescriptibilidad).

En el Artículo 1º (Primero) “se constituye una CORTE PENAL INTERNACIONAL”. La CORTE será una institución permanente, estará facultada para ejercer su jurisdicción sobre personas respecto de los crímenes más graves de trascendencia internacional de conformidad con el presente ESTATUTO y tendrá carácter complementario de las jurisdicciones penales nacionales...” (Sic). En el artículo 5º se establece que “La Corte tendrá competencia...respecto de los siguientes crímenes: a) El crimen de **genocidio**; b) los crímenes de **lesa humanidad**; c) los crímenes de **guerra**; d) el crimen de **agresión**. Y en el Art. 9 se alude a los elementos del crimen a interpretar y aplicar, que serán aprobados por una mayoría de dos tercios de los miembros de la Asamblea de los Estados Parte, pudiendo proponer enmiendas a los elementos del crimen: a) cualquier Estado Parte; b) los magistrados, por mayoría absoluta; y c) El Fiscal.

De lo dicho es fundamental todo lo atinente al desempeño **del FISCAL** (Artículo 15), que en seis acápite cubre aspectos primordiales de la cuestión.



Entre los puntos a destacar cabe señalar que el FISCAL podrá iniciar de oficio una investigación sobre la base de información acerca de un crimen de la competencia de la CORTE; podrá analizar la veracidad de la información recibida, pudiendo recabar más información: de los Estados, de los órganos de las Naciones Unidas, de las organizaciones intergubernamentales o no gubernamentales u otras fuentes fidedignas que considere apropiadas y podrá recibir testimonios escritos u orales en la sede de la CORTE; y si llegara a una conclusión para abrir la investigación presentará a la “SALA DE CUESTIONES PRELIMINARES” una petición de autorización para ello; y si el asunto parece corresponder a la competencia de la CORTE respecto a su competencia y admisibilidad de la causa.

No se impedirá que el FISCAL presente ulteriormente otra petición basada en nuevos hechos o pruebas relacionadas con la misma situación: en definitiva, si después del examen preliminar se llegara a la conclusión de que no hay fundamento suficiente, se informará a los presentantes, pero “ello no impedirá que el FISCAL a la luz de hechos o pruebas nuevas de otra información que reciba en relación con la misma situación” (sic).

“La interpretación del Derecho deberá ser compatible con los derechos humanos internacionalmente reconocidos sin distinción alguna basada en motivos como el género, la edad, la raza, el color, la religión o el credo, la opinión política o de otra índole, el origen nacional, étnico o social, la posición económica, el nacimiento u otra condición”.

ALGO MÁS EN TORNO A LA CORTE PENAL INTERNACIONAL

La esperanza puede suscitarse en nuevos casos de gran significación, que en el desempeño del Tribunal de LA HAYA se traduce en actitudes definitivas. Hay que tener presente el rol a cumplir por el FISCAL de la CORTE (CPI). El titular actual es KARIM KHAN y sus criterios influyen en estos temas hoy vigentes. Ya dijo que UCRANIA es una “escena del crimen: estamos aquí porque tenemos buenas razones para creer que se están cometiendo delitos de la competencia de la CORTE y tenemos que atravesar la niebla de la guerra para llegar a la VERDAD”. Y añade que “Tenemos que mantener una mente abierta y tenemos que seguir la evidencia” (SIC).

Se sabe que su equipo jurídico actúa “para que realmente podamos asegurarnos de separar la verdad de la ficción”.

Sólo resta decir que es menester que no se esté atentando contra la CORTE con el FISCAL y los JUECES (CPI).

Si la CORTE fracasara en la petición o se alegara en el tiempo del FISCAL y de los JUECES, sin que cambie presenciando “campos de concentración” y “prisioneros a Siberia”, tal como es la denuncia que formula el Presidente VOLODIMIR ZELENSKY.

V.- Pero no hay que pensar que PUTIN sea un militar guerrero de jerarquía suprema.



El terrible jefe militar general SERGEI SHOIGU, un estrecho aliado de Vladimir Putin que modernizó las Fuerzas Armadas rusas y planificó la intervención en Siria y fue el artífice de la anexión de CRIMEA. Se supone que conduce las operaciones actuales ante la situación en Ucrania. Por otra parte, es sabido que el líder Checheno KADYROV suma su ala militar a la ofensiva-como aliado de PUTIN-, siendo conocido por comandar una despiadada fuerza paramilitar de miles de efectivos: los “kedynovsty”; a la que se suma la alarmante amenaza de PUTIN al afirmar que “vamos a limpiar RUSIA de la escoria y los traidores” (Sic). Sus palabras fueron “el imperio de la mentira que incluye a países medios de comunicación y redes sociales accidentales no va a querer apoyarse en una **quinta columna de nacionales traidores** para alcanzar sus objetivos antirrusos”. Y añade: “el pueblo ruso podrá distinguir la escoria y los traidores y simplemente los escupirá como si fueran una mosca que ha entrado en la boca”; agregando además “que estoy convencido de que **esa necesaria y natural autopurificación** de la sociedad fortalecerá a nuestro país” (Sic).

Como dijo el representante de la UNION EUROPEA, Joseph BORRELL, “es necesario poner en un pie de igualdad al agredido y al agresor, y si eso no se logra, la nación UCRANIANA podrá desaparecer del mapa de las naciones” ¡A tenerlo en cuenta, pues”!!

Para conocer la vida de PUTIN basta con saber que sus orígenes fueron humildes y se integran a través de familiares y parentesco. Acaso se ha señalado en certeza “**que si hay un destino humano complejo es el de PUTIN**”.

Su notorio “despotismo **no** ilustrado” es un rasgo sintomático de su miedo de ser y puede creerse que después de veintitrés años de ejercicio del Poder despóticamente, está afectado de una obsesión y otras enfermedades paranoicas que lo motivan al apartamiento **con una total ausencia de empatía**. El único remedio posible sería el apartamiento de sus funciones (sic).

Por algo es que se pide un juicio como el de **Núremberg** contra los jefes del Kremlin: un total de ciento cuarenta Académicos británicos, entre ellos los ex Primeros Ministros GORDON BROWN y JOHN MAJOR han ya firmado un llamado para que el Presidente Ruso VLADIMIR PUTIN sea sometido a un Tribunal Internacional como el que juzgó a los jefes “nazis” después de la II Guerra Mundial. BROWN señaló que desde la caída del muro de BERLIN “habían dado por descontado que la Democracia y el Estado de Derecho prevalecerían”, pero PUTIN “está sustituyendo ese concepto con el uso de la fuerza”. Y agregan, que “si no damos el mensaje ahora nos encontraremos con agresiones hacia otros países” como UCRANIA, con plena impunidad.



En rigor de verdad, si consideramos el decir de ORTEGA y GASSET en el sentido político de que el poder: “es la arquitectura completa...**pero incluidos los SÓTANOS**”, entonces deberíamos arribar al extremismo.

La indiferencia de Vladimir PUTIN es característica de un pensamiento sumido en la ANOSOGNOSÍA, que lo induce a no reconocer –como paciente- su problema, no pudiendo aceptarlo.

Es por ello que se equipara con una suerte o especie de “blitzkrieg” al estilo hitleriano (sic) confundiendo con la RASPUTTISTA que condujo a las debacles de Napoleón y de Hitler frente a los fracasos provocados por la misma naturaleza en su fuerza natural...

Para entender las situaciones es oportuno recordar la aseveración de PLATON, cuando afirmaba “que **no habrá PAZ** a menos que los filósofos gobiernen a los gobernantes filosofando”.

Nada menos que **el Papa** ha denunciado “el perverso abuso de poder” que implica la invasión a UCRANIA. Se trata realmente de una **INVASION** por parte de RUSIA, lo que lleva al **Sumo Pontífice FRANCISCO** a denunciar “una masacre sin sentido, criticando y condenando a esa guerra a la que definió como “**repugnante y sacrílega**”.

A nivel del Vaticano ya se sabe que ciertamente el PAPA FRANCISCO no irá a asumir posiciones, según afirmó el Secretario de Estado Pietro PAROLIN, ya que si es sumo Pontífice viaja a KIEV no tomará partido por ningún bando (SIC). A fines de Abril el PAPA manifestó: ¿de qué servirá que fuera a KIEV si la guerra continuará?; y añade que “estoy dispuesto a hacer todo para frenar la guerra = Todo”, pues “no puedo hacer nada que ponga en riesgo objetivos superiores que son el fin de la guerra = una tregua o al menos un corredor humanitario” (SIC). EL PAPA nunca nombra a un Jefe de Estado ni mucho menos a un país.

VLADIMIR PUTIN ha sido calificado por BIDEN con toda precisión” es un “criminal de guerra” por los bombardeos a civiles y demás atrocidades en que incurre alevosamente y quedará determinado por la posición de fuerza con la que cada uno queda tras el final del conflicto que llevó a cabo a su antojo ¡Es **el ODIO** frente a **la PAZ!** “Pasan los meses y la actitud de RUSIA se empeora en sus ataques que ya son denunciados hasta los extremos de TORTURAS Y TORMENTOS (SIC) por “torturadores”.

VI- No puede descuidarse tener en cuenta lo advertido por Max Fisher recientemente (The New York Times) que “mientras la artillería y los cohetes rusos caen sobre hospitales y bloques de departamentos ucranianos, devastando distritos residenciales sin valor militar, el mundo observa con horror lo que para Rusia es una práctica cada vez más habitual. Y añade el periodista, “que sus fuerzas realizaron ataques similares en SIRIA bombardeando



hospitales y otras estructuras civiles como parte de la intervención de Rusia para apuntalar al gobierno de ese país, aunque Moscú fue aún más lejos en CHECHENIA que había buscado la independencia en la desintegración de la URSS en 1991”. Se concretó así a las ciudades en escombros y sus tropas terrestres masacran a civiles en lo que consideró ampliamente como una campaña deliberada **para aterrorizar a la población y someterla** /21/4/2022). La conclusión rusa fue llevando así a los líderes a concluir por razones tanto **estratégicas** como **ideológicas que bombardear poblaciones enteras no sólo era aceptable sino militarmente sensato** (sic).

Libre de todo escrúpulo, el destacado estratega militar Ruso ALEXEI ARBATOV declaró y declamó que “La devastación masiva y las muertes colaterales entre la población civil son aceptables para limitar las propias bajas” (sic). En síntesis, parecería que la experiencia rusa en una serie de guerras ya practicadas, el hecho consumado de bombardear poblaciones enteras no sólo sería aceptable sino también algo militarmente aceptable! O sea que Moscú vuelve a amenazar con el uso de hasta el armamento nuclear, con bombas nucleares más chicas y el peligro de su uso, pero puede estimarse que en situación desfavorable PUTIN podría llegar a utilizarlas ¿Sería con el poder de Hiroshima?

De resultas podemos afirmar que:

- Habida cuenta del desenvolvimiento de los acontecimientos registrados en consecuencia de las decisiones adoptadas por el gobierno encabezado por el jefe ruso VLADIMIR PUTIN en torno al belicismo llevado a cabo en el este Europeo, sólo cabe asumir una categórica respuesta: la única solución conducente a la preservación de la PAZ internacional debe remitirse terminantemente a la deserción y exclusión del responsable jefe VLADIMIR PUTIN a fin de su cesación en funciones de toda índole, en conjunción con los cómplices y aliados operadores causantes de todos los daños, a fin de ajustar las responsabilidades a la justicia del tribunal denominado y competente de la CORTE PENAL INTERNACIONAL creada en Roma (Italia) y establecida en la Ciudad de LA HAYA (Holanda) con todos sus atributos y las condenas emergentes por los delitos y demás penalidades previstas.

¿Interferirá RUSIA ante las NACIONES UNIDAS si llega a intervenir la Alianza Atlántica de la OTAN? De producirse una “amenaza existencial”, será verosímil saber si todos los sistemas nucleares estarán constantemente alistados o los objetivos de una operación se limitarán a deshacerse del potencial de UCRANIA ¡Es un gran interrogante!

VII.- Es dable reconocer los méritos habidos en la tarea a cargo de **SILVIA FERNÁNDEZ GURMENDI**. Durante tiempo y esfuerzo la presencia argentina estuvo presente con excelentes profesionales, reunidos en ROMA, que en su carácter de



elaboración de la CIJ, que hoy es órgano competente de las NACIONES UNIDAS (ONU) en su condición de funcionaria y técnica del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Argentina; como así su desempeño ulterior en la jerarquía de la CORTE PENAL INTERNACIONAL con sede en LA HAYA.

Al margen de especulaciones en tono a la postura Argentina, es necesario hacer presente que por **LEY N° 25.390**, sancionada el 30/11/2000 y promulgada el 08/01/2001 se sancionó con fuerza de Ley: el **Art.1:** “Apruébese el ESTATUTO DE ROMA DE LA CORTE PENAL INTERNACIONAL adoptada en Roma -REPÚBLICA ITALIANA- el 17 de julio de 1998, que consta de CIENTO VEINTIOCHO (128) artículos, con las correcciones del texto auténtico en castellano que se anexan al mismo, cuya fotocopia autenticada forma parte de la presente ley. **Artículo 2:** Comuníquese al Poder Ejecutivo Nacional. Asimismo, por LEY 26.200 del 13/12/2006 el Congreso Nacional sancionó la **LEY DE IMPLEMENTACIÓN DEL ESTATUTO DE ROMA DE LA CORTE PENAL INTERNACIONAL**, compuesto de 52 (cincuenta y dos Artículos, en nueve (9) Capítulos detallados.

El interrogante pendiente es la pregunta de si alcanzará el armazón que todas estas normas valgan como piezas unidas que presten estructura y sostén a los efectos de armar, conciertan y juntan el esqueleto en acción del triunfo del DERECHO y en el triunfo del DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO.

La duda que nos angustia a todos los demócratas se puede resumir en lo que expresó el titular de la ONU (Naciones Unidas), ANTONIO GUTERRES con motivo de la guerra, que ésta “**va rápido, rumbo a ninguna parte**” (sic)...

¡Son muchos los que preguntan al respecto, por cuanto asistimos al dolor del mayor flujo de refugiados en Europa desde la Segunda Guerra Mundial!

¿Qué resultado tendrán los mediadores en este penoso y trágico conflicto bélico y criminal?

Ante la fuerza del poder militar pueden salir al paso las defensas de los credos religiosos y el pensamiento definido de todos los sectores comprometidos con la creencia en la VERDAD.

¿Operará PUTIN con la concepción de un dominio gerontocrático en su mera edad de los setenta años, al margen de los sentimientos que deben acompañarse al criterio de la **no arbitrariedad** con la vida humana? Muy poca esperanza puede llegar, proveniente de quien emana de una formación surgida de las filas de la KGB, luego destinado en Alemania Oriental, junto al ámbito soviético hasta la caída del muro de Berlín; y que solo ha utilizado la religión para reforzar su control sobre el PODER: ese Poder que lo multiplica con las reformas constitucionales que prolongan asiduamente los períodos de su gobierno con facultades ilimitadas.



Queda entonces que el destino dilucide la ligazón entre Naciones y Estados para que se llegue a develar la ligazón que impide acercarse al fin de la trama que nos angustia a todos.

A esta altura de los acontecimientos es necesario tomar en cuenta las situaciones que dan lugar a los avances políticos e institucionales en juego. Surgen los planes de EEUU en caso de que RUSIA use sus armas más temibles: un equipo elabora posibles respuestas por si PUTIN –estancado en su **invasión** a UCRANIA- decida jugarse del todo y echar mano a su **arsenal** NUCLEAR, QUÍMICO O BIOLÓGICO. Por lo pronto, hete aquí que en una cumbre de la “Alianza Atlántica” con la UNIÓN EUROPEA y el **G-7** en Bruselas, decide **incrementar** la cantidad de efectivos frente a la frontera rusa, que a temor de BIDEN aparece “que Moscú obtiene lo contrario de lo que se quería (sic). Al mismo tiempo el Presidente norteamericano anuncia desde su reunión en Bruselas (sede de la UE) que se dará un paso para desacoplar a EUROPA del fluido ruso, siendo EEUU uno de los principales proveedores del gas licuado, reduciendo así la dependencia energética con el Kremlin. En un paso más BIDEN propone a sus aliados expulsar a RUSIA del **G-20** a raíz de la “invasión” a UCRANIA; con la duda respecto a si Indonesia –anfitrión de la próxima cumbre- habría que permitir que UCRANIA también puede asistir a las reuniones. Los miembros de la OTAN, del **G-7** y de la UNIÓN EUROPEA tienen decidido ampliar las sanciones contra MOSCÚ manteniendo y fortaleciendo la presencia militar en el flanco este de la alianza: BIDEN señala que “**la OTAN nunca estuvo más unida que hoy**”:

¿Se atreverá PUTIN de asistir a la cumbre del **G-20** en Indonesia a finales de este año? Lleva muchos años en el PODER y cuenta con su partido RUSIA UNIDA con el 70% de votos. Se apoya también en el “Escudo rojo” forjado en tiempos soviéticos, con las armas atómicas y blanco: el color de la Iglesia Ortodoxa, apoyándose también en pensadores reaccionarios actuales.

VIII.- Pero un hecho gravitante para un posible cambio aparece en escena con la llegada de JOE BIDEN, Presidente de los EEUU, acercándose en POLONIA a la frontera con UCRANIA, realzando la ayuda a miles y miles de refugiados, y declarando “estoy aquí para ver de primera mano la crisis humanitaria. Se trata de demostrar a la vez que Occidente quiere ante la Rusia de PUTIN que si esta amplía la guerra tendrá que enfrentar la resistencia Aliada. Y de inmediato BIDEN visitó a las tropas norteamericanas en el flanco oriental de la OTAN: es sabido que la OTAN extiende de cuatro a ocho países sus bases militares en la EUROPA del ESTE. BIDEN no perdió el tiempo y junto con el Secretario de Estado Antoni BLINKEN y el Secretario de Defensa LLOYD AUSTIN dialogó con el **Presidente** polaco ANDRELEJ DUDÁ; y no perdió la ocasión para hacer eco de las palabras del Papa Juan Pablo II y del hoy “FRANCISCO, con aliento al pueblo



UCRANIANO (“No tengan miedo”); al mismo tiempo **que le asignó por entera la responsabilidad a la barbarie** en UCRANIA; habida cuenta que en el mismo momento RUSIA continuaba con los ataques a la Ciudad más grande y cercana a POLONIA (sic). Sí sostuvo “que el conflicto no tiene visos de terminar pronto: **la batalla entre Democracia y Autocracia** (...) no se ganará en unos días o meses; y debemos armarnos para un largo combate” (señaló el Presidente).

Por lo demás le **advirtió a MOSCÚ que no intente avanzar “ni una pulgada”** en territorios de los países de la OTAN.

¡Ese fue el balance de sus cuatro días en EUROPA!!

Pero hay que tener en cuenta que si PUTIN no puede hacer nada con la economía y no puede hacer nada con la sociedad rusa “lo único que le quedaría por hacer es lo más peligroso: “Iniciar una GUERRA en cualquier parte”, según MARTINOV (que pertenece al régimen): También se puede suponer que PUTIN intente operar entre las regiones ocupadas y las no ocupadas, para cambiar de rumbo, mientras que VLADIMIR ZELENSKY sueña en la perspectiva de la “**neutralidad**” de UCRANIA exigida por Moscú a cambio de regiones en el país, ya que los rusos no han podido ocupar todo el territorio. Una salida así significaría recaer en algo parecido o semejante al ya lejano esquema divisorio de un modelo de post-guerra mundial (1945) entre COREA DEL NORTE (soviética) y COREA DEL SUR (democrática) con el control centrado en las regiones separatistas del DONBASS (hoy ocupadas por las fuerzas del KREMLIN). Esto no se debería aceptar pues sería lisa y llanamente la división de UCRANIA. PUTIN demuestra también su intolerancia hasta con los medios de prensa como lo demuestra el cierre del “Nova Gazeta” independiente que se publicaba en Rusia, que estaba dirigido por el PREMIO NOBEL de la PAZ, Dimitri Muratov, al propio momento que en Mariúpol – la ciudad sobre el Mar de Azov está casi completamente destruida y con miles de muertos cayendo en manos rusas. Cerca de KIEV (la Capital de Ucrania) cuerpos de soldados rusos yacen en el campo, en pueblos vacíos y bombardeos de artillería, con bombas y humo **en una guerra que está lejos de terminar.**

Al mismo tiempo Europa discute qué hacer con cuatro millones de refugiados de Ucrania, con países de primera acogida que empiezan a estar desbordados.

¿Se buscará inmigración de Canadá o de Argentina? O también se verá el capricho de PUTIN para apoderarse de ODESSA (“la perla del Mar Negro”), en el extremo de la frontera que fuera la meca de la pintura, la poesía y la música; mientras que sus habitantes viven con una espada de DAMOCLES, con el recuerdo de PUSHKIN, de RACHMANINOF, de TCHAIKOSKI-ODESSA fue ámbito de una gran cultura. Entre bolsas y cemento, el puerto resiste el avance ruso.



IX.- Los hechos que se suceden conducen a creer que no se puede fiar en las actitudes políticas de la Rusia de PUTIN, pues sus expresiones van por caminos dispares. Cualquier anuncio se remite a un “repliegue” y opta por una “escalada” o se remite en cambio a un “reposicionamiento” de tropas (sic); aunque en la realidad lo que se observa es que en el tiempo que pasa destruye la reputación militar rusa, golpea a la economía de la nación y se fortalecen las alianzas democráticas verdaderas que pensaba socavar (¿errores catastróficos?). Mientras tanto quedan en pie y con presencia a la vista las repúblicas democráticas vecinas a saber: Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, Eslovaquia, Hungría, Rumania y Bulgaria (el despliegue de la OTAN en el este). Por su parte los EEUU desconfía de un hipotético “repliegue” ruso y el Secretario de Estado declara que “lo que Rusia hace es **seguir “brutalizando” a UCRANIA y a su pueblo** y eso sigue ocurriendo. Hay pues motivos para desconfiar: ANTONI BLINKEN expresa que “no hemos visto señales de una seriedad real”. Y hasta CHINA se expresa por medio del canciller WANG YI declarando que “Somos profundamente conscientes” del fuerte deseo de los países de Asia meridional **de mantener la PAZ** en la región y acelerar la reactivación económica³ después del COVID.

¿Qué valor puede tener el ofrecimiento de la TURQUÍA de Erdogan (en su apéndice Europeo) ante las disparidades entre el sofocante ámbito de las concepciones del régimen ruso y sus gérmenes totalitarios, inspirándose frente a los sistemas de democracias constitucionales que se amparan en el ideario de las libertades sociales, económicas y culturales? No parece haber a la vista compatibilidades que faciliten entendimientos.

El retroceso en un mundo ansioso por el triunfo de la PAZ y el goce merecido del **bienestar general** parece anunciar convergentes en los **métodos** y los **finés**.

El estallido de una guerra conduciría a una hecatombe sin límites en las vidas humanas que están pendientes de la supervivencia y las esperanzas en que los problemas y las expectativas se resuelvan a través de los órganos jurídicos ya existentes y en aras de sustentación en el DERECHO y la JUSTICIA.

Nada bueno puede esperarse del odio, al margen de la verdad y el reencuentro con la FE en DIOS. Las armas atómicas – de cualquier índole- son amenazas de altísima peligrosidad ante el **TERROR** y el desentendimiento en la HUMANIDAD.

¿Se escuchará la fuerza de una VERDAD? Aguardando entre todos los sesgos de un gran cambio en espera de una salvación a la altura del nivel de su entidad.

3. Sólo con libertad se puede alcanzar la VERDAD. Lo mejor en el ámbito de la prensa es no dictar o restringir ninguna “LEY DE PRENSA”, respetando los Derechos y las Garantías constitucionales del periodismo de toda índole, y del acceso a la información, a la libre expresión y a la opinión. Los regímenes autoritarios y los totalitarios procuran el cercenamiento de cualquier índole del saber y del conocimiento.



No hay razones para abrigar un clima de gran optimismo - que todos ansiamos con razón y esperanza- pero a diario hacen eclosión la azotada ciudad del sur de UCRANIA (como MIKOLAIV) pero al mismo tiempo se recuperan las ciudades en las afueras de KIEV; pero al rato hay movimientos en CHERNOBYL; y de repente nos anoticiamos que fue bombardeado “deliberadamente” un edificio de la CRUZ ROJA en Mariupol... y así sucesivamente.

Empero, la realidad y la verdad son diferentes. La reunión en ESTAMBUL por gestión Turca no produjo resultados “sustanciales”, y “nada prometedor”, “ni avances”.

Y en la primera visita del Canciller Ruso a CHINA en el inicio de la guerra, sólo coincidieron “hacia un nuevo orden mundial”, pero no hubo ayuda concreta de BEIJING a MOSCÚ.

La confusión reinante es casi universal y el miedo cunde: Canadá abrió las puertas ofrecidas por JUSTIN TRUDEAU que cuenta con la comunidad ucraniana más numerosa; VITTOR ORBAN acogió a más de trescientos mil en Hungría y cientos de miles ya están en Rumania, Eslovaquia y Moldavia.

Las protestas están en todas partes y hasta llegan a la anexada CRIMEA por decisión de PUTIN en que UCRANIA reclama la devolución por protesta y reclamo de el “MEDYLIS que es la Asamblea de esa “comunidad musulmana turcófana” instalada desde el siglo XIII (sic). Y por si fuera poco el enredo que rige actualmente y ocurre que hay temor a los saboteadores y espías

rusos que tienen a los ucranianos en vilo y que están a la caza de agentes infiltrados en la población de las ciudades ucranianas.

También hace su aparición el “GRUPO WAGNER” cuya activación parece “soviética”: una banda de mercenarios de PUTIN que combate en UCRANIA y que la bautizaron con el nombre del compositor alemán que admiraba Hitler (increíble, aunque parece mentira...).

Tan grande es la atmósfera de confusiones que fuentes informadas por varios medios de los Aliados consideran que PUTIN percibe y recibe informaciones engañosas acerca del desempeño mediocre de las fuerzas rusas en UCRANIA, con interrupciones en el flujo de información precisa, ya que sus principales asesores tienen “miedo de decirle la verdad”, habiendo crecientes disensos entre PUTIN y el “alto mando”. Entre los datos conocidos, el Presidente de la ACADEMIA DE CIENCIAS DE RUSIA (ACR) el físico Alexander Serguéyev admitió **una fuga** importante de científicos; y más recientemente el secretario de la ACR también que RUSIA es “el único país desarrollado del mundo en el que el número de científicos baja desde hace varios decenios” (NICOLAI DOLGUSHKIN **dixit**). ¡Fuga de cerebros!



Pero UCRANIA no estará sola ni abandonada: UCRANIA recibió a fines de marzo un envío de quinientos mil millones de dólares en ayuda directa al sacrificado país ucraniano; con decisión dispuesta por el Presidente JOE BIDEN.

La diferencia y la distancia bastan para saber “a ciencia cierta” cuales son las creencias jurídicas y constitucionales de los protagonismos entre el DERECHO de **la PAZ** y la **GUERRA con el ODIO**. Estamos en presencia protagónica de un APÓSTATA que abandona cambiando opiniones y doctrinas; y renegando de las creencias con instancias de todos **los PRINCIPIOS**, convirtiéndose en un maldiciente detractor en su vía. ¡ese es PUTIN!

Llegamos a esta altura del conflicto con la incógnita de no percibirse a la vista qué hará RUSIA después de tantas semanas sin una victoria. Mientras tanto el KREMLIN dirige la operación desde Moscú: no se designa un jefe militar en el terreno que centralice la ofensiva; y ese enfoque complica a sus militares en el frente; o sea, que está presente una difícil estrategia militar rusa con una distante cadena de mando. Para colmo Rusia recibe un ataque ucraniano en su terreno, lo que podría agravar la guerra, pues el ataque ha sido en una ciudad rusa ubicada a treinta kilómetros de la frontera, moviéndose a baja altura con helicópteros que atacarán con misiles

(M-24 de origen ruso) en la ciudad de Bélgorod, el 1º de Abril, cuando el inicio de la invasión fue el 24 de Febrero... **y el gran genocidio y masacre de BUCHAN.**

¿Será esto el anuncio del comienzo del FIN? ¿Habrán condiciones apropiadas para la continuación de las negociaciones? ¿Tenía RUSIA el control total de los cielos frente a UCRANIA? ¿Estará el mundo en expectativa de más belicismo o llegaremos a la ansiada conquista de la PAZ universal algún día?

¡Recién se sabrá más adelante!

X.- ESTA LOCURA GUERRERA Y CRIMINAL EN VERDAD NACIÓ DE LA NECESIDAD RUSA DE IMPONERSE AL MUNDO.

Y pasan los días, pasan las semanas y...pasan los meses. ¡Todo sigue como era entonces! Hay intensos combates. UCRANIA se defiende con armas sofisticadas, aunque esperan un gran ataque RUSO (que fue en vísperas del 9 de mayo, fecha del triunfo soviético contra la Alemania nazi).

Se habla del colapso del granero de EUROPA: “¿Habrán una hambruna global?” Los rusos atacan las infraestructuras ferroviarias de UCRANIA (SIC). MARIUPOL está devastada por los continuos bombardeos de RUSIA. ¡La pretensión de PUTIN para la fecha sería una invasión militar que evoque el asalto de los “PANZER” alemanes de aquel lejano 1941...! Y hasta se puede recordar que ya en 1949 el General OMAR BRADLEY (EE:UU) advertía el temor de una “**tercera guerra mundial**” y que habría “que no reducir los fondos de



Defensa: todo tiene una atroz semejanza con la realidad ante la actuación hoy de RUSIA...que realiza simulacros en el mar Báltico con misiles de capacidad nuclear (sic). ¿Todos contra todos?: ese es el interrogante. Hay combates en el MAR NEGRO: estalla en llamas una importante fragata rusa alcanzada por un misil UCRANIANO: el “ADMIRAL MAKAROV” que es una nave misilística de última generación que operaba en el MAR NEGRO. La UNION EUROPEA prepara “un embargo total” al PETRÓLEO RUSO y amplía las sanciones y también expulsará el sistema SWIFT al SBERBANK que es el mayor Banco de RUSIA. ¿Podrá PUTIN buscar una reorientación a gran escala de las exportaciones rusas? De VLADIMIR PUTIN se pueden conocer múltiples rasgos de su pensamiento como así también de la ferocidad de sus desempeños en el ejercicio del PODER y en el ODIO que impide el respeto por la PAZ y el DERECHO.

Pero se conoce históricamente en las cercanías contemporáneas el antecedente del recordado SLOBODAN MILOSEVIC, en tiempo de la disolución de YUGOSLAVIA y su brutal acción en SERBIA (su nacionalidad y sus gestiones en BELGRADO...) donde llegó a ser calificado como “el Carnicero de los Balcanes”, al extremo de ser incoado por sus crímenes y genocidios ante la CORTE PENAL INTERNACIONAL (SIC), aunque sorprendentemente se supo...de su muerte: ¡Qué lástima no llegar al JUICIO a tiempo!⁴

¿TAL VEZ PUEDA CREERSE QUE PUEDA HABER UNA SOLUCIÓN?

Estimo que solamente con una etapa procedimental que esté acompañada por la racionalidad.

No es fácil. Incluso algunos estiman que “la III GUERRA MUNDIAL YA EMPEZÓ” (SIC). Mientras tanto, las autoridades de la ALIANZA militar y los analistas **no ven señales de una salida negociada en el corto plazo** y la OTAN teme que sea un conflicto interminable y sin chances de ganar...; aunque RUSIA pierde una espectacular derrota militar en el RIO DONEST y se retira de la zona de JÁRKOV perdiendo miles de soldados y de tanques blindados cuando las tropas UCRANIANAS los emboscaron en una batalla clave en el ESTE.

Hay que pensar que hasta el “CANCILLER” del VATICANO está a favor del envío de armas a UCRANIA, pues **existe el derecho a la defensa en caso de agresión**, dicho por el Cardenal PIETRO PAROLIN, afirmando que bajo ciertas condiciones también lo afirma el CATECISMO sobre la proporcionalidad, y el hecho de que la respuesta no produce mayor daño que el de la agresión pues en este contexto hablamos de una “GUERRA JUSTA” (SIC).

⁴ Desde que empezó la invasión quedó claro que PUTIN no sólo está en guerra para restaurar el imperio ruso desmembrando a UCRANIA: también está en guerra con EE.UU y sus Aliados, a los que considera “agentes impíos” que humillaron a RUSIA tras la desintegración de la Unión Soviética (URSS) y nunca serán perdonados (SIC).



XI.- LA POSICIÓN DE LA ARGENTINA EN LA CONDENA A LA VIOLACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS

El gobierno argentino apoyó una resolución en el “CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS”, manifestando “su profunda preocupación por las víctimas civiles” de la **invasión** rusa a UCRANIA; y al mismo tiempo condenó las violaciones y abusos a los derechos humanos y al derecho internacional humanitario que puedan **constituir “crímenes de guerra”**.

La delegación argentina de GINEBRA leyó un texto que dio cuenta de informarnos de **ACNUDH** con testimonios de torturas, ejecuciones extrajudiciales, de separaciones forzadas, violencia sexual y de género, y desplazamientos masivos de población. Y la ARGENTINA instó “a todas las partes en el conflicto que respeten el derecho internacional de los derechos humanos, el derecho internacional humanitario y el derecho internacional de los refugiados; y en particular los principios de distinción de civiles, proporcionalidad y necesidad en el ataque”.

Pero siguen las contradicciones. Ahora el gobierno avisó que no votará por la expulsión de RUSIA de grupo de países de la **G-20**; y así lo advirtió el Embajador ARGÜELLO (12/4/2022).

El Canciller CAFIERO indicó que el CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) también investiga y no sólo está enfocado en UCRANIA, sino que también investiga violación de “derechos humanos” en SUDAN, en MYANMAR y en NICARAGUA, y “que la ARGENTINA tiene una postura bien determinada”. Pero a renglón seguido apuntó que se está violando el “principio de integridad territorial” y que por eso cese su accionar militar en UCRANIA, porque dejar todo así (si es una “invasión” o no) cuando es evidente el avance en territorio ajeno”. ¿Es secundario eso, se pregunta el Canciller? Quedan pendientes temas importantísimos (sic), como es “el ACUERDO COMERCIAL ENTRE EL MERCOSUR Y LA UNION EUROPEA, que por ahora sigue estancado (es un WIN-WIN...).

¡Pero RUSIA insiste con PUTIN en no descartar una “guerra atómica”!!!

Si bien es cierto que el avance RUSO está “En un punto muerto”, también es realidad que a los ojos de los Aliados hace falta “un mundo basado en REGLAS”, que habrá que establecerlas a la luz de los acontecimientos. Porque VLADIMIR PUTIN persiste obsesionado – cualquiera sea su estado de salud – contra el mundo OCCIDENTAL y su enfrentamiento con otras partes de los países alejados = es por ello que se aferra a proclamar que “la culpa la tiene Occidente **por causa de su EGOÍSMO**” (SIC) y que “un terremoto **inflacionista**” se sumará a una **hambruna** en todo el mundo”, “cuyas consecuencias las sentirán en todo el mundo” (sic); subrayado por su Canciller SERGUEI LAVROV.



Y como si fuera poco, RUSIA intensifica su acusación en contra de OCCIDENTE, declarando la “GUERRA HÍBRIDA TOTAL” (SIC). ¡Pero, mientras tanto el jefe del PENTÁGONO habló con su par ruso...pero no hubo avances! Y ocho millones de personas dejaron UCRANIA, dicho por el Director General de la OIM que es la “Organización Internacional para las Migraciones” que preside ANTONIO VITORINO.

Al mismo tiempo las preocupaciones de la humanidad se van multiplicando, como es el caso de la dependencia de Europa con el “Gas Ruso”, que es irreversible, por cuanto no existe la posibilidad de reemplazar de forma rápida la producción rusa de gas (sic).

Sin embargo, es la deshumanización, la que sigue avanzando, lo que lleva a que las NACIONES UNIDAS (ONU) investiguen las presuntas “atrocidades de MOSCÚ, por lo que el “CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS” aprobó indagar las responsabilidades de casos **constatados desde el comienzo de la “invasión”**, en su reunión de GINEBRA. Lo mismo preocupa al “FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA” (UNICEF) a causa de “ataques a escuelas que deben cesar” en UCRANIA.

Y las inquietudes prosiguen: **el G-7** advierte que “se agrava la crisis alimentaria” y que la guerra se ha convertido “en una crisis global” que según la Ministra ALEMANA de R. Exteriores.

XII.- Pero todo está desenvuelto alrededor de una gran confusión: basta con ver que el último bastión ucraniano **en LUGANSK resiste la matanza** rusa, sin luz, agua, señal de celular, ni acceso a las noticias, mientras esperan en los sótanos de una pequeña ciudad del DONBASS con la esperanza de sobrevivir (SIC).

A la fecha 28 de Mayo, EMANUEL MACRON Y OLAF SCHOLZ – que conforma el eje París-Berlín (FRANCIA Y ALEMANIA) instaron a PUTIN a que emprenda “negociaciones directas y serias” con el mandatario ucraniano VOLODIMIR ZELENSKI, en una reunión telefónica tripartita que duró 80 minutos, (SIC) insistiendo “en un cese del fuego inmediato y una retirada de las tropas RUSAS” en una marco “de respeto a la soberanía y la integridad territorial de UCRANIA. A ello se sumaría el compromiso de Rusia de tratar a los combatientes capturados de conformidad con el DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO de conformidad con la “Convención de Ginebra” y de garantizar el acceso sin trabas al “Comité Internacional de la CRUZ ROJA”. Y MACRON y SCHOLZ pidieron “respeto a la soberanía y la integridad” de UCRANIA. El interrogante está a la vista: ¿en vísperas de nuevos planteos, habrá posibilidad de procurar un arreglo en la situación entre UCRANIA y RUSIA? ¿Qué actitud asumirá EE.UU en el pleito?

¡Mientras tanto la ONU alerta que más de 276 millones de personas sufren la inseguridad alimentaria aguda en la puja entre el ESTE y el OESTE...!

La gran cuestión que estará en juego es la concerniente al ingreso y actuación de la CORTE PENAL INTERNACIONAL en ejercicio – en LA HAYA- como artífice en su plenitud



jurisdiccional, y ese gran tribunal de JUSTICIA decida los casos de UCRANIA versus la FEDERACIÓN RUSA que preside PUTIN ¿Podremos llegar a verlo? ¿Cuándo será?



EN HOMENAJE A JUAN BAUTISTA ALBERDI

“Argumento contra la GUERRA”

AÑO 1870

“..La palabra guerra justa envuelve un contrasentido salvaje; es lo mismo decir crimen justo, crimen legal. No puede haber una guerra justa...”

“De la guerra es nación el gobierno militar que es gobierno de la fuerza sustituida a la justicia y al derecho como principio de autoridad (...) El ‘derecho de la guerra’, es decir, el derecho del homicidio, del incendio, de la devastación en la más grande escala posible (...) Estos actos son crímenes por las leyes de todos los países del mundo. La guerra los sanciona y los convierte en actos honestos y legítimos, viniendo a ser la guerra el derecho del crimen. (...) Dad ejércitos a los países que no tienen enemigos ni necesidad de hacer guerras y crearéis una clase que se ocupará de hacer y deshacer gobiernos. El ejército degenerará en clase gobernante y el pueblo en clase gobernada sometida. La palabra guerra justa, envuelve un contrasentido salvaje; es lo mismo que decir, crimen justo, crimen santo, crimen legal. No puede haber una guerra justa, porque no hay guerra juiciosa. La guerra es la pérdida temporal del juicio. Al menos es un hecho que, en el estado de guerra, nada hacen los hombres que no sea malo, feo, indigno del hombre bueno. De una y otra parte, todo cuanto hacen los hombres en guerra para sostener su derecho, como llama a su encono, a su egoísmo salvaje, es torpe, cruel, bárbaro.”

**CORRESPONDENCIA ENTRE
BERNARDO HOUSSAY
Y BECARIOS E INVESTIGADORES
EN EL EXTERIOR**

Conferencia ofrecida por el Académico Titular del sitial
Bartolomé Mitre, doctor Miguel de Asúa
en la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
en la sesión plenaria del 25 de julio de 2022



Correspondencia entre Bernardo Houssay y becarios e investigadores en el exterior

Dr. Miguel de Asúa

Hay una paradoja en el origen de la profesionalización de la ciencia en Argentina: aunque el impulsor de este proceso, Bernardo Houssay, no había tenido entrenamiento o educación científica en el exterior, estaba convencido de la importancia de las pasantías prolongadas por centros de investigación en el extranjero y fomentó que los jóvenes investigadores tuvieran acceso a dicha posibilidad. Entre los principales objetivos de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias (AAPC), creada en 1933 con el liderazgo de Houssay, se encontraba “fomentar la creación de becas de perfeccionamiento en el país o en el extranjero, sean para la investigación o de simple aprendizaje”.¹ La AAPC poseía fondos propios, derivados de un depósito de 1.000.000 pesos moneda nacional asignados por ley 12.338 aprobada en 1937, durante la presidencia de Agustín P. Justo.² Entre 1933 y 1962, la AAPC otorgó 48 becas externas, 40 de ellas costeadas con fondos de la ley citada y 8 con fondos de laboratorios farmacéuticos.³ Como es sabido, el esquema de becas “internas” y “externas” de la AAPC fue adoptado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, una evidencia más de que fue aquella institución de 1933 la que sirvió como modelo o molde de la estructura del Conicet de 1958. En una recapitulación de 30 años de actividad de la AAPC, Houssay afirmaba que “los resultados [de las becas externas] han sido magníficos” y señalaba que, en su carácter de presidente de dicha institución, él había mantenido “asidua correspondencia personal con cada uno de los becarios externos, recibiendo sus informaciones e impresiones detalladas, enviándole consejos y toda la ayuda que fuese posible”.⁴ En efecto, Houssay (que tenía la capacidad epistolar de un literato del siglo XIX) mantenía correspondencia asidua con sus becarios y ejercía un estricto control sobre sus estadías y, por supuesto, sobre sus retornos al país. Las cartas intercambiadas por Houssay y los becarios argentinos en el extranjero contribuyeron a estructurar una dilatada y articulada red de contactos personales con científicos e instituciones del exterior—una “diplomacia de la ciencia” para la que Houssay tenía disposición y a la cual dedicó mucho esfuerzo. Si bien la cuestión no es el objetivo de este trabajo, de todas maneras es dable advertir que las becas al exterior de los científicos aquí considerados—entre los más relevantes de la ciencia argentina, lo que hemos llamado “la gran tradición” de fisiología, bioquímica y biología celular—provenían de fondos privados

-
1. “Los fines de la A. A. P. C.”, *Ciencia e Investigación* 1 no. 1 (1945): 37-38.
 2. Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias, Ley No. 12.338 y su reglamentación (Buenos Aires: AAPC, sin fecha); reglamentada por Decreto 110.249 del 26 de julio de 1937.
 3. Bernardo Houssay, “Pasado y futuro de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias y su papel en el adelanto de la Argentina”, *Ciencia e Investigación* 20, no. 2 (1964): 82-86.
 4. *Ibidem*.



o extranjeros, entre ellos la Fundación Rockefeller, que por motivos ya estudiados desarrolló en los años que rodearon a la Segunda Guerra una campaña de apoyo a la fisiología en Iberoamérica.⁵ En cuanto a la “cadena” de becarios que en ese período viajaron al Departamento de Bioquímica de la Universidad de Cambridge y que tuvieron una gran importancia en la constitución de esa disciplina en nuestro país (Leloir el primero de ellos), la mayoría fueron financiados por el British Council.⁶

Una vez obtenido su doctorado, Eduardo De Robertis había planeado ir en primer lugar a Francia a perfeccionarse, con una beca de los laboratorios Millet y Roux. Dado que por el inicio de la Segunda Guerra este plan fue cancelado, se dirigió al Departamento de Anatomía de la Universidad de Chicago, dirigido por R. R. Bensley; como éste, debido a su edad avanzada, no tomaba becarios, pasó a trabajar con William Bloom (fue allí donde el argentino comenzó a investigar la histología de la secreción de la tiroides).⁷ De Robertis partió el 13 de octubre de 1939 con una beca de la Academia Nacional de Medicina donada por la Sra. J. González de Devoto. Apenas cinco días más tarde, Houssay le escribía una primera carta pues, decía, “es agradable al que llega al extranjero, recibir algunas palabras amigas de su tierra en los primeros días de aclimatación a un ambiente extraño”. Además, le deseaba al becario de 26 años “que adquiera muchos conocimientos y orientaciones útiles [...] en bien de la ciencia y para prestigio de su país”.⁸ Concluía con un pedido de contestación—De Robertis sería un corresponsal asiduo y enviaría a su mentor meticulosos informes de sus progresos. La beca original duraba seis meses, pero De Robertis consiguió financiación de la Fundación Rockefeller para seguir trabajando en histo-fisiología de la tiroides en Johns Hopkins con I. Gersch, quien había perfeccionado la técnica de fijación de tejidos por congelación y desecación.⁹ En carta de noviembre de 1940, Houssay le da instrucciones a De Robertis sobre los trámites burocráticos para ingresar al país un aparato de congelación-desecación donado por la Fundación Rockefeller a la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Además, se interesaba por el futuro científico de su corresponsal en Argentina: “creo que Ud. podrá trabajar a su vuelta intensamente, y quizás realice trabajos científicos serios; lo buscarán cualquiera de las cuatro Facultades de Medicina del país, pues todas necesitan un profesor de Histología”.¹⁰ En estas dos cartas

5. Marcos Cueto, “The Rockefeller Foundation's Medical Policy and Scientific Research in Latin America: The Case of Physiology”, *Social Studies of Science* 20 no. 2 (1990): 229-254; Miguel de Asúa, “La gran tradición. Los logros de la escuela argentina de fisiología, bioquímica y biología celular”, *Ciencia Hoy* vol. 16, no. 94 (agosto-septiembre 2006), 8-19.

6. Miguel de Asúa, “El Instituto de Bioquímica de Cambridge y el establecimiento de la bioquímica moderna en nuestro país. Leloir y los otros becarios argentinos de Malcolm Dixon”, *Ciencia Hoy* vol. 16, no. 94 (agosto-septiembre 2006), 42-47.

7. Roberto E. Mancini, *Eduardo De Robertis* (Buenos Aires: ECA, 1963), 23-25.

8. Houssay a de Robertis, 18 de octubre de 1939. Archivo Houssay, FEPAL. Agradezco al Archivo Houssay (FEPAL) el acceso a las cartas mencionadas en este trabajo.

9. Mancini, *Eduardo De Robertis*, 26-27.

10. Houssay a De Robertis, 20 de noviembre de 1940, Archivo Houssay, FEPAL.



aparecen los rasgos característicos de la comunicación de Houssay con sus becarios externos: seguimiento de los progresos y demanda de informes; apoyo condicionado al rendimiento; gestos tendientes a crear y consolidar una red de contactos científico-profesionales; preocupación por cuestiones vinculadas con la importación de equipo; interés por la ubicación profesional del becario en el mapa científico de la Argentina; y mención del deber patriótico. Todo esto en un tono de cordialidad formal, alerta a los vínculos profesionales, personales y familiares.

Este patrón de comunicación se modulaba en función del interlocutor. Cuando con ocasión de haber sido invitado a dar las conferencias Hersztein en la Universidad de California y Stanford en mayo de 1942, Eduardo Braun Menéndez efectuó una agotadora gira de un mes y medio que involucró 15 conferencias en universidades de las costas este y oeste y del medio-oeste, ya poseía un sólido prestigio basado sobre sus trabajos de la década de 1930 acerca del sistema renina-angiotensina, junto con Juan C. Fasciolo, Alberto Taquini, J.M. Muñoz y Luis F. Leloir.¹¹ La gira empezó por Nueva York (el 17 de febrero Braun disertó en la Facultad de Medicina de Columbia) y fue allí que Houssay, que tenía con él un vínculo largo y consolidado, le escribió.¹² En su carta, Houssay dice, en tono cómplice, que gracias a sus “poderosos medios de información” sabe que cuando Braun y familia llegaron a Nueva York decidieron ir a pasar el fin de semana a Boston. El día 16, mientras que en Buenos Aires “estábamos en pleno carnaval”, Braun y su esposa estaban “almorzando con [Robert] Lambert” (director asociado de la Fundación Rockefeller), a la vez que Fasciolo tomaba el buque a Chile para regresar a Argentina (Fasciolo había sido el primero que comenzó a trabajar sobre el efecto hipertensivo del riñón isquémico con la técnica de ligamiento de la arteria renal de Harry Goldblatt y había pasado una larga estadía en Rochester y Harvard becado por la Rockefeller).¹³ En su carta, Houssay le comunica a Braun que Venancio Deulofeu le había anunciado que viajaría a California para encontrarse allí con él y concluye con su latiguillo: “la razón principal por la cual le escribo es que siempre son gratas las noticias del propio país” (aunque, en este caso, lo que reporta son las idas y venidas de los argentinos, que en esos años de travesías en barco, viajaban a Estados Unidos e Inglaterra con asombrosa frecuencia, expresión de la vitalidad y eficacia del

-
11. Los trabajos fueron resumidos en E. Braun Menéndez, J. C. Fasciolo, L. F. Leloir, J. M. Muñoz y A. C. Taquini, *Hipertensión arterial nefrótica* (Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 1943). Cf. Guillermo Jaim Etcheverry, ed. Eduardo Braun Menéndez. *Una vida inspiradora* (Buenos Aires, 2015), 43-59; Nidia Basso y Roberto Terragno, “History about the Discovery of the Renin-Angiotensin System”, *Hypertension* 38 no. 6 (2001): 1246-1249; Miguel de Asúa, *Una gloria silenciosa. Dos siglos de ciencia en Argentina* (Buenos Aires: Zorzal), 203-210; ídem, *Science and Catholicism in Argentina, 1750-1960* (Berlín: De Gruyter, 2022), 254.
 12. Houssay a Braun Menéndez, 24 de febrero de 1942, Archivo Houssay, FEPAL.
 13. Christiane Dosne Pasqualini “Juan Carlos Fasciolo, discípulo de Houssay y descubridor de la angiotensina”, *Medicina* 71 no. 4 (2011): 405-407.



sistema que Houssay fomentaba y que contribuyó no sólo a instalar la fisiología argentina en la escena mundial sino a organizar la investigación científica en nuestro país).¹⁴

Alrededor de tres semanas más tarde, el 24 de febrero de 1942, Houssay volvió a escribirle a Braun Menéndez una carta que comienza con una queja porque éste, en vez de lo que Houssay entendía por “cartas”, habría escrito “itinerarios en estilo telegráfico, pues de los asuntos técnicos no me habla en ellas” y lo insta a anotar “todo lo que vea, pues como le he dicho, es la única manera de recordarlo ya que la memoria humana traiciona siempre”.¹⁵ Houssay se había enterado a través de Lambert de que la Universidad de California iba a otorgar a Braun Menéndez una distinción, y esperaba que el premio fuera “un estímulo más para que siga trabajando por el progreso de la Fisiología, la formación de una escuela fisiológica y el adelanto científico de nuestro país”. Luego, le recomendaba que viera qué aparato se podría comprar con fondos disponibles y lo instaba a que si un funcionario de la Rockefeller lo abordaba (a Braun) sobre la posibilidad de financiamiento para promoción de la ciencia no-médica en Argentina, respondiera favorablemente a la propuesta. Por último y como era habitual, Houssay felicitaba a la esposa de Braun “que como buena compañera suya le ha estimulado siempre y experimentará una legítima y profunda satisfacción”, le enviaba saludos y dejaba sentado que “mi esposa y mis hijos le envían también sus plácemes a ambos”.¹⁶ Es fácil inferir a través de esta correspondencia que Houssay valoraba los vínculos familiares y que estos estaban siempre presentes en sus relaciones con los becarios o investigadores asociados.

Debido a que Houssay y el fisiólogo rosarino Juan T. Lewis estuvieron entre los firmantes de la “Declaración por democracia efectiva y solidaridad americana” del 14 octubre 1943, ambos fueron separados de sus cargos en el Instituto de Fisiología de la Facultad de Medicina de la UBA; Braun Menéndez renunció en solidaridad.¹⁷ El episodio fue parte del agudo conflicto entre profesores universitarios y el gobierno militar instalado el 4 de junio de 1943. A raíz de esta situación y de su casamiento, Leloir viajó a Estados Unidos en una peculiar combinación de luna de miel y viaje de trabajo científico. Llegó a Nueva York y allí decidió ir a la Universidad de Washington, en Saint Louis, para trabajar con Carl y Gerty Cori (quienes compartirían con Houssay el Nobel de medicina de 1947); allí colaboró con Edmund Hunter en biosíntesis del ácido cítrico.¹⁸ Pasó luego al laboratorio de David Green (con quien había trabado amistad en Cambridge), en la Universidad de Columbia (Nueva York), para trabajar en purificación de aminotransferasas

14. Houssay a Braun Menéndez, 24 de febrero de 1942, Archivo Houssay, FEPAL. Deulofeu había pasado un año en el laboratorio de E. A. Doisy en la Escuela de Medicina de la St. Louis University. Rosa M. de Lederkremer y Eduardo G. Gros, “Venancio Deulofeu 1902-1984”, *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry* 46 (1988): 11-15.

15. Houssay a Braun Menéndez, 13 de marzo de 1942, Archivo Houssay, FEPAL.

16. *Ibíd.*

17. “Una declaración sobre democracia efectiva y solidaridad americana”, *La Prensa*, 15 de octubre de 1943.

18. Alejandro C. Paladini, Leloir. *Una mente brillante* (Buenos Aires: Eudeba, 2007), 36.



y estudiar la histamina oxidada.¹⁹ El 30 de junio de 1944 Houssay le escribió en tono de queja por haber recibido sólo dos cartas (a diferencia de Houssay, Leloir escribía poco): “No comprendo que no tenga novedad que comunicarme porque ha de estar despierto por lo menos 16 horas por día y algo ha de ver durante ese tiempo”.²⁰ A renglón seguido le comentaba los difíciles comienzos del IBYME, creado en marzo de ese año 1944. El motivo de la carta, sin embargo, era tratar los posibles lugares de trabajo de Leloir en respuesta a una pregunta de éste. Houssay reflexiona que quizás habría habido que pedirle sugerencias a Lambert (Rockefeller) y se larga a proponer una larga serie de investigadores que trabajaban sobre bioquímica enzimática y proteínas. La carta termina recordando que “lo más importante es que usted prepare con anticipación el proyecto de sus tareas aquí [en Argentina]”, y le recomienda a Leloir asegurarse de tener los materiales y, sobre todo, los aparatos, ya que se tardaba varios meses en ingresarlos al país. La carta termina con una actualización de la situación universitaria: “creo que vamos por el sexto u octavo ministro. Arias no está más en la universidad”.²¹ (El abogado y político David Arias había sido rector interventor de la UBA entre el 10 de marzo y el 18 de mayo de 1944.)

En una carta del 11 de septiembre de 1944, Houssay le dice a Leloir (que ya estaba en Columbia) que aunque no sabe cuáles son sus intenciones [las de Leloir], imagina que este se quedará en Nueva York hasta febrero de 1945 para regresar “antes del fin de las vacaciones” (en Argentina). La carta es fiel reflejo de la postura de Houssay y de su grupo respecto de la situación política universitaria local en el contexto global de la Segunda Guerra: “Las cuestiones universitarias siguen cada vez peor”, dice, “la opinión pública se manifiesta cada vez más por un sistema libre y democrático. Esto lo quiere el 95% de la población. Cada vez es mayor el disgusto por el sistema nazi. Las manifestaciones públicas democráticas por la liberación de Francia han sido imponentes”.²² La carta deja sentado que en ese entonces Houssay y colaboradores estaban escribiendo el famoso texto de Fisiología Humana, que sería publicado en 1945.²³ Las dificultades en el IBYME continuaban, pero se estaba construyendo un criadero para 1.200 ratas y un horno crematorio. “Estamos decididos a sobrevivir y crecer”, concluía el párrafo.²⁴ Ya de regreso en Argentina y después de un muy breve período en el IBYME, Leloir se haría cargo en 1947 del Instituto de Investigaciones Bioquímicas de la Fundación Campomar.²⁵

19. *Ibidem*, 37.

20. Houssay a Leloir, 30 de junio de 1944, Archivo Houssay, FEPAL.

21. *Ibidem*.

22. Houssay a Leloir, 11 de septiembre de 1944, Archivo Houssay, FEPAL.

23. B. Houssay, J. T. Lewis, O. Orías, E. Braun Menéndez, V. G. Foglia y E. Hug, *Fisiología Humana* (Buenos Aires: El Ateneo, 1945).

24. Houssay a Leloir, 11 de septiembre de 1944, Archivo Houssay, FEPAL.

25. Paladini, Leloir, 59-72.



En febrero de 1945, el presidente Edelmiro Farrell reinstaló a los profesores que se habían visto obligados a dejar la universidad, de manera que Houssay volvió a asumir como director del Instituto de Fisiología de la Facultad de Medicina de la UBA. (En septiembre de 1946, ya en presidencia de Perón, fue separado de nuevo, con la excusa de haber alcanzado la edad jubilatoria).²⁶ Durante su transitorio regreso al Instituto de Fisiología, Houssay le escribió a Leloir, que seguía en Nueva York. En una carta del 3 de agosto de 1945 le cuenta que Braun había renunciado al puesto que tenía en el Instituto de Fisiología para hacerse cargo de la dirección del IBYME, aunque seguiría dictando clases y dirigiendo trabajos en la universidad. Houssay consigna su “opinión” de que “el Dr. Braun Menéndez debe quedarse aquí [en el Instituto de Fisiología] y el Instituto de Biología y Medicina Experimental podría funcionar en manos de algún otro más joven”.²⁷ Entre abril de 1945 y diciembre de 1946, la revista *Ciencia e Investigación* publicó una serie de editoriales sobre institutos privados de investigación científica y universidades, anónimos pero sin duda escritos por Juan T. Lewis y Braun. Fue en esos años que se crearon varios institutos de investigación en fisiología y bioquímica con financiación privada, además del IBYME, por ejemplo, el Instituto de Investigaciones Cardiológicas (junio 1944), el Instituto de Investigaciones Bioquímicas de la Fundación Campomar (1947), el Instituto de Investigaciones Médicas de Rosario, liderado por Lewis (1948) y el Instituto de Investigación Médica "Mercedes y Martín Ferreyra" de Córdoba, dirigido por Oscar Orías. En la carta a Leloir de febrero de 1945, Houssay plantea su postura sobre este fenómeno, resultado del conflicto entre los investigadores y el gobierno: “Al contemplar la profunda descomposición y el estado caótico de la Universidad, muchos creen que conviene organizar instituciones fuera de ella. Pero no estamos seguros de que ellas no se infecten a su vez y por otra parte, el porvenir del país depende de la Universidad. La tendencia mundial es hacer de la investigación una función a cargo de las instituciones oficiales de cada país”.²⁸ Las posturas sobre la creación de institutos de investigación con apoyo privado eran variadas en el grupo de Houssay: Lewis y Braun favorecían esa solución, asociándola a la fundación de una universidad privada (en principio confesional) sobre la base de grupos de investigación de alta calidad e internacionalmente competitivos;²⁹ según lo que dice en esta carta, Houssay veía esa salida como una necesidad a la que había que ceder por las circunstancias, pero su convicción era continuar en las universidades (en ese momento, todas del estado).

26. Hacia fines de 1946, 1200 docentes abandonaron las universidades; una tercera parte fue dejada cesante y los demás renunciaron. Ver la lista en Federación de Agrupaciones para la Defensa y Progreso de la Universidad Democrática y Autónoma, *Avasallamiento de la Universidad Argentina* (Buenos Aires, 1947).

27. Houssay a Leloir, 3 de agosto de 1945, Archivo Houssay, FEPAL.

28. *Ibídem*.

29. Asúa, *Science and Catholicism in Argentina*, 247-274; Diego Hurtado de Mendoza y Analía Busala, *Los ideales de universidad “científica” (1931-1959)* (Buenos Aires: Libros del Rojas, 2002).



En 1946, De Robertis viajó con una beca Guggenheim al Departamento de Biología del M.I.T., donde comenzó a aprender el uso del microscopio electrónico junto a Francis O. Schmitt y a estudiar la micro-estructura de los axones. Ese año apareció su luego famosa *Citología general*, que dos años más tarde sería actualizada y publicada en inglés.³⁰ Habiendo renunciado a su cargo de Jefe de Trabajos Prácticos en el Instituto de Anatomía General y Embriología de la Facultad de Medicina de la UBA, en solidaridad por la separación de su cargo del profesor Manuel Varela, permaneció una década en el exterior (regresó de manera definitiva a Buenos Aires en 1957).³¹ El 15 de diciembre de 1948, Houssay le escribió una carta en la que se queja de que “hay poco equipo disponible en Buenos Aires pues todo lo que llega lo acapara Salud Pública, que tiene depósitos bastante llenos de los que distribuye el material en forma caprichosa y desde ya no le da a la Universidad”.³² De Robertis estaba pensando en instalarse en Tucumán—Fasciolo y Hugo Chiodi habían decidido trasladarse allí—que era una universidad con fuerte apoyo oficialista, que buscaba contratarlo. A Houssay no le simpatizaba la idea, por tres razones que enumera en la carta: (a) el rector Horacio Descole estaba allí por razones político-personales y, si se lo cambiaba, todo se vendría abajo, “como pasa con los regímenes unipersonales”; (b) era casi imposible conseguir equipos del extranjero; (c) “la situación de la Universidad argentina es desagradable, porque está sujeta a funcionarios incompetentes y que obligan a continuas humillaciones”. Houssay recomendaba el camino alternativo, que era instalarse en Montevideo (camino que fue el que siguió De Robertis: en 1949 se incorporó al Instituto de Investigaciones Biológicas fundado por Clemente Estable, donde apoyado por la Rockefeller creó la Unidad de Ultraestructura Celular). En consecuencia, en enero de 1949 De Robertis escribió al decano de la Facultad de Ciencias Biológicas de Tucumán, José M. Rodríguez, una carta en la que se dejan sentados argumentos análogos a los de Houssay. No podía, dice, “aceptar el nombramiento, basado en que no acarrearé las suficientes garantías para asegurar la continuidad de mi trabajo. Es realmente lamentable que no haya divisas para instrumental científico, mientras se utilizan ingentes fondos para otros fines”.³³

Aún a fines de la década de 1960, con el CONICET ya con más de diez años de funcionamiento, el premio Nobel de 1947, y su reconocido papel de gran arquitecto de la ciencia en Argentina, Houssay seguía manteniendo una correspondencia con los investigadores jóvenes no muy diferente de la considerada hasta aquí. Entre 1964 y 1966, el investigador Alejandro F. De Nicola había estado en varias instituciones de investigación de América del Norte—en 1966 se encontraba en el Allan Memorial Institute de la Universidad McGill de Canadá, donde trabajaba con Marion Birmingham.³⁴ En 1968,

30. E. D. P. de Robertis, W. W. Nowinski y F. Sáez, *Citología general* (Buenos Aires: El Ateneo, 1946).

31. Mancini, Eduardo De Robertis, 41-43.

32. Houssay a De Robertis, 15 diciembre 1948, Archivo Houssay, FEPAL.

33. Citado en Mancini, Eduardo de Robertis, 52.

34. Alejandro De Nicola, “Crónica de un viaje por las ciencias biomédicas”. *Ciencia e investigación. Reseñas* 1, no. 2 (2013): 41-51.



Houssay y De Nicola mantuvieron correspondencia que resultó en el ingreso de éste a la Carrera del investigador del Consejo. Es reveladora la carta de Houssay del 18 de mayo de ese año. En ella, afirma que “la experiencia demuestra que un becario que se queda más de dos años se desaclimata. Van al extranjero para perfeccionar sus conocimientos y luego trabajar en su propio país con autonomía y originalidad. No debe formarse con la idea de estar teniendo una nurse perpetuamente a su lado como pasa allí”.³⁵ Houssay le sugiere al investigador que consiga buenas referencias para presentarse a carrera y “además trabajos publicados, y no en publicación”. En sus memorias, De Nicola, nombrado profesor asistente en McGill antes de regresar a Argentina, relata que en un descuido dejó esta carta sobre la mesada del laboratorio, la cual fue leída por la directora del Instituto: “un momento difícil aunque se subsanó con el tiempo”.³⁶ El resto de la correspondencia entre ambos tiene que ver con los planes de Houssay de formar un grupo de investigación sobre esteroides al que podría incorporarse el candidato. Es de notar que en una de las cartas, del 8 de abril, Houssay pregunta sobre la época de regreso, la intención de presentarse a Carrera, y “la composición de su familia”.³⁷

Conclusión

En esta exploración cursoria de algunas cartas de Houssay con becarios e investigadores externos, se pueden advertir una serie de actitudes, reflejadas en el contenido y en el estilo de la correspondencia, que dan cuenta del proyecto de organización de la ciencia en nuestro país que concibió y buscó llevar a cabo el primer Nobel argentino. Las becas eran entendidas como estadías post-doctorales de uno o dos años, en centros que cultivaran los temas del interesado. Houssay buscaba siempre armar una red de contactos institucionales y personales que facilitaran el desarrollo de la ciencia local. El “exterior” era visto como un lugar de tránsito donde adquirir experiencia en un área particular, para ser puesta al servicio del crecimiento de la ciencia en el país de origen del becario o investigador—los valores de “la ciencia” y “la patria” suelen ir de la mano en los escritos de Houssay. Las relaciones de trabajo y familiares dan cuenta de un mundo científico de escala pequeña, pero muy productivo, en el que pesaban tanto los vínculos personales (un tanto formales, de acuerdo a la época) como los institucionales. Houssay tenía preocupaciones muy concretas, vinculadas con la asignación de temas de investigación, publicaciones, obtención de puestos de trabajo, distribución de los centros de investigación a lo largo y ancho del país y obtención de equipamiento para uso local. Su estrategia de amplio rango demandaba un seguimiento minucioso de los detalles cotidianos (pasajes, financiación, ingreso de equipos). No faltan en las cartas referencias a cuestiones de

35. Houssay a De Nicola, 14 de mayo de 1968. Carta gentilmente cedida por la Dra. Damasia Becú de Villalobos.

36. De Nicola, “Crónica”, 43.

37. Houssay a De Nicola, 8 de abril de 1968. Carta gentilmente cedida por la Dra. Damasia Becú de Villalobos.



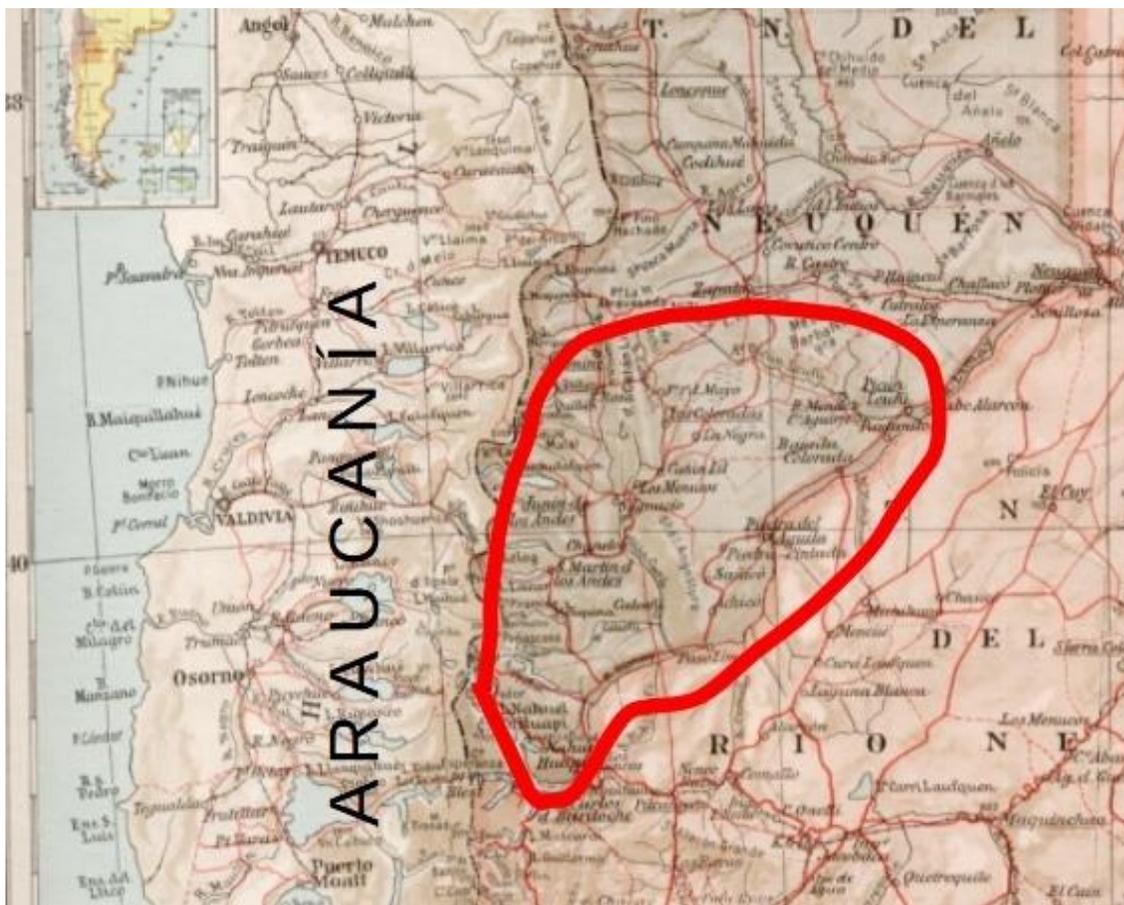
política universitaria y nacional, ya que la “época heroica” de la profesionalización de la ciencia en la Argentina tuvo lugar en un período de alta conflictividad entre universidad y gobiernos nacionales y en el escenario de la conflagración de mitad del siglo XX de escala global, que urgía tomas de posición ideológica.

**EL PAÍS DE LAS MANZANAS (SUR DEL NEUQUÉN)
VISTO POR TESTIGOS (1620 – 1965)**

Conferencia ofrecida por el Académico Titular del sitial
Juan Bautista Ambrosetti, doctor Eduardo Crivelli
Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
Sesión plenaria del 29 de agosto de 2022

El país de las manzanas (sur del Neuquén) visto por testigos (1620 – 1965)

Eduardo Crivelli*



Límites aproximados del País de las Manzanas, indicados por nosotros en la base cartográfica de Anesi 1947, hoja 29

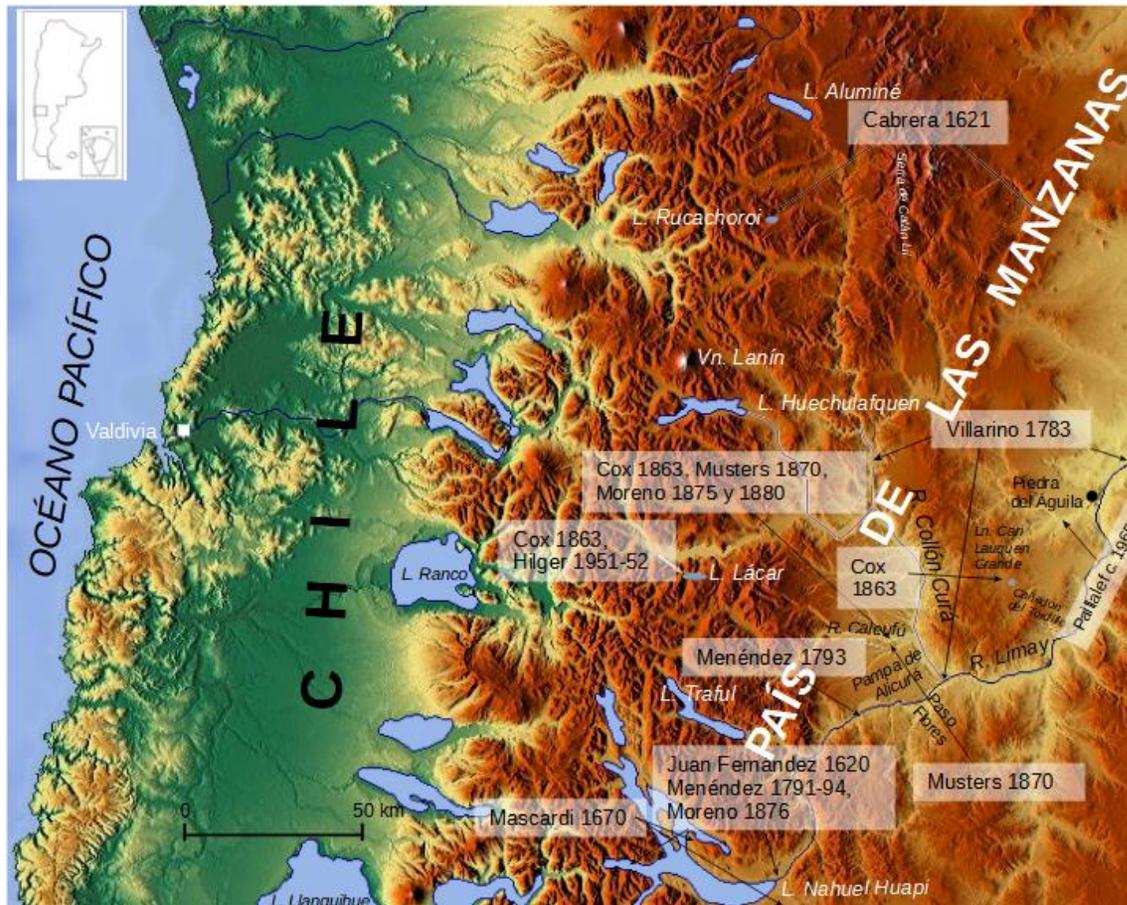
Por qué leer a los testigos

El País de las Manzanas, como se llamó al sur del Neuquén, fue conocido y descrito por testigos múltiples, de procedencia diversa, con intereses distintos y de diferentes épocas. Es un hecho afortunado poder conocer una sociedad del pasado en varios puntos de su trayectoria histórica y sin la limitación de un punto de vista único. Esto es particularmente así en este caso, porque los conflictos entrañaron lisa y llanamente la posesión de la tierra y las formas de vida que le eran propias. Volvemos sobre esta posición al final de este trabajo.

* ANCBA

El espacio

El sur de la provincia del Neuquén fue llamado, al menos desde el siglo XVIII, “el País de las Manzanas” (p. ej., Villarino, 1837:32). Es lo que significa el topónimo castellano -mapuche “Manzana-niyó” que el croquis trazado en 1872 por el sargento mayor Mariano Bejarano sitúa desde la desembocadura del actual Pichi Picún Leufú hasta el nacimiento del río Limay en el lago Nahuel Huapi (Zeballos 1958, frente a p. 112). En coincidencia con Villarino, Francisco P. Moreno hacía comenzar “Manzana-gueyú” en Bajada Colorada, una vez pasado hacia el sur el arroyo Picún Leufú (Moreno, 1979:26). Sus referencias sugieren que él también lo extendía hasta el lago Nahuel Huapi, quizás con centro hacia el lago Huchulafquen y su emisario, el río Chimehuin.



Algunos puntos alcanzados por viajeros al País de las Manzanas

El paisaje del País de las Manzanas es mesetiforme y serrano, semiárido. Las precipitaciones disminuyen rápidamente hacia el nordeste. Los últimos cipreses (*Austrocedrus chilensis*) se encuentran aproximadamente hasta la cota de unos 1200 m s.n.m. Más allá, la vegetación es de gramíneas y de arbustos.



Bosque



Ecotono



Estepa



Bosque, ecotono y estepa en el País de las Manzanas

Plausiblemente, para una economía mixta como la de la época histórica, la localización óptima no era el valle mismo del Limay sino el ecotono entre la estepa y el bosque. La barrera orográfica de los Andes y los fuertes gradientes de la antecordillera determinan microambientes muy diferenciados en distancias cortas horizontales y verticales: muchos cursos de agua permanente; bosques abiertos de araucarias, muy productivos; arbustos leñosos para fuegos chicos; estepas pastosas, adecuadas para herbívoros; humedad suficiente para los manzanos. Éstos fueron introducidos en Chile por los españoles, sin que esté claro cuál fue el agente que los dispersó hacia el otro lado de los Andes ¿los vacunos, los jesuitas? Guanacos y choiques (ñandúes) eran los principales animales de caza. Por lo menos desde el siglo XVII, los indígenas de las cercanías de Aluminé disponían de un tipo de llama, llamado *hueque* en mapuche (Palermo, 1986-87) y de especies exóticas: caballos, ovejas y escasos vacunos.

Los pobladores autóctonos de las estepas del noroeste patagónico

Hay considerable información arqueológica sobre las poblaciones prehispánicas del País de las Manzanas (Crivelli Montero 2010 es un resumen ya desactualizado). En tiempos de los primeros contactos con europeos, los grupos autóctonos de la estepa patagónica (generalmente reconocibles por onomástica y lengua no mapuche) eran cazadores-recolectores, sin producción significativa de alimentos. Así resulta de los testimonios de, entre otros, Cabrera (2000), Juan Fernández (Florez de León 1992), Mascardi (Vignati 1964), Rosales (1877 y 1878) y Pietas (Goicovich 2005). Olivares (1874: 509) refiere que en la isla Victoria se cosechaban “papas i quinua i arvejas o guisantes”, pero allí las precipitaciones anuales suman unos 1500 mm (Atlas de la Provincia del Neuquén, 1982:35), creando un ambiente boscoso similar al del distrito lacustre de Chile.

Como hay disidencias (modernas, no antiguas) en este tema, agregamos observaciones estrictamente arqueológicas: a) el registro de macrovegetales obtenido en el alero Nestares y en las cuevas Epullán Grande y Epullán Chica no incluye cultígenos anteriores a la época de contacto (Crivelli Montero y Ramos 2023, Crivelli Montero et al. 1996, Ciampagna y Mange 2017, Fernández et al., 2016). b) En los estratos posthispánicos de ocho sitios arqueológicos del País de las Manzanas con buena resolución estratigráfica, en cuya excavación participamos, no se han encontrado indicios de aprovechamiento intensivo de animales europeos, en tanto se constata el papel principal del guanaco, del choique, de armadillos y de otras especies autóctonas (Crivelli Montero 2010, Silveira en prensa, Fernández et al. 2016, Guillermo et al. 2020A y 2020B).

Estas precisiones no excluyen la existencia de intercambios, incluso regulares, entre los productores de alimentos y los cazadores-recolectores, bien testimoniada incluso por el bilingüismo de los segundos. Éstos constituyen “sociedades parciales”, que por trueque o mera



captura procuran hacerse de bienes que no producen, como alimentos farináceos y objetos metálicos. La fácil comunicación que ofrecían los pasos cordilleranos y la potencial complementariedad de las respectivas economías a uno y otro lado de la Cordillera explican la antigüedad de los contactos, bien probada, p. ej., por la cerámica.

La araucanización de las pampas

Desde al menos el siglo XVII, muchos indígenas del centro-sur de Chile se expandieron hacia el este de los Andes. Este proceso largo y aún vigente tiene varias causas. Tal vez las más remotas sean: a) la densa demografía de la región conocida generalmente como la Araucanía, en contraste con la muy baja de la estepa patagónica, habitada por entonces por cazadores-recolectores móviles; b) desde el norte, las sucesivas presiones del imperio incaico y de la conquista española, ésta mucho más agresiva; c) la proliferación, en las llanuras del este, de vacunos y, sobre todo, de caballos baguales (asilvestrados), originada en las fundaciones españolas de Buenos Aires y de otros centros. La captura y domesticación de estos caballos cambió las formas de vida indígenas, intensificando la ganadería, el potencial bélico y la posibilidad del saqueo rápido. Los trueques entre la cordillera y las pampas ya estaban establecidos hacia 1580 (Garay, 1915). Dos siglos después, pobladores del País de las Manzanas le hacían saber al explorador Villarino “que todos, o casi todos los indios que habitan o residen en las sierras del Volcan o Vulcan [Balcarce] y Pampas de Buenos Aires, son de este río [Collón Curá] arriba, y que el motivo de pasar tantos tiempos en aquellos parajes, es por la abundancia que hay de ganados, y por la facilidad de mantenimiento; y que algunos paran dos años, otros más y menos, según les acomoda.” (Villarino, 1837: 35). Separada de la Araucanía por pasos cordilleranos de tránsito fácil, el País de las Manzanas se araucanizó rápidamente. Veremos cuán claramente lo notó Cabrera.

La ciudad de los Césares

Antes de ser el País de las Manzanas, el sur del Neuquén fue el País de los Césares. Desde mediados del siglo XVI fue tomando forma la leyenda de una ciudad situada en algún lugar de la Patagonia y poblada por cristianos, los Césares, que disfrutaban de riquezas fabulosas. Se originó en la amalgama de varios relatos independientes, a los que contribuyeron militares, misioneros y exploradores de ambos lados de la Cordillera (Nocetti y Mir, 1997; Martinic, 2007:8 incluye una selección bibliográfica).

Las entradas desde el nordeste. La expedición de Hernandarias (1604)

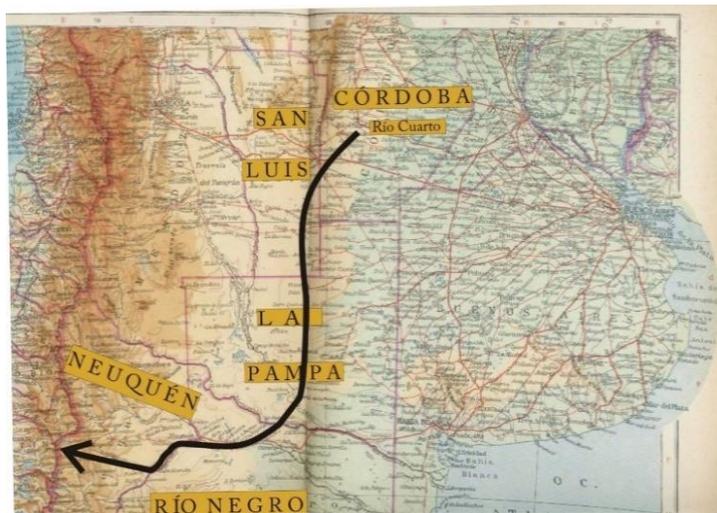
Desde el nordeste se lanzaron dos expediciones hacia donde se creía podrían estar ciertos naufragos devenidos en Césares: la del gobernador de Buenos Aires Hernando Arias de Saavedra (llamado Hernandarias) de 1604 y la de Gerónimo Luis de Cabrera de 1620-21. La primera llegó hasta el río Negro, donde se encontraron con cazadores-recolectores patagónicos autóctonos: “indios grandes de cuerpo, pobres, cubiertos con pellejos y sus casas de ramos de sauces”



(Levillier, 1915: 156). Estas últimas sugieren cierta estabilidad en el asentamiento o más simplemente, disponibilidad de materiales. De esta expedición no parece haberse conservado diario alguno. En cambio, han quedado dos de la muy grande que encabezara Cabrera (Cabrera, 2000), que había participado de la entrada de su suegro Hernandarias.

La expedición de Cabrera (1620-22)

Salida de Río Cuarto (Córdoba), cruzó las provincias de San Luis y de La Pampa, pasó el río Neuquén por Paso de los Indios (topónimo aún vigente) y siguió la margen noroeste del río Limay hasta el arroyo Picún Leufú, en territorio del cacique gününa küne Cacapuel. Más allá, encontró indígenas de lengua mapuche.



Ruta aproximada de la expedición de Cabrera, trazada por nosotros sobre la base cartográfica de Visintin 1955, hojas 290-291

Aquí se impone una digresión sobre etnias y lenguas. Los gününa küne, conocidos en la Etnología como tehuelches septentrionales, eran los pobladores autóctonos del norte de la Patagonia y de las pampas de Buenos Aires. Su lengua, la gününa iájech, era llamada por los hispanocriollos “caguané”, voz tal vez guaraní. Cabrera corrobora esta unidad en la lengua de ambas regiones, que fue largamente sostenida por Casamiquela (la presentación clásica es Casamiquela, 1965). En cuanto a la etnia mapuche, como refiriéramos, es originaria del centro-sur de Chile, pero desde la época ecuestre se expandió ampliamente hacia el este y el norte, proceso generalmente llamado de araucanización.

En los diarios de la expedición, tanto los indígenas del río Colorado como los de los bosques de cipreses son identificados como ‘puelches’ (“gente del este”), según la perspectiva y la lengua mapuche. Así, la parcialidad de Chillen “es puelche”, pero “todos hablan la lengua general caguane de las pampas de Buenos Aires” (Cabrera, 2000:107). Días antes, se habían encontrado junto al río Colorado algunos indígenas que también



hablaban “su propia lengua caguané” (Cabrera, 2000:97 y 107). Estos “puelches” serían gūnūna kūne.

Por su parte, los instalados en los “pinales” de pehuenes o araucarias son “de la guerra de Chile”, incluidos por la Etnología entre los pehuenches. Todavía en 1870, estos últimos eran conocidos como “indios guerreros” (Musters, 1871:70).

Volviendo a la expedición, anotemos que se hizo durante la oscilación fría conocida como “Pequeña Edad del Hielo” (Villalba, 1994) y que ya a fines de abril había nevado. En un bosque ralo de cipreses, alcanzó el cacicato de Chillén. Esta parcialidad compartía rasgos del este (era de lengua “caguané”) y del oeste, ya que tenía hueques, ganados europeos y cultivaba con semillas traídas del valle de Cután.

Traspuesto el cordón de Catán Lil, la expedición llegó al valle de Cután, próximo al río Aluminé y al lago Rucachoroi. Encontró unas pocas viviendas (“casas”), animales domésticos, frutillares de *Fragaria* sp. y araucarias. La recepción de los locales, circunspecta al principio, se convirtió, al cabo de unos pocos días, en ataque planeado y colectivo, durante el cual se oyeron amenazas en lengua mapuche. Los diferentes cacicatos se mantenían estrechamente comunicados, aún en invierno y a través de la Cordillera. Habiendo alcanzado “el corazón de la guerra de Chile” (Cabrera, 2000:109), la expedición tuvo que regresar a Río Cuarto.

Cabe situar esta refriega en contexto: la guerra que por entonces mantenía la Araucanía con el invasor español debía ser causa suficiente para rechazar a una hueste que había irrumpido, sin enviar emisarios y por un camino inesperado, al comienzo de la estación rigurosa (era mayo). Además, don Gerónimo dice haber declarado intención de volver a poblar los territorios chilenos que los mapuches habían reconquistado en 1599. También, había incurrido en actos hostiles, tomando jefes indígenas como rehenes. Por último, las preguntas por los Césares deben haber inquietado al cacique de Cután, que cuando era tributario en Villarrica había sido torturado para que informase sobre ese pueblo fantástico (Cabrera, 2000:111).

Economía, tecnología y comunidad

Estando en pos de los Césares, los expedicionarios esperaban hallar, al menos, indígenas ricos. Los que se encontraron junto al río Colorado fueron descriptos como más pobres y bárbaros que los de las pampas de Buenos Aires (Cabrera, 2000:97); eran, seguramente, cazadores-recolectores. En cambio, es novedoso saber que los ‘puelches’ de la parcialidad del cacique Chillen cultivaban trigo, maíz, papas y hortalizas, tenían “carneros de la tierra” (el hueque) y ovejas europeas. Correspondientemente, “estaban vestidos” (entendemos que con ropa de lana) (Cabrera, 2000:107). Vivían en casas (Cabrera, 2000:115), que no se describen, y su organización social era menos laxa que la de



los del río Colorado (Cabrera, 2000:107), lo que se percibe incluso en la convocatoria que el cacique hizo de su gente.

Esta economía de producción se vincula con la intensa influencia recibida del área mapuche o araucana (*lato sensu*), donde muy pronto se incorporaron especies domésticas del Viejo Mundo. Pero estos contactos regulares con el oeste no bastan para explicar el cultivo. Las formas de vida posibles eran distintas en el bosque y en la estepa. El primero es un medio propicio para el cultivo, en tanto el segundo no. El límite estaría hacia la isohieta de los 900 mm (que atraviesa los lagos Huchulafquen, Traful y Nahuel Huapi cerca de sus extremos orientales). Ahora bien, tampoco el medio forestal da cuenta por sí mismo de la producción de alimentos, ya que, en tiempos de los primeros contactos con europeos, la economía de los indígenas próximos al lago Nahuel Huapi estaba basada en la caza y la recolección y era de mano a boca, sin almacenamiento de importancia, según veremos más abajo. Concluimos, en términos posibilistas, que los ‘puelches’ de los bosques próximos a los lagos Quillén y Rucachoroi se hicieron agricultores y pastores bajo intensa influencia de sus vecinos mapuches y a favor de un ambiente que lo hacía posible, sin que ninguno de estos factores pueda tenerse por exclusivo.

En el valle de Cutan, la economía era diversificada; las caballadas, estupendas y el armamento, resplandeciente, variado y hasta enriquecido por el arcabuz de un español tráfuga. Había silos, cuyo carácter subterráneo y cubierto atribuyó Cabrera a una intención de ocultamiento. Seguramente, los aborígenes no estarían ansiosos por exhibir sus reservas de alimentos a una multitud de intrusos y a la entrada del invierno; pero hay que hacer notar que esta técnica de conservación aún está vigente (Millán, 1942 y datos propios referidos al oeste del Chubut recogidos en 1996). En cuanto al asentamiento disperso (Cabrera, 2000:110), no fue una circunstancial estrategia defensiva sino una constante aún en tiempos de paz (p. ej., Domeyko, 1971 [1845]: p.152). El mejor aprovechamiento de las tierras de cultivo y de pasturas sería una buena causa material. La razón alegada por los protagonistas era la mayor vulnerabilidad a la hechicería y a los ataques (Rosales, 1877:150-151). En cualquier caso, los araucanos se alzaron en 1766 ante el proyecto de ser concentrados en pueblos.

Las alpargatas de paja “para la nieve y agua” (Cabrera, 2000:111) encuentran ciertos paralelos en plantillas ovales de pastos cortados recuperadas arqueológicamente en varios sitios; entre ellos, Epullán Grande.

Territorios y cacicatos

Aunque nada se nos dice sobre las formas de sucesión en el poder, la circunstancia de que el cacique principal gūnuna-kūne Ysacasayan y su dependiente Quecuarayan (y variantes) fuesen cuñados sugiere derechos de sangre y, por lo menos, tres grados en la jerarquización social: caciques principales, jefes locales y gentes del común.



La entrada de Juan Fernández desde el oeste

La leyenda cesárea tuvo eco en Chile (Vignati, 1939, Florez de León 1992). Por orden del gobernador, una expedición encabezada por el capitán Juan Fernández partió de Calbuco en 1620 y navegó el lago Nahuel Huapi. Los “puelches” que encontró hacia el extremo oriental se sustentaban de caza y de recolección vegetal. Confinaban (hacia el sur, según sabemos por otras crónicas) con una nación muy belicosa, de indios corpulentos, los poyas. Entre los caciques comarcanos hay nombres mapuches y no mapuches.

Los jesuitas

Los jesuitas misionaron tenazmente en las pampas y la Patagonia desde mediados del siglo XVII hasta su expulsión en 1767. El padre Diego de Rosales hizo cuatro viajes desde Chile a la Patagonia (Rosales, 1878), habiendo devuelto a sus tierras esclavos que mapuches y españoles habían cobrado entre los cazadores-recolectores patagónicos. Testigo de las tensiones que existían entre los diferentes grupos indígenas, participó de un parlamento multiétnico mantenido en el Neuquén hacia 1650. Describe al cacique Malopara: alto, muy pintado en rostro y cuerpo, vestido con un quillango de jaguar, llevaba en una red cefálica muchas flechas emplumadas, con punta de pedernal blanco. Con una flecha en la mano, habló en mapuche y en su lengua propia (“puelche”). Otro de los caciques, Guinulbielu (nombre mapuche) “mató una vaca, que solo le había quedado, y era única en toda la tierra...” (Rosales, 1878: 435-437). Las reservas de alimentos eran a corto plazo.

El padre Nicolás Mascardi se decía preocupado por el distanciamiento que los imaginados Césares mantenían respecto de las buenas prácticas cristianas. Empeñado en localizarlos y volverlos al redil, hizo al efecto varios viajes desde Chiloé a la Patagonia. Es muy informativa su carta-relación de 1670 (Vignati, 1964). Por entonces, había un límite interétnico y lingüístico, con los poyas hacia el sur del lago Nahuel Huapi y del río Limay y un panorama más complejo hacia el norte, que Mascardi unifica bajo el término “puelches”. Todos eran ecuestres, flecheros y cazadores-recolectores que vivían en toldos y vestían quillangos de pieles de guanaco. Las tensiones interétnicas se dirimían en parlamentos de no más de dos días, que eran cuanto duraban las reservas de alimentos y de chicha.

Uno de los jefes que conoció Mascardi fue Mancuúvunai. Diferentes caciques de la zona Nahuel Huapi/alto Limay llevaron este nombre (y variantes), lo que sugiere estabilidad territorial y sucesión en el cargo (Fernández, 2006).

La presencia de Mascardi alarmó a indios de lengua mapuche (“aucas y pehuenches”¹), que conminaron a poyas y puelches a expulsarlo o matarlo. Y en efecto,

1. Se llamaban *aucas* a los indígenas de lengua mapuche no sometidos a alguna autoridad reconocida, como un cacique o gobernador. En cuanto al término *pehuenches* (en mapuche: *gente de la araucaria*),



Mascardi fue muerto por aborígenes en 1673 en el curso de otra exploración más meridional (Furlong, 1943:80). Las misiones creadas en la zona del Nahuel Huapi fueron asimismo destruidas, como lo serían las de las pampas de Buenos Aires (Furlong, 1943, Sánchez Labrador, 1936). La expulsión de los jesuitas de las posesiones de España (1767) significó el cese de su actividad en este ámbito y la pérdida de documentación valiosa.

Reconocimiento de los ríos Negro, Limay y Collón Cura por el piloto Villarino

El interés de Inglaterra por la Patagonia, muy evidente hacia mediados del siglo XVIII, alarmó a los Borbones de España, que ordenaron, entre otras medidas, largos reconocimientos. Uno de éstos llevó al piloto gallego Basilio Villarino, en 1782-3, por vía fluvial, desde la desembocadura del río Negro hasta el País de las Manzanas (Villarino, 1837:3-131). Uno de los objetivos era tantear la comunicación interoceánica.

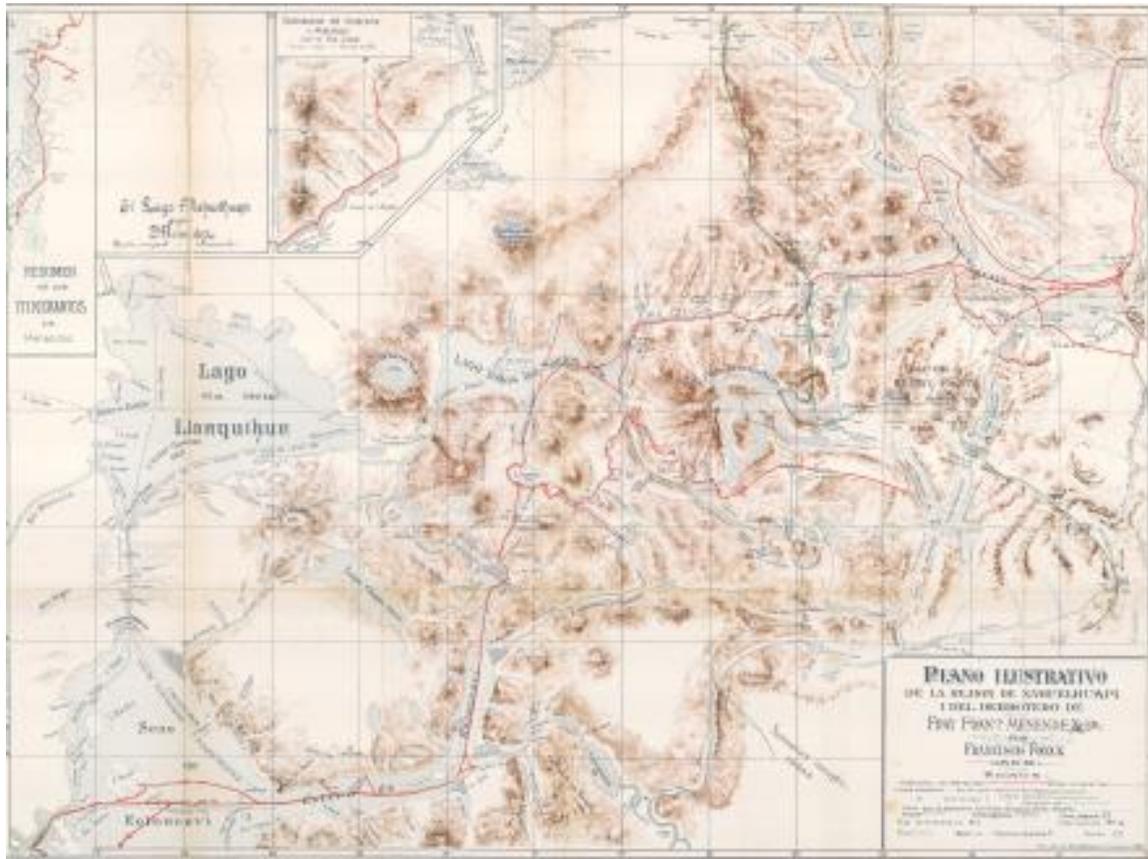
Villarino volcó en un diario su perspectiva de conquistador, realista y estratégica, que a poco le costaría la vida en Sierra de la Ventana (Villarino, 1837). También trazó un mapa (Zeballos, 1958, frente a p. 80). No dejó de notar el activo tráfico de ganados marcados hacia Chile. En este mundo ecuestre, crecientemente integrado, el noroeste patagónico se interponía entre un área productora de ganado pero poco poblada, la Pampa Húmeda, y las comunidades de consumo indígenas e hispanocriollas del centro-sur de Chile.

se aplicó en principio a quienes se situaban en los bosques de *Araucaria araucana*, pero se extendió luego a diversos grupos que vivían en los valles o en las cercanías de la cordillera (con o sin pehuenes), entre el sur de Mendoza y el Nahuel Huapi.



búsqueda de los Césares, cuya leyenda aún no se había extinguido. Constan en cuatro diarios de viaje centrados en el lago Nahuel Huapi y el alto Limay, realizados en los veranos de 1791 a 1794 (Fonck, 1896).

Los caciques comarcanos eran Mancúuvunai (a quien se llama “puelche”), Cayeco Ayejo y Colunahuel. Este último, de nombre mapuche, cruzaba el alto Limay mediante una balsa. Hacia el sur estaba el territorio de Chulilaquin, a quien por esta razón se nombra “huilliche” (huilli = sur). Este jefe podía convocar a más de 400 parciales, lo que lo hacía más fuerte que sus vecinos. Menéndez asegura que “los pogyas [poyas] se acabaron con las guerras”, afirmación un tanto desconcertante ya que persistía una lengua no mapuche al sur del Nahuel Huapi. También, toma nota de la amistad entre Chulilaquin y Coluna y de las tensiones entre Mancúuvunay y Cayeco.



Viajes de fray Menéndez, en mapa trazado por Francisco Fonck (Fonck 1896, mapa fuera de texto).

Todos estos grupos vivían en toldos, vestían quillangos pintados y algunos utilizaban arco y flechas; éstas, rematadas en puntas de hierro barbadas. Tenían economía cazadora-recolectora pero asimismo productiva: criaban ovejas y arrojaban semillas de quínoa, trigo y cebada junto a los arroyos, de manera que cosechaba el primero que llegaba.



Pagando con cueros de guanaco, compraban caballos y cuchillos a los pehuenches, que evidentemente controlaban los pasos cordilleranos. Supo el misionero que los aucas de Collón Curá (otro nombre para los pehuenches) sembraban trigo, cebada, papas y maíz, al mismo tiempo que procuraban mantener alejados a los nómades, que hacían incursiones corsarias sobre sus ganados.

Los cuarenta días de Guillermo Cox en el País de las Manzanas

Es recién al cabo de medio siglo, ya pasadas las guerras de independencia, que volvemos a tener alguna información circunstanciada del País de las Manzanas. En enero de 1863, el explorador chileno Guillermo Cox trató de ganar conocimientos sobre la ruta bioceánica entre Chile y la costa patagónica y, más ampliamente, para avanzar en la colonización chilena de la Patagonia. Los propósitos de Cox fueron resumidos no muy precisamente por uno de sus descendientes, Pablo Huneeus (1998): “...hacer para la naciente república [Chile], un levantamiento del territorio, a la sazón chileno, al oriente de la cordillera hasta alcanzar el mismísimo Atlántico. O sea, de todo lo que va de Neuquén a las islas Diego Ramírez. Quería interesar al gobierno en abrir caminos para colonizar desde Llanquihue la Patagonia...” Poniendo manos a la obra, con algunos compañeros se embarcó río Limay abajo con la intención de alcanzar Carmen de Patagones, pero al naufragar cerca de Paso Flores todos fueron cautivados por los pehuenches del cacique Paillacán, situado en la Pampa de Alicurá (Cox, 1863). Mientras sus compañeros quedaron en rehenes, Cox debió regresar a Valdivia para obtener los bienes con que pagar el rescate.

Durante su forzada vida de toltería, Cox pudo conocer a los “huilli pehuenches” (pehuenches del sur, como se esfuerza en precisar), en su cotidianidad. Estos grupos corporizan la expansión mapuche en el País de las Manzanas. Aunque interesado en los procesos colonizadores ya en marcha y apoyado por el gobierno chileno, Cox estaba desasido de restricciones institucionales, con lo que resulta un testigo moderadamente neutral. Físicamente -escribe- los huilli-pehuenches “tienen un tipo que se acerca más al de los Araucanos” que a los tehuelches del sur o patagones: son más bajos, tiene cara aplastada, tinte cobrizo, boca prominente, narices cortas, cabellos espesos. Vestían tanto ropa de lana (tejida en el asentamiento por las mujeres) como mantos de cuero de guanaco (el *quillango* o *hualca*). Las mujeres “pampas” (tehuelches septentrionales) se cubrían con estos últimos. Las viviendas eran toldos desmontables y, a veces, chozas de paja. La lengua era el mapuche, aunque muchos hablaban “pampa”; sobre todo, mujeres casadas con manzaneros (huilli-pehuenches). Tenían esposas “pampas”, entre otros, el propio cacique y el influyente Inacayal. Cox percibió que la economía de los manzaneros estaba estrechamente ligada al gradiente de las precipitaciones: en los terrenos más húmedos (p. ej., cerca del lago Lácar) se cultivaba maíz, habas y arvejas, en tanto que en la estepa seca se vivía “a punta de manzana”. Aquí, la redistribución era insoslayable, en tanto la propiedad privada estaba más nítidamente dibujada entre los grupos agricultores (Cox, 1863:170). Se criaba ganado menor y caballos; vacas, pocas. La escasez de pastos obligaba a cambios de residencia. Tenían gallinas.

pasos cordilleranos (que permitían el cobro de aranceles y el asalto); los manzanos y las araucarias, recursos fijos de rendimiento alto y previsible, y la patente intención de los estados nacionales de Argentina y de Chile de ocupar esas tierras, que a poco se materializaría.

El diario y el croquis del mayor Mariano Bejarano

Este militar fue enviado con una corta fuerza desde Carmen de Patagones hasta el País de las Manzanas en el invierno de 1872 para conferenciar con los caciques que recibían raciones del Gobierno y, a la vez, estimar sus fuerzas y la calidad de los recursos naturales (Bejarano, 1873; su croquis fue reproducido por Zeballos, 1958, frente a p. 112). Obviamente, el Estado nacional estaba considerando costos y réditos de un avance de la frontera.

En su diario, Bejarano anotó el intenso tráfico de ganados marcados hacia la Cordillera. Estimó que los dos caciques mayores Reuque Curá y Shaihueque totalizaban de 800 a 1000 hombres de guerra. Reuque, situado en las cabeceras del Picún Leufú, era hermano del poderoso Callfucurá. Desde los toldos de Shaihueque, junto al río Caleufú, en plena nevada, indígenas y soldados compartieron una boleada de choiques (ñandúes).



Croquis trazado por el sargento mayor Bejarano (tomado de Zeballos, 1958, mapa fuera de texto, frente a p. 112)

Musters en Las Manzanas

El capitán inglés George Musters cruzó diagonalmente la Patagonia en 1869-70, integrando una partida de indígenas tehuelches meridionales o (como él mismo los llama), patagones (Musters, 1871) que se dirigía a Carmen de Patagones. Declara haber tenido el propósito de dar a conocer el interior patagónico, las formas de vida de los tehuelches, sus relaciones y las diferencias con los araucanos y los pampas.

Entre el 2 y el 11 de abril de 1870, el grupo dejó su ruta para realizar una tensa visita al asentamiento del cacique manzanero Valentín Shaihueque (a quien Musters llama Cheoque),

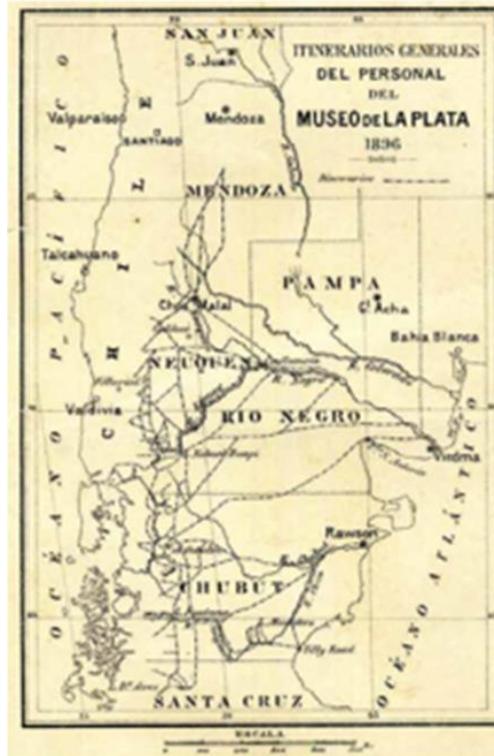


servía de depósito. El poblamiento seguía siendo disperso (y el pasto, escaso), pero las órdenes del jefe principal circulaban a la velocidad del caballo y eran obedecidas al punto. Los manzaneros cazaban, cultivaban trigo, criaban vacas y ovejas y recolectaban manzanas, piñones, algarroba, etc. Como en el siglo anterior, demandaban de los tehuelches cueros de guanaco.

La percepción manzanera del momento le fue expresado a Musters, en buen castellano, por un anciano que había hospedado en su toldo a Cox. Era hermano del cacique Quintuhual. Afirmó que los chilenos estaban invadiendo (*encroaching*) desde un lado y los argentinos desde el otro, de manera que a los indios serían finalmente borrados de la faz de la tierra o deberían luchar por su existencia (Musters 1871:224-225).

Francisco Moreno y la expansión de los estados nacionales del extremo sur del continente

Francisco Pascasio Moreno, nacido en Buenos Aires, se interesó desde muy joven en las Ciencias Naturales. Fue incorporado a la Academia de Ciencias Exactas de Córdoba y recibió el apoyo de la Sociedad Científica Argentina para realizar en 1875 un viaje patagónico hasta el sur de Chile, habiendo sido uno de sus objetivos el conocer la vida indígena lejos de la frontera. En su trayecto, identificó claramente a los tehuelches del norte o *gennaken* (gününa-küne), a quienes Cox y Musters llamaron “pampas”. Precisa que habitaban “en otro tiempo las sierras del Tandil y la Ventana”. Para considerar las solicitudes de Moreno, Shaihueque reunió en Caleufú a un consejo de ancianos y a 453 indios de guerra. Los ancianos se impusieron al gran cacique: Moreno no fue autorizado a cruzar a Chile. Sí se le permitió llegar, y por poco tiempo, hasta el lago Nahuel Huapi, con la advertencia de que allí podría ser hostilizado por ciertos *gualichus* enanos, que habitaban en cuevas, y por los ruidos del monte Tronador (causados por desprendimientos de hielo).



Itinerarios generales del personal del Museo de La Plata. Tomado de Riccardi (2019), *Ideario de Francisco P. Moreno*. Fundación Museo de La Plata

El tenaz Moreno regresó en 1880, con los mismos objetivos, pero fue apresado por gente de Shaihueque y llevado a Calefú. Los toldos estaban en el mismo lugar que cinco años antes, el cacique ya tenía cinco esposas y le respondían 800 lanzas. Por entonces, las tropas nacionales habían iniciado la ocupación de la Patagonia, lo que debe haber contribuido a que Moreno fuera cautivado. En extremo riesgo de vida, logró huir en balsa.

Las contribuciones de Moreno al conocimiento de la Patagonia y a la consolidación del Estado nacional fueron enormes (Riccardi, 2019). En cuanto al tema específico que nos ocupa, sus memorias (F. Moreno, 1969 y E. Moreno, 1979) contienen mucha información original, incluso en el plano de las creencias. Señalemos que asistió a un ritual en el que el oficiante, vestido con quillango y enmascarado, asustaba a mujeres y niños, lo que recuerda a la ceremonia selk'nam (ona) del *hain* (Gusinde, 1982).

La conquista militar del noroeste patagónico

El País de las Manzanas fue ocupado por el ejército argentino a principios de 1881, con lo que las parcialidades que lo poblaban dejaron de ser independientes. La mayoría de sus integrantes fueron compulsivamente relocalizados y muchos murieron. Cuando después de esas campañas militares Francisco Moreno pasó una vez más por Calefú, encontró



menos progreso que el que esperaba, lo que atribuyó a que "la tierra entre Junín de los Andes y Caleufú tiene sólo dos dueños" (Moreno, 1898:247). En efecto, la inmensidad de esas tierras poco valoradas quedó en unas pocas manos.

El País de las Manzanas hacia mediados del siglo XX

Para mediados del siglo pasado, contamos sobre el área que enfocamos con dos testimonios, bastante diferentes, coincidentes en muchos aspectos y algo contrastantes en otros. La hermana Inez Hilger (1891-1977), benedictina estadounidense, doctorada en sociología, antropología y psicología, realizó un estudio sistemático de las formas de vida araucanas, primero en Chile y más tarde (1951-52) en las cercanías de San Martín de los Andes, provincia del Neuquén. Si bien enfocó especialmente la niñez, de hecho, extendió su estudio a casi todos los aspectos de la cultura (Hilger, 1957).

Muy diferente es la historia de vida de don Pablo Paillalef, que se presentaba a sí mismo como aborigen argentino. Nacido hacia 1900 en Piedra Pintada, paraje próximo a Piedra del Águila, en la provincia del Neuquén, escribió una extensa carta al padre Oscar Barreto, con la finalidad de dar a conocer la vida de los *crianceros* (pastores de ganado menor) y de expresar el sentimiento mapuche, siempre presente, por la pérdida de lo que fueron sus recordados territorios (Paillalef, 1968). Tenía por entonces unos 65 años. El médico y folklorista neuquino Dr. Gregorio Álvarez incluyó este escrito en una compilación de temas regionales.

Pese al valor de la monografía de Hilger, en lo que sigue hemos preferido extractar algunos pasajes del personalísimo relato de Paillalef, un participante total de la vida tradicional del País de las Manzanas.

El territorio ("ejido") de cada cacique comprendía una veranada y una invernada. Sus parciales se instalaban dentro de estos límites. La vivienda era un toldo de cuero, una suerte de caserón que tenía cumbrera y tijerales, sostenido con postes y estacas. Comprendía tres o cuatro ambientes separados por cortinas del mismo material, con el pelo hacia afuera para que no filtrara agua. Tenía forma de carpa amplia y podía desarmarse en partes, para distribuir el peso durante el transporte. El dormitorio era de cuero de guanaco, por ser más abrigado, bien costurado con venas de avestruz. La cocina era de cueros de potro para el invierno; en verano, el fuego se hacía a la intemperie. Se lo encendía golpeando dos piedras especiales sobre una pastita vegetal previamente chamuscada y conservada en un cuerno de vacuno.

Uno de los alimentos más apreciados era el nabo (*Brassica rapa*), que crecía silvestre en abundancia en ciertos parajes. A la comida se le echaba piñón molido. Se hacía chicha (muday) de piñón, molle (*Schinus* sp.), frutilla, quineu (zarzaparrilla, *Ribes*



magellanicum), manzana silvestre o trigo. La sidra de zarzaparrilla se preparaba con agua en una canoa de madera. Se molía con las manos y se dejaba fermentar por dos días.

Las boleadas comunales se avisaban con 12 o 15 días de anticipación (para los cálculos, se hacía nudos en hilos) y duraban de tres a cuatro días. La jornada previa se hacía una rogativa. Aunque las tierras estaban divididas en estancias, el guanaco y el choique se consideraban “animal de campo”, sin dueño. En un solo galope, los boleadores formaban un cerco de legua y media. En el reparto de las presas, al que acompañaba al boleador le tocaba la picana (rabadilla o grupa) y un cuarto. El resto lo llevaba el que boleó. A la presa no se la degollaba: al choique se le quebraba el cogote y al guanaco se lo desnucaba. Asistían a la cacería de seis a ocho mujeres, para acondicionar la carne y hacer charqui.

Ya en el asentamiento, el cacique supervisaba la distribución de lo obtenido. Un control más elevado lo ejercía Quiscailán, un hombre que en una reunión se presentó como el “dueño de los animales” de caza, aconsejando “con un corazón amable” que nunca debía olvidarse la rogativa previa a la boleada. Dicho esto, se hizo invisible.

Se conocía un veneno para las flechas, que era un secreto tehuelche.² La punta de hierro de la lanza era como la de la flecha.

Para preparar los cueros de guanaco, las mujeres limpiaban la parte interior mediante un raspador enmangado.

Con una greda color rojo claro (que se encontraba en una mina) amasada con médula de guanaco se hacía pintura facial, que se conservaba. Las mujeres se arreglaban las cejas con un hueso afilado llamado *guediñtún* (“arreglarse las cejas”) y se arqueaban las pestañas hacia arriba con un palito partido al que se le daba la forma del párpado inferior.

La elaboración de recipientes de cerámica era tarea de cierta especialización, ya que una persona expresamente destinada a este fin surtía al cacicato. La masa se colocaba sobre la tierra bien nivelada. Luego, se la estiraba y se la enroscaba hasta la altura requerida. Una vez seca, se hacía un gran fuego alrededor para endurecerla.

El muerto era envuelto en un cuero y costurado. Todas sus pertenencias iban a la fosa. Su mejor caballo se ensillaba y se ahorcaba, para que el difunto “no vaya a pie al otro mundo”.

El cacique fallecido era sucedido por un hijo o por un “ayudante” que reuniera condiciones adecuadas.

2. Rosales (1877: 238) refiere que, tanto para la guerra como para la caza, los puelches envenenaban las flechas con savia de la raíz del colliguay (*Colliguaja integririma*), una planta abundante en la estepa.



Digresión sobre esencialismos

Hasta aquí, presentamos una selección de datos transmitidos por testigos. Lo que sigue son consideraciones más subjetivas, suscitadas por ciertas tensiones, vigentes en 2023, entre la sociedad nacional y las comunidades mapuches.

La calificación lisa y llana de una comunidad o de una cultura como “pacífica” o “belicosa” no toma en cuenta las circunstancias, los avatares, que la han condicionado. Supone que las conductas son un componente esencial de cada una, independiente de la trayectoria histórica; en última instancia, que son incausadas. Estos criterios esencialistas han llevado, en ciertos momentos históricos, a suponer que algunos grupos humanos eran intrínsecamente mejores que otros y, simétricamente, que otros grupos eran inferiores. Por su condición de tales, estos últimos merecían ser estigmatizados. En esta presentación, hemos procurado evitar estos esencialismos. Sinteticemos de nuevo los tiempos y los ámbitos.

Las etnias que se llamaron colectivamente “tehuelches” eran cazadoras y recolectoras; como tales, necesitaban espacios muy amplios para obtener sus recursos; en otros términos, eran muy pocas personas por unidad de territorio. En el medio estepario que habitaban, la caza era más productiva que la recolección. Los caciques tenían poca autoridad, más de consenso que de mando, y de alcance meramente local.

Los mapuches, por su parte, ocupaban el centro-sur de Chile. Esta región boscosa era muy pobre en animales grandes y gregarios, lo que orientó la economía hacia el rico mundo vegetal (agricultura, horticultura, mucha recolección) y hacia una ganadería poco intensiva. La densidad demográfica al oeste de los Andes patagónicos era mucho más alta que en la vertiente opuesta.

También las historias eran diferentes. Los mapuches habían enfrentado en el norte de sus territorios la expansión incaica, que les provocó cierta compresión territorial. Fue la primera experiencia de qué era un imperio. La segunda experiencia fue la colonización española del centro-sur de Chile (la Araucanía, como aun hoy se la conoce). Los mapuches opusieron a estos avances imperiales un sistema político descentralizado que reconocía jefes de guerra (*tokis*), pero solo por tiempo limitado. Pese a su atomización en unidades potencialmente beligerantes entre sí, la Araucanía mantuvo su independencia más tiempo que otros territorios sudamericanos.

La superioridad numérica de los mapuches y su organización social más definidamente jerárquica hicieron posible que se asentaran en territorios que habían detentado los tehuelches. Indagaremos las razones de esta expansión.

En vísperas del desembarco español, la Pampa Húmeda, pobre en leña, en guanacos y en piedra para hacer instrumentos, no era muy atractiva. Pero la colonización europea la



convirtió en un territorio muy rico en animales grandes y medianos, cimarrones, baguales o domésticos, que los indígenas de las regiones del sur aprovecharon de muy distintas formas (caza, pastoreo, equitación). Éste fue el gran atractivo que indujo a los mapuches a extenderse hacia el oriente en tiempos posteriores a las fundaciones coloniales.

Ya a comienzos del siglo XVII se había establecido un intenso tráfico de ganados (principalmente equinos y vacunos) capturados en las pampas y transportados al centro-sur de Chile, donde eran pastoreados o vendidos. En su forma violenta, esta práctica consistió en el malón, al que recién pusieron fin las campañas del gobierno argentino de fines del siglo XIX. Así se consolidó un estado-nación que organizó sobre bases jurídicas un territorio disputado con la república de Chile. Aunque amenazados a veces, y precisamente ahora cuando se escriben estas líneas, esta unidad y este orden tienen amplio consenso en la población argentina. Las leyes de la República son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional (incluida, claro, la Patagonia) y ningún habitante puede alegar derechos especiales no reconocidos por las leyes. No es admisible, p. ej., el ejercicio de la violencia fundado en razones históricas o étnicas. El Estado nacional debe asegurar que las comunidades que lo integran (que pueden tener historias diferentes) convivan en paz. La única violencia admisible es la que legalmente ejerza el propio estado cuando sea inevitable. En las sociedades sin estado (como era la de los mapuches y la de los tehuelches), cada uno debía defenderse por sí, porque no había autoridad bastante para imponer la paz. Había, entonces, más violencia interpersonal. En las sociedades estatales, el gobierno detenta el monopolio de la coerción legítima porque el ejercicio de la violencia se le ha delegado.



BIBLIOGRAFÍA

- ANESI, J. (1947) Nuevo atlas geográfico metódico universal. Buenos Aires: Peuser.
- ATLAS DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN. (1982). Neuquén: Departamento de Geografía, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Comahue.
- BEJARANO, M. (1873). “Diario de viage [sic] en el valle del Río Negro del Carmen de Patagones hasta el cerro nevado del Valle Rica [sic] y vice-versa.” Memoria del Ministerio de Guerra y Marina. Buenos Aires, pp. 348-359.
- CABRERA, G. L. (2000). Relaciones de la jornada a los Césares. 1625. Introducción, estudio preliminar y transcripción paleográfica de Oscar B. Nocetti y Lucio B. Mir. Santa Rosa: Universidad Nacional de Quilmes - Ediciones Amerindia.
- CASAMIQUELA, R. M. (1965). Rectificaciones y ratificaciones. Hacia una interpretación definitiva del panorama etnológico de la Patagonia y área septentrional adyacente. Bahía Blanca: Cuadernos del Sur.
- COX, G. E. (1863). Viaje en las rejiones [sic] septentrionales de la Patagonia. Santiago: Imprenta Nacional.
- CIAMPAGNA, M. L. y MANGE, E. (2017). “Primeros estudios arqueobotánicos del sitio cueva Epullán Chica (Depto. Collón Curá, Provincia del Neuquén)”. Anti Latinoamérica: una mirada desde el presente hacia el pasado. En HARO, M. T. de, et al. (compil.). pp. 167-183. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Aspha.
- CRIVELLI MONTERO, E. A. (2010). “Arqueología de la cuenca del río Limay”. En MASERA, R F., coord. Los ríos mesetarios norpatagónicos. Aguas generosas del Ande al Atlántico. Viedma: Gobierno de Río Negro, pp. 261-338.
- CRIVELLI MONTERO, E. A.; PARDIÑAS, U.; FERNÁNDEZ, M. M.; BOGAZZI, M.; CHAUVIN, A.; FERNÁNDEZ, V. y LEZCANO, M. (1996). “La Cueva Epullán Grande (provincia del Neuquén, Argentina). Informe de avance”. Præhistoria.; 2:185-265.
- CRIVELLI MONTERO, E. A. y RAMOS, M. (2023). El alero Nestares, un sitio de altura en la meseta de Corralito, sudoeste de Río Negro. Buenos Aires: EdUNLu.
- DOMEYKO, I. (1971 [1845]). Araucanía y sus habitantes. Buenos Aires y Santiago de Chile: Francisco de Aguirre.
- ESCALADA, F. (1949). El complejo "tehuelche". Estudios de etnografía patagónica. Buenos Aires: Instituto Superior de Estudios Patagónicos.
- FERNÁNDEZ, F.; DEL PAPA, L.; MANGE, E.; TETA, P.; CRIVELLI MONTERO, E. y PARDIÑAS, U. (2016). “Human subsistence and environmental stability during the last 2200 years in Epullán Chica cave (northwestern Patagonia, Argentina): A



- perspective from the zooarchaeological record”. *Quaternary International*, 391, 11 enero: 38-50.
- FERNÁNDEZ, M. M. (2006). “Economía y sistemas de asentamiento aborigen en la cuenca del río Limay”. *Memoria Americana*, 14:37-73.
- FLOREZ DE LEÓN, D. (1992 [ca. 1622]). Memorial. San Carlos de Bariloche: Museo de la Patagonia "Francisco P. Moreno".
- FONCK, F. (1896). Viajes de Fray Francisco Menéndez a la Cordillera, publicados y comentados por Francisco Fonck. Valparaíso: Niemeyer.
- FURLONG, G. (1943). Entre los tehuelches de la Patagonia. Buenos Aires: Talleres Gráficos San Pablo.
- GARAY, J. (1915 [1582]). “Carta de Juan de Garay diciendo a S.M. que en junio de 1581 despachó una carabela...” Santa Fe, 20 de abril de 1582. *Anales de la Biblioteca [Buenos Aires]*, X:155-163.
- GOICOVICH, F. (2005). “Un informe inédito de Jerónimo Pietas sobre los indios del reino de Chile, 1719”. *Cuadernos de Historia, Departamento de Ciencias Históricas, Universidad de Chile*, 24: 207-224.
- GUILLERMO, A., FERNÁNDEZ, F. y CORDERO, J. A. (2020A). “Impacto de la fauna exótica doméstica en la subsistencia humana en la cuenca superior del río Limay: la evidencia de Casa de Piedra de Ortega (Río Negro, Argentina)”. *Arqueología* 26 (1): 171-195.
- GUILLERMO, A., FERNÁNDEZ, F. y CRIVELLI MONTERO, E. (2020B). “Zooarqueología y tafonomía del sitio Cañadón Las Coloradas 1 (Holoceno tardío, Río Negro, Argentina)”. *Chungará (Arica)*, ahead of print. Epub 28-Dic-2020.
- GUSINDE, M. (1982). Los indios de Tierra del Fuego. Tomo primero, volumen II. Buenos Aires: Centro Argentino de Etnología Americana.
- HARO, M. T. de et al., compiladores. (2017). *Anti. Latinoamérica: una mirada desde el presente hacia el pasado*. XI Coloquio Binacional Argentino-Peruano, octubre 2016, M. T. de Haro, Aspha y Centro de Investigaciones.
- HILGER, M. I. (1957). Araucanian child life and its cultural background. Washington D.C.: Smithsonian Miscellaneous Collections, 133.
- HUNEEUS, P. (1998) “El tata Guillermo”. *Urbi et Orbi*, 21 de diciembre de 1998.
- LEVILLIER, R. Compil. (1915). Correspondencia de la Ciudad de Buenos Aires con los Reyes de España. Buenos Aires: Municipalidad de Buenos Aires.
- MARTINIC, M. (2007). “Los Césares de la Patagonia, ¿otra fuente indígena para la leyenda o una hasta ahora desconocida creación del imaginario aónikenk?” *Magallania (Chile)*, 35 (2), pp. 7-14.



- MILLÁN, R. (1942). “Silo araucano para conservar papas”. *Revista Argentina de Agronomía*, 9, pp. 69-74.
- MORENO, E. V. (1979 [1942]). *Reminiscencias de Francisco P. Moreno*. Buenos Aires: Eudeba.
- MORENO, F. P. (1898). “Apuntes preliminares sobre una excursión a los territorios de Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz”. *Revista del Museo de La Plata*, 8 (2a. parte), pp. 200-281.
- MORENO, F. P. (1969 [1879]). *Viaje a la Patagonia austral. 1876-1877*. Buenos Aires: Solar/Hachette.
- MUSTERS, G. CH. (1871). *At home with the Patagonians*. Londres: John Murray.
- NOCETTI, O. R. y MIR, L. B. (1997). *La disputa por la tierra. Tucumán, Río de la Plata y Chile, 1531-1822*. Buenos Aires: Sudamericana.
- OLIVARES, M. de. (1874 [c. 1738]). *Historia de la Compañía de Jesús en Chile (1593-1726)*. Colección de historiadores de Chile i de documentos relativos a la Historia Nacional. Tomo VII. Ed. Diego Barros Arana. Santiago: Imprenta Andrés Bello.
- PAILLALEF, P. (1968). “Apéndice. Manuscrito de don Pablo Paillalef”. En ÁLVAREZ, G. (1968). *El tronco de oro. Folklore del Neuquén*, pp. 281-309. Buenos Aires: Pehuén.
- PALERMO, M. A. (1986). “La expansión meridional de los camélidos domésticos en América: el caso del hueque de Chile”. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 17 (1), pp. 67-79.
- RICCARDI, A. C. (2019), *Ideario de Francisco P. Moreno*. Colección Idearios Argentinos, 5. Fundación Museo de La Plata.
- ROSALES, D. (1877 [1674-77]). *Historia general del Reyno de Chile. Flandes indiano, I*. Editor Benjamín Vicuña Mackenna. Valparaíso: Imprenta del Mercurio
- ROSALES, D. (1878 [1674-77]). *Historia general del Reyno de Chile. Flandes indiano, III*. Editor Benjamín Vicuña Mackenna. Valparaíso: Imprenta del Mercurio.
- SÁNCHEZ LABRADOR, J. (1936). *Los indios Pampas - Puelches - Patagones*. Buenos Aires: Viau y Zona.
- SILVEIRA, M. J. y CORDERO, J. A. (2023) “Zooarqueología”. En CRIVELLI MONTERO, E. y RAMOS, M. (2023), pp. 161-195.
- VIGNATI, M. A. (1939). “Los indios poyas”. *Notas del Museo de La Plata*, 4, *Antropología*, 12, pp. 211-244.
- VIGNATI, M. A. (1964). “Antecedentes para la protoetnografía del norte de la Patagonia”. *Boletín de la Academia Nacional de la Historia*, 34 (2), 1963, pp. 493-525.



VILLALBA, R. (1994). “Tree-ring and glacial evidence for the Medieval Warm Epoch and the Little Ice Age in southern South America”. *Climatic Change*, 26, pp. 183-197,

VILLARINO, B. (1837). *Diario del piloto de la Real Armada, don Basilio Villarino, del reconocimiento que hizo del Río Negro, en la costa oriental de Patagonia, el año de 1782*. Buenos Aires: Imprenta del Estado, pp. 3-131).

VISINTIN, L. (1955). *Atlante universale*. Novara: Instituto Geografico De Agostini.

ZEBALLOS, E. (1960) [1881]. *Viaje al país de los araucanos*. Buenos Aires: Hachette.

MAPA p. 106

Mapa de la parte central y meridional del llamado “País de las Manzanas”. Se indican aproximadamente algunos de los puntos alcanzados por testigos citados en este trabajo. La base cartográfica se tomó de <https://maps-for-free.com/>

EL GÉNERO EN EL CEREBRO HORMONAS, GENÉTICA Y EPIGENÉTICA

Conferencia ofrecida por la Académica Titular del sitial
Germán Burmeister, doctora Damasia Becú-Villalobos
en la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
Sesión plenaria del 28 de noviembre de 2022



EL GÉNERO EN EL CEREBRO: HORMONAS, GENÉTICA Y EPIGENÉTICA

Dra. Damasia Becu-Villalobos ¹

Los cerebros de hembras y machos en las distintas especies difieren en varios parámetros fundamentales que apuntan a un mismo fin: **maximizar el éxito reproductivo**. A lo largo de la evolución varias estrategias surgen para diferenciar el cerebro en dos fenotipos distintos y mutuamente agradables. Muchas diferencias sexuales neuroendocrinas se relacionan a la diferenciación sexual del cerebro, es decir a la organización de circuitos neurales en una ventana crítica del desarrollo de modo diferencial entre sexos.

El mecanismo cerebral que ocasiona la diferenciación sexual ha sido motivo de estudio desde la antigüedad. Demócrito, 420 BC decía que nacía hombre o mujer, dependiendo de la semilla que preponderaba, y luego Anaxágoras, 500 BC, agregó que dependería del lado del testículo de dónde provenía el semen. Empedócles, 460 BC, propuso la teoría termal que sostenía que el sexo dependía de la temperatura en la que se gestaba el huevo, un útero caliente producía machos. Aristóteles lo confirma por observaciones de cabras y ovejas que producían más machos con los vientos cálidos, y agrega que el alma del hombre le llega a los 30 días de concebido, mientras que a la mujer le llega a los 45 días. Santo Tomás toma esta afirmación y agrega que la mujer es una “masa occasionatus” o un hombre que no ha llegado a su total destino. Platón, más machista aun, dice que la primer generación humana consistía solo de hombres, y los hombres cobardes o malos renacieron como mujeres en la próxima generación (1). De todas las teorías solamente la térmica fue confirmada para sapos, iguanas y tortugas.

La literatura sobre las diferencias macroscópicas del cerebro humano entre hombres y mujeres presenta una increíble mezcla de observaciones científicas y sesgos culturales. En 1854 Huschke “demuestra” que el lóbulo frontal es más grande en un 1% en los hombres (citado en (2) y (3)). En 1867 se llega a la conclusión que del análisis de las estructuras de las circunvoluciones del cerebro se puede inferir la inferioridad de las mujeres, y se afirma que el cerebro de mujer es de tipo “fetal o de simio” (citado en (2)). Todas estas afirmaciones fueron luego refutadas por numerosos investigadores. Finalmente se determina que las diferencias sexuales macroscópicas del cerebro se limitan al diferencias en el tamaño del cuerpo calloso y la comisura anterior (4) y la menor lateralización del cerebro en mujeres (5).

Después de las teorías de tiempos antiguos tomó alrededor de 2500 años antes de descubrir el rol del cromosoma Y en la masculinización de las gónadas (1959). Los pasos que conducen a la masculinización de cuerpo y cerebro son asombrosamente consistentes

* Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires; e Instituto de Biología y Medicina Experimental. Buenos Aires



en mamíferos: el cromosoma Y contiene la región del gen *SRY* determinante sexual, que induce la transformación de las gónadas indiferenciadas en testículos. Éstos secretan hormonas que masculinizan el resto del organismo. Si el gen *SRY* está ausente (como en las mujeres que reciben un cromosoma X del padre) la gónada se desarrolla en ovario, y cuerpo y cerebro sin exposición de hormonas testiculares toman una configuración femenina. El período de sensibilidad a las hormonas testiculares es acotado, y dichas hormonas en la adultez tendrán efectos menores.

Es así, que en los mamíferos el sexo genético controla el desarrollo del testículo u ovario durante la etapa fetal, y por ende todas las características sexuales secundarias (genitales, musculatura, conductas sexuales) a través de las secreciones hormonales producidas por los genitales. El cerebro también sería plasmado, hasta cierto punto, por las hormonas durante el desarrollo (1).

De las dos hormonas que masculinizan el cuerpo, es la **testosterona** la que también masculiniza el cerebro. Los primeros experimentos demostraron que exponiendo cobayos hembra a testosterona in útero se interfería con la tendencia de los animales de manifestar un comportamiento femenino. El tratamiento en la adultez tenía efectos mínimos y transitorios. Es decir que el **embrión indiferenciado es femenino en naturaleza**, y solamente en presencia de hormonas testiculares se induce la conversión del embrión indiferenciado en un fenotipo masculino. O, como dicen algunos, el sexo femenino es el “default”. Esto podría condecir con la teoría de Santo Tomás que sostenía que la mujer es una “Masa occasionatus” es decir un hombre que no llega a destino, se podría interpretar que en la mujer por la falta la acción de los andrógenos intrauterinos no llega al fenotipo masculino.

Sin embargo, en muchas especies el sexo es bastante plástico aun en la vida adulta. El topo ibérico mantiene un ovotestes hasta la edad adulta cambiando su sexo de macho a hembra y viceversa, de acuerdo a la estación, o si le resulta más ventajoso ser sumisa, o producir altos niveles de testosterona y ser agresivo. Por otro lado, en los peces, el sexo parece ser determinado por la relación entre dos hormonas: el estrógeno y la testosterona, relación que a su vez es controlada por la enzima aromatasa, que convierte la testosterona en estrógeno. La temperatura puede regular la aromatasa, y de esta manera determinar el sexo del organismo. Pero también el estrés puede modificar la relación de estrógenos y testosterona, por ejemplo, en el pez payaso (el personaje Nemo de Pixar). Cuando la hembra dominante se va del cardumen, el macho que percibe su ausencia cambia su sexo y se transforma en hembra, consecuentemente modifica su comportamiento y pasa de producir esperma a producir huevos.

Entre muchas especies de reptiles, tales como las tortugas y cocodrilos, en forma similar a lo que sucede en peces, el sexo de un organismo depende de la temperatura de desarrollo del embrión. Este mecanismo puede haber evolucionado en algunas especies



para modificar la proporción 1:1 entre sexos y adaptarse a situaciones adversas del ambiente, En cocodrilos, temperaturas altas producen más hembras, de manera que puede haber hasta 10 hembras por macho. Esto representa una ventaja para las especies en que el tamaño poblacional está limitado por el número de hembras.

Y eso sucede con los mismos cromosomas. Hay un cambio de actividad de la aromatasa que es la enzima que pasa la testosterona a estrógenos. Recordando la ficción, los dinosaurios de Parque Jurásico todos fueron diseñados genéticamente hembras para impedir su reproducción, pero por condiciones climáticas, o por porciones inadecuadas de genes de rana que le habían insertado en el genoma, algunos se convirtieron en machos, gracias a lo cual se desarrolla la película.

Estos sucesos están relacionados a la plasticidad de las gónadas. El primordio de riñón siempre se desarrollará en riñón, y lo mismo para el de pulmón. En cambio, la gónada indiferenciada puede desarrollarse en testículo u ovario. En general esta elección ocurre en la vida fetal y se mantiene en forma estable, pero en algunas especies, como el pez payaso, las opciones pueden reconsiderarse más tarde. Los mecanismos que controlan la determinación del sexo varían ampliamente en el reino animal, y en algunas especies el sexo depende de la densidad de la población, o de la temperatura. El humano se desarrolla dentro del útero en donde está, en cierta medida, protegido de las veleidades del medio ambiente. Sin embargo, algunos datos proponen que luego de una guerra nacen muchos más varones que mujeres en los países que estuvieron en conflicto. Y otras teorías plantean que la orientación sexual cambia con la densidad de la población, como un mecanismo biológico de control poblacional.

Analizando los resultados en ratones transgénicos, con mutación de distintos componentes de señalización inducidos por el gen *Sry*, surge un nuevo concepto de determinación de sexo en el reino animal (6). Como mencionáramos, para la determinación del sexo cada especie responde a distintas señales: la densidad poblacional, el comportamiento, la temperatura hormonas, etc. El mecanismo que podría estar conservado es un perfil de señales subyacentes antagónicas que determinen el destino de la gónada (como los genes. Según la especie este mecanismo podría responder a una señal genética (como la expresión de *Sry* en mamíferos), una señal epigenética originada en el medio ambiente (temperatura), el estrés de la ausencia de la hembra, etc. Lo importante radicaría en que la primera señal fuera amplificadas y reforzada por los mecanismos encendidos que reclutarían las células de la gónada a su destino final (7,8).

Nuestro conocimiento del desarrollo sexual aún está evolucionado, y a la luz de la complejidad del sistema, se verá en el futuro que los tests que usan muchas organizaciones atléticas (detección de *SRY* o niveles de testosterona) para clasificar los participantes en hombres o mujeres podrían ser demasiado simplistas. Siempre puede existir una escala de



grises en individuos que posean una combinación de características femeninas y masculinas, relacionadas quizás a un gen aún no estudiado.

En 1936 en las competencias atléticas se confiaba en el sexo anatómico para clasificar a los participantes en hombres y mujeres cuando se suscitaba alguna duda. Luego se opinó que esto podría resultar intrusivo, y en 1948 se decide confiar en cartas de médicos conocidos, para volver en 1966 al chequeo anatómico. En 1967 se comienza a utilizar el test bucal para detectar los corpúsculos o cuerpos de Barr, también llamados cromatina sexual X. Pero luego se vio que daba falsos negativos en 1 de 400 mujeres. En 1992 se utiliza el análisis molecular por medio de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) detectando el gen *SRY*, y posteriormente se propuso que las mujeres debían tener una testosterona circulante menor a 10 ng/ml.

Sin embargo, los tests siguen siendo objetados. Si un individuo tiene una mutación genética que no le permite encasillarse en un sexo ¿cuál será la decisión? Muchas de las grandes hazañas se logran con ventajas genéticas. Los velocistas negros, por ejemplo, parten de una ventaja genética (una elevada prevalencia de fibras rápidas) sobre los blancos sin que nadie -todavía- haya planteado su exclusión. También se ha descrito que algunos jugadores eximios de básquet tenían una mutación en el gen de la hormona de crecimiento, lo mismo que algunos jockeys de carreras de caballos. En el primer caso serían mutaciones que favorecen y en el segundo caso que previenen la acción de la hormona de crecimiento.

En forma similar un famoso esquiador finlandés Eero Mäntyranta fue múltiple campeón olímpico. Compitió en cuatro Juegos Olímpicos de Invierno (1960-1972), ganando siete medallas. Es sabido que Mäntyranta tenía policitemia congénita, que causa un aumento de la masa de glóbulos rojos y hemoglobina debido a una mutación en el gen receptor de la eritropoyetina, que fue identificado después de un estudio de ADN según lo informado en 1993. Esta condición resulta en un aumento de hasta el 50 % en la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre, una gran ventaja a la hora de participar en eventos de resistencia

En el caso de Caster Semenya, la corredora sudafricana sus logros impresionantes han sido ensombrecidos por acusaciones que podrían originarse en la falta de conocimiento cabal de alteraciones genéticas relacionados a la determinación sexual. Evidentemente la resolución del caso, como de muchos otros, no es sencilla. Si tiene una mutación genética ¿cuál debería ser la decisión?

Hormonas neonatales

Para comprender la participación de los esteroides neonatales en la diferenciación del cerebro, analizaremos el control de las gonadotropinas, hormonas fundamentales para la reproducción y cuya secreción es distinta entre los sexos. El mejor modelo estudiado es el de la rata en la que se pueden manipular experimentalmente los niveles de esteroides en el



momento de diferenciación sexual del encéfalo (9-13). Los andrógenos neonatales modifican la capacidad de la hembra de producir un **pico cíclico** de gonadotrofinas en respuesta a los estrógenos, esta capacidad está directamente relacionada a la ovulación. En el macho aumentos de estrógenos o andrógenos en la adultez no pueden producir este pico, y las gonadotrofinas se secretan en forma tónica o constante (13).

Analicemos la construcción de esta capacidad de liberar gonadotrofinas en forma cíclica, proceso que es similar a la organización del comportamiento durante la cópula de la hembra, es decir el reflejo lordótico. La rata hembra y macho nacen con la capacidad latente de secretar gonadotrofinas en forma cíclica, y la presencia o ausencia de andrógenos durante el período neonatal diferenciará este control. La hipótesis sostenía que era el nivel de andrógenos perinatales presentes durante el período crítico por activación del gen *Sry* masculinizaba el cerebro (que era hembra por default), y producía cambios organizativos en los comportamientos y perfiles anteriormente indicados. Esto se comprobaba porque si se androgenizaba ratas hembras al nacer, perdían su capacidad de secreción cíclica de gonadotrofinas, y, por otro lado, si se castraba un conejo macho al nacer, y se le implantaba un ovario en el ojo, este ovario podía ciclar en la adultez. Luego se comprobó que altos niveles de estrógenos también podían actuar como andrógenos.

Este dimorfismo sexual *funcional* en el hipotálamo de la rata es acompañado por diferencias ultraestructurales en las neuronas. En especial se ha descrito la existencia de un núcleo **dimórfico sexual del área preóptica** que es notablemente mayor en la rata macho que en la hembra. La androgenización neonatal de la hembra produce el aumento en el tamaño de este núcleo y lo inverso ocurre con la castración neonatal del macho.

La existencia de un núcleo dimórfico sexual en el hipotálamo originalmente descrito en aves y ratas, fue más tarde corroborada en el jerbo, la codorniz, y otras especies como ovejas, y el humano. Sin embargo, la localización no es exactamente igual y ha sido muy difícil homologar la localización y función de los núcleos dimórficos sexuales entre especies. El desarrollo de este núcleo dimórfico sexual comienza en la etapa fetal y depende del entorno hormonal el período crítico de diferenciación sexual, que varía entre especies.

El período sensible para la organización del hipotálamo por esteroides ocurre en la rata neonatalmente, y este período sería homólogo al tercer mes de gestación en el humano. Hay una correlación entre los niveles de andrógenos durante la diferenciación encefálica y el comportamiento sexual en la vida adulta en roedores. En este contexto es interesante mencionar que el estrés es un agente conocido que reduce la secreción de testosterona. Se comprobó que, si ratas preñadas eran sometidas a estrés por inmovilización a lo largo de la preñez, los machos tenían menos testosterona circulante en la etapa fetal y neonatal. Y cuando estos animales eran probados en la adultez se observaba una clara disminución del comportamiento sexual masculino, y un aumento en la capacidad de producir una respuesta



femenina o lordótica. La hipótesis formulada era que la situación estresante durante la preñez producía un aumento en la secreción de glucocorticoides maternos. Estos pasaban a través de la placenta al feto y bloqueaban la secreción de testosterona por el testículo fetal.

En forma similar al estrés, en ratas gestantes sometidas a alcohol a lo largo de la preñez, se observó que la testosterona de los fetos machos era menor, y en la adultez se observaba una feminización del comportamiento, y una disminución en el área del núcleo dimórfico sexual del hipotálamo.

Sin embargo, estos son resultados en ratas y ratones, y en el humano no se ha constatado fehacientemente el efecto masculinizante de la testosterona en una ventana crítica intrauterina sobre la organización encefálica del comportamiento sexual. A pesar de ello, y sobre la base de los resultados mencionados se hizo un análisis retrospectivo de la cantidad de homosexuales que habían nacido en la segunda guerra Mundial, y las cifras indicaron que la incidencia era significativamente mayor en hombres nacidos entre 1944-45. Se atribuía el efecto estresante del momento a una baja de testosterona capaz de actuar sobre el hipotálamo (14). Quienes apoyaban una base orgánica para el desarrollo de ciertas conductas homosexuales probaron además que el tratamiento con estrógenos y progesterona en un grupo de homosexuales afeminados logró producir la respuesta cíclica de gonadotropinas, cosa que no sucede normalmente en hombres (14).

La mayoría de los estudios que correlacionan administración o falta de esteroides en la madre durante la gestación, no han tenido resultados concluyentes que avalen un rol para la testosterona intrauterina como masculinizante del cerebro en humanos. Incluso se ha demostrado que ciertos marcadores de exposición prenatal a andrógenos como la relación de la longitud del 2do y 4to dedo (que es menor en varones que en mujeres), no está aumentada en varones homosexuales comparada con los heterosexuales, aunque sí está disminuida en mujeres homosexuales.

La teoría del “efecto del orden fraternal” sin embargo podría apoyar teoría hormonal. Trabajos estadísticos demuestran que la homosexualidad en el hombre puede correlacionar con una mayor cantidad de hermanos varones de edad mayor a la del individuo. No sucede lo mismo con hermanas mujeres, o hermanos varones menores. Este efecto del orden fraternal podría reflejar la progresiva inmunización de algunas madres a antígenos ligados a cromosoma Y por cada feto varón, y concomitantemente, los efectos aumentados de anticuerpos anti proteínas codificadas por el cromosoma Y en la diferenciación sexual del cerebro (lo mismo no ocurre con las hijas mujeres, obviamente).

Recientemente se ha descrito que madres de hombres homosexuales con varios hermanos varones mayores tienen un aumento en el gen *NLG4Y* codificado por el cromosoma Y. Este gen sintetiza la neuroligandina que está involucrada en el desarrollo del cerebro.



Se han hecho estadísticas en E.E.U.U., Canadá y Reino Unido y se considera que entre un 15 al 29%, según los estudios, de los hombres homosexuales, pueden atribuir su homosexualidad al efecto del orden fraternal, esto sería una minoría, pero es importante tenerlo en consideración, y además validaría en cierto modo la teoría de imprinting del cerebro por parte de proteínas codificadas por el cromosoma Y.

Genética

Como hemos descripto hasta ahora las manipulaciones hormonales en una estrecha ventana temporal pueden revertir muchos de los dimorfismos sexuales del cerebro, por lo que quedaba la impresión que el sexo genético de las células cerebrales es irrelevante al su fenotipo sexual. O, en otras palabras, que las células XX y XY (con la excepción fundamental de los linajes de células germinales) son funcionalmente equivalentes, hasta que son diferenciadas por la acción de las hormonas gonadales. Recientemente este paradigma ha sido cuestionado.

Las células XX y XY tienen un diferente complemento de genes, lo que razonablemente podría determinar diferencias intrínsecas en las células, en forma independiente al entorno hormonal. Las células XY tienen genes asociados al Y que están ausentes en las células XX: Sin embargo, en mamíferos el cromosoma Y es pobre en genes (solamente 27 proteínas diferentes parecerían ser codificadas pro el cromosoma Y humana), y además la expresión de varios de estos genes Y está limitado a un único tipo de células, como las germinales masculinas. Más aun, la mayoría de los genes Y tienen un gen correspondiente en el cromosoma X, con similar secuencia codificante. Una segunda diferencia entre los XX y XY es que las células XX tiene una doble dosis de genes X, a pesar de que esta diferencia está mitigada por el silenciamiento transcripcional de un cromosoma X en cada célula no germinal XX. Sin embargo, la inactivación del X es incompleta y en humanos por lo menos 19% de los genes X escapan la inactivación, y por lo tanto podrían estar constitutivamente más expresados en la mujer. Poco se sabe el efecto de las diferencias en el dosaje de X en el desarrollo del cerebro, y además dado que las células XX pero no las XY reciben un cromosoma X del padre, un imprinting paternal de genes X podrían alterar la expresión de esos genes en una manera sexo (hembra)-específica.

En este marco conceptual se han buscado diferencias entre las células XX y XY independientes del entorno hormonal. Un reporte sugiere tal diferencia es que los embriones de ratones macho y hembra desarrollan a distintas velocidades, en edades anteriores al comienzo de la diferenciación gonadal. En ratones, por ejemplo, tanto los genes X como los Y contribuyen a esta diferencia sexual. XXY embriones desarrollan más rápido que un XX. Y los embriones XX desarrollan más lentamente que aquellos mXO (X derivado de la madre). Y mXO embriones son más avanzados que los pXO embriones.



En relación al cerebro también se ven diferencias sexuales prenatales relacionadas al sexo genético de las células. Por ejemplo, al hacer cultivos sexo-específicos de células embrionarias del mesencéfalo o diencefalo, las XY y las XX se desarrollan diferencias fenotípicas. Las mesencefálicas y las diencefálicas desarrollan distinto número de receptores dopaminérgicos y neuronas con prolactina respectivamente. Esto ocurre antes de las diferencias sexuales del nivel de andrógenos séricos.

Cuando intentamos dilucidar la participación de los cromosomas sexuales en diferencias encontradas en adultos se complica la situación por la presencia de las secreciones gonadales. El experimento ideal sería exponer a células XX y XY a un entorno de hormonas gonadales idéntico a lo largo del desarrollo, para poder decir que las diferencias en fenotipo son atribuibles a los genes de cromosomas sexuales.

Un modelo de roedor transgénico surge para el estudio del aporte genético sobre la diferenciación sexual del cerebro. Se identificaron ratones que tenían un cromosoma carente de *Sry* (gen determinante del desarrollo testicular) (Y-), es decir que había ratones XY- con un genoma macho (con la excepción de *Sry*) pero con ovarios (por ende, hembras). A estos ratones se les agregó el gen *Sry* por inserción transgénica en un autosoma, produciendo machos XY-*Sry*

Cuando se cruzaban los machos XY-*Sry* con hembras XX, se producían cuatro tipos de descendencia: XX y XY- (hembras), y XX*Sry* XY-*Sry* (machos con testículos). Comparando el fenotipo XX y XY- se podía evaluar si el complemento de cromosomas sexuales influencia el fenotipo en un entorno hormonal femenino, mientras que comparando XX*Sry* vs XY-*Sry* se podía comparar los fenotipos en un entorno masculino

Se evaluaron varias características dimórficas sexuales del cerebro y del comportamiento usando estos 4 genotipos para determinar si las diferencias sexuales son en parte causadas por el complemento de cromosomas sexuales. En general los ratones con testículos eran más masculinos que los ratones con ovarios lo que avalaría la teoría gonadal hormonal. Pero algunas diferencias sexuales estaban asociadas al complemento de cromosomas sexuales indicando que los cromosomas sexuales tienen un rol independiente de los esteroides, en el imprinting del cerebro.

Estos resultados fueron importantes para demostrar que el complemento de cromosomas sexuales marca una diferencia en el fenotipo del cerebro, sin embargo, no resuelven cuáles genes son importantes. Sin embargo, los testículos de ratones XX-*SRY* no son totalmente normales, por ejemplo, no producen esperma, por lo que es posible que no produzcan niveles normales de testosterona en los períodos sensibles para las diversas regiones cerebrales, lo que causaría una masculinización incompleta. Lo ideal para demostrar que los genes sexuales afectan la diferenciación sexual neural en forma



independiente de las gónadas, sería comparar los cerebros de ratones XX e XY en los cuales se impide genéticamente el desarrollo de gónadas

En este sentido se ha usado el modelo experimental del pájaro pinzón ginandromorfo. Un ginandromorfo (del griego 'gine', mujer, y 'andrós', hombre), es un animal mitad masculino, mitad femenino que presenta una auténtica división sexual en todo su ser. El pájaro pinzón macho es el que canta, y un área del cerebro dimórfica sexual es más grande y se relaciona con esta característica masculina.

En esta especie el macho es homogamético (ZZ) y la hembra heterogamética (ZW). El pinzón ginandromorfo lateral tiene plumaje macho y un testículo en el lado derecho, y plumaje femenino y ovario en el izquierdo. Analizando el DNA genómico se vio que los genes W estaban presentes predominantemente en el lado izquierdo de cerebro y cuerpo, y la expresión de genes asociados a Z era superior en el lado derecho. En este modelo, el cerebro genéticamente macho de la derecha se desarrollaba en el mismo ambiente gonadal que el tejido hembra de la derecha, ya que las hormonas circulan por todo el organismo. Si las hormonas gonadales fueran la sola causa de diferenciación sexual, entonces ambos lados del cerebro deberían tener un fenotipo sexual equivalente. Si por otro lado, el complemento de cromosomas sexuales participa en la diferenciación sexual, el lado derecho debería ser más masculino que el izquierdo. Las medidas de las regiones que controlaban el canto de hecho apoyaron ambas hipótesis. Dichas regiones eran más grandes en el lado derecho (diferencia atribuible al sexo genético de las células cerebrales). Pero además ambos lados del sistema del canto eran más masculinos que aquellos de la hembra normal, sugiriendo que factores difusibles de la mitad macho dirigían la parcial masculinización de la mitad hembra del cerebro.

También existe en la naturaleza un pollo ginandromorfo, Sam. Es un pollo mitad gallo (Samuel), y mitad gallina (Samantha). Su lado izquierdo masculino tiene un plumaje más claro, espolones y con fuertes músculos pectorales. Y el lado derecho tiene plumas más oscuras, es menos corpulento y no tiene espolones. Fue descubierto en una granja avícola escocesa y el caso es estudiado en el Instituto Roslin de Edimburgo, el centro de investigación donde crearon la oveja Dolly, el primer mamífero clonado de una célula adulta.

La mitad de gallina estaba, en su mayor parte, formada por células con cromosomas femeninos, mientras que la parte de gallo contenía mayoritariamente células con cromosomas masculinos. Puesto que ambos lados estaban expuestos a exactamente las mismas hormonas, los investigadores sugieren que las células para diferenciarse en dos lados del ave tan distintos debían responder según su propio complemento cromosómico en lugar de recibir órdenes de las hormonas. En relación al comportamiento, un biólogo del desarrollo de la Universidad de Edimburgo quien lideró el estudio (15) comentó que Sam parecía comportarse como un macho, pero cuando se hallaba entre algunas hembras no



estaba tan seguro/a. De este trabajo y el pájaro pinzón se concluye que las aves tienen una forma distinta de determinar su sexo en comparación a los mamíferos: las hormonas tienen un rol, pero de ninguna manera de la misma magnitud que en los mamíferos.

Epigenética

Finalmente, varios hallazgos sugieren que la epigenética tiene una función importante en la diferenciación sexual del hipotálamo. La epigenética es el estudio que describe cambios en la transcripción del ADN que no implican alteraciones de la secuencia de las letras (o bases nucleotídicas) del ADN. Varias proteínas que interactúan con el ADN pueden tener modificaciones químicas que cambian el nivel en el que los genes se activan y desactivan (acetilaciones, metilaciones, etc) (16,17). La epigenética establece la relación entre las influencias genéticas y ambientales que determinan un fenotipo. Un claro ejemplo está en los gemelos univitelinos, idénticos o monocigóticos. Si bien su genoma es idéntico varias diferencias en sus características pueden surgir, en respuesta a cambios epigenéticos relacionados al ambiente, y las experiencias de cada uno.

Es así que en gemelos idénticos en los que un hermano es homosexual, el otro solo tiene un 20-50% de probabilidad de ser homosexual (18).

Un estudio identificó cinco regiones del genoma en las que el patrón de metilación de ADN (epigenética) estaría asociado a la orientación sexual. Se recogieron muestras de ADN de saliva de pares de gemelos idénticos en los que un solo individuo era homosexual, y por otro lado de pares de gemelos en los que ambos individuos eran homosexuales. El estudio de los epigenomas entre hermanos reveló una diferencia estadística en 5 epi-marcas que eran más comunes en los individuos homosexuales en comparación a los heterosexuales (19). Sin embargo, hasta el momento la determinación de un gen “gay” o de la precisión de epi-marcas “gay” es un campo en desarrollo.

En otras especies, en cambio el papel de la epigenética sobre la diferenciación sexual es más claro. Por ejemplo, cuando gran parte de la fauna desapareció de la Tierra hace 66 millones de años con el impacto de un asteroide, los cocodrilos sobrevivieron, contrariamente a los dinosaurios. Las capacidades para sobrevivir de estos reptiles resultaron de sus habilidades parentales para incubar los huevos, que se vieron modificadas por los cambios ambientales. No fue la única extinción masiva a la que se enfrentaron. Durante el Eoceno, hace unos 33,9 millones de años lo volvieron a hacer, por eso se los considera uno de los linajes supervivientes más antiguos de nuestro planeta.

Es interesante destacar, que al igual que sus parientes las tortugas, los cocodrilos no tienen cromosomas sexuales; el sexo de las crías está determinado por la temperatura a la que se incuban los huevos. Es decir que, con los mismos genes, hay marcas epigenéticas que regulan su expresión y función, y determina el sexo. En estas especies el factor más determinante es la temperatura. Cada especie tiene un umbral de temperatura a partir de la



cual la proporción de machos y hembras se iguala, por lo que los cambios climáticos pueden traer consecuencias en sus poblaciones.

En los peces, el sexo parece ser determinado por la relación entre dos hormonas: el estrógeno y la testosterona, relación que a su vez es controlada por la enzima aromatasa, una enzima que convierte la testosterona en estrógeno, y que es sensible a la temperatura y, como ejemplificáramos más arriba, al estrés. De esta manera con cromosomas idénticos (igual genética), fenómenos epigenéticos pueden regular la aromatasa, y de esta manera determinar el sexo.

Conclusión

La diferenciación sexual del cerebro es un proceso coordinado y finamente sintonizado, en el interviene el sexo cromosómico o la genética, los esteroides gonadales y cerebrales, y la epigenética. La acción coordinada de los mecanismos logra el desarrollo de un cerebro compatible con la reproducción.



Bibliografía

1. Becu-Villalobos D. *Diferenciación sexual del cerebro. Genética vs. epigenética Medicina* 2007; 67: 397-402(67)
2. Mall FP. *On several anatomical characters of the human brain, said to vary according to race and sex, with special reference to the weight of th frontal lobe Am J Anat* 1909; 9: 1-32(9)
3. Swaab DF, Hofman MA. *Sexual differentiation of the human brain. A historical perspective Prog Brain Res* 1984; 61: 361-374(61)
4. DeLacoste-Utamsing C, Holloway RL. *Sexual dimorphism in the human corpus callosum Science* 1982; 216: 1431-1432(216)
5. Wada JA, Clarke R, Hamm A. *Cerebral hemispheric asymmetry in humans. Cortical speech zones in 100 adults and 100 infant brains Arch Neurol* 1975; 32: 239-246(32)
6. Capel B. *Choosing Sex The Scientist* 2009; 23: 37-42(23)
7. Jimenez R, Sanchez A, Burgos M, Diaz dlG. *Puzzling out the genetics of mammalian sex determination Trends Genet* 1996; 12: 164-166(12)
8. Vainio S, Heikkila M, Kispert A, Chin N, McMahon AP. *Female development in mammals is regulated by Wnt-4 signalling Nature* 1999; 397: 405-409(397)
9. Becu-Villalobos D, Libertun C. *Development of GnRH neuron regulation in the female rat. Cell Mol Neurobiol* 1995; 15: 165-176(15)
10. Becu-Villalobos D, Lacau-Mengido IM, Libertun C. *Sexual differentiation of the brain is involved in 5-hydroxytryptophan- and naloxone -induced FSH release in the infantile rat. Neuroendocrinol Lett* 1990; 12: 435-442(12)
11. Becu-Villalobos D, Gonzalez Iglesias A, Diaz-Torga GS, Libertun C. *Sexual differentiation and gonadotropins secretion in the rat. Cell Mol Neurobiol* 1997; 17: 699-715(17)
12. Brie B, Ramirez MC, De Winne C, Lopez VF, Villarruel L, Sorianello E, Catalano P, Ornstein AM, Becu-Villalobos D. *Brain Control of Sexually Dimorphic Liver Function and Disease: The Endocrine Connection Cell Mol Neurobiol* 2019; 39: 169-180(39)
13. Ramirez MC, Luque GM, Ornstein AM, Becu-Villalobos D. *Differential neonatal testosterone imprinting of GH-dependent liver proteins and genes in female mice J Endocrinol* 2010; 207: 301-308(207)
14. Dorner G. *Sexual differentiation of the brain Vit Horm* 1981; 38: 325-381(38)
15. Zhao D, McBride D, Nandi S, McQueen HA, McGrew MJ, Hocking PM, Lewis PD, Sang HM, Clinton M. *Somatic sex identity is cell autonomous in the chicken Nature* 2010; 464: 237-242(464)
16. Brie B, Ornstein A, Ramirez MC, Lacau-Mengido I, Becu-Villalobos D. *Epigenetic modifications in the GH-dependent Prlr, Hnf6, Cyp7b1, Adh1 and Cyp2a4 genes J Mol Endocrinol* 2020; In press:(In press)
17. Ramirez MC, Zubeldia-Brenner L, Wargon V, Ornstein AM, Becu-Villalobos D. *Expression and methylation status of female-predominant GH-dependent liver genes are modified by neonatal androgenization in female mice Mol Cell Endocrinol* 2014; 382: 825-834(382)
18. Balter M. *BEHAVIORAL GENETICS. Can epigenetics explain homosexuality puzzle? Science* 2015; 350: 148(350)
19. Ngun TC, Vilain E. *The biological basis of human sexual orientation: is there a role for epigenetics? Adv Genet* 2014; 86: 167-184(86)

**LOS ABORÍGENES EN LA PATAGONIA EN
LA ÉPOCA DE F.P. MORENO
SIGLOS XIX Y XX**

Conferencia ofrecida por el Académico Titular del sitial
Francisco P. Moreno, doctor Alberto C. Riccardi
Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
Sesión plenaria del 30 de octubre de 2022



Los Aborígenes en la Patagonia en la época de F.P. Moreno siglos XIX y XX

Dr. Alberto C. Riccardi*

Etnias aborígenes y aculturación

Cuando en 1873 Moreno inició sus viajes de exploración a la Patagonia la confrontación con los aborígenes, iniciada con la llegada de los primeros colonizadores españoles al actual territorio argentino, llevaba casi cuatro siglos y se hallaba próxima a una definición.

El desarrollo de tales hechos, durante esos cuatro siglos, constituyó un caso más de los numerosos procesos de aculturación producidos en la historia de la humanidad, como resultante del contacto entre culturas diferentes. En tales casos siempre hay una cultura que es preponderante con respecto a otras en función de sus componentes económicos, políticos, sociales y culturales. Tal preponderancia se expresa en el balance final del número de componentes transferidos, en forma natural u obligada o por apropiación voluntaria, entre ambas culturas.

Se ha estimado que a la llegada de los españoles en el Siglo XVI había en el actual territorio argentino aproximadamente 330.000 aborígenes distribuidos en unos veinte grupos étnicos que culturalmente correspondían a dos o tres conjuntos principales: cazadores, agricultores y pescadores. Algunos de estos grupos eran de naturaleza belicosa y otros relativamente pacíficos. Esto en definitiva era un reflejo de la existencia de distintos mundos indígenas y confirma que “es falso afirmar que hubo un solo mundo indígena, cuando en realidad fueron varios, distintos y hasta contrapuestos” (Sule, 2007, p. 19).

Hasta el Siglo XIX en la Patagonia argentina había, según la clasificación de Escalada, tres grupos étnicos: tehuelches, fueguinos y mapuches o araucanos, de los cuales solamente los dos primeros eran autóctonos.

Si bien el poblamiento inicial de la Patagonia registra antecedentes de c. 130.000 años, las primeras evidencias concretas en la Patagonia del llamado “complejo Tehuelche”, alcanzaría entre 11.000 y 4000 años (Martínez Sarasola, 2005, p. 33). Para cuando llegaron los españoles los tehuelches se dividían a su vez en: Tehuelches de la tierra firme y los Tehuelches insulares, los que se hallaban distribuidos desde al norte de la Patagonia a Tierra del Fuego.

* Museo La Plata, ANCBA.



Densidad poblacional aborigen en la Patagonia

El número y características de los aborígenes existentes en la Patagonia antes de 1870 han sido estimados de manera variable por diferentes viajeros de la época.

Según escribió d'Orbigny en 1829 los aborígenes de la Patagonia entre 1809 y 1812 habían quedado reducidos a la mitad debido a la viruela y en ese momento eran c. de 8000 a 10000, divididos en grupos. Sobre tal base calculó, con relación a la superficie total de la Patagonia que había 1 aborigen cada tres leguas.

En 1870, según observaciones de Musters (1871) había entre el río Negro y el Estrecho de Magallanes unos 500 combatientes, con una población total de 3000 individuos y el número de tehuelches puros, hombres, mujeres y niños, en la Patagonia no excedía de 1.500. Señaló, además que la población disminuía rápidamente debido a las enfermedades y el aguardiente. De ser este número correcto y considerando que toda la Patagonia al sur del río Negro abarca c. 700.000 Km² resulta que la densidad poblacional al sur del río Negro era de 0,002 personas por Km².

Para Hatcher (1903, p. 81) a fines del Siglo 19 entre el río Santa Cruz y el Estrecho de Magallanes vivían “trescientos tehuelches”, y si bien destacó que fueron un pueblo más numeroso (...) consideraba que difícilmente superaran en algún momento los cinco mil y para 1903 no se sabía con certeza si quedaban más de quinientos de ellos en toda la Patagonia”.

Por su parte Beerbohm (1879, p. 55-56, 62), un explorador inglés que en 1877 hizo un recorrido entre Puerto San Julián y Punta Arenas, calculó que su número, entre el río Negro y el Estrecho de Magallanes apenas alcanzaba a 3000 y que a la adicción a la bebida se debía la rápida disminución en sus números y que si la mortandad entre ellos seguía al mismo ritmo en poco tiempo desaparecerían totalmente.

Es de señalar que en la segunda mitad del Siglo XIX el número exacto de aborígenes se hizo difícil de evaluar, pues estos lo aumentaban en función de destacar el poder de cada facción y de obtener mayor cantidad de raciones, al tiempo que los militares y representantes del gobierno lo hacían en función de destacar sus logros y por los “negocios” que hacían con el sistema de raciones.

En tal sentido es de remarcar la diferencia en números que registró Moreno en Quem-quem-tréu antes de escapar de Caleufú, a fines de enero de 1880, cuando los jefes aborígenes decían que había 800 hombres y él sólo contó 480.

Para el 2003 según Casamiquela (2003, p. 46), “no quedaba un solo tehuelche puro; la lengua tehuelche septentrional se había extinguido en 1960 y solamente quedaba una media docena de hablantes de la meridional. (...), unos 150.000 parlantes de araucano en



Chile y 10.000 en la Argentina, con absoluta probabilidad todos portadores de genes blancos (...)."

La baja densidad poblacional de la mayor parte de la Patagonia, sumada a la aridez de sus mesetas barridas por fuertes vientos llevó a considerar la región como un desierto, en función de la acepción del término como "lugar, paraje, sitio despoblado de gente" (Raone, 1969, p. 159), aunque el término también fue interpretado ideológicamente como un espacio "vacío de civilización" (Bandieri, 2005, p. 14-15).

Objetivamente el desierto patagónico era y es un hecho concreto y no fue "construido", como algunos han sostenido (López, 2003, p. 122), sobre la base de supuestos ideológicos o por una desertificación producida por quienes desde fines del Siglo XIX fueron a trabajar esas tierras.

Pese a que la mayor parte de la Patagonia se hallaba deshabitada, Neuquén desde la época prehispánica, fue un área de convergencia entre las diversas corrientes poblacionales que, provenientes de la Patagonia austral, de Cuyo, la Patagonia septentrional, Chile o la Pampa, se asentaron e iniciaron contacto entre ellas.

Los aborígenes a fines del Siglo XVIII, en las invasiones inglesas y en los primeros años de la independencia

En el norte de la Patagonia y en la pampa húmeda, el ganado vacuno y caballar se había multiplicado enormemente desde su introducción, con la llegada de los españoles, y constituía la fuente de abastecimiento tanto de los aborígenes como de los pobladores de Buenos Aires y otros asentamientos similares.

Para 1700 este ganado se había reducido y a partir de 1730 estaba limitado a establecimientos ganaderos próximos a poblaciones, como Buenos Aires, los que se convirtieron así en proveedores para las mismas.

La exportación y el contrabando se constituyeron en el único recurso al que recurrían los aborígenes para su alimentación y el comercio que mantendrían con Chile. Así estos comenzaron a robar ganado en las estancias existentes en el norte de la provincia de Buenos Aires, sur de Córdoba, San Luis y Mendoza, transformándose de cazadores en depredadores. De hecho, uno de los primeros malones se produjo en 1737 en la zona de Arrecifes y para 1780 los aborígenes habían atacado Chascomús, Rojas, Melincué y Lujan.

Pese a ello a fines del Siglo XVIII en el norte de Buenos Aires no había mayores problemas con los aborígenes y existía una relación pacífica con los Pampas o Puelches, establecidos allí aproximadamente en 1670, quienes habían reemplazado a los querandíes. Se trataba de un grupo aparentemente intermedio entre los tehuelches septentrionales y otros grupos de más al norte, como los guaraníes del litoral.



Fue en el Siglo XVIII que se hizo el primer convenio con los caciques más pacíficos, los pampas de las sierras de Tandil y Ventana, cuyos caciques más famosos en el Siglo XIX serían los Catriel, lo cual les permitió asentarse al norte del río Salado a cambio de facilitar información sobre eventuales incursiones de otros aborígenes. La dinastía de los Catriel tendría así su origen en un proceso de transculturación producido entre mapuches y tehuelches septentrionales a fines del Siglo XVIII. La posterior incorporación de varios grupos mapuches en el Siglo XIX convertiría a los “catrieleros” en uno de los grupos de aborígenes más importantes de la pampa.

La situación se complicó después de la Revolución de Mayo, tanto en el río de la Plata como en Chile, a pesar de la abolición de la esclavitud, de la Encomienda y de la Mita y de la posterior Declaración de la Independencia, lo cual derivó en conflictos y en el rechazo de parte de los aborígenes a las nuevas autoridades republicanas.

En Chile los Araucanos - entre ellos los borogas - se dividieron, unos a favor de los realistas y otros de los independentistas y estos últimos lo hicieron a su vez de acuerdo a las facciones políticas a las que adscribían. Una situación similar se dio al este de la cordillera, donde los aborígenes participaron por un lado u otro, a veces intercambiados en el tiempo, en los enfrentamientos entre las diferentes facciones políticas que se originaron después de la independencia, las que culminarían a mediados del Siglo XIX con los enfrentamientos entre unitarios y federales y después de 1853 entre la Confederación y la Provincia de Buenos Aires.

Al mismo tiempo, a partir de la Revolución de Mayo se produjo, debido a la apertura del libre comercio y a la presión recaudadora de un Estado enfrentado a guerras de distinto tipo, un cambio en los intereses económicos de Buenos Aires. De un orden mercantilista, basado en el intercambio comercial entre los puertos españoles y los centros mineros del Alto Perú se pasó a la expansión de la economía ganadera.

La militarización y la ruralización de las bases del poder produjeron la emergencia de una clase terrateniente y de los caudillos. Por otra parte, la participación de las clases populares en las invasiones inglesas y dentro y fuera de los cuerpos armados nacidos con la revolución, favoreció una trayectoria política de signo igualitarista y republicano.

A partir de 1815 se inició una verdadera guerra civil con levantamientos en el interior, especialmente en la región del litoral con los caudillos Estanislao López (Santa Fe), Francisco Ramírez (Entre Ríos), además de Artigas (Uruguay), los cuales en muchos casos buscaron la alianza de parcialidades aborígenes del norte y oeste de Buenos Aires.

La conversión de Buenos Aires de centro comercial en centro ganadero hizo que los estancieros fueran avanzando y saliendo del marco de protección de los fortines. Por otra parte, la valorización de los productos ganaderos hizo aumentar la población proveniente de Chile cuyo comercio ilegal se incrementó notablemente al igual que los malones que lo aprovisionaban.



La expansión de la producción ganadera implicó la necesidad de incorporar nuevas tierras. Así en 1817 varios estancieros, entre ellos J.M. de Rosas (1793-1877), poblaron más al sur avanzando más allá del río Salado y en 1818 se fundó los Toldos Viejo, luego llamada Dolores. Esta y otras poblaciones (Azul, Bahía Blanca, Patagones) se convertirían con el tiempo en centros de intercambio comercial entre los nuevos pobladores y los aborígenes.

Inicio de la Araucanización

Los mapuches o araucanos provenían del actual territorio chileno, de la región entre el río Choapa y el archipiélago de Chiloé, donde desde el Siglo XVI habían librado una cruenta lucha contra los españoles, lucha que continuó durante los siglos siguientes y se fue extendiendo paulatinamente al este de la Cordillera en lo que hoy es el territorio del Neuquén y de Mendoza en Argentina.

Esta presencia e influencia mapuche al este de la cordillera, alcanzó importancia entre 1780 y 1840 y se extendió, de manera pacífica o violenta, en la cual resultó decisivo el dominio del caballo y de armas como las boleadoras de las que disponían los mapuches y que fueron tardíamente adoptadas por los tehuelches. El uso del caballo a partir de la primera mitad del Siglo XVIII, resultó en el reemplazo del arco y la flecha por la lanza. De esta manera las tribus tehuelches allí existentes, sin perder totalmente su individualidad, se vieron sometidas a reagrupamientos, al mestizaje y a la redefinición de adscripciones étnicas, adoptando progresivamente el modo de vida, lengua y cultura mapuche, en otro claro ejemplo de aculturación. Todo lo cual determinó la virtual disolución de la cultura tehuelche en el norte de la Patagonia.

Como resultante las tribus que habitaban el norte de la Patagonia pasaron a ser, en su mayor parte, diferentes ramas de la cultura Mapuche, con nombres en lengua mapuche que cambiaban de acuerdo a la región que ocupaban.

Así los mapuches llamaron Picunches a la gente ubicada más al norte, Pehuenches a los que vivían en la zona de los Pehuenes del faldeo andino, puelches a los Günuna Küne ubicados más al este y huliches a los que se encontraban más al sur. También aplicaron la denominación de tehuelches a los Aóni Kënk que vivían en las tierras áridas o estériles del sur

Los Tehuelches meridionales, naturalmente pacíficos, combatieron en las décadas de 1810 y 1820 en defensa de sus áreas de caza, de las que se apropiaron los mapuches después de vencerlos en las batallas de Tellien, Languiño y Pietrochofel. De especial importancia fue la batalla de Languiño. Allí el cacique mapuche Chocory, de origen chileno, que había llegado manifestando su propósito de comerciar pacíficamente, rodeó y sorprendió a los desprevenidos tehuelches, que fueron vencidos en una batalla de tres días de duración, tras lo cual los vencedores se apoderaron de mujeres y niños (Maggiore, 2002,



p. 19). De allí el nombre "Languiño", que los tehuelches dieron a ese sitio, que en su idioma quiere decir "Lugar de los Muertos". Eso marcó el comienzo del fin de los tehuelches.

La unión entre los vencedores mapuches o manzaneros, y las cautivas tehuelches dio lugar al comienzo de la fusión de los dos grupos en el norte de la Patagonia. Así Valentín Sayhueque (c. 1825- 1903), con quien entabló relación Moreno en la década de 1870, era hijo del cacique mapuche Chocory y de una mujer tehuelche (cf. Vezub, 2009, p. 145).

En el norte de la Patagonia la población aborigen no estaba concentrada físicamente, sino que se ubicaba de acuerdo a los recursos disponibles y su lógica territorial se manifestaba en la estrategia de ocupar todos los caminos vecinos o con conexión a la frontera cordillerana.

Así el País de las Manzanas en el sur del Neuquén era un verdadero centro comercial donde llegaban partidas indígenas, cristianas o mestizas las cuales debían satisfacer pagos y requisitos para que se les permitiese continuar hacia Argentina, Chile, la Araucanía o el interior patagónico. Los intercambios no se hacían entre etnias y los negocios entre las casas comerciales de Patagones, Valdivia y los caciques, y de estos entre sí, no diferían de los sostenidos por cualquier hacendado fronterizo. Así los objetivos comerciales condicionaron la política indígena y el comercio fue la actividad que mejor penetró la autonomía patagónica desde fines del Siglo XVII.

Dentro de este conjunto Caleufú estaba ubicado estratégicamente pues no sólo era la puerta de entrada de las raciones al país de las manzanas sino el camino al paso cordillerano de Mamuil Malal.

Aborígenes realistas y revolucionarios: los hermanos Carrera y los Pincheira

Luego de la derrota de los patriotas chilenos, el 2 de octubre de 1814, en la batalla de Rancagua, los borogas que los habían apoyado se refugiaron en la Argentina. Estos eran originarios de Boroa o Voroa, Carhué, Chile, entre los ríos Cautín y Toltén y cerca del volcán Villarrica y habían tomado partido por el exdirector Supremo de Chile General José M. Carrera, en contra de B. O'Higgins.

San Martín los envió a San Luis, desde donde se trasladaron posteriormente a la región de Guaminí y de Salinas Grandes, esta última ubicada en la actual provincia de La Pampa, cerca del límite con la provincia de Buenos Aires, a la altura de Carhué.

La presencia de los borogas en esta zona se extendería en el tiempo. Algunos, de posición realista, bajo el mando del gran cacique Mariano Rondeau, se establecieron en



Masallé, cerca de la laguna de Epecuén y casi inmediatamente comenzaron a efectuar malones en el sur de Buenos Aires.

Para 1829-1833 se había instalado cerca de la laguna Epecuén la tribu Boroga del cacique Coliqueo, quien entabló relaciones pacíficas con Rosas, las que mantendría posteriormente con Urquiza y que lo llevaría finalmente a ponerse al servicio del ejército argentino en el cual alcanzó el grado de coronel.

Por su parte, el general José Miguel Carrera (antiguo Director Supremo de Chile), enfrentado con O'Higgins y con San Martín por cuestionar la organización del ejército de los Andes, en 1818 buscó refugio en las tolderías de los ranqueles, aborígenes de origen araucano (huilliche) o pehuenche araucanizado que habitaban al sur del río Quinto - centro-norte de la actual provincia de La Pampa - y la parte sur de las de San Luis y Córdoba, lugar al que se habían trasladado a fines del Siglo XVIII desde los valles cordilleranos y desde el cual hacían incursiones al sur de Mendoza, San Luis, Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires.

Carrera en su afán de reunir fuerzas para regresar a su país se alió a los caudillos del litoral Estanislao López y Francisco Ramírez, enfrentados con Buenos Aires, y al amparo de los enfrentamientos de 1820, que dejaron desguarnecidas las fronteras, entre noviembre y diciembre dirigió malones contra poblaciones como Lobos y Salto, aunque fue abandonado por López y Ramírez y finalmente derrotado en Mendoza, donde fue fusilado por orden del gobernador Godoy Cruz.

Otros caudillos de los aborígenes transandinos fueron los cuatro hermanos Pincheira, pertenecientes a una familia acomodada de Chile, que habían recibido instrucción militar en España y que en 1818 se aliaron a araucanos y pehuenches y grupos de guerrilla realista y se asentaron en Epulauquen, al este de los Andes.

Entre 1828 – 1830 los Pincheira convirtieron sus tolderías en Epulauquen en un refugio de aventureros, desertores, matreros, montoneros y perseguidos por causas políticas o escapados de la justicia de Chile, creando un foco de conflictos cuya máxima importancia se dio en 1829, cuando las tropas federales abandonaron Mendoza y se establecieron en el sur de Córdoba para participar de las guerras entre unitarios y federales. El 21 de mayo de ese año llegaron incluso a atacar Carmen de Patagones.

Los Pincheira y sus aliados fueron aniquilados en 1832 por un ejército chileno, comandado por el general Manuel Bulnes, veterano chileno de la guerra de la independencia, que al frente de dos mil hombres penetró en territorio argentino y logró destruir a éstos en su campamento de Epulauquen. Así, luego de fusilar a Pablo Pincheira, sorprendió el campamento de José Pincheira, entre los ríos Atuel y Salado, donde murieron muchos partidarios de este y numerosos aborígenes aliados.



Comercio aborigen a través de los Andes

El comercio aborigen hacia el oeste andino se efectuaba usando el llamado “camino de los chilenos”, que pasando por Carhué, Salinas Grandes y al oeste de la actual ciudad de General Acha, seguía hasta Pichi Mahuida en el río Colorado, de allí a Choele-Choel y luego por el río Negro hasta el lugar, más tarde llamado Confluencia, donde se le unía el río Neuquén, y cerca del cual se halla hoy la ciudad de Neuquén. Esta ruta seguía luego por los ríos Limay y Collón Cura hasta los lagos Aluminé y Moquehue y cruzaba el límite con Chile por el Paso de Icalma. Parte de este camino lo hizo Moreno (1942, p. 25) a mediados de diciembre de 1875 para seguir el río Limay y al hacerlo menciona que era el “Camino de Chile”, por donde pasaban los animales robados en las pampas, que después de una serie de trueques terminaban engordando en “los alfalfares de los hacendados chilenos”.

También existió otro camino, usado por los Ranqueles para llevar el ganado robado en el sur de Córdoba y San Luis, tal como lo registró en 1806 Luis de la Cruz, alcalde del Cabildo de Concepción en Chile, en su recorrido entre Ballenar (Chile) y Melincué.

Dicho camino, desde Melincué, cruzaba el Chadileuvu a la altura de la actual localidad de Limay Mahuida, de allí seguía por el oeste de la actual provincia de La Pampa y cruzando el ángulo sudeste de la actual provincia de Mendoza llegaba al río Colorado y luego a los ríos Neuquén y Rañileufu para entrar en Chile por el norte del Neuquén, a través del Paso de Pichachen-Buta Mallín, al oeste de la actual ciudad de Chos Malál.

En el sector chileno de Valdivia las curtiembres se complementaban con destilerías asociadas, en las que se producía aguardiente para pagar el ganado proveniente del oriente andino. El mercado de Pitrufquen, en una encrucijada de caminos a orillas del río Toltén, oficiaba como plaza de transferencia de carne y cueros para los consumidores chilenos.

Este tráfico era muy lucrativo para los compradores e intermediarios y llegó a ser considerado “normal” y a ser tolerado por autoridades de niveles inferiores, tanto en Chile como en el sur de Mendoza.

Para la década de 1870, en la zona del río Agrío en Neuquén con control del paso de Buta Mallín y con acceso a los centros comerciales de Chillan, Concepción, Arauco, los Ángeles y Linares, en Chile, existió una localidad denominada Malbarco o Valvarco, dominada por el cacique Purrán, que llegó a alcanzar 600 habitantes, que servía de centro de comercio a algunos hacendados provenientes de Chile, para facilitar el traslado de hacienda a ese país.

Los aborígenes y el surgimiento de Juan Manuel de Rosas

Al ocupar Las Heras el gobierno de Buenos Aires entre 1824 y 1826, mandó a Juan Lavalle en 1824 a enfrentar a los aborígenes, a los que venció en las lomas de Marín el 14 de julio de 1825, pero ante la continuidad de los malones Las Heras formó una comisión



pacificadora integrada por Lavalle, el Ing. Felipe Senillosa y el coronel Juan Manuel de Rosas.

Para ese entonces los gobiernos de Santa Fe y Córdoba habían hecho gestiones de paz. Esto dio lugar a dos parlamentos con los pampas, borogas y ranqueles, uno en Tandil y otro, el 20 de diciembre de 1825, en la laguna del Guanaco, 30 leguas al norte de Salinas Grandes.

Este último acuerdo, en el cual Rosas fue actor importante, permitió delimitar una línea de fronteras desde el cabo Corrientes, pasando por las sierras del Volcán, Tandil hasta Cruz de Guerra (actual 25 de Mayo) para terminar en la laguna del Potroso (inmediaciones de Junín), la cual fue guarnecida con fortines. Los ranqueles se comprometieron a no incursionar más allá de los fortines protectores de Córdoba, San Luis y Mendoza.

A cambio se daría a los aborígenes "el alimento y los vicios" que necesitasen. De esta manera no se impidió la continuidad del tráfico con Chile y se implementó una modalidad, que se prolongaría en décadas posteriores, por la cual los caciques mantendrían una relativa paz mientras recibiesen puntualmente el tributo acordado. Este sistema fomentaría por un lado el escaso interés por el trabajo productivo y por otro, irregularidades que beneficiaban a algunos comerciantes y a funcionarios de los gobiernos provinciales y nacional. Pese a ello en el invierno de 1826 hubo malones en Salto, Arrecife y Dolores.

La entrega de vituallas sería cumplimentada regularmente y Buenos Aires proveería casi siempre los aportes de yeguas, alcohol, tabaco, yerba y azúcar fijados en los convenios, salvo circunstancias especiales, como la guerra con el Brasil durante la presidencia de Rivadavia (1826-1827). Eso provocó una reacción de los caciques, que atacaron Salto, Arrecifes, y Dolores, la que finalizó cuando Rosas, comandante de campaña, designado por el Gobernador Manuel Dorrego, reanudó las entregas en 1827.

El posterior derrocamiento de Dorrego y su fusilamiento tras ser derrotado, junto a Rosas, en la batalla de Navarro y el enfrentamiento entre Lavalle y Rosas, i.e. entre unitarios y federales, llevó a este último a movilizar aborígenes aliados en el sur de Buenos Aires. Ello dio lugar el 28 de marzo de 1829 a un enfrentamiento en Las Vizcacheras, donde el coronel unitario F. Rauch fue derrotado, y degollado por los aborígenes que respondían a Rosas.

El intercambio comercial entre la pampa, la región de Cuyo y Chile, existente desde la época colonial y que se había mantenido después de la independencia se incrementó a partir de 1830. Para ello existió en la zona del arroyo Chapaleofú (actual partido de Rauch) un lugar en el que se hacía una gran feria comercial en la que participaban aborígenes de diferentes procedencias.



Los aborígenes y la política de Rosas

El 8 de diciembre de 1829 Rosas, fue designado Gobernador y comenzó a aplicar a los aborígenes una política disociadora, fomentando las intrigas entre ellos, haciendo pactos con los más pacíficos y atacando militarmente a los más agresivos. Así dividió a las aborígenes en “amigos” o “aliados”, y enemigos, lo cual hizo que las diferentes parcialidades aborígenes estuvieran a favor o en contra de Rosas, se enfrentaran entre sí y comenzaran a participar, en muchos casos a favor del mejor postor, en los conflictos internos posteriores.

La política de Rosas, entre 1829 y 1852, denominada “Negocio Pacifico de Indios”, por el cual tribus aliadas de las fronteras se comprometían a la defensa de los campos bonaerenses, garantizaba en gran medida al control de las salinas, de importancia para los saladeros, y respondía a los intereses de los terratenientes pampeanos, y a los propios, ya que Rosas era uno de los más importantes empresarios saladeriles.

Los pactos o tratados de no agresión permitieron el asentamiento de “indios amigos” en lugares elegidos, con sueldos y raciones, que se fueron incrementando, de animales, víveres, alcohol y otros elementos, y que también incluyeron designaciones militares, a cambio de una actitud pacífica, de informar sobre novedades en la campaña y contribuir a la defensa contra eventuales invasores. Entre ellos había informantes que, junto con comerciantes inescrupulosos, mantenían informadas, de la situación dentro de las fronteras, a las tribus que hacían malones desde fuera de las mismas.

Pero tales pactos no siempre fueron duraderos pues los aborígenes obtenían más beneficios mediante incursiones y acciones de pillaje sobre poblaciones indefensas. Por otra parte, existía también el incentivo de obtener cautivas, que contribuían a poner de relieve, con su número y los hijos que les daban, su importancia y su poder,

Este sistema iría evolucionando a través del tiempo, de manera tal que mediante sucesivos tratados los aborígenes recibieron sueldos y raciones de manera regular. Esto dio lugar a un aumento de la interacción social, económica y política con representantes del gobierno y con emplazamientos bonaerenses, como lo fue Carmen de Patagones para las tribus de la región del Neuquén.

Patagones tenía una base social compuesta por mestizos y aborígenes, en la cual los ranchos periféricos se mezclaban con los toldos donde vivían parientes de los protagonistas de los malones. Las “transacciones” beneficiaban generalmente a los comerciantes allí existentes, en detrimento de los intereses de los mismos aborígenes, mientras que los ganados robados en los malones servían para abastecer a los pobladores locales.

El sistema de racionamientos y la firma de tratados dio lugar a la incorporación de la escritura al funcionamiento de las elites aborígenes, factor necesario para la gestión



exitosa de las raciones gubernamentales, y para cualquier otra tratativa con los agentes estatales y los hacendados (Vezub, 2009, p. 45-47). La adopción de la escritura castellana en una sociedad de fuerte tradición oral fue una de las adecuaciones más significativas a las necesidades planteadas por el contacto con las sociedades estatales. La praxis de la escritura contribuyó al ordenamiento y al disciplinamiento de las elites de las *tolderías*. Es de notar que fuera de los topónimos, onomásticos, deícticos y asignaciones étnicas, casi no hay palabras indígenas en los 137 documentos relevados de la Secretaría de las Manzanas (Vezub, 2009, p. 57).

Los aborígenes de la época de Rosas: Calfucurá, Ranqueles, Chocory, “Indios Blancos”

En 1831, tras su llegada al sur de Buenos Aires, el cacique Martín Toriano, pehuenche chileno, realista pero enfrentado con el cacique Mariano Rondeau, luego de varios malones fue tomado prisionero y fusilado en Bahía Blanca por fuerzas del gobierno de Rosas. Este hecho, llevaría a las acciones de Masallé en las que Calfucurá, que supuestamente había sido amigo de Toriano, asesinó a Rondeau y a otros caciques boreanos de tendencia realista.

Con su acción hábil y solapada Calfucurá llegó a constituir una Gran Confederación Indígena, que comenzaría su apogeo a partir de 1845. Para ello explotó primero las diferencias entre unitarios y federales, luego la Guerra con el Paraguay, y posteriormente las diferencias entre Buenos Aires y la Confederación.

De esta manera se llegó a la completa araucanización de la pampa. Así se estableció una complicada red de vínculos de las distintas parcialidades aborígenes, pehuenches, vorogas, ranqueles, tehuelches, araucanos, tanto en la lengua, como en las costumbres y aspectos raciales y produjo una serie de conflictos interétnicos que incluyeron matanzas. Paralelamente durante medio siglo se produjeron los malones más grandes de la historia y el país no logró el dominio de su territorio.

La presencia entre los aborígenes de los denominados “indios blancos” (cf. Martínez Sarasola, 2014, p. 382) complicó aún más todas las tratativas. Tales “indios” estaban conformados por un “conjunto de personas que ‘se contaron por miles’” y “que vivían en las *tolderías* participando de la forma de vida indígena y que permanecían allí por su propia voluntad o bien en un cautiverio laxo”. Incluían: refugiados de toda clase y situación, blancos, delincuentes, matreros, montoneros y desertores, exiliados políticos, gauchos alzados, cautivos de diferentes edades, mujeres que pasaban a ser esposas, cautivas que optaban por quedarse, afrodescendientes y extranjeros que optaron por quedarse a vivir en las *tolderías*.



A todos estos problemas contribuyeron también los llamados *lenguaraces*, cuya función era de servir de traductores simultáneos en parlamentos y reuniones y detentaban así el control de la comunicación favoreciendo a quien les parecía conveniente. Muchos de ellos eran mestizos chilenos que pasaban de un lado a otro de la frontera entre los dos países, y vestían y vivían como aborígenes, pero no lo eran ni querían serlo.

Rosas y la campaña al desierto de 1833

El fracaso de los pactos de no agresión, de las medidas defensivas y de las acciones militares focalizadas llevaron a la conclusión de que la única manera de terminar con el problema era acabar con los atacantes. Para lo cual se consideró que solamente la implementación de campañas militares de amplia envergadura podía responder adecuadamente a la situación planteada. A este criterio respondieron las expediciones realizadas por Juan M. de Rosas en 1833 y por Julio A. Roca (1843-1914) en 1879 y muchas de las acciones punitivas llevadas a cabo durante esos cincuenta años. Ello “conto con el apoyo explícito de la totalidad de los estamentos políticos, económicos y sociales de la época (...)” (Bonatti y Valdez, 2015, p. 19).

En 1832 los ranqueles, incitados por Chocory incrementaron el número de malones en Mendoza, San Luis y sur de Córdoba y las legislaturas de las dos primeras provincias pidieron a Facundo Quiroga que atacase a los aborígenes con la “División de los Andes”.

Por su parte, para septiembre de 1832 Juan M. de Rosas, que entre 1830 y 1832 había comenzado a afirmar su poder, elaboró un plan de “conquista del desierto”.

Este plan cubrió un frente de c. 1500 km, desde el Atlántico a la cordillera y comprendió el avance de tres columnas: una al mando de J. F. Aldao, con 800 soldados, contra los araucanos del sur de Mendoza, debía llegar hasta la confluencia de los ríos Limay y Neuquén; otra comandada por J. Ruiz Huidobro, lugarteniente de Quiroga, con 1000 soldados, contra los ranqueles de Yanquetruz debía avanzar por la pampa central del sur de San Luis y Córdoba, hasta el río Colorado; la oriental al mando de Rosas, con 2000 soldados y con el apoyo de entre 300 y 600 aborígenes al mando de los caciques pampas Catriel y Cachul debía, una vez asegurada la neutralidad de los borogas, avanzar hacia el sur de Buenos Aires, llegar al río Colorado y por “el camino de los chilenos”, desalojar a Chocory de Choele Choel y dirigirse al oeste para encontrarse con las otras dos columnas.

Además, se había pedido la colaboración del gobierno chileno cuyas tropas penetrarían por los ríos Neuquén y Negro para perseguir a los aborígenes chilenos. Este acuerdo, que hubiera significado la ocupación de Neuquén por Chile y la posterior pérdida de la franja cordillerana ubicada más al sur, que conectaba con la zona del Estrecho de Magallanes reclamada por Chile, no se concretó debido a sucesos relacionados con la política interna de Chile.



El comando general le fue otorgado a F. Quiroga, designado por San Juan y Mendoza y aceptado por las demás provincias, aunque finalmente no participó de las operaciones, y solamente ejerció su mando desde San Juan sobre las columnas del centro y oeste, que actuaron en general de manera independiente.

El 9 de enero de 1833, Rosas fue designado “Comandante General de la Campaña” por el gobernador J.R. Balcarce y como tal fue el jefe de la expedición de la provincia de Buenos Aires y aunque fue el real estratega e ideólogo de toda la campaña, ésta en su conjunto careció de dirección.

Mientras tanto el 3 de enero de 1833 la nave de guerra inglesa “Clio” tomó posesión de las islas Malvinas (Raone, 1969, p. 457).

Las operaciones se iniciaron el 22 de marzo de 1833. El objetivo era la eliminación total de los aborígenes en toda la región y la incorporación de esos territorios al Estado nacional.

Rosas estimó que enfrentarían a unas 2000 lanzas. En su proclama de partida dijo: "Ilego el día deseado, en que, reunido el poder de los cristianos de una y otra banda de la gran cordillera, dome por fin a los barbaros vagabundos o los confine a las ingratas regiones del polo" (cf. Raone, 1969, p. 431).

La columna oriental al mando de Rosas tenía como objetivo alejar a los aborígenes de las estancias sureñas y avanzar hasta el río Colorado y luego seguir por las márgenes del río Negro para unirse a las otras columnas y llegar al país de las Manzanas. Ante el escaso apoyo del gobierno nacional recurrió a los recursos de quienes se verían beneficiados, los suyos y los de sus amigos estancieros.

Rosas salió de San Miguel del Monte y avanzó hacia el sur y luego de que se concretara la neutralidad de los borogas y se le unieran 600 hombres de las tribus de Catriel y Cachul, entre otros, y dejando importantes contingentes aborígenes a su retaguardia, el 1 de mayo llegó a la Fortaleza Protectora Argentina (Bahía Blanca), donde se enteró del regreso de la División del Centro y de que no había noticias de Aldao.

Fue su vanguardia, al mando del general A. Pacheco, la que llegó al río Negro, derrotó al cacique Payllaren y su tribu y llegó a la isla Choele Choel el 3 de julio. Allí no halló a Chocory, pero logró apoderarse de su coraza de cueros y sable, la primera luego depositada en el Museo de La Plata donde actualmente se exhibe.

Pacheco siguió la persecución de los restantes aborígenes por el río Negro e incluso por los ríos Limay y Neuquén, sin mayores resultados, pues los parciales de Chocory habían pasado a Chile.



Rosas siguió a Pacheco y el 10 de mayo hizo su cuartel general en Médano Redondo, en proximidades de lo que hoy es Fortín Mercedes, en la margen izquierda del río Colorado. En este campamento lo visitó Darwin, quien realizó numerosas observaciones y comentarios, destacando que “la guerra se dirige principalmente contra los indios de las cordilleras, pues la mayoría de las orientales engruesan el ejército de Rosas. Pero el general (...) pensando sin duda, que sus amigos de hoy pueden ser sus enemigos de mañana, cuida de llevarlos siempre a la vanguardia, para hacer que muera el mayor número posible de ellos” (Darwin, 1962, p. 104).

Rosas dio por terminada su campaña aproximadamente un año después de iniciada, el 25 de marzo de 1834, con una proclama a sus tropas. Según su informe murieron unos 3200 aborígenes, 2000 de ambos sexos fueron hechos prisioneros y se rescataron entre 600 y 1000 cautivos.

Sin embargo, por el fracaso de las columnas occidental y central las parcialidades aborígenes de Neuquén y Chile no se vieron afectadas, lo cual se reflejó en la prosecución de los malones durante 1834, especialmente en la región entre los ríos Cuarto y Quinto. Por otro lado, la línea de frontera siguió estando muy por detrás de los puntos alcanzados, la mayor parte de los cuales – incluyendo Choele Choele, fueron luego abandonados.

No obstante, la campaña logró descomprimir la frontera bonaerense y las estancias de la región de la presión que ejercían las tribus que Rosas no controlaba, hecho acrecentado por la realización de tratados, a cambio de costosos tributos.

Los hacendados bonaerenses que fueron el sostén económico de la expedición militar, recibieron como contraprestación donaciones de tierras, al igual que Rosas y la cúpula militar que lo acompañó.

Aborígenes, Unitarios y Federales

El 17 de abril de 1835, con la suma del poder público, Rosas comenzó, su segundo gobierno y continuó las luchas contra los unitarios, en las que los aborígenes jugaron un papel importante como aliados o adversarios. Por ello siguió fomentando intrigas entre las diferentes parcialidades aborígenes, los pactos con algunas de ellas y las dádivas o la acción militar directa con otras.

Calfucurá, luego de traicionar a los voroganos y asesinar a su cacique Mariano Rondeau en Masallé, se constituyó, con la anuencia implícita de Rosas, en dueño y señor de las regiones habitadas por los aborígenes. Rondeau y sus vorogas se habían hecho pasibles de la animosidad de Rosas por su posición realista, por su alianza con los ranqueles y por la protección que daban a los unitarios fugitivos.

Así un grupo bien definido de aborígenes chilenos logró la supremacía sobre todo el resto de las tribus, con excepción de los ranqueles.



Calfucurá – un Huilliche nativo de la zona de Pitrufquén, entre el lago Colicó y el volcán Llaima, en Chile que se reconocía como chileno- habría llegado a la Argentina a principios de la década de 1830 y se estableció en Salinas Grandes entre 1834 y 1841. Decía haber venido aproximadamente en 1831, por llamado de Rosas, y trajo desde Chile a su mujer e hijos y se comprometió con Rosas, en el tratado de las “Paces de la estancia del Pino”, firmado a fines de 1835 y ratificado en 1846, a no hacer malones sobre la frontera y a defender esta del ataque de otros grupos aborígenes. Obtuvo a cambio el grado de coronel, y como tributo, una contribución mensual en yeguas y vacas, pese a lo cual en ocasiones sus malones atacaron a las poblaciones de la frontera, a veces con su conformidad e incluso participación.

De esta manera los “indios amigos” a las órdenes de Rosas (Serramone, 1993, p. 121), estuvieron encargados de resistir cualquier invasión desde el oeste y se beneficiaron de la disponibilidad de vacunos y caballares provenientes de las tierras confiscadas a los oponentes a su gobierno.

En definitiva, las acciones de Rosas se dirigieron contra los ranqueles y los vorogas, con la ayuda de Calfucurá, y en 1836 se produjo la mayor cantidad de bajas aborígenes después de la campaña de 1833.

Gracias a esta relación con Calfucura, se produjo una paz relativa en la frontera sur. Lo cual no impidió que Calfucurá, con su habitual duplicidad, en agosto de 1837 atacase Bahía Blanca, y el 20 de agosto de 1839 Tapalqué.

La incapacidad de las elites rioplatenses para mantener sus diferencias circunscriptas al interior de su propio mundo originó la participación de las clases populares. Así Rosas dedicó sus mayores esfuerzos a consolidar sus apoyos y extender su influencia entre los sectores de la población con menos recursos, dentro de un marco de disciplina social y consolidación de grupos propietarios.

Los enfrentamientos internos del país afectaron a las guarniciones de los fortines que quedaron en manos de milicianos inexpertos, incorporados a la fuerza. La situación dio lugar a malones de chilenos, neuquinos o ranqueles que atacaron a las casi indefensas poblaciones y estancias de la frontera. Así durante la década de 1840 siguieron los ataques de los ranqueles en el sur de Córdoba y San Luis.

Hasta el mismo Calfucurá, que contaba con una población de 13000 aborígenes y 3000 lanzas (Raone, 1969, p. 520) y se había mantenido pacífico en cumplimiento de su acuerdo con Rosas, aprovechó la grave situación que debía afrontar este gobernante, debido a la falta de hombres y armas, para que sus salineros se apoderasen de hacienda mal cuidada



Entre 1821 y 1848 se produjeron 32 enfrentamientos y fueron muertos 6900 aborígenes, entre ranqueles, vorogas, araucanos, tehuelches y pehuenches, de los cuales solamente en 1833 murieron 3600 (50%). (cf. Martínez Sarasola, 2005, p. 235, 499)

Tras la caída de Rosas: los aborígenes, la Confederación vs. Buenos Aires; Cepeda y Pavón.

Tras la caída de Rosas, los caciques pampas, entre ellos Juan Segundo Catriel y Cachul, que habían luchado a favor de Rosas, se negaron a reconocer a las nuevas autoridades. Por otro lado, a las tolderías llegaron ahora prófugos federales, así como antes habían llegado los unitarios.

Calfucurá, por su parte, comenzó a asolar las pampas de la provincia de Buenos Aires, especialmente después de que, el 11 de septiembre de 1852, se produjo la ruptura entre Buenos Aires y la Confederación, y luego de que estableció una virtual alianza con Urquiza, pese a que se hacía pagar raciones por Buenos Aires. Así, por más de 20 años siguió dominando la pampa a discreción.

El enfrentamiento entre la Confederación y Buenos Aires, que se prolongó hasta la batalla de Pavón en 1861, condujo a la virtual indefensión de la frontera sur de Buenos Aires. Las tribus aborígenes tomaron parte en la lucha fratricida, ya sea en un bando o en otro según su conveniencia del momento, para luego asolar la campaña al regreso a sus tolderías.

Calfucurá que había tomado partido por la Confederación realizó un gran malón por el centro de la provincia en febrero de 1852 y condujo otro sobre Bahía Blanca el 6 de abril del mismo año. El 13 de febrero de 1855 al frente de 5000 aborígenes atacó Azul, asesinando a 300 pobladores y tomando 60000 vacunos y 150 familias cautivas.

Las fuerzas de Calfucurá, Coliqueo y Catriel derrotaron a Mitre el 30 de junio de 1855 en Sierra Chica.

Chillar, Juárez y Tandil fueron atacados en septiembre y el comandante N. Otamendi y 124 hombres fueron masacrados en San Antonio de Iraola, a 5 km de la actual ciudad de Juárez, el 13 de septiembre de 1855, Por su parte Yanquetruz al frente de 3000 aborígenes atacó Tandil el 21 de septiembre de 1855.

Aunque la Constitución de 1853 en su Art. 67, inc. 15, mandaba “conservar el trato pacífico con los indios”, para 1855 la opinión pública se había convencido de que para terminar con las invasiones, muertes y cautivos y las enormes pérdidas económicas era necesario destruirlos. Nadie consideraba que tuviesen derecho alguno debido al hecho de que en su mayor parte procedían del otro lado de la cordillera y por lo tanto se los consideraba extranjeros.



A comienzos de 1857 Calfucurá, secundado por ranqueles y con un total de dos mil hombres de pelea, efectuó varios malones sobre Pergamino y 25 de Mayo, con grandes pérdidas materiales y el rapto de 300 cautivas. Los ataques siguieron en 1858, y el 19 de mayo de 1859, al mando de mil quinientos lanceros, atacó Bahía Blanca, y en noviembre de 1859 Azul.

El 23 de octubre de 1859 unos 1100 aborígenes participaron en la batalla de Cepeda, en la que las fuerzas confederadas, comandadas por Urquiza, vencieron a las tropas de Buenos Aires lideradas por Mitre.

El 10 de noviembre de 1859 se firmó el pacto de San José de Flores y se restableció la normalidad entre la provincia de Buenos Aires y la Confederación. Mientras tanto Calfucurá siguió maloneando en Lobería y Azul.

En 1861 Buenos Aires entró nuevamente en lucha con la Confederación, con el apoyo de Baigorria y sus seguidores, quienes reiniciaron sus malones esta vez contra las zonas confederadas. El 17 de septiembre de 1861 Baigorria y Coliqueo y su tribu participarían en la batalla de Pavón apoyando a Buenos Aires, a diferencia de la postura adoptada en la batalla de Cepeda, mientras que Mariano Rosas y Epumer apoyaron a Urquiza. En esa batalla Mitre venció a Urquiza, y así concluyó la lucha fratricida que se había prolongado por nueve años. Coliqueo fue designado “Cacique Principal de los Indios Amigos y Coronel Graduado” (cf. Martínez Sarasola, 2005, p. 252). Muchos partidarios de la Confederación buscaron refugio en las tolderías. Mariano Rosas y Baigorrita buscaron aliados circunstanciales en los jefes de las montoneras que en las distintas provincias se revelaban contra el poder central.

La prosecución de los disturbios en el interior fue aprovechada por los indígenas para reanudar sus incursiones. En ese momento, entre los ranqueles de Mariano Rosas, y las fuerzas pampas y los araucanos provenientes de Chile, sumaban unos cinco mil setecientos lanceros.

Entre 1852 y 1862 hubo en las provincias argentinas 117 revoluciones y se libraron 91 combates (Sule, 2007, p. 275).

La guerra con el Paraguay y la ley de avance al río Negro. Presidencia de Sarmiento.

Con el comienzo de la guerra con el Paraguay, el 25 de marzo de 1865, las fronteras quedaron nuevamente desguarnecidas y durante 1866 los ranqueles al mando de Mariano Rosas asolaron el sur de las provincias de Córdoba, San Luis y Mendoza. En febrero de 1867 ranqueles y chilenos atacaron Olavarría. En abril de 1868, Calfucurá al frente de dos mil aborígenes, en su mayor parte chilenos, atacó el sur de Córdoba, y en mayo Tres Arroyos, rompiendo la paz en la que se había comprometido.



En esos años se construyeron varios fortines y la situación de las fronteras comenzó a mejorar, en gran medida debido a la ampliación de las líneas férreas, la apertura de caminos y la instalación del telégrafo.

Ante la presión de la opinión pública el Congreso aprobó, el 13 de agosto de 1867, la Ley 215, por la cual se decidió que el Ejército Nacional ocupara la ribera del río Neuquén desde su nacimiento en los Andes hasta su confluencia con el río Negro y desde allí al mar. La ley preveía otorgar a las tribus que se hallaban entre la frontera existente y la fijada todo lo que fuese necesario para establecerse de manera pacífica. Los espacios serían establecidos mediante convenios con las tribus que se acogiesen voluntariamente y sería fijado unilateralmente por el gobierno para las que no lo hicieran. En el caso de que se resistieran se las desplazaría al sur de los ríos Negro y Neuquén.

El cumplimiento de esta ley no pudo efectivizarse de manera inmediata debido a la guerra con el Paraguay. Solamente se haría efectiva en 1879. Y daría origen a la Ley 954 de creación de la Gobernación de la Patagonia en la región comprendida entre el río Colorado y el Cabo de Hornos, con capital en Mercedes de Patagones (hoy Viedma).

El 12 de octubre de 1868 asumió la presidencia D.F. Sarmiento, cuya gestión progresista permitiría realizar una verdadera transformación del país.

Calfucurá: últimos malones, batalla de San Carlos, ocaso y muerte.

Mientras tanto Calfucurá preparaba un gran malón, para lo cual trató de reunir la mayor cantidad de lanzas incluyendo un gran número llegado de Chile. En marzo de 1872 apareció en la frontera, en la región de 9 de Julio, 25 de Mayo y Alvear, al frente de dos mil aborígenes. Marchó hacia La Verde donde se le sumaron más hasta alcanzar más de tres mil hombres, organizados en tres columnas. Fue la invasión más grande efectuada hasta entonces y marco la cima del poderío de Calfucurá.

Enfrente las fuerzas nacionales, también en tres columnas, al mando del general I. Rivas, sumaban unos mil seiscientos hombres, incluyendo ochocientos aborígenes de Cipriano Catriel y 140 lanceros de Ignacio Coliqueo. El enfrentamiento, en su mayor parte protagonizado por aborígenes y en el que tuvo una destacada participación Cipriano Catriel, se produjo el 8 de marzo al norte de San Carlos (actual Partido de Bolívar) y terminó con la derrota de Calfucurá.

La batalla de San Carlos completó el fin del ciclo del predominio aborígen en la frontera, aunque no significó el fin de los malones. Con posterioridad, el 19 de septiembre de 1872, Calfucurá, como venganza, atacó a la tribu de los pampas de Coliqueo ubicada en la "Tapera de Díaz" (cerca de la actual localidad de Los Toldos), matando a muchos de sus miembros y tomando prisioneros a otros.



Mientras tanto, en marzo de 1873 Moreno realizó su primer viaje a Carmen de Patagones y a la región del río Negro.

El 3 de junio de 1873 murió Calfucurá en su toldería de Chiloé, al oeste de Salinas Grandes, dejando una orden final: “No entregar Carhue al Huinca”, pues esa localidad era uno de los puntos clave del triángulo estratégico aborigen, integrado además por Salinas Grandes y Choel-Choel.

Lo sucedió su hijo Manuel Namuncurá, nacido en proximidad del volcán Llaima, Chile, en 1811.

Namuncurá había jurado la Constitución Nacional argentina en 1854, momento en que fue bautizado bajo el Padrinazgo de Urquiza. En ese momento en Salinas Grandes había unos diez mil habitantes, de los cuales unos 2500 eran lanceros. En diciembre hubo dos malones, el más importante de ellos el 11 de diciembre, sobre Bahía Blanca, comandado por Namuncurá.

El 24 de septiembre de 1874 hubo una revolución contra la asunción de Nicolás Avellaneda (1836-1885) como presidente, encabezada por Mitre en la provincia de Buenos Aires y por el general José M. Arredondo en el interior, Sarmiento ordenó reprimirla.

De la revolución participaron en la frontera las fuerzas del general Ignacio Rivas y mil quinientos aborígenes a las órdenes de Cipriano Catriel, aunque 600 de ellos se sublevaron al mando de Juan José Catriel (1838-1910) y se pasaron a las fuerzas del gobierno. Las fuerzas revolucionarias, al mando de Mitre fueron vencidas entre octubre y noviembre en Santa Rosa (Mendoza) y La Verde.

Debido a esta revolución la expedición a Santa Cruz, en la que participaba Moreno, se vio obligada a regresar a Buenos Aires y los planes exploratorios de Moreno debieron ser postergados.

Cipriano Catriel, quien siempre había sido respetuoso de las autoridades provinciales fue capturado y su hermano Juan José lo hizo lancear “por traidor a su raza”. El calificativo de traidor aplicado a Cipriano Catriel probablemente se originó en su participación decisiva contra Calfucurá en la batalla de San Carlos.

Resulta evidente a esta altura que los aborígenes, participaron de los enfrentamientos entre realistas e independistas, unitarios y federales, bonaerenses y confederados y que cambiaban de bando según las circunstancias, tal como lo hicieron muchos soldados. Así los Catriel combatieron por Rosas, pelearon contra Mitre en Sierra Chica, pero Cipriano Catriel fue muerto por adherirse a él en la revolución de 1874. El “Cacique Blanco”, Manuel Baigorria por su parte sirvió a Urquiza en Cepeda y a Mitre en Pavón, con dos años de diferencia. Como se ha destacado (Martínez Sarasola, 2005, p. 253) “esto opero en casi todos los casos como un factor estimulador de las contradicciones en el



seno de la sociedad aborigen, produciendo desgastantes enfrentamientos y contribuyendo a la muerte de muchos de ellos.

Campaña de Roca al río Negro.

En 1876 y 1877 se comenzó a trabajar en un proyecto del ministro Alsina, consistente en la construcción de un Zanja de c. 600 km, desde Nueva Roma (B. Blanca) a San Rafael (Mendoza), con el fin de impedir a dificultar las invasiones aborígenes.

Para 1877 se habían construido 374 km, a pico y pala, entre Italó (sur de Córdoba y Nueva Roma, bajo la dirección del Ing. A. Ebelot. La muerte de Alsina y la designación de Julio A. Roca en su lugar determino la interrupción del proyecto y un cambio de planes impulsado por Roca. Ahora se avanzaría hacia el sur con el fin de neutralizar a las fuerzas aborígenes.

Para principios de 1879 las fuerzas de Roca compuestas por 6000 hombres bien armados entre los que se contaban 820 de los llamados “indios amigos” – como tropas auxiliares incorporadas a las fuerzas del ejército- estaban listos para avanzar hacia el río Negro, en lo que ha sido calificado como un gran movimiento táctico, pues para enfrentarlos solamente había 2000 aborígenes de lanza. Esto llevo a Saldías (1968, 1, p. 300-301; editorial del diario El Nacional, del 17 de julio de 1879) a señalar que a Roca se debía, cito, “el descubrimiento de una verdad que ocultaban los mirajes de la Pampa: ¡no había tales indios! No son Roca, ni Alsina, ni Gainza, los que los han destruido. Es la acción lenta que han venido ejerciendo un siglo de lucha, la propia vida salvaje y la falta de medios de subsistir. No había tales indios; y hoy (...) da vergüenza pensar en que se haya necesitado un poderoso establecimiento militar, y a veces ocho mil hombres, para acabar con dos mil lanzas que nunca reunirán los salvajes”}.

La mayor dificultad que encontraron las tropas fue la epidemia de viruela que las diezmo y que también causo importantes pérdidas entre los aborígenes. Así “las epidemias completaron la tarea llevada a cabo por las fuerzas nacionales”. El Comandante Prado en 1907, consideró que la campaña había sido un “paseo militar” gracias a la forma en que había sido programada y ejecutada.

El avance de las fuerzas nacionales incluyó personal médico, asistencia espiritual, corresponsales de periódicos y la participación de científicos de la Academia Nacional de Ciencias. En la expedición M. J. Olascoaga reunió materiales que darían lugar al “Estudio topográfico de la pampa y el río Negro”.

El avance estuvo compuesto por cinco columnas. Las columnas 1 y 4, comandadas respectivamente por Roca y Uriburu, constituyeron los brazos de una tenaza sobre el río Negro que encerró a los aborígenes en una bolsa, impidiéndoles escapar hacia la cordillera,



mientras las demás columnas avanzaron de manera limitada constituyendo, por el norte, el cierre del cerco y rastrillando toda la zona intermedia.

Las tropas festejaron el 25 de mayo de 1879 en Choele Choel, luego siguieron hasta la confluencia del Neuquén y Limay. Roca logró su objetivo en menos de un mes y medio y regresó a Choele Choel el 11 de junio. El 19 de ese mes le escribió a Sayhueque pidiéndole que los jefes que le respondían asistiesen a una conferencia a la que habían sido citados. Luego Roca siguió a Carmen de Patagones y de allí se trasladó por barco a Buenos Aires donde desembarcó el 8 de julio.

La expedición duró 2 meses y veinte días y con ella se estableció el dominio del país en 37.000 Km².

Las bajas de aborígenes de pelea, alcanzaron a 1313 muertos y 1271 prisioneros y se capturaron además 10.513 aborígenes de chusma y se recuperaron 500 cautivos. Muchos de los muertos se debieron a una grave epidemia de viruela que también afectó a los soldados.

Es de notar que la cantidad de aborígenes muertos fue aproximadamente la mitad de los producidos en la Campaña de Rosas de 1833.

En paralelo, entre octubre de 1879 y marzo de 1880 Moreno efectuó una segunda campaña a la Cordillera, salvando su vida en una legendaria huida en balsa por el río Limay, desde las tolderías de Sayhueque.

Campañas posteriores (1881-1885). Rendición de Namuncurá, Inacayal y Sayhueque

Con la campaña de Roca de 1879-1880 se ocupó la región hasta el río Negro. Las campañas posteriores, Campaña del Nahuel Huapi de 1881-1882 y Campaña a los Andes de la Patagonia, de 1883-1884, ambas al mando de C. Villegas, lograron que para fines de enero de 1885 se extendiera el control de la Nación hacia el sur y se hiciera realidad la incorporación de la Patagonia a la Nación.

Por ello el monumento de homenaje existente en Choele Choel, sobre la margen norte del río Negro, fue dedicado a quienes “Incorporaron la Patagonia a la actividad de la Nación”.

Una campaña similar realizada en Chile país que, en 1881, concluida la Guerra del Pacífico, había retomado el avance hacia el sur, completó el cierre de los pasos cordilleranos en el límite entre Argentina y Chile.

Inacayal y Sayhueque, se desplazaron hacia el sur hacia Chubut, pero su resistencia se vio progresivamente desgastada a medida que distintos caciques y capitanejos se entregaban y pasaban a revistar en condición de “baqueanos” del ejército.



Como resultado el 19 de marzo de 1884 se entregó Namuncurá en Ñorquín. Sayhueque, Inacayal y Foyel se entregaron el 1 de enero de 1885 en Junín de los Andes. Todos fueron trasladados a Buenos Aires, pero posteriormente pudieron establecerse en diferentes lugares de la Patagonia.

La entrega del Cacique Sayhueque constituyó el final del dominio "aborigen" en la Patagonia. Antes o poco después, depusieron armas todos los demás caciques. Sayhueque estuvo en Buenos Aires entre el 22 de febrero y el 1 de abril de 1885, oportunidad en la que pudo visitar a su compadre Moreno en su casa de la calle Florida y fue recibido en dos oportunidades por el Presidente Roca.

La mayor parte de los caciques y aborígenes tomados prisioneros pudieron volver a la Patagonia. De todos ellos solamente Inacayal eligió no volver a su tierra y prefirió permanecer en el Museo de La Plata hasta su muerte.

Destino de los aborígenes y la entrega de tierras

Luego de la entrega de los aborígenes se planteó el destino que se daría a los mismos, sin que existiera un plan preconcebido al respecto.

Para 1886 había ocho mil aborígenes que dependían del Estado y su destino dio lugar a prolongadas discusiones.

Entre 1885 y 1888 hubo al respecto extensos debates en el Congreso. Las colonias terminaron siendo vistas, en función de la expansión rural, como una forma eficaz de avanzar la frontera mediante el paso de una economía ganadera a una agrícola y, en lo referente a la conformación del Estado Nacional, como una manera de establecer su autoridad en la casi totalidad de la geografía nacional.

Los habitantes nativos (incluyendo a los aborígenes) eran, en el marco de la integración nacional, un muro de contención ante el avance de la inmigración europea y la potencial disgregación que representaba su diversidad cultural, i.e. el denominado "cosmopolitismo" al que hizo referencia Moreno repetidamente en los últimos años de su vida.

El 2 de octubre de 1884 se sanciona la Ley 1501, llamada Ley del Hogar, por la cual se disponía entregar tierras, de un tamaño máximo de 625 Has., a aborígenes y gauchos de escasos recursos.

El 30 de diciembre de 1902, el Congreso Nacional sanciona la Ley de Tierras, número 4167 que en su artículo 17 determinaba que el Poder Ejecutivo fomentaría el establecimiento de las tribus indígenas, suministrándoles tierras y elementos de trabajo".

Así entre 1880 y 1916, se crearon colonias pastoriles y agrícola-pastoriles, a través de 51 decretos o leyes.



Toda esta legislación dio lugar a la creación de varias “reservas o colonias aborígenes” en la Patagonia, como por ejemplo las de Cushamen, Nahuelpan, San Martín, Catriel, Valcheta, Sarmiento y Ñorquinco.

La entrega de tierras y la formación de colonias acentuó aún más el proceso de aculturación de los aborígenes, el cual tendió a completarse con la aplicación de la Ley 1420, con la que se trató de uniformar tradiciones, historia y lengua a partir de contenidos comunes que fijaba el Consejo Nacional de Educación cuyo objetivo era nivelar las “desigualdades” de quienes debían convertirse en ciudadanos de la nación argentina. Todo lo cual sirvió para completar el proceso de homogeneización, condición primaria para la formación del ser nacional y objetivo prioritario en la construcción de la nación.

Con la Justicia se impuso la igualdad ante la ley, el matrimonio civil, el ejercicio de la patria potestad y se obligó a aceptar lo que las leyes determinaban y se tendió a completar el proceso de nivelación cultural y ciudadanía y de integración social y laboral.

Paralelamente el desarrollo de un estado centralizado, continuo a partir de la década de 1870 en el norte de la Patagonia la progresiva verticalización, iniciada en tiempos de Rosas, de las relaciones con los aborígenes de los sucesivos gobiernos nacionales/-provinciales.

En este contexto “uno de los efectos más claros (...) parece haber sido (...) el proceso de concentración del poder y jerarquización de las jefaturas”, hecho favorecido por la actitud de las autoridades, que reconocían a los caciques como jefes de determinados territorios y/o parcialidades, y a través de los cuales implementaban las entregas de los elementos acordados en los tratados. Así, de esta manera se consolidó, debido a la acción estatal, la existencia de jefaturas verticales cuya progresiva subordinación a las autoridades argentinas, facilitó la concentración del poder (cf. Vezub, 2009, p. 220-221),

Hacia un proyecto de país: del Siglo XIX al XXI

Esta etapa fue una época de cambios profundos en la cual, con visiones diversas, en muchos casos contrapuestas y enfrentamientos internos y externos de todo tipo, se fue conformando un proyecto de país. Proyecto que en el siglo siguiente se vería desafiado por la pervivencia de resabios, que no se pudieron superar, transformados y validados en ideas, teorías y hechos aparentemente novedosos, pero inscriptos en lineamientos filosóficos y metodológicos de larga data en la historia de la humanidad.

Del caos inicial a la consolidación del Estado

La caída de Rosas luego de la batalla de Caseros el 3 de febrero de 1852 dio lugar a una generación de intelectuales y hombres de estado que comenzó a diseñar la nación que



se desarrollaría en las siguientes décadas: Esteban Echeverría, Fidel López, José Mármol, Juan Bautista Alberdi, Nicolás Avellaneda, B. Mitre y Domingo F. Sarmiento, entre otros, que en conjunto serían reconocidos en la historia como la “Generación del 37”.

Los integrantes de esta generación imaginaron diferentes proyectos de nación, lejos de cualquier visión simplificadora sobre el mundo de las ideas políticas de la organización nacional. El resultado fue un periodo de progreso, que se incrementó rápidamente con la creación de universidades y organismos científicos, la construcción de ferrocarriles, la expansión del telégrafo y el fomento de la inmigración europea, todo lo cual transformaría el país en las últimas décadas del Siglo XIX. En este contexto “la creación de un Estado central constituyó el proceso político más relevante de esa etapa” (Roy Hora, en Halperin Donghi (p. 20-21) y “su construcción fue un proceso que no puede reducirse a una lógica clasista” (...) “ni a una racionalidad eminentemente burocrática” ni al “contexto internacional, signado por la expansión del capitalismo, aun cuando facilitó su consolidación”.

Desde la última mitad del Siglo XIX “el Estado encontró sus principales aliados entre los sectores propietarios que conformaban los mayores beneficiarios del proyecto liberal” (...) sin embargo “su desarrollo institucional y la complejidad de las alianzas que había forjado le permitieron mantener un elevado grado de autonomía respecto de los grupos a los que servía más directamente, pero a los que no reconocía como sus mandantes”. Como tal el Estado se comenzó a perfilar como un sistema de dominación estable que podía asegurar orden y progreso, pero no necesariamente al servicio de los sectores económicos y productivos.

En este Estado los grupos gobernantes tendrían la capacidad de actuar “con relativa independencia de los intereses predominantes en la sociedad civil”. De esta manera los grupos social y económicamente dominantes reconocerían al Estado como su principal interlocutor en la disputa por el poder y, a la vez, como un actor externo a ellos.

Esta concentración del poder en el Estado perduraría y se acentuaría en el siglo XX, cuando “las elites estatales retuvieron la capacidad para controlar el proceso de incorporación o de inclusión política y, en muchos casos, para hacerlo servir a sus propios intereses” (Roy Hora, en Haperin Donghi, 2005, p. 26).

Esto se conjugo, además, con la conformación de una idea de partido propia de las facciones, que deniega la legitimidad del adversario y asume la representación del conjunto de intereses de la sociedad y no de un segmento o parcialidad. (Roy Hora, en Haperin Donghi, 2005, p. 28).

De allí que, para el inicio del Siglo XXI, el sistema de partidos políticos argentinos, caracterizado por la presencia de una fuerza hegemónica con un poderoso Estado a su servicio que ejerce el poder sobre la base de la distribución de prebendas a sectores subordinados verticalizados, halla sus raíces en la historia y tradición del Siglo XIX.



Soldados y Mujeres

Para finalizar quiero tomar algo más de su tiempo para recordar a otros protagonistas olvidados de esta historia: los soldados y sus mujeres.

La forma de vida en los fortines de frontera quedo tristemente reflejada en relatos como los siguientes, hecho al final de esa época: cito: “Imagínense ustedes un reducto de tierra, de una cuadra de superficie, flanqueado por chozas de juncos, algo más grandes que tiendas, y más pequeñas que los ranchos más exiguos, dejando en el medio un sitio cuadrado en cuyo centro está el pozo, e inundado de criaturas que chillan, de perros que retozan, de avestruces, de ratas de agua domesticadas que allá se llaman nutrias, de mulitas, de peludos que trotan y cavan la tierra, de harapos que secan en cuerdas de fogones de estiércol (...) figúrense ustedes en torno la pampa desierta, chata y amenazante, que el centinela apostado en una torrecilla de césped, interroga día y noche, y tendrán el cuadro (,,) en medio del cual transcurría la vida (...)” (Ebelot, en Raone, 1969,1, p. 64).

“Aquella pobre gente no dormía, no descansaba, no comía; carecía de ropa y de calzado; en la botica no se encontraban medicamentos, y en cambio, a la menor palabra de protesta, al menor gesto de cansancio, funcionaban las estacas, llovían las palizas, y los consejos de guerra verbales dictaban la muerte.” (...) “¡Pobres y buenos milicos! Habían conquistado veinte mil leguas de territorio, y más tarde, cuando esa inmensa riqueza hubo pasado a las manos del especulador que la adquirió sin mayor esfuerzo ni trabajo, muchos de ellos no hallaron –siquiera en el estercolero del hospital- rincón mezquino en que exhalar el último aliento de una vida de heroísmo, de abnegación y de verdadero patriotismo. Al verse después despilfarrada, en muchos casos, la tierra publica, marchanteada en concesiones fabulosas (...) daban ganas de maldecir la gloriosa conquista (...), pero así es el mundo ‘los tontos amasan la torta y los vivos se la comen’” (Prado, 1907, p. 46).

Un lugar aparte merecen las mujeres que participaron de esta historia olvidada: Se escribió sobre ellas (cf. Raone, 1969, p. 95-97, 112). “La mujer del soldado (...) fue aquella criolla (...) que (...) voluntariamente salía de su aldea o pueblo para iniciarse en una vida que les era enteramente desconocida (...) Mujer que jamás dejó oír su voz ni busco una sombra propicia para rehusar o excluirse bajo el pretexto de la debilidad del sexo, de acompañar al soldado en sus marchas, en los cambios de campamentos, en las campañas inhospitalarias, en las acciones de guerra, y de una manera importantísima en las fronteras y fortines.

(...) Había mujeres viejas y jóvenes (...) unas casadas por la iglesia y otras detrás de la puerta. Sus viviendas, un rancho con un cuero de puerta, por todo racionamiento recibían una libra y media de carne y alguna onza de arroz, lo que, unido a la parte de su marido, cuando estaba presente en el campamento, les permitía mantenerse durante el día,



ayudándose con mate amargo (...)” “(...) obligadas a marchar de noche o de día largas distancias con sus hijos al anca de una mala cabalgadura, cubiertas de polvo, con sed, con hambre y con frío; pobres mujeres, tenían forzosamente que subordinarse a las mismas circunstancias de la tropa, so pena de perecer perdidas en la soledad del desierto (...)”.

“Eran de todas las razas y de todas las estirpes, pero el fortín las hizo de una, amalgamando todas sus bondades y tapando sus defectos. No ostentaron títulos nobiliarios, ni presentaron arrugados pergaminos de ascendencia principesca, Sus cunas eran sencillas, pero detentaban algo más de valía que todo lo que pudieron traer de tales prosapias: el título habilitante de esa escuela que se llamó frontera, donde en largos años de penoso estudio llegaban al bachillerato del amor, del sacrificio, del patriotismo, de la fortaleza y de todas las virtudes que se acrisolan en el fuego del infortunio y de la guerra”.

“Una de esas heroicas mujeres fue doña Carmen Funes de Campos, mendocina, y más vulgarmente conocida como ‘La Pasto Verde’, que sentó reales en la histórica aguada de Plaza Huinul, donde le sorprendió la muerte en el año 1917”

“A ella le dedicó Marcelo Berbel una zamba, ‘La Pasto Verde’, que cantaron Los Fronterizos” y Jorge Cafrune”·(cf. Raone, 1969, p. 109).



BIBLIOGRAFÍA

- Bandieri, S., 2005. Historia de la Patagonia. Pp. 1-445. Sudamericana, Buenos Aires.
- Beerbohm, J., 1879. Wanderings in Patagonia; or Life Among the Ostrich-Hunters. Pp. 1-157. Chatto & Windus, London.
- Bertomeu, C.A., 1949. El perito Moreno: centinela de la Patagonia; estudio biográfico. Pp. 1-414, El Ateneo, Buenos Aires.
- Blengino, V., 2005. La zanja de la Patagonia. Pp. 1-216. Fondo de Cultura Económica de Argentina, S.A., Buenos Aires.
- Bonatti, A. & Valdez, J., 2015. Una guerra infame. Pp. 1-238. Edhasa, Buenos Aires.
- Burmeister, C.V., 1891 - Breves Datos Sobre Una Excursión A Patagonia. Revista del Museo de La Plata, 2: 273-288.
- Casamiquela, R., 2003. Poblamiento Indígena de la Patagonia. Cuadernos de Historia Patagónica, 1: 17-46. Centro de Estudios Históricos y Sociales, Puerto Madryn.
- Childs, H., 1936. El Jimmy, Outlaw of Patagonia. Pp. 1-399. Hutchinson & Co., London
- Curruhuinca, C. & Roux, L., 1986. Sayhueque, el último cacique. Pp. 9-200. Editorial Plus Ultra, Buenos Aires.
- d'Orbigny, A., 1824-1847. La Relation du Voyage dans l'Amérique Méridionale pendant les années 1826 à 1833. Paris.
- Dames, N., 2004. Casimiro Biguá, Cacique General de la Patagonia. Pp. 1-330. Editorial Universitaria de la Patagonia, Comodoro Rivadavia.
- Darwin, C., 1962. The Voyage of the Beagle. Natural History Library Edition: 1962. New York, Doubleday & Co. Inc., 1860.
- Del Rio, W.M., 2005. Memorias de expropiación. Pp. 1-310. Editorial Universidad Nacional de Quilmes. Bernal.
- De Marco, M.A., 2010. La Guerra de la Frontera. Luchas entre indios y blancos, 1536-1917. Pp. 1-558. Emecé Editores, Buenos Aires.
- Dumrauf, C.I., 2004. Patagonia azul y blanca. Pp. 1-159. Ediciones Continente, Buenos Aires.
- Duran, J. G., 2006. Namuncurá y Zeballos. El Archivo del Cacicazgo de Salinas Grandes (1870-1880). Pp. 1- 440. Bouquet Editores, Buenos Aires.
- Estévez, J.J., 2011. Pincén, vida y leyenda. Pp. 1-348. Biblos, Buenos Aires.
- Fiori, J. & De Vera, G., 2002. 1902, el protagonismo de los conos galeses en la frontera argentino-chilena. Pp. 1.188. Dirección Municipal de Cultura, Municipalidad de Trevelin.
- Fotheringham, I., 1998. La Vida de un Soldado, Ed. Ciudad Argentina, Bs. As.
- Gamboni, O.D., 1994. Adolfo Alsina, Gobernador de la Provincia de Buenos Aires y Conquistador del Desierto. Pp. 1-300, I-XXV. Ed. M.A. Gamboni, La Plata.
- Halperin Donghi, T., 2005. Una Nación para el Desierto Argentino. Pp. 1-151. Prometeo Libros, Buenos Aires.



- Hatcher, J.B., 1903. Narrative of the Expeditions; Geography of Southern Patagonia. Reports of the Princeton Univ. Expeditions to Patagonia, 1896-1899, I. Princeton & Stuttgart: The Univ. & E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Nägele), 1903). xvi, 314 p.,
- Hosne, R., 2005. Francisco Moreno. Una herencia patagónica desperdiciada. Pp. 230. Emecé, Buenos Aires.
- Lista, R., 1999. Viaje a los Andes australes. Diario de la Expedición de 1890. Pp. 1-123. Editorial confluencia, Buenos Aires.
- Lista, R., 2006. Viaje al País de los Tehuelches. CM Editores, Buenos Aires. Pp. 1-94.
- López, S. M., 2003. Representaciones de la Patagonia. Pp. 1-200. Ediciones Al Margen, La Plata.
- Maggiori, E., 2002. Gobernador Costa, Historias del Valle del Genoa. P. 1-247. Comodoro Rivadavia.
- Maggiori, E., 2006. Voces de un pasado todavía presente. Pp. 1-222. Vela al Vientos Ediciones Patagónicas. Buenos Aires.
- Mansilla, L.V., 2006. Una excursión a los indios ranqueles. Pp. 1-541. EDICOL, Buenos Aires.
- Martínez Sarasola, C., 2005. Nuestros Paisanos los indios. Pp. 1-582. Emecé, Buenos Aires.
- Martínez Sarasola, C., 2014. La Argentina de los caciques. Pp. 1-430. Editorial del Nuevo Extremo, Buenos Aires
- Mases, E.H., 2010. Estado y cuestión indígena. Pp. 1-325, Prometeo Libros, Buenos Aires.
- Moreno, E. [comp.], 1942. Reminiscencias de Francisco P. Moreno. 1ª ed. Buenos Aires, Argentina; 1942; 2.da ed. Buenos Aires, Argentina, EUDEBA, [1942] 1979.
- Moreno, F.P., 1898. Reconocimiento de la región andina de la República Argentina. I, Apuntes preliminares sobre una excursión a los Territorios del Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz hechas por las secciones topográfica y geológica bajo la dirección de Francisco P. Moreno. Revista del Museo de La Plata, 8_ 201-374. La Plata, 1898.
- Moreno Terrero de Benites, A., 1988. Recuerdos de mi abuelo Francisco Pascasio Moreno: "El Perito Moreno". pp. 1-214, Talleres Gráficos La Tradición, Buenos Aires.
- Musters, G.Ch., 1871. At home with the Patagonians; a year's wanderings over untrodden ground from the Straits of Magellan to the Rio Negro. John Murray, London.
- Navarro Rojas, L., 2009. Crónica militar de la conquista y pacificación de la Araucanía. Pp. 1-423. Pehuen Editores, Santiago de Chile.
- Prado, M., 1907. La guerra al malón. Pp. 1-138. Claridad, Buenos Aires.
- Prado, M., 2005. Conquista de La Pampa, Cuadros de la Guerra de Frontera. Pp. 1-171. Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, S.A., Buenos Aires.
- Raone, J.M., 1969. Fortines del Desierto, Mojones de Civilización. Revista y Biblioteca del Suboficial, Volumen 143, Pp. 1- 619. Buenos Aires.
- Rato de Sambuccetti, S. I., 2009. El Perito Moreno en Londres y las relaciones exteriores de principios del Siglo XX. Pp. 1-325. Buenos Aires, Edición.
- Riccardi, A.C., 2019. Ideario de Francisco P. Moreno. Colección Idearios Argentinos, 5. Pp'. 1-501. 1a ed. Paraná: Fundación Nuevo Banco de Entre Ríos; La Plata: Fundación Museo de La Plata Francisco P. Moreno.
- Rojas Lagarde, J.L.R., 2004, Malones y comercio de ganado con Chile Siglo XIX. Pp. 1-277. El Elefante Blanco, Buenos Aires.



- Rosas, J. M., 1965. *Diario de la Expedición al desierto: 1833-1834*. Pp. 1-188. Ediciones Pampa y Cielo, Buenos Aires.
- Ruiz Moreno, I.J., 2009. *Campañas Militares Argentinas. Luchas contra indios y sediciosos 1870-1884*. Pp. 1-290. Claridad, Buenos Aires.
- Saldias, A., 1968. *Historia de la Confederación Argentina*. EUDEBA, Buenos Aires.
- Sarramone, A., 1993. *Catriel y los indios pampas de Buenos Aires*. Pp. 1-326. Editorial Biblos Azul.
- Sule, J.O., 2007. *Rosas y sus relaciones con los indios*. Pp. 1-320. Ediciones Corregidor, Buenos Aires.
- Valko, M., 2010. *Pedagogía de la Desmemoria*. Pp. 1-413, Ediciones Madres de Plaza de Mayo, Buenos Aires.
- Vezub, J.E., 2009. *Valentín Saygüequé y la “Gobernación Indígena de las Manzanas”*. Poder y etnicidad en la Patagonia Septentrional (1860-1881). Prometeo, Buenos Aires.
- Walther, J.C., 1970. *La Conquista del Desierto*. Pp. 1-629. Eudeba; Buenos Aires. y la “Gobernación Indígena de las Manzanas”. Pp. 1-339. Prometeo Libros, Buenos Aires.
- Ygobone, A. D., 1979. *Francisco P. Moreno: arquetipo de argentinidad*. Primera edición. Argentina, Orientación Cultural Editores, [1954], Segunda edición, 1979. Francisco P. Moreno. Arquetipo de argentinidad. Buenos Aires, Argentina, 1979, Editorial Plus Ultra, 415 p.
- Zeballos, E.S., 2002. *La Conquista de Quince Mil Leguas*. Pp. 1-427. Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, S.A., Buenos Aires.
- Zeballos, E.S., 2004. *Episodios en los Territorios del Sur (1879)*. Pp. 1-561. El Elefante Blanco, Buenos Aires



ILUSTRACIONES

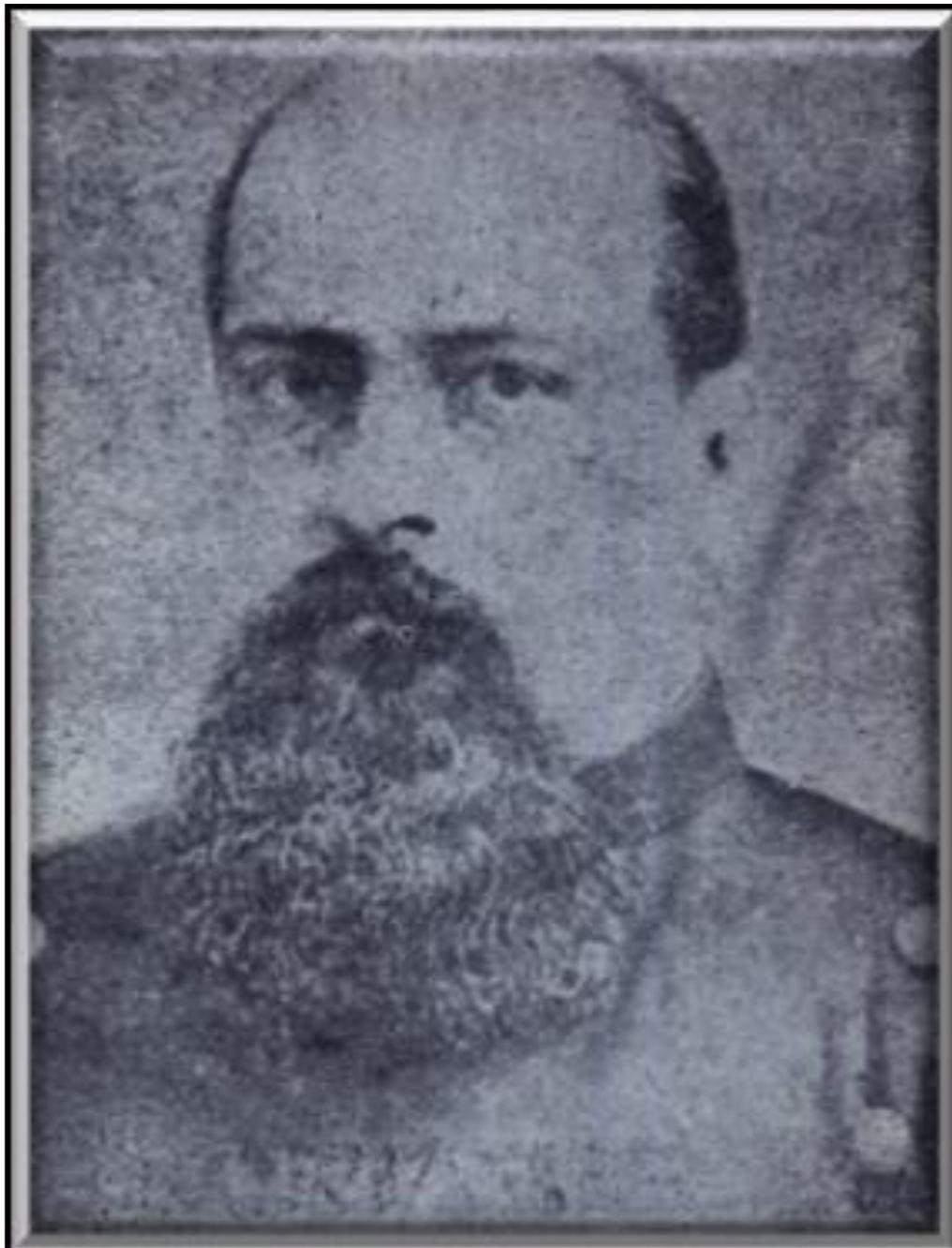


Figura 3.- General I. Rivas

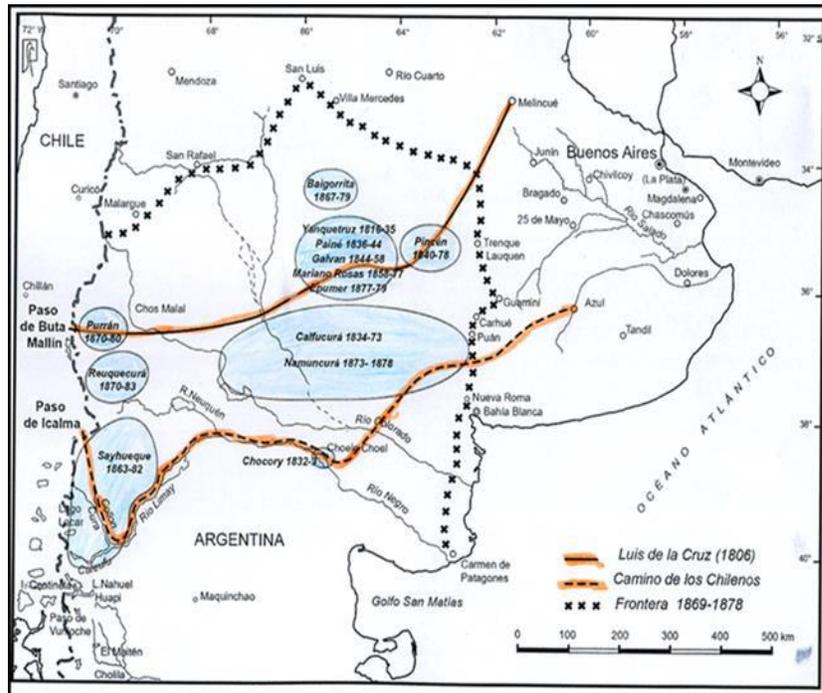


Figura 1: Comercio aborigen a través de los Andes

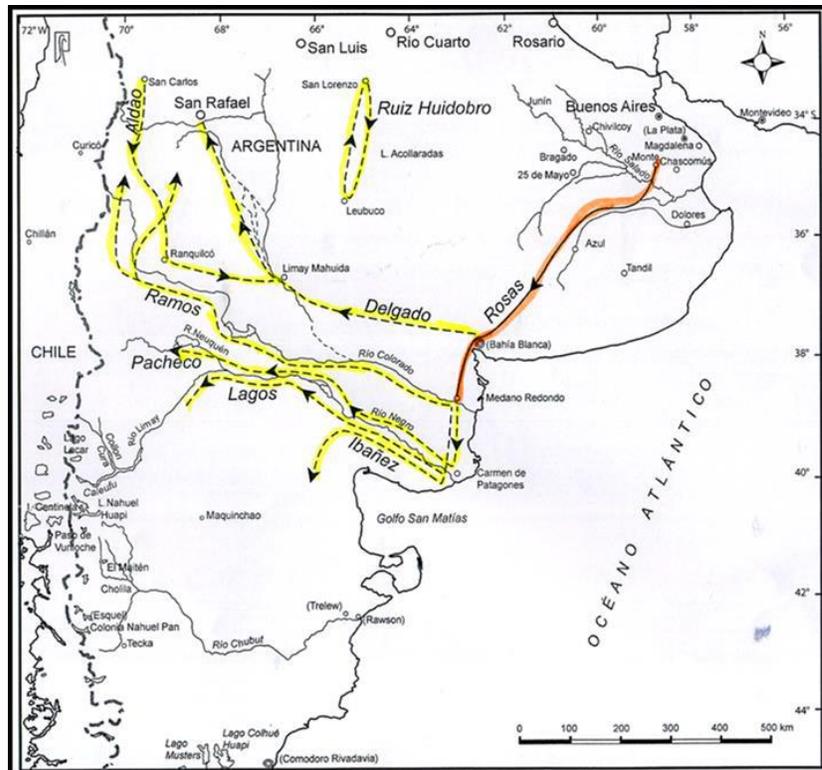


Figura 2: Campaña de J.M. de Rosas (1833-1834)



Figura 4.- Cipriano Catriel



Figura 5.- M. Namuncurá y familia – 1874

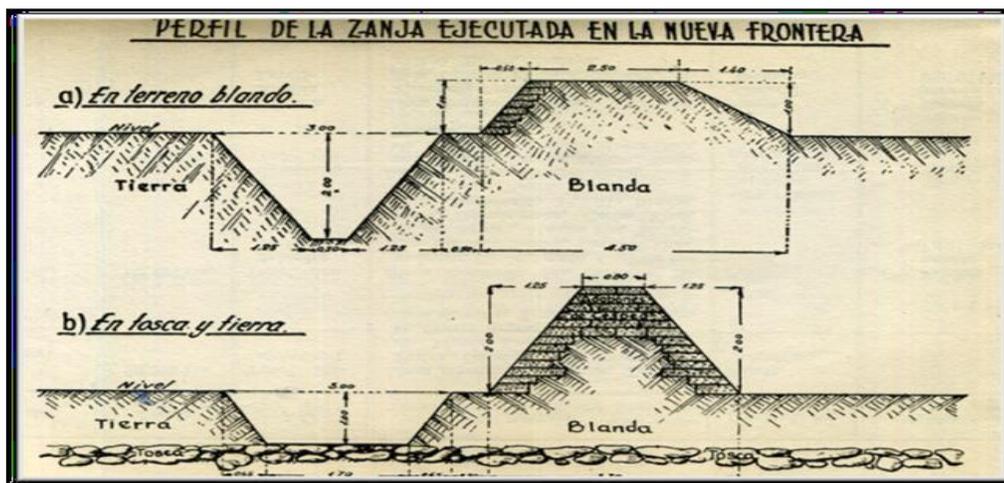


Figura 6.- Zanja de Alsina, 1876-1877

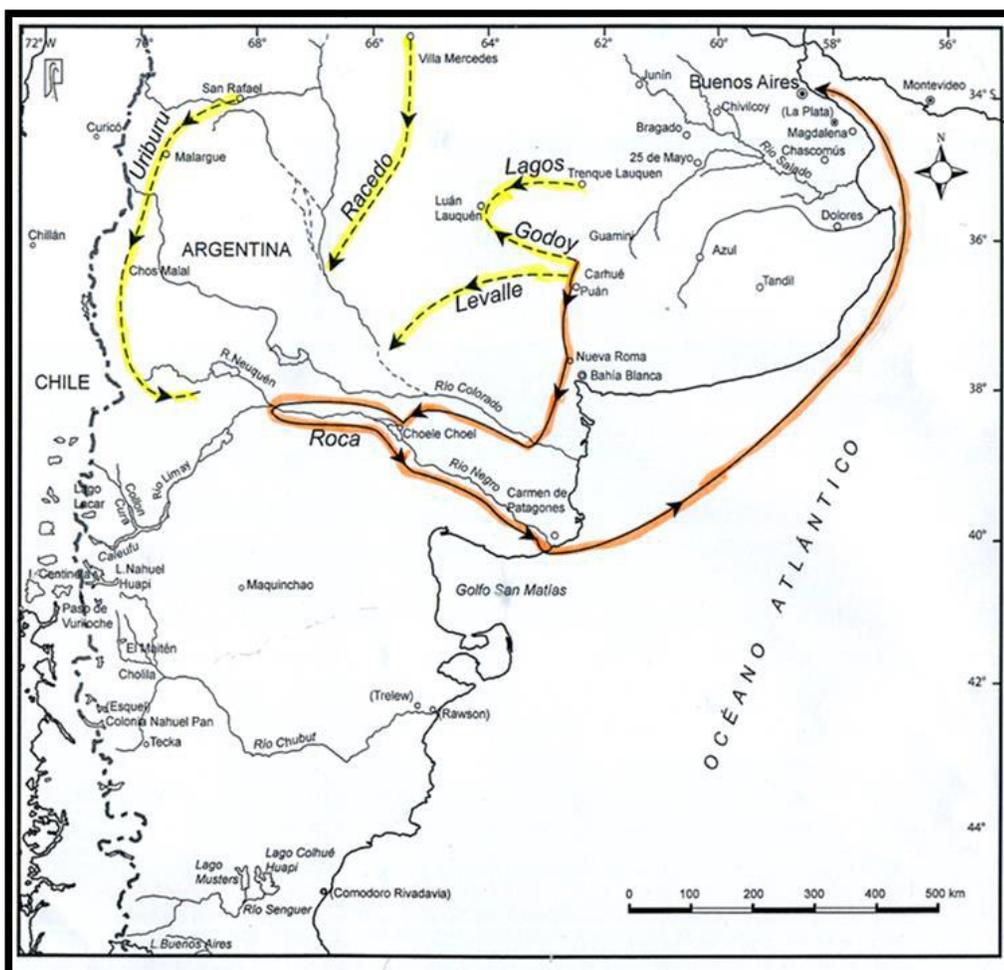


Figura 7. Campaña de J.A. Roca, 1879

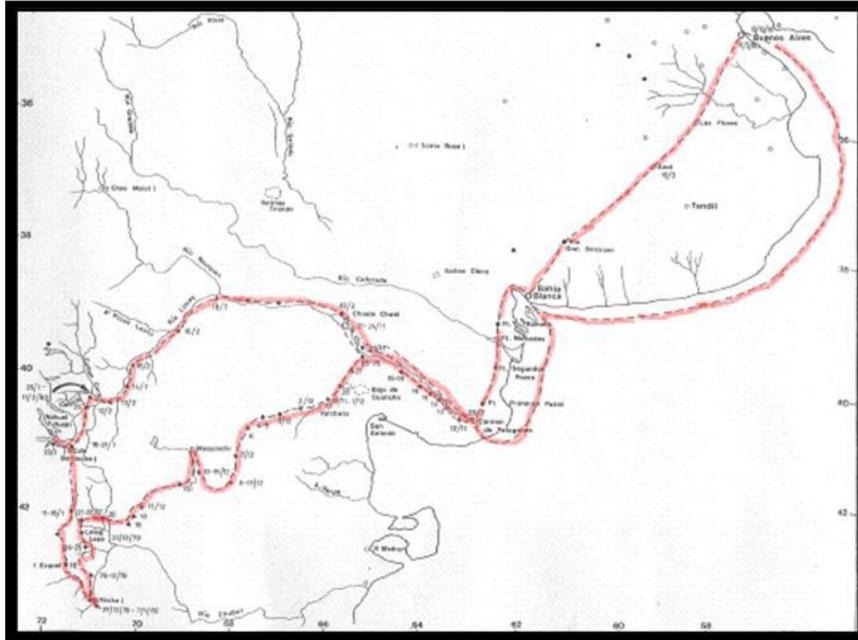


Figura 8: Campaña de F.P. Moreno al norte de Patagonia, 13/10/1879 – 11/3/1880

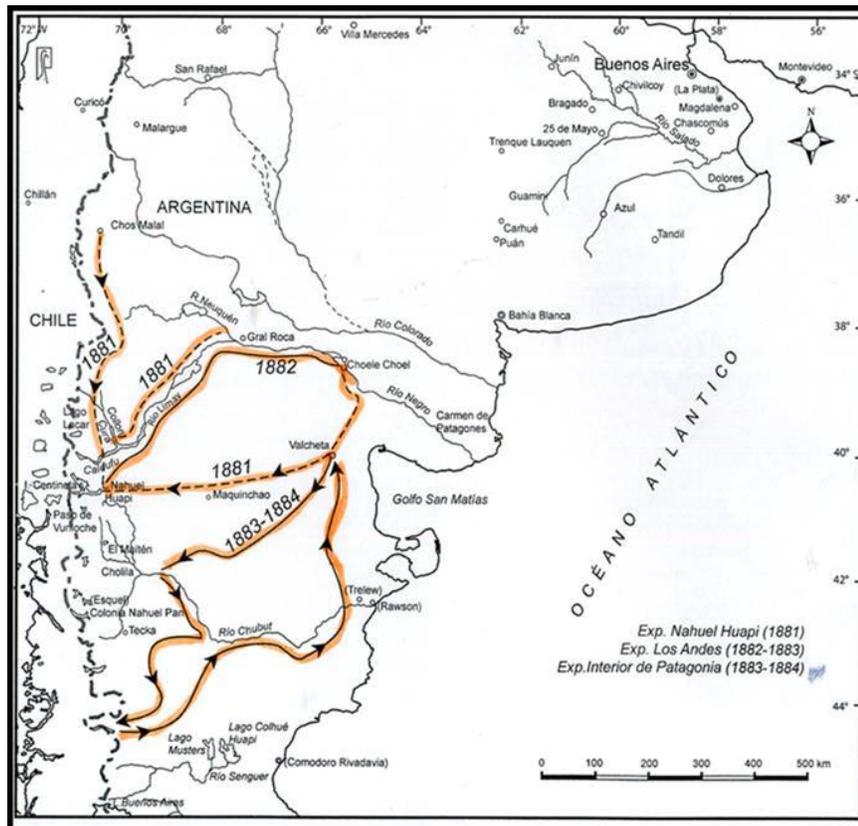


Figura 9: Campañas militares finales a la Patagonia, 1881-1885

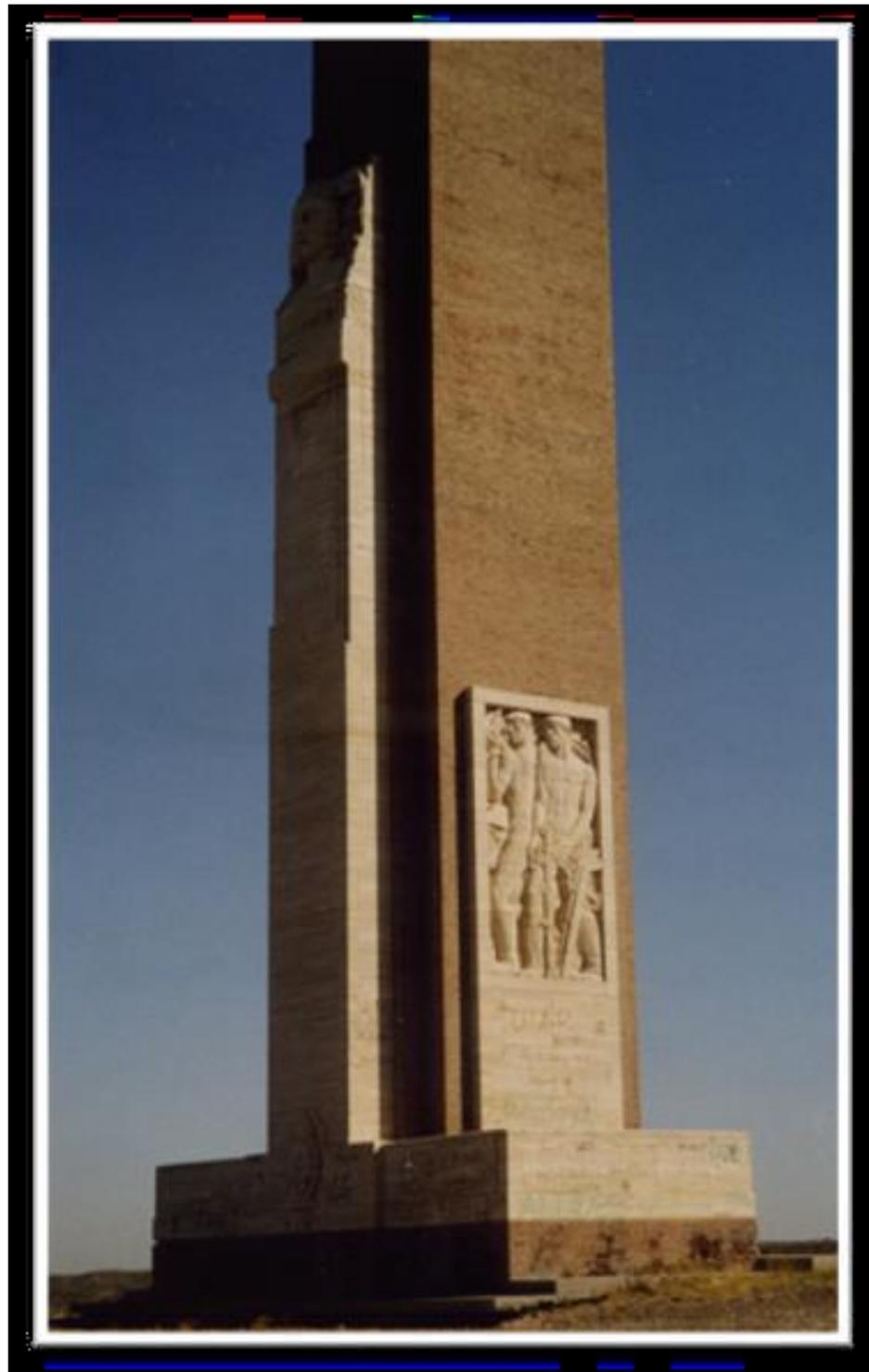


Figura 10. Choele-Choel, monumento dedicado a los que “incorporaron la Patagonia a la actividad de la Nación”.

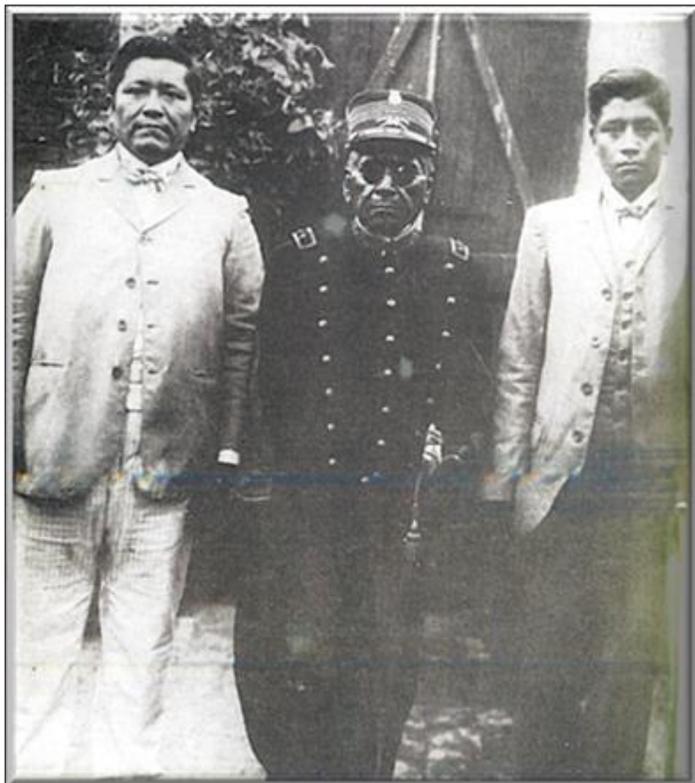


Figura 11.- M. Namuncurá con hijos Julián y Ceferino

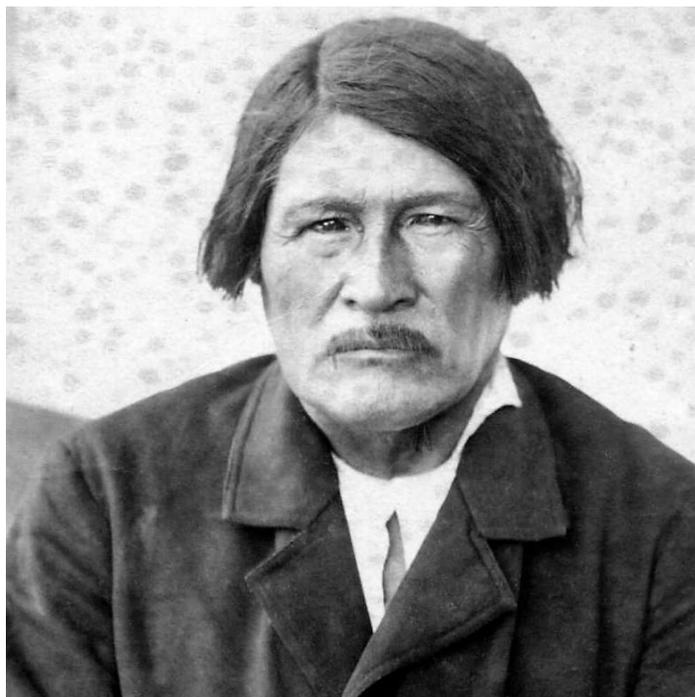


Fig. 12.- Inacayal



Fig. 13.- V. Sayhueque

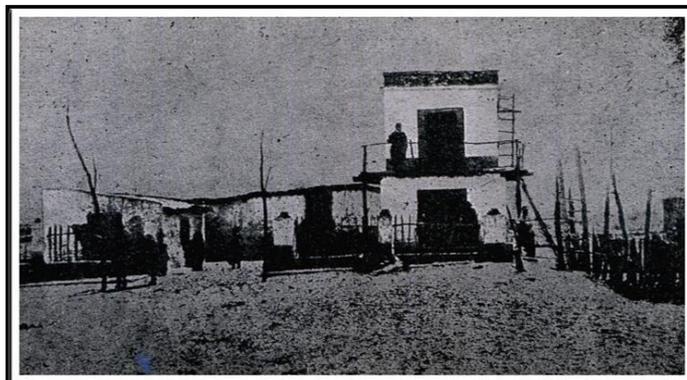


Figura 14.- Fortín Ira. División (Cipoletti) – 1874

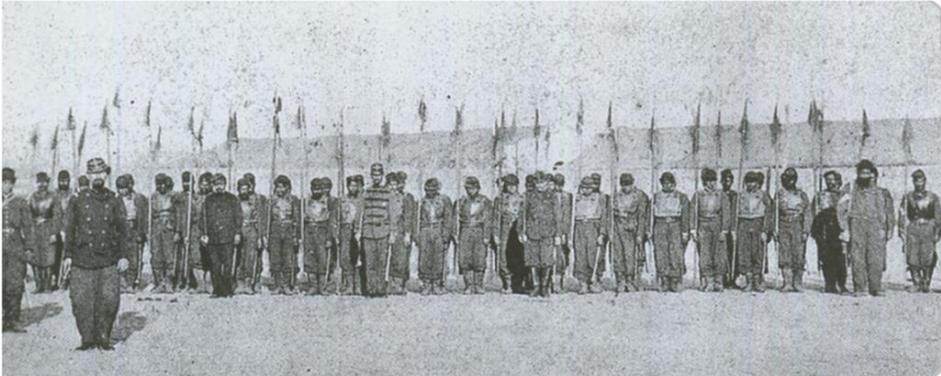


Figura 15.- Soldados de línea – Puan



Figura 16.- Mujeres en campaña



Figura 17: Ejercito en marcha. Mujeres y niños abajo, del centro a la izquierda.

LABERINTO DEL MITO AL SÍMBOLO

Conferencia ofrecida por el Académico Titular del sitial
Juan Agustín García, doctor Hugo Francisco Bauzá en la
Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
Sesión plenaria del 28 de noviembre de 2022



Laberinto: del mito al símbolo

Dr. Hugo Francisco Bauzá

Lo que narran los mitos no remite a situaciones verdaderas, pero eso no significa que sean falsas; más aún, hay mitos que, por la profundidad de su mensaje, adquieren condición de símbolos. Al considerar la distinción entre verdadero y falso es preciso dejar de lado la dicotomía aristotélica del tercero excluido según la cual lo que no es verdadero, necesariamente debe ser falso. En tal sentido, para las cuestiones que tienen que ver con la mitología hay que abandonar la citada distinción binaria sustentada por el filósofo de Estagira. Por lo demás, pensemos que en el juego de oposiciones (blanco/negro, día/noche, verdadero/falso) se dan situaciones intermedias, así, por ejemplo, entre el blanco y el negro, existe una gama infinita de grises no tenidas en cuenta por la citada partición binaria. Y es en ese espacio intermedio donde parecen situarse los mitos.

Para ilustrarlo pongo por caso un ejemplo: durante unos tres milenios la existencia de la antigua Troya fue tenida como una quimera -una realidad fantasmagórica, utópica, urdida por la imaginación- considerando falsos, en consecuencia, los relatos sobre la famosa guerra greco-troyana, pese a lo cual, en el horizonte mítico el nombre Troya continuaba vivo, aunque situado en el *illud tempus* incierto y vaporoso de los orígenes, más allá de todo tiempo histórico. Fue preciso que Heinrich Schliemann, un acaudalado comerciante alemán devenido arqueólogo por amor a Troya, exhumara en 1872, en las colinas de Hissarlik, en la actual Turquía, los restos de esa ciudad, hasta entonces tenida meramente por mítica, para que se convirtiera, de hecho, **en una realidad histórica, aunque preterida**. (Los hallazgos arqueológicos de Manfred Korfmann de los últimos años concernientes al encintado murario de la “baja” Troya corroboran una vez más la validez de los descubrimientos de Schliemann).

El accionar de este aventurero de la ciencia de la pala -así, pues, se denomina a la arqueología- daba relieve de historicidad a ese mito, echando por tierra la idea de que lo que planteaban esos relatos legendarios sobre Troya era falso. Mediante esa verificación objetiva, indubitable para la ciencia, no sólo emergen testimonios de la existencia de esa milenaria ciudad, incendiada a fines del siglo XII a. C., sino también vestigios de enterramientos de personajes correspondientes a la llamada “edad heroica”. Por tanto, Aquiles, Patroclo, Héctor, Príamo y tantos otros héroes evocados en los poemas homéricos, sin dejar de ser personajes revestidos de un halo legendario que les confiere fantasía, resultan haber sido seres históricos que actuaron en la citada contienda, adscriptos hoy a la memoria de un pasado tres veces milenario. Y, ciertamente, edulcorados por el paso del tiempo. Así, pues, los mitos referidos a la antigua Troya dejan de ser falsos para pasar a ser verdaderos e, inversamente, el antiguo parecer de la ciencia, que consideraba falsos los sucesos troyanos, se desvanece sin más.



Esa duplicidad de miradas puede ser aplicada al laberinto de la isla de Creta **cuyo recuerdo deambula entre la realidad y la fantasía**. Si bien la idea de su historicidad perduró vívida durante mucho tiempo sin ser verificada -hoy hay descreimiento respecto de que en Creta haya tenido existencia- con los siglos, trascendiendo su “supuesta” realidad, la voz laberinto adquirió valor simbólico. Así, pues, en Occidente, el laberinto material evocado por los mitos devino una metáfora con la que referir un espacio tortuoso, con muchas sinuosidades y con una salida difícil de hallar. De tal modo la palabra laberinto remite hoy a una construcción real o ficticia de la que es harto complejo escapar, aunque no imposible.

Además, como sostienen los cultores de la teoría del *imaginaire*, en nuestras reflexiones privilegiamos los datos procedentes de una lectura diurna, atenta a lo racional, que responde a cánones supuestamente lógicos, dejando de lado los procedentes de la nocturna, es decir, de la vertiente de los sueños, de lo inconsciente y de otras derivas juzgadas irracionales, olvidando que, aunque irracionales, son también parte de lo humano. Es menester tener en cuenta ambas lecturas para no caer en una mirada esquizofrénica que, según señala el antropólogo Claude Lévi-Strauss, escinde la naturaleza del hombre, racional y pasional a un mismo tiempo. La valoración de los sueños por parte de Freud y, tras sus pasos, por Jung y los cultores del grupo Eranos abre las puertas a construcciones simbólicas con que enriquecer nuestra mirada sobre el mundo. Tales construcciones hablan de una zona fronteriza a la que Gibert Durand llama *imaginaire* y que Henry Corbin, Jean-Jacques Wunenburger y otros estudiosos traducen como lo *imaginal*, para no confundirla con la voz imaginario que remite solo al campo de la fantasía.

Pero, ¿qué es un laberinto? El *Diccionario* de la RAE lo define como un “lugar artificiosamente formado de calles, encrucijadas y plazuelas, para que, confundiéndose el que está dentro, no pueda acertar con la salida” y, en segunda acepción “cosa confusa y enredada” (ed. 1970, s. v.). Vale decir, una construcción formada por calles muy semejantes entre sí que, dispuestas de determinada manera, confunden a quien las recorre resultando difícil orientarse y, más aún, hallar la salida. Pero al laberinto, más que como objeto o estructura, **es menester pensarlo como arquetipo**, así pues lo considera Paolo Santarcangeli en su estudio *Il libro dei labirinti. Storia di un mito e di un simbolo* (Firenze, Vallecchi Editore, 1967); por lo demás, en la mirada de este estudioso, en la construcción de laberintos, entran en juego lo lúdico, la inteligencia, pero sobre todo el sentido de lo trágico.

Sobre la posible existencia histórica del laberinto de Creta, modelo de laberinto en la cultura occidental, el historiador y arqueólogo Antonis Kotsonas, profesor asociado de Historia Mediterránea y Arqueología en la *New York University* y, en la actualidad, co-director del *Lyktos Archeological Project in Crete*, en un artículo que publicara en el *American Journal of Archeology* -vol. 122, 3 (julio 2018) pp. 367-396- sostiene que el laberinto de Creta **nunca tuvo lugar en la historia** y que la idea de su existencia es solo **una memoria abstracta de tiempos ancestrales y no relacionado con un monumento real**.

Así pues, en su pesquisa casi detectivesca, conjetura que la idea del laberinto, enriquecida a lo largo de la historia por helenistas, historiadores y anticuarios, habría pasado *de memoria abstracta a una construcción física*. Se apoya en que ni Homero, ni Hesíodo, ni los primeros poetas griegos mencionan el laberinto cretense, tampoco a su inquietante huésped, el Minotauro.

Una de las primeras referencias la proporciona el gramático y poeta helenístico Calímaco de Cirene (siglo III a.C.). Este, en sus *Pínakes* ‘Cuadros, i.e., una suerte de catálogos de libros’, los menciona. Como este erudito vivía en Alejandría, en cuya Biblioteca cumplía funciones relevantes (se lo señala como *aulicus regius bibliothecarius* en época de Ptolomeo Filadelfo), es lícito conjeturar, según sugiere el citado Kotsonas, que el laberinto egipcio de Hawara, muy anterior al “supuesto” laberinto de Creta, pueda haber estado presente en la memoria de Calímaco al hablar de este tipo de construcciones con trazado tortuoso de las que es difícil hallar la salida. Y como este bibliotecario pertenecía a la cultura helenística -su lengua franca parece haber sido la *koiné*, es decir el griego popular- es comprensible que por su influjo la noción de laberinto haya penetrado en la península helénica.

Más tarde, en el año 168 a. C., durante la tercera guerra púnica, cuando Roma se apoderó de Grecia en la batalla de Pidna, es probable que los romanos hayan revivido la leyenda del laberinto, enmarcada en los albores de la cultura griega, situándola en la isla de Creta, en una realidad protohistórica donde lo mítico se enlaza con lo real. En tal sentido recordemos que el indoeuropeísta Georges Dumézil sostiene que en la antigua Grecia el mito funda la historia, inversamente a lo que sucedía en Roma donde es la historia la que condiciona los mitos de acuerdo con necesidades de orden de lo político, así, pues, el uso que hace la *gens Iulia* cuando se arroga el supuesto privilegio de pertenecer a la estirpe de Venus, en tanto hace al *pius Aeneas* descendiente de dicha deidad. De ese modo los romanos, apoyados en ese relato, también habrían dado *visus* de realidad al supuesto mito del laberinto construido por Dédalo, entendiendo por tal el imponente palacio del rey Minos en Cnosos, entonces capital de la isla, idea apoyada también en concebir al Minotauro como una metáfora referida a la corrupción natural de Minos, sentido como un *týrannos*.

Cuando, en 1901, el arqueólogo británico sir Arthur Evans, excavando en dicha isla, halló en Cnosos el suntuoso palacio que, según tradición, contaba con unas mil habitaciones, además de numerosas salas y estancias -el número mil debe ser entendido no *stricto sensu*, sino de manera simbólica por noción de mucho-, la idea de la posible existencia histórica del laberinto de Dédalo volvió a cobrar notoriedad. Añadamos otro dato sugerente: en la isla de Creta se adoraba al toro, testimonio de ello, por ejemplo, los frescos referidos al rito de la *taurokathápsia*, ‘ceremonia del salto del toro’. Esta circunstancia iconográfica abona en favor de la relación de esa cultura con la legendaria imagen del Minotauro entendiendo entonces el palacio como el hábitat del temido monstruo. Si bien en un primer momento A. Evans descreyó respecto de la existencia del laberinto, los



numerosos testimonios referidos a la cultura taurina que iban surgiendo a lo largo de su excavación, así como otros pertenecientes al culto de Poseidón, la deidad que había castigado tanto a Minos como a Pasífae, parece que le hicieron cambiar de parecer. *Y aun cuando el laberinto cretense al que aluden los mitos nunca fue hallado, su imagen permanece adscrita al ámbito de la leyenda.* De ese modo, trascendiendo el reducido marco geográfico de la isla de Creta y adscribiéndose al mundo de los símbolos, hoy la voz laberinto, derivada de *labýrinthos* registrada en Heródoto (II 148), en Diodoro de Sicilia (I 661) y en Platón (*Euthyd.* 291d), se usa, en sentido lato, para describir estructuras y situaciones reales o metafóricas de las que es difícil escapar. En tal sentido Paolo Santarcangeli, al rastrear el arquetipo del laberinto, vincula su imagen con la vida y la muerte, destacando su carácter errático y misterioso en tanto quien lo transita no conoce su destino postrero. Este estudioso universaliza el valor de esta representación simbólica fundándose en que no existe período en la historia de la humanidad en que no haya habido testimonio del laberinto como metáfora o imagen de incertidumbre o de perplejidad.

¿Cómo se construyó la idea de esta curiosa representación en la antigüedad? Comencemos por señalar que, en la cultura occidental, principalmente en la cuenca mediterránea, cada vez que se habla de laberinto casi por antonomasia se piensa en el de Creta. Habría sido esta una extraña construcción que el rey Minos ordenó al arquitecto Dédalo que ideara para encerrar en él a su hijo Asterión, el temible Minotauro, ser *teriomórfico* nacido del vínculo monstruoso entre Pasífae, su mujer, por demás, hermana de la hechicera Circe, y un toro, incitado por Poseidón en venganza contra Minos por una ofensa que le había cometido. La leyenda refiere que este monarca, según nefanda usanza divulgada en la Antigüedad, una vez construido el laberinto mandó encerrar en él al citado Dédalo y a su hijo Ícaro, para que no revelaran el secreto de esta construcción, ni la forma de escapar de él; algo semejante ocurría en Egipto con los constructores de las pirámides. La leyenda añade que en el laberinto cretense padre e hijo, provistos de alas ideadas por el propio Dédalo, huyeron por los aires; en el mundo moderno Leopoldo Marechal en su *Adán Buenosayres* explica que “del laberinto se sale por arriba”, idea que luego desarrolló Borges, particularmente adepto a esta representación figurativa y a los espejos. En el autor de *El Aleph* el laberinto emerge como una figura clave en tanto aparece con frecuencia en su obra ocupando espacios tanto reales como ilusorios. Cuando se refiere a este tipo de construcciones la define añadiéndole, la mayor parte de las veces, dos cualidades: intrincado e inexorable. En ocasiones, Borges conecta también esta imagen con la de las *moiras*, personificaciones del destino que, al igual que el laberinto, se proyectan en el tiempo como una red que atrapa a su víctima. De igual modo Mujica Láinez, en su novela *Bomarzo*, recrea de modo fantástico las sinuosidades laberínticas y monstruosas de un bosque de la comuna del mismo nombre de la provincia de Viterbo.

Entroncando el mito con la historia, la leyenda evoca que Minos, en venganza por la muerte de su hijo Andrógeo ocurrida en Atenas, exigía anualmente al Ática la entrega de siete doncellas y siete mancebos -significativo el número siete, símbolo de perfección para

los pitagóricos- como ofrenda al Minotauro que, según la leyenda, sería antropófago. Es llamativo el número de las víctimas (siete más siete) que, curiosamente, coincide con el número de los discípulos que acompañan a Sócrates en el trance final, según leemos en el *Fedón*. (Si atendemos a la lectura pitagórica que da entidad substantiva a los números, y no tenerlos por mera abstracción como los consideramos nosotros, no vendría a mal recordar también que para la destrucción de Jericó Jehová encomienda que en el séptimo día den siete vueltas a la ciudad hasta que se derrumbe el muro que la rodea). En la Hélade todo había transcurrido de manera idéntica con el tributo de esos rehenes hasta que, en uno de los contingentes, por su expreso pedido, viajó Teseo, el hijo del rey, con la historia conocida.

En cuanto a cómo nació la idea del supuesto laberinto de Creta, y **cómo alcanzó entidad mítica**, hay dos hechos relevantes: primero, un antiguo laberinto egipcio y, segundo, el palacio del rey Minos, en Cnossos, para entonces capital de la isla de Creta, según señalamos.

Heródoto de Halicarnaso (II 148, 1), tan interesado en aspectos culturales del Egipto milenario, especialmente los de carácter religioso, menciona que, con antelación al laberinto evocado por la mitología griega, hubo uno en Egipto.

Este se hallaba al sur del lago Meris, en el oasis de El-Fayum a la altura de la ciudad llamada Cocodrilópolis, cercana a la actual Hawara y que habría sido construido en torno al 1800 a. C. Próximo a él la pirámide que, para algunos, albergaba la tumba de Amenemhet III, faraón de la XIII dinastía. ¿Cabe preguntarnos si la tumba del faraón no sería, acaso, el laberinto que habría mandado construir temeroso de que eventuales saqueadores pudieran profanar su sepulcro, tal como había sucedido con otros enterramientos? Ese supuesto laberinto era intrincado con una salida extremadamente difícil de hallar. Pese a esos antiguos datos sobre su existencia real, las expediciones llevadas a cabo en el siglo XIX por Richard Lepsius y Flinders Petrie, al no hallar vestigios arqueológicos que dieran cuenta de su existencia, la ponen en duda. Cabe referir que en febrero de 2008 se organizó una expedición a la región de Hawara para escanear mediante geo-radar el área supuestamente ocupada por el referido laberinto, pero los recientes disturbios políticos de Egipto -inaugurados por la llamada “Primavera árabe”- impidieron continuar esas labores arqueológicas, las que hoy están abandonadas.

Esta construcción era, según refiere Heródoto, de tamaño superior al de las pirámides. Sus cimientos daban cuenta de que medía 305 metros de largo por 245 de ancho. Sobre él el historiador puntualiza: “Tiene doce patios cubiertos, seis de ellos orientados hacia el norte y los otros seis hacia el sur, todos contiguos (...) rodeados por un mismo muro exterior. Dentro hay una doble serie de estancias -unas subterráneas y otras en un primer piso sobre las anteriores-, en número de tres mil; mil quinientas en cada nivel. Pues bien, nosotros personalmente -manifiesta Heródoto- pudimos ver y recorrer las estancias del primer piso y de ellas hablamos por nuestras propias observaciones; de las subterráneas,



en cambio, tuvimos que informarnos verbalmente, pues los egipcios encargados de ellas no quisieron enseñarnoslas bajo ningún concepto, aduciendo que allí se encontraban las tumbas de los reyes que ordenaron el inicio de las obras de ese laberinto y las de los cocodrilos sagrados (...) Contigua a la ochava en que acaba el laberinto se encuentra una pirámide de cuarenta brazas (*circa* 70 mts.) en la que aparecen esculpidas figuras de grandes dimensiones, y hasta ella hay un camino subterráneo”.

Sobre esa construcción también nos hablan el historiador Diodoro de Sicilia (s. I a. C.) en su *Biblioteca Histórica* y Estrabón en su *Geografía* (17, 1-3; 17, 37). Sobre tales referencias y subrayando el carácter secreto de las estancias subterráneas, Plinio el viejo, en el siglo I, estima que *el laberinto de Creta era sucesor del de Egipto*. Sobre el vínculo entre estos dos, además del sinuoso trazado, era que ambos, entre otras simbologías, parecen remitir al más allá. En la cultura egipcia se pensaba que tras la muerte, el alma de un individuo debía recorrer un camino tortuoso hasta alcanzar el tribunal de Osiris donde sería juzgada. Este viaje, sembrado de obstáculos, parecería haber servido de inspiración para idear el laberinto de Creta, lugar del que por resultar casi imposible su salida, simbólicamente remitiría al hecho irreversible de la muerte.

Entre otros posibles antecedentes del de Creta resta, de los pueblos mesopotámicos, la máscara de un demonio llamado Humbaba (*circa* 1800-1600 a.C.), procedente de Sippar (en la actual Irak) donde se aprecia el rostro de este demonio envuelto en vísceras que forman un laberinto. Probablemente servía para la adivinación del futuro como ocurría en Etruria y en la antigua Roma con hígados y entrañas de animales, tal como podemos constatarlo en el centenar de piezas *ad hoc* conservadas en Roma en el Museo Arqueológico de *Villa Giulia*. En la epopeya acadia *Gilgamesh*, el poema épico más antiguo conocido -una recopilación de cinco poemas sumerios de entre los años 2500 y 2000-, una de las aventuras que el rey debe emprender menciona la expedición a un bosque de cedros donde vivía el citado Humbaba, monstruo aterrador al que el héroe y su amigo Enkidu logran derrotar. De ese peregrinaje el citado Santarcangeli destaca el errar de los dos amigos hacia la región de la muerte, la lucha con el monstruo, el descenso a aguas subterráneas, la caverna como lugar de iniciación, el toro y sus cuernos y, entre otros, la doncella encarcelada en pasillos cerrados. Tras vencer a Humbaba, una suerte de símil del Minotauro, Gilgamesh y Enkidu regresaron a la ciudad de Uruk donde se enfrentaron a un toro mítico al que derrotaron. Pero los dioses, irritados, enviaron una suerte de demonio que mató a Enkidu por lo que fue conducido “a la casa privada de luz que tiene entrada, pero no salida”. Para rescatar a su amigo Gilgamesh emprendió una *katábasis*, vale decir, un descenso a los infiernos, sentidos como un laberinto, mas sin lograrlo. Este periplo pone en evidencia que en época micénica, en torno al 1500 a. C., cuando se habría construido el supuesto laberinto de Creta, este tipo de construcciones ya era conocido en el Oriente mesopotámico.

Respecto de otros vestigios, reales o simbólicos referidos a la imagen del laberinto, destaco que en Hadrumetum (Susa, Túnez) en el Museo del Bardo hay mosaicos

correspondientes a diferentes momentos de la Antigüedad con la representación del motivo del laberinto, circunstancia que pone de manifiesto su difusión y popularidad. También evocamos otros antecedentes referidos por Plinio el viejo quien cuenta que el rey etrusco Lars Porsenna había sido sepultado en la ciudad de Chiusi en un laberinto colmado de oro, pero sin que esta construcción jamás fuera hallada. Cabe referir que en dicha ciudad había un extenso acueducto muy ramificado que, debido a sus sinuosidades, puede haber sido sentido, tal vez, como un laberinto.

En el 79 Pompeya quedó sepultada bajo la lava del Vesubio. Una de sus casas señoriales, llamada Villa del laberinto, da cuenta de un mosaico que decoraba una de sus habitaciones: una pieza rectangular de 43,5 x 45 cms. Esta representación, en su centro, presenta a Teseo a punto de matar el Minotauro.

Hubo también en dicha ciudad otro laberinto en la villa o mansión de Diómedes, así como otro, igualmente cuadrangular, en consonancia con la planta ortogonal de las ciudades romanas marcada por el *cardo* y el *decumano*, es decir dos vías que se cruzan, en la casa de Marco Lucrecio con la frase *Labyrinthus hic habitat Minotaurus*. Estos ejemplos ponen de manifiesto que el mito del laberinto había alcanzado carta de ciudadanía en el mundo romano y, por él, su difusión en la cuenca mediterránea.

Entre otros testimonios, un *oinóchoe* ‘jarra para vino con una sola asa’ (hoy en Roma, en el Museo Capitolino) presenta un conjunto de soldados y jinetes; en el casco de uno de ellos, se lee la palabra TRVIA ¿acaso Troya? La alusión a la ciudad de Príamo puede ser explicada a partir de una referencia de Virgilio quien, en el canto V de la *Eneida*, alude a los *ludi Troiani*, competencias deportivas que, con carácter ritual, se celebraban en homenaje a un muerto.

En *Conimbriga Augusta* (hoy Coimbra) hay un laberinto en la Casa de los Repuxos (*i. e.* de los curtidores) que se remonta al siglo III, dividido en 4 secciones que hay que recorrer para llegar al centro donde está el Minotauro, quizá colocado a modo de talismán, con propósito apotropaico, con el fin de ahuyentar el posible embrujo de intrusos. Se colocaba estas representaciones en el vestíbulo de las grandes mansiones siendo su función: atrapar a los malos influjos antes de que el ser no deseado penetrara en la casa.

En una cueva de *Nea Paphos* (en la isla de Chipre) se halló un mosaico con un laberinto junto al cual hay dos mujeres, una se llama Creta; la otra, Ariadna, al lado de estas un anciano con el nombre Laberinto escrito al pie: se trata de *la única personificación conservada de ese mito*.

Virgilio, en la epopeya que dedica a Eneas, narra que Dédalo, al huir de Creta, se detuvo en Cumas donde erigió un templo a Apolo en el que labró un laberinto en homenaje a su hijo Ícaro. Añadamos que el antro de la Sibila, en la citada Cumas, una gruta de más de 100 metros de largo con varias derivaciones subterráneas, para el imaginario de los antiguos fue tenida como una suerte de laberinto en el que, según el poeta, había cien bocas. Cuando Eneas desciende al inframundo para ver a su padre, su *katábasis* tiene *visus*



laberínticos, lo que lleva a pensar también en Dante y su tortuoso peregrinaje, aunque con final feliz.

Los ejemplos precedentemente citados ponen en evidencia la noción de laberinto nacida de una circunstancia, real o imaginaria, hasta alcanzar la dimensión del símbolo, tal como se lo entiende en nuestros días y tal como lo ponen de relieve las piezas que se exhiben, en la actualidad, en la Fundación Proa.

Sobre ulteriores exégesis e interpretaciones de la idea del laberinto, destacamos que en el siglo XVII el jesuita madrileño Juan Eusebio Nieremberg, en su *Curiosa y oculta filosofía* (1634), comparó el mundo con un inmenso laberinto poético con lo que llevó lo abstracto a una representación concreta que es dable apreciar a lo largo de la historia. El citado Santarcangeli habla de tres momentos clave en que abundan imágenes laberínticas: la Antigüedad clásica, los inicios de la Baja Edad Media y el período que va desde fines del Renacimiento al siglo XVIII, pero sin olvidar que los laberintos aparecen *urbi et orbi*, e decir, en todo tiempo y lugar. Gustav René Hocke, en *El mundo como laberinto* (Hamburgo, 1959), al ocuparse del manierismo en el arte europeo, entiende estas construcciones como “una metáfora conciliadora de lo previsible y lo imprevisible del mundo” y en la que late la sensación de algo no resuelto. Llevado al plano de lo teológico, entre otros ejemplos, el dramaturgo madrileño Calderón de la Barca, en el auto sacramental alegórico *El laberinto del mundo*, compara a Cristo con la gesta de Teseo que con su sacrificio ingresa en “el laberinto del mundo” donde pierde la vida para salvación de la humanidad. También echando mano del término laberinto, la novelista Marguerite Yourcenar titula su proyecto autobiográfico con ese nombre: *El laberinto del mundo* (1980).

La voz laberinto no atañe solo a la arquitectura sino que, proyectando esa topografía enigmática, su semanticidad se extiende también a otras áreas; así, por ejemplo, el mitólogo húngaro Karl Kerényi lo estudia en el terreno de danzas iniciáticas. Por último, ponemos énfasis en subrayar que el laberinto -ya símbolo, ya arquetipo-, es una construcción real o imaginaria por la que se interesan todas las ramas del saber: mitología, antropología, ciencias sociales y, entre otras, filosofía.

III

CONFERENCIAS



LA EDUCACIÓN UNA MIRADA DESDE LA FILOSOFÍA, LA ÉTICA Y LA LITERATURA

CONFERENCIAS OFRECIDAS POR LOS ACADÉMICOS TITULARES
DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS DE BUENOS AIRES
DOCTORES HUGO F. BAUZÁ, MARIO CAÍMI, FRANCISCO
GARCÍA BAZÁN, MARCELO U. SALERNO Y ROBERTO J. WALTON
EN OCASIÓN DEL XI ENCUENTRO INTER ACADÉMICO 2022



LA EDUCACIÓN: UNA MIRADA DESDE LA FILOSOFÍA, LA ÉTICA Y LA LITERATURA

Presentación

La Academia Nacional de Ciencias de Buenos hace un recorrido del significado y la importancia de la educación a través de una perspectiva histórica, filosófica, ética y práctica tratando de iluminar el panorama argentino con la visión preclara que se desprende de clásicos de la filosofía y la literatura.

El **Dr. Roberto Walton** analiza la educación desde la cuestión de la ética, considerando su importancia radical para nuestro país en estos lamentables momentos, con el temor de no alcanzar a contribuir a un resultado positivo. Describe y pone énfasis en que todos, padres y docentes, debemos apoyarnos recíprocamente en favor de las metas de la formación moral de los alumnos, para, mediante esta unificación, esperar ver coronada con éxito nuestra tarea de formarlos como hombres inteligentes, capaces y morales.

El **Dr. Marcelo Salerno** destaca la perspectiva filosófica de la educación, siendo una demanda de la filosofía a partir del siglo IV a. C. Realiza un breve recorrido sobre la visión de Platón, Sócrates y Carlomagno quien tuvo la iniciativa, en el año 788, de fundar escuelas públicas en el Imperio de Occidente. Finalmente resalta, al igual que el Dr. Walton, la importancia de la ética de la educación y la necesaria participación de padres, educandos y educadores para establecer la política educativa que debería ser una cuestión de Estado.

El **Dr. Mario Caimi** parte de su experiencia en la docencia universitaria como Profesor de Filosofía señalando algunos factores que conspiran contra la calidad de la enseñanza y contra la adecuada formación de los profesionales en Humanidades. Habla de la exagerada e inútil inclusión de materias y exigencias que sólo parecen servir a intereses sectoriales, advirtiendo que con ello sólo se logra desalentar a los estudiantes imponiéndoles innecesarias condiciones para el ejercicio de las pocas posibilidades de trabajo en su especialidad. Entiende que muchos cursos de capacitación tienen poca formación de contenidos, tema retomado por el Dr. Bauzá en su trabajo. Apunta, en especial, el desbalance de las horas adjudicadas a los temas pedagógicos frente a las pocas horas dedicadas a los grandes filósofos en la Carrera de Filosofía; advierte también que la oposición a la meritocracia conspira contra una educación de excelencia.

El **Dr. Francisco García Bazán** retoma la perspectiva filosófica de la educación. Distingue el concepto de instrucción de su fundamento, la educación tanto en su nivel básico de crianza y su entorno como en el metafórico de emergencia del saber con el



auxilio del instructor o maestro. Luego muestra la función fundamental de la educación en **la tradición platónica; así en Platón y en sus continuadores: Espeusipo y platónicos** pitagorizantes, Alejandro Polihistor y sus *Memorias pitagóricas*, Eudoro de Alejandría, Nicómaco de Gerasa, Moderato de Gades y Plotino. Finalmente, señala las amputaciones platónicas del Medioevo y su proyección en la filosofía de la educación moderna y contemporánea, basadas en la exposición restrictiva de la filosofía de la educación descansando sobre la antigua premisa de “la filosofía sierva de la teología”, iniciada por Filón de Alejandría, y seguida espontáneamente por Clemente de Alejandría y otros autores cristianos que trastornan la fidelidad metafísica al platonismo.

Finalmente, el **Dr. Hugo Bauzá** analiza el deterioro de la educación, con la disminución de la lectura de libros, el progresivo descuido de la escritura manual y el desmedido aumento de pantallas que ofrecen respuestas tan instantáneas como efímeras. Así, pues, recorre autores como Ray Bradbury, quien describió la crisis de la sociedad que ha abandonado la cultura del libro, o Aldous Huxley y George Orwell quienes imaginaron utopías que hoy no parecen tan lejanas, o el caso de Byung-Chul Han quien, a la vez que subraya “la agonía de Eros”, advierte sobre lo inane del imperio de la moda. El Dr. Bauzá plantea que hoy se ha acentuado la distinción entre civilización y barbarie, otrora planteada por Domingo F. Sarmiento. En esta encrucijada es importante rescatar la imagen del educador junto a adecuadas lecturas para lo cual recuerda a Horacio quien, en su *Ars poetica*, habla de “enseñar deleitando”. Al igual que el Dr. Caími advierte sobre la sobredimensión de lo didáctico-pedagógico que relega a segundo plano el contenido de lo que se enseña; por último, recuerda que el término educar, en su sentido originario, significa “criar, nutrir, alimentar”.



LINEAMIENTOS PARA UNA EDUCACIÓN ÉTICA

Roberto J. Walton

Para enfrentar el déficit ético de la realidad argentina se puede recordar la afirmación de Ortega y Gasset sobre el ideal como blanco y la existencia como flecha: “En el comienzo de su *Ética*, dice Aristóteles: ‘Busca el arquero con la mirada un arco para sus flechas, ¿y no lo buscaremos para nuestras vidas?’”.¹ Se nos dice también que la vida humana es una tarea creativa en el sentido de que cada uno y cada época tiene que inventarse una forma propia: “Cuando a un pueblo se le seca la fantasía para crear su propio programa vital, está perdido”.² En vista de un programa ético se ha de considerar en este trabajo el desarrollo progresivo de la ética social e individual y su repercusión en la educación junto con las insuficiencias de la técnica educativa. Francisco Romero, antiguo miembro de la Academia, ha escrito: “El orden ideal no es sino la promoción o proyección de ciertos imperativos prácticos y éticos, que se convierten en imperativos sociales en la medida en que la conciencia común se hace cargo de ellos y aspira enérgicamente a su materialización”.³

1. Niveles de desarrollo en la ética social e individual

La educación convierte a los seres humanos en partícipes de los productos de la cultura heredada y los capacita para enriquecerla y modificarla. Dentro de este proceso importa destacar los aspectos relacionados con la ética. En un discurso como rector del Gimnasio de Nürnberger en 1811, Hegel se refiere a “*la relación de la escuela y la instrucción escolar con la formación moral (die sittliche Bildung) del hombre en general; de la naturaleza de esta relación depende el significado y el enjuiciamiento de muchas disposiciones y modos de proceder en la misma*”.⁴ Se puede relacionar la instrucción escolar con estadios sociales que conciernen a las costumbres, el derecho y una escala de niveles propiamente éticos, y formular metas para cada uno de estos ámbitos. Conciernen a

-
1. José Ortega y Gasset, *Obras completas*, vol. VI, Madrid, Revista de Occidente/Alianza Editorial, 1961, p. 137.
 2. *Ibid.*, vol. VIII, p. 29.
 3. Francisco Romero, *El hombre y la cultura*, Buenos Aires, Losada, 1950, p. 123.
 4. G. W. F. Hegel, *Nürnberg und Heidelberger Schriften 1808-1817*, Frankfurt am Main. Suhrkamp, 1970, p. 345.



la escuela como transmisora de costumbres, vehículo de un ordenamiento jurídico, y motivadora de una decisión libre.⁵

En la base se encuentra la costumbre (*Sitte*) o *ethos* en el sentido estrecho de lo convencional y tradicional inherente al mundo comunitario circundante. Un conjunto de regulaciones del comportamiento se transmite como aprobado y exigido desde el exterior. No tiene otro fundamento que la transmisión y no responde a un fin más allá de asegurar el desenvolvimiento satisfactorio de la vida comunitaria y la seguridad en el trato con los otros. La costumbre se convierte en una costumbre virtuosa cuando lo distintivo reside en que las acciones son alabada o censuradas desde afuera por un círculo de espectadores o coro ético que configura el dominio del “uno” en el sentido de que uno no deja a un amigo solo, uno ayuda a los pobres, uno no roba, etc. Así, la costumbre virtuosa tiene la coloración específica de lo que es moralmente correcto. Junto al componente del deber exhibe una racionalidad conforme a fines. Es esencial la distinción entre buenas y malas costumbres, cuyo criterio reside en que las primeras se orientan hacia niveles más elevados en una secuencia jerárquica.⁶

Respecto de las costumbres, la educación debe comenzar con una habituación a determinadas conductas virtuosas como las señaladas respecto del “uno”. Dada la diversidad de rostros del *ethos* o costumbre, Karl Jaspers subraya la necesidad de consolidar el *ethos* de la comunidad democrática en tanto sinónimo de respeto al otro y reivindicación de sí mismo en una protección contra quienes secretamente pretenden la dirección de la sociedad sobre la base de un conocimiento absoluto que resuelve todas las dificultades. Es el *ethos* de la oposición al dominio total en tanto transformación totalitaria de la democracia republicana: “El contenido de la educación, al que ha de contribuir la tradición antigua y bíblica, la comprensión de la esencia fundamental de las ciencias y de la técnica, y el desarrollo del *ethos* de la comunidad democrática, debería proporcionar ya desde la juventud cierta orientación con respecto a la naturaleza del dominio total”.⁷

El derecho también es exigido desde afuera, pero, a diferencia de la mera costumbre ajena a virtudes, exhibe una racionalidad conforme a fines. Se diferencia de otras formaciones culturales como el lenguaje, la literatura o el arte— porque se caracteriza, frente a la mera conjunción de individuos, por un vínculo comunitario firme. Consiste en una forma reguladora que surge de la voluntad del legislador, y dotada de un poder coactivo bajo el cual se inclinan los miembros de la sociedad. La escuela encuentra aquí inspiración

5. Sobre los estadios de este apartado, cf. Edmund Husserl, *Grenzprobleme der Phänomenologie. Analysen des Unbewusstseins und der Instinkte. Metaphysik. Späte Ethik. Texte aus dem Nachlass (1908-1937)*, ed. Rochus Sowa y Thomas Vongehr, Husserliana XLII, Dordrecht, Springer, 2013, pp. 297-333, 341-343.

6. Cf. Klaus Held, *Zeitgemäße Betrachtungen*, pp. 47-58.

7. Karl Jaspers, *La bomba atómica y el futuro de la humanidad*, Buenos Aires, Fabril Editora, 1961, p. 482. Cf. Klaus Held, *Zeitgemäße Betrachtungen*, Frankfurt am Main, Vittorio Klostermann, 2017, pp. 47-58.



para la formación ética en principios como los del jurista romano Domicio Ulpiano (s. III d. C.) –“dar a cada uno lo suyo” (*suum cuique tribuere*), “no perjudicar a nadie” (*neminem laedere*), y “vivir honestamente” (*honeste vivere*)– en virtud de la significación ética que han adquirido en interpretaciones filosóficas.

Para la genuina acción virtuosa es necesario el pasaje de la exigencia exterior a la autodeterminación y la adopción plenamente consciente de una conducta. Una guía para este pasaje se encuentra en el imperativo categórico de Edmund Husserl: “¡Haz en todo momento lo mejor entre lo alcanzable en toda la esfera sometida a tu influencia racional!”.⁸ Este imperativo formal se complementa con la determinación de lo mejor posible según los valores realizables en cada caso de acuerdo con el horizonte vital personal y el horizonte intersubjetivo.

Una conciencia ética ha de dar forma, como imperativo individual, a la propia vida en una autoconfiguración progresiva y consecuente mediante una deliberación sobre posibles normas, metas particulares, y caminos para alcanzarlas. En virtud de esta conciencia ética, una persona se percata tanto de las coincidencias consigo misma como de las cancelaciones o discordancias que equivalen a una falta de fidelidad a sí misma. Está incluida una decisión vital en favor de una profesión o vocación, pero, en razón de que los fines profesionales, no agotan todo el tiempo vital, en un nuevo paso, es preciso configurar, en una vocación universal ética, una idea-meta como la mejor posible para todas las actividades de la vida.

Una etapa ulterior corresponde a la disposición ética en que la conciencia ética se convierte en un estilo de vida en razón de que tras las decisiones adoptadas subsiste una creciente fuerza de inclinación o hábito a decidirse de tal manera. El siguiente estadio está representado por el contento consigo mismo o autosatisfacción que surge cuando la disposición ética se traduce en acciones éticas que se encuentran justificadas. El último nivel es el de la felicidad que atañe al logro realizado sin el cual no se puede estar plenamente contento. La felicidad trasciende el horizonte de la vida individual y se extiende a la vida social. A mi ser, querer y realizar mejor posible es inherente el ser, querer y realizar mejor posible de los otros, y al ser, querer y realizar mejor posible de los otros es inherente mi ser, querer y realizar mejor posible: “Es inherente al imperativo categórico del sujeto singular aspirar a esta más elevada forma de comunidad y a esta más elevada forma de *la vida individual* como funcionario de una comunidad ética”.⁹

En vista de la educación, este esquema de una conciencia ética que se eleva en dirección a la felicidad individual y social puede aplicarse tanto al proceso de formación de los educandos como a su resultado, esto es, a la situación de los así educados en tanto

8. Edmund Husserl, *Vorlesungen über Ethik und Wertlehre 1908-1914*, ed. Ullrich Melle, *Husserliana* XXVIII, Dordrecht/Boston/London, Kluwer Academic Publishers, 1988, p. 350-351.

9. Edmund Husserl, *Grenzprobleme der Phänomenologie*, pp. 315-316.



alcanzan la condición de funcionarios de la comunidad ética. Ser funcionario significa ejercer una función, una capacidad de acción, que contribuye a la elevación ética de la sociedad.

Trasladado al proceso de formación, el esquema requiere que se alcance una conciencia ética de la educación como el esbozo de un horizonte para toda la vida en que se han de efectivizar las capacidades con las que cada individuo está dotado. A ello se añaden ulteriores estadios que conciernen a la adquisición de una disposición al estudio como un hábito, a una autosatisfacción con los avances logrados en el conocimiento y en la vida práctica, y a una felicidad en virtud de la mejor relación con el mundo circundante.

El resultado es la condición de funcionario de una comunidad ética que todo ser humano debe alcanzar y ejercer. Para caracterizar esta condición se puede recurrir a interpretaciones filosóficas de los principios de Ulpiano.

Leibniz ha interpretado el principio “dar a cada uno lo suyo” como un principio de justicia distributiva por el cual se distribuye, sin provocar querellas, lo común de la sociedad entre los asociados, y el precepto “no hacer daño a nadie” como un principio de la justicia conmutativa ajustado al concepto de que exige observar lo que es propio de cada uno, restituir lo que es arrancado y excluir la exageración en dignidad y mérito.¹⁰ El tercer precepto se centra en la caridad que dirige la afectividad humana recíproca por medio de la razón. Leibniz afirma que “el que sigue constantemente a la razón estará maravillosamente preparado tanto para la sociedad en lo universal como para la amistad en lo singular”, y define a la caridad como “la benevolencia general o amor a todos. Amar es complacerse con la felicidad ajena, o acoger la felicidad ajena en la propia”.¹¹

Por su parte, Kant relaciona el primer precepto con un Estado que asegura a cada uno lo suyo frente a los demás como un principio de justicia distributiva, y el segundo con los prejuicios que se producen ante el cambio de la situación. Si se deteriora la moneda y no hay nada predeterminado al respecto, es preciso apelar a la equidad porque “el derecho más estricto es la injusticia más grande”.¹² El tercer precepto es el precepto superior y universal de la honestidad jurídica y consiste en el deber de afirmar el propio valor como el de un ser humano en la relación con los otros hombres. Este deber establece un nexo con la moralidad porque Kant lo caracteriza como “obligación que parte del derecho a la humanidad en nuestra propia persona”, y los expresa en la máxima: “No te conviertas en un mero medio para los otros, sino sed para ellos solo a la vez fin”.¹³ Recordemos la segunda formulación del imperativo categórico kantiano, esto es, la fórmula del fin en sí mismo:

10. G. W. Leibniz, *Textes inédites d'après les manuscrites de la Bibliothèque provinciale de Hanovre*, ed. Gaston Grua. Paris, Presses Universitaires de France, 1948, p. 597.

11. *Ibid.*, pp. 609-640.

12. Immanuel Kant, *Die Metaphysik der Sitten, Kants Werke*, Berlin, Walter de Gruyter, 1968, VI, p. 235.

13. *Ibid.*, p. 236.



“Obra de tal modo que trates a la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de otro, siempre al mismo tiempo como un fin y nunca como un simple medio”.¹⁴

Estas reflexiones inspiradas en Ulpiano acerca de la benevolencia general (Leibniz), el derecho de la humanidad en las personas (Kant), junto con la búsqueda de la más elevada forma de comunidad (Husserl) convergen en el mandato de considerar a los otros como sujetos de carácter absoluto fomentando el ejercicio de la libertad y de la responsabilidad en cada uno. Requieren autenticidad en el amor a sí mismo y en el amor al prójimo en contraste con las versiones egoístas en la utilización del otro para fines exteriores en la condición de un buen instrumento social, y en el gozo de sí a través de la riqueza y el poder. Y exigen que la humanidad alcance una felicidad progresiva y mayor posible en la que cada hombre tiene su parte en la medida en que contribuye al creciente valor y armonía del todo.

2. *Ética y planificación pedagógica*

Jaspers se hace eco de una renovación educacional, y observa que el futuro humano depende de una educación que no podrá alcanzarse meramente mediante puntos de vista técnico-escolares, es decir, prescripciones psicológico-pedagógicas o didácticas, sino que presupone una transformación del hombre mismo y la formación de educadores adecuados en razón de que la educación reposa en el irremplazable contacto personal que sustenta toda organización institucional de la enseñanza: “Se puede muy bien en la educación reflexionar y planificar por doquier, pero es más importante ver los límites de este planificar y atenerse escrupulosamente a ellos. La instancia que se encuentra sobre la planificación no puede ser planificada”.¹⁵

Por tanto, el análisis sobre los fines que merecen ser efectivizados, los medios que conducen a los fines y la responsabilidad por los fines según los lineamientos que se han esbozado tiene que anteponerse al examen de prescripciones didácticas que auxilian al docente en la práctica orientada hacia esas metas. En este sentido Eugen Fink escribe: “Solo se *podría* formar seres humanos si se supiera ya para qué *fines*. Al florecimiento técnico de la moderna pedagogía corresponde una total depresión del saber acerca de la meta de los seres humanos”.¹⁶

14. Immanuel Kant, *Grundlegung der Metaphysik der Sitten*, Kants Werke, Berlin, Walter de Gruyter, 1968, IV, p. 429.

15. Karl Jaspers, “Von den Grenzen pädagogischen Planens”, en *Philosophie und Welt. Reden und Aufsätze*, München, Piper, 1958, p. 37. Cf. pp. 28-38.

16. Eugen Fink, *Zur Krisenlage des modernen Menschen. Erziehungswissenschaftliche Vorträge*, Würzburg, Königshausen & Neumann, p. 214. Cf. Karl Jaspers, *La bomba atómica y el futuro de la humanidad*, p. 482. Cf. Edmund Husserl, *Introducción a la ética. Lecciones de los semestres de verano de 1920 y 1924*, Madrid, Trotta, 2020, pp. 52-56, 317.



Una vez que se han planteado los fines como metas ideales, cabe analizar aspectos prácticos y empíricos de una enseñanza orientada por ellos. Se requiere prestar atención a dos cuestiones. Por un lado, se deben considerar formas de proceder que permitan una convergencia de formulaciones universales con la aplicación particular según la *phrónesis* aristotélica, es decir, la sabiduría práctica o arte de la decisión sabia y equitativa en situaciones singulares en que las metas ideales son confrontadas con la complejidad de la vida. Aristóteles se refiere a la distinción entre justicia y equidad (*epiēkeia*) en virtud del carácter inadecuado de la regla general para situaciones inéditas: “Esta es la naturaleza de lo equitativo: ser un correctivo de la ley ahí donde es defectuosa por su universalidad” (*Ética a Nicómaco* 1137b 26).¹⁷

Por otro lado, se pueden obtener contribuciones a la enseñanza y a la práctica de principios éticos a partir de tendencias latentes en el ser humano, e indirectamente a partir de cualidades morales implícitas en el ejercicio de disciplinas científicas o de variaciones imaginarias sobre la realidad en las artes.

Hay tendencias latentes en el ser humano como la indignación infantil ante repartos desiguales, promesas incumplidas, y castigos o recompensas mal distribuidos. Se puede ver en ellos un esbozo de la justicia distributiva, una anticipación del dominio de los contratos, tratados e intercambios, y un antecedente para el derecho penal con sus sanciones y castigos. Y se ha de avanzar hacia las mencionadas connotaciones éticas de esta búsqueda incipiente de lo justo.¹⁸

En sus discursos rectorales, Hegel señala que el efecto moral no se logra solo con una “enseñanza inmediata” de conceptos y principios morales, sino que se debe tener en cuenta “el efecto mediato que la enseñanza de las artes y las ciencias ejerce en este sentido”.¹⁹ Pueden mencionarse aquí las cualidades morales implícitas en la práctica de disciplinas científicas y las variaciones imaginarias que las artes ejercen sobre la realidad.

La ciencia exhibe un movimiento que avanza progresivamente desde verdades de un nivel inferior a conocimientos más elevados. Ajustado a la exigencia categórica de buscar lo mejor posible, se trata de un horizonte infinitamente abierto en dirección a teorías más adecuadas. De este proceso se pueden extraer consecuencias éticas en el sentido de que la ciencia requiere hábitos guiados por cualidades como el desinterés, la persistencia, el rigor, la claridad, el ordenamiento, la veracidad y la esperanza en un acrecentamiento del conocimiento. Esto opera como motivo para un análogo acrecentamiento del valor en las metas de la acción. Asimismo, como ha destacado Karl Popper, la disposición a aprender de los demás en una discusión racional con el genuino deseo de entender lo que intenta

17. Cf. Paul Ricoeur, *Soi-même comme un autre*, Paris, Éditions du Seuil, 1990, pp. 291-344.

18. Cf. Paul Ricoeur, *Lo justo 2. Estudios, lecturas y ejercicios de ética aplicada*, Madrid, Trotta, 2008, pp. 214-215.

19. G. W. F. Hegel, *Nürnberg und Heidelberger Schriften 1808-1817*, p. 345.



decir el otro mediante un enriquecimiento mutuo. Señala que la tradición de la discusión racional en ciencia “crea, en el campo político, la tradición de gobierno por discusión, y con ella el hábito de escuchar otro punto de vista, el desarrollo de un sentido de la justicia, y la aptitud para llegar al compromiso”.²⁰

Las artes ofrecen un apoyo para la renovación de la vida ética. Posibilitan una variación imaginaria del mundo dado mediante la proyección de un mundo posible que puede ser apropiado por el espectador o lector. En esta condición, el educando experimentará una variación imaginaria de sí mismo que corresponde a la metamorfosis de lo real efectuada por las obras. Paul Ricoeur pregunta: “¿Qué sabríamos del amor y del odio, de los sentimientos morales, y, en general, de lo que llamamos ipseidad, si estos temas no hubieran sido llevados al lenguaje y articulados por la literatura?”²¹ La configuración del texto en la creación literaria se convierte en una refiguración de la vida humana mediante la lectura en una apropiación. Así, la capacidad para estar en un mundo se amplía cuando un ser humano se ha aplicado a sí mismo lo que le proporcionan las obras de la cultura. La aplicación del texto permite una “catarsis”, término que “designa ante todo el efecto más moral que estético en la obra: ¿situaciones nuevas, normas inéditas son propuestas por la obra, y ellas enfrentan y quebrantan las ‘costumbres corrientes’?”²²

Lo expuesto señala algunos caminos para satisfacer la exigencia formulada por Hegel en otro discurso rectoral (1815): “Que nosotros, los padres y los docentes, nos apoyemos recíprocamente hacia las metas de la formación moral (*die moralische Bildung*) de los alumnos; mediante esta unificación debemos esperar ver coronada con éxito nuestra tarea de educarlos como hombres inteligentes, capaces y morales”.²³

20. Karl Popper, *Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge*, New York & Evanston, Harper & Row, 1955, p. 352.

21. Paul Ricoeur, *Hermeneutics and the Human Science. Essays on Language, Action, and Interpretation*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980, p. 143.

22. Paul Ricoeur, *Temps et récit. III. Le temps raconté*, Paris Éditions du Seuil, 1985, p. 258. Cf. pp. 229-230-356.

23. G. W. F. Hegel, *Nürnberg und Heidelberger Schriften 1808-1817*, pp. 375-376.



MEDITACIONES SOBRE LA EDUCACIÓN

Marcelo Urbano Salerno

Esta convocatoria inter académica requiere la exposición sobre un tema pleno de inquietudes desde distintos enfoques. Ello permite meditar sobre su esencia vital y ofrecer algunas reflexiones que surgen espontáneamente ante la complejidad de una cuestión prioritaria para nuestro país. Merece ser atendida desde una perspectiva intelectual y, obviamente, también filosófica. Las líneas que siguen no aspiran a tener fundamento en determinada filosofía, ni al conocimiento en sí del significado profundo de la idea de educación “in abstracto”. Es verdad que el tema ya se hallaba en el centro atencional de la cultura helénica y que en el presente los pensadores modernos se han dedicado a su examen trascendente.

A edad temprana, cuando comienza la infancia, los seres humanos reciben lecciones de vida para la formación de su personalidad. Será la madre quien asumirá la educación inicial. Lo hará con amor a medida que sus sentimientos afloran y las responsabilidades aumentan. Las leyes de la naturaleza orientarán la misión materna en la intimidad hogareña. Al nacer, la mente de una persona es como un libro que tiene todas las páginas en blanco que luego se van escribiendo a lo largo de los años en varios capítulos hasta llegar al epílogo. Desde su nacimiento una criatura recibe nociones de distinta índole guiadas por la finalidad de moldear su carácter y la conducta en aras del porvenir.

La educación inicial es básica para la persona, y continua en el tiempo. Va más allá de la escolaridad donde se aprenden las denominadas “primeras letras”. Ha sido una demanda de la filosofía a partir del siglo IV a J.C. El futuro de un individuo depende de la educación recibida, fundamentalmente ética, ya que se debe enseñar según una escala de valores para vivir y convivir. Son nociones esenciales a partir de la llegada a este mundo que hacen a su formación general. Más tarde la persona pasará a integrarse al ámbito familiar y a la sociedad circundante que lo estará aguardando, donde será bienvenida. El período de la niñez tiene que brindar felicidad y alegría a quien transita por ese camino, además de recibir los instrumentos necesarios para la supervivencia, entre los cuales está recibir una educación de la mejor calidad.

Platón desarrolló ideas sobre la educación juvenil de los futuros ciudadanos de la “polis”; se lo considera el creador de la pedagogía para la temprana edad. Este discípulo de Sócrates sostuvo que los niños debían tomar conciencia de los principios naturales de la vida humana y de las leyes o “nomos” que rigen las fuerzas espirituales. En la antigua Roma la enseñanza se impartía en el hogar familiar, espacio dedicado a dar lumbre y calor, donde regía la autoridad paterna. Recuérdese que el Emperador Carlomagno tuvo la iniciativa en el año 788 de fundar escuelas públicas en el Imperio de Occidente, donde se seguía un programa de dos ciclos de estudio, el “trívium” y el “quadrivium”. Recuérdese



también que durante la Edad Media se fundaron las primeras universidades, lo cual supone que hubo un acceso previo de los estudiantes en las “*Scholae majores*” y a las “*Scholae minores*”. Estos antecedentes permiten afirmar que la escolaridad ha sido una preocupación constante de los países civilizados, dado que la enseñanza era apreciada como un bien social, de modo que en la actualidad no se la puede marginar, ni postergar su debida consideración.

Un principio irrefutable es que la educación concierne a todo ser humano, como el agua lo es para saciar la sed, y el aire para respirar. Si esa idea no merece atención por algún funcionario de gobierno, ese ser quedará inerme ante su destino. Existe en los países una estructura educativa que es pública, la que comprende la enseñanza estatal y la enseñanza privada. Por encima de esa estructura, la que tiene entre otras funciones la de expedir títulos habilitantes de los estudios, se encuentra la impartida en el seno familiar, conforme a sus creencias y convicciones arraigadas. Pero es insuficiente, resulta necesario además aprender a aplicar las nociones incorporadas en la mente a la vida real.

Argentina atraviesa una crisis educativa de singulares características que no será fácil revertir en una empresa que insumirá tiempo. Acaso como instancia previa sea necesario celebrar un pacto entre todos los habitantes del país sobre las medidas a implementar, es decir, establecer la política educativa que será una cuestión de Estado. A ese fin habrá que consensuar un diagnóstico de la crisis, investigar las falencias y los fracasos del sistema vigente, si es que se puede hablar que existe un sistema. Los actores que deberán intervenir en la gestión a emprender serán los padres de los niños, los educandos y los educadores. Se repite con frecuencia que no basta con saber el abecedario y conocer las operaciones matemáticas: toda persona tiene que haber aprendido a pensar. La escuela deberá abrir sus puertas para quienes necesitan adquirir los conocimientos básicos en su futuro devenir. En eso consiste el desafío.



APORTACIONES PARA UNA DISCUSIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN EN FILOSOFÍA

Mario Caimi

Mi experiencia en educación se limita a haber sido profesor en la facultad de Filosofía y Letras de la universidad de Buenos Aires durante más de veinte años. La consigna que nos han dado indica que debería limitarme a temas de la educación primaria y secundaria. Sobre eso no puedo hablar con fundamento concreto; sin embargo, algunas experiencias recogidas en la universidad tal vez puedan aplicarse también a los niveles básicos de la educación escolar.

En la universidad, hasta que me llegó la jubilación, tuve a mi cargo la materia Filosofía Moderna, que básicamente viene a ser la filosofía de los siglos XVII y XVIII. Como los cursos eran cuatrimestrales, tenía que incluir en esos cuatro meses la explicación de los sistemas filosóficos de Descartes, Bacon, Hobbes, Locke, Leibniz, Hume, Spinoza, Berkeley, Voltaire, Rousseau, Kant y otros. Son autores que han moldeado el pensamiento filosófico en general y forman la base de la filosofía contemporánea. No pueden ser ignorados por los estudiantes de la carrera de filosofía. Sus sistemas son complejos; pero yo no contaba, para exponer sus teorías, con más de esos cuatro meses. Por eso me resultaba – y me resulta- incomprendible que a los temas de didáctica y de pedagogía general (que esos mismos estudiantes tenían que conocer, para poder ejercer el profesorado de filosofía) se les otorgaran cuatro cuatrimestres (dos años) de cursada obligatoria. En esos cuatro cuatrimestres se explicaban las presuntas maravillas del llamado “Mayo francés” de 1968; la importancia de desentenderse de los contenidos; y se consideraba un mérito –lo dijo una decana de esa facultad- oponerse a la “meritocracia”.

He visto que esa sobrevaloración de la didáctica y de la pedagogía se halla también en otras disciplinas. La Argentina ha dado excelentes artistas; pero para cursar el conservatorio o las carreras de artes plásticas es obligatorio aprobar muchas materias de pedagogía; tantas, que desalientan precisamente a los estudiantes más talentosos.

La financiación de los cursos de teorías pedagógicas se lleva los recursos que se podrían emplear para comprar instrumentos musicales, o materiales necesarios para la creación plástica, o para becar a estudiantes especialmente talentosos.

Entiendo que las carreras en las que se forma al personal docente de los ciclos primario y secundario están sometidas a la misma exigencia desmedida de conocimiento de teorías pedagógicas abstractas ajenas a la formación específica del docente. Con eso se roban tiempo y recursos a la formación docente en aquellos contenidos que se tendrán que enseñar en la escuela primaria y secundaria. A ello se suman los obligatorios cursos de capacitación, que muchas veces no versan sobre los contenidos que hay que transmitir, sino también sobre teorías alejadas de la realidad del aula.



La sospecha que se despierta en mí, al considerar todo esto (y al escuchar las protestas de muchos docentes que trabajan en el aula) es que los graduados en ciencias de la educación han desarrollado una exitosa estrategia para obtener empleo u otros beneficios, en lugar de desarrollar estrategias para ayudar a los alumnos de la escuela primaria y secundaria a adquirir los conocimientos imprescindibles tales como lectura, escritura, aritmética, idiomas, y otras habilidades específicas). Encuentro aquí un lamentable paralelo con lo que he podido comprobar personalmente en mi experiencia de docencia universitaria. Esa sospecha encuentra cierto soporte cuando se advierte que la tan lamentada decadencia de la educación en nuestro país muestra un notable paralelo con el auge de la influencia de quienes han trazado, desde lo teórico, las directivas de la formación de docentes de la escuela primaria y secundaria.



FUNDAMENTOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

Francisco García Bazán

1. Planteamiento general del asunto

Comenzamos con lo más próximo e inmediato: la instrucción. Espontáneamente admitimos la necesidad de ser instruidos, de poseer medios apropiados y organizados para afrontar las necesidades de la vida. En concreto, para resolver los obstáculos que se le presentan a la existencia personal y la coexistencia colectiva. Pero lo propio del hombre -- mujeres y varones--y en la base de la elección y ejecución de estos medios y recursos útiles que le permiten ser instruido, está la educación.

Educación, es un sustantivo verbal que deriva de la primera acepción del verbo latino *educō* (*educare*, gr. *anatrephō*), criar, alimentar, por eso la acción educativa se inicia en el contacto del neonato, del recién nacido con el pecho materno y la lactancia incluyendo los nexos interactivos entre la maternidad, la familia y el hogar.

Más adelante, porque el ser humano es viviente intelectual, se hace presente la segunda acepción de *educō* (*educere*, gr. *exago*), como *e-ducō* un verbo compuesto de *ducō* y la preposición *e-ex* “salir afuera”, hacer salir, sacar del seno materno, conducir, guiar, acciones que adquieren sentido como actividad obstétrica (*ob-sto:lo que queda enfrente firme*), en la que interviene la partera, que “está enfrente” como comadrona para ayudar a la parturienta (derivado de *pario*, *peperi*, *partum*) a poner al infante en el mundo. Así la educación tomando esta segunda acepción del vocablo y vinculándola al joven Platón en relación con la docencia filosófica pública de Sócrates, puede interpretar ésta en su aspecto coparticipativo como una especie de “mayeútica” (*maieutiké*), el oficio propio de la comadrona o comadre (*maieútría*), que participa del parto o parición como segunda madre. En el sentido intelectual metafórico, es el maestro el que permite hacer emerger, como exteriorización en la luz natural el conocimiento embrionario. Y es el padre el que celebra la operación exitosa del vástago recién nacido, alzándolo en el aire, como emergido en la luz pública y realizando la operación ante testigos sociales. Pero toda esta escenificación doméstica progresiva, no sólo se aparta de la discreción de la maternidad, sino que observada a fondo, es el triunfo de una anomalía física, puesto que el apogeo del ser humano no se da en la exteriorización de la luz pública, sino en la reminiscencia interior oculta que ilumina a la pública y mundanal. Esta preferencia comunitaria del éxito de lo aparente ante lo real, es el que reclama la corrección platónica de la afirmación de dos mundos o planos ontológicos, señalando que la verdadera luz que ilumina al sujeto viviente que conoce no es la claridad sensible, sino la luz del orden inteligible.

Radica en lo descrito la base de la auténtica educación que exige el fenómeno instrumental de la instrucción, ya que los juegos de palabras no siempre mienten, sino que a veces se recurre pedagógicamente a ellos para que el orden transitorio humano retorne al



paradigma y que éste sea su compañero inseparable. Sin embargo, el sentido del *educos* es subsidiario de la legitimidad original del primero, porque verdaderamente se “sale afuera” no bajo la luz del cosmos transitorio, sino de la diafanidad incontaminada y transparente del orden inteligible, el “mundo de las ideas”. Son las ideas, los modelos reales y sus recíprocas relaciones permanentes, las que muestran una ordenación fundamental, que es no parcial sino universal, porque abarca sustancialmente unidos el centro y la periferia del mundo en eterna correlación.

II. La doctrina de Platón

Luego de su primer viaje a Sicilia, alrededor de los años 387-388 a. de C., Platón estableció su escuela de filosofía en el jardín del héroe Academos. Se hallaba el filósofo en su juventud madura y hacia aquel reducto de sabiduría concurrirán durante casi cuarenta años los más diversos admiradores de sus dotes de pensador: científicos formados, de la estatura de un Eudoxo de Cnido, filósofos reactivos a su espiritualismo o realismo fenoménico, de la talla de un Aristóteles de Estagira, adeptos pitagorizantes como su sobrino Espeusipo, el segundo guía de la Academia, y platónicos dualistas o de orientaciones más o menos piadosas provenientes de diversos puntos geográficos: Jenócrates, Hermodoro, Heráclides del Ponto y Filippo de Opunte. Pero también un caldeo se hizo presente en el ámbito escolar, según lo atestigua el *Indice Herculanense* de los filósofos de la Academia, algunos magos y el persa Mitrídates, quien dedicó una estatua de Platón a las Musas.

Si tenemos en cuenta la imagen de aséptico intelectualismo, aunque es cierto nimbada de una total libertad de reflexión, de la cual nos quieren convencer algunos críticos contemporáneos de la historia del pensamiento griego, como W. K. C. Guthrie, y con anterioridad Harold Cherniss, la Academia no habría sido básicamente más que un centro de investigación, diálogo, enseñanza y reflexión profundas, en cuyo medio podían subsistir puntos de vista dispares, suscitados por la misma amplitud de miras del fundador. Las varias ramificaciones del pensamiento platónico en la Academia Antigua ratificarían lo dicho. A la postre, y como lo acepta más de un estudioso, la Academia se constituiría en el mejor antecedente de lo que debería ser la universidad ideal de los tiempos posteriores en un mundo controvertido en el cual después de más de veinte siglos de polémicas ideológicas es necesario por exigencias prácticas distinguir con precisión la vida del saber, de la propia de la religión y del arte.

Si tenemos, sin embargo, firme ante la mente otros valiosos elementos para la comprensión del hecho, a saber: 1º) la naturaleza heterogénea de los miembros académicos, como ya se ha apuntado; 2º) la importancia que en la Academia adquirió la actividad de tipo piadoso en relación con las Musas; 3º) la influencia que la organización de la sociedad pitagórica ejerció sobre Platón para la fundación de su escuela, la perspectiva cambia y la filosofía aspirante a la *sophía* puede ser proclamada sin miedo a la confusión como la



“música superior” y “la más bella y mayor de las armonías será con justicia una sabiduría (*sophía*) superior”, con frases del filósofo ateniense.

La filosofía se considera de esta forma como el vértice de la cultura tradicional, de la *paideia* griega, y ella es mucho más que un simple ejercicio intelectual riguroso. Es un amor al saber que transforma a los sujetos, es aspiración de educación integral, actividad humana que aspira a ser última y completa, por lo tanto, cultivo armónico que permite a maestros y discípulos conviviendo en un medio que abarca a la totalidad de las aspiraciones humanas en el rango del intelecto, el sentimiento y la iniciativa personal, alcanzar una gradual y perfecta aproximación a la *sophía*. No en vano Apolo preside la Academia y la más venerada de las Musas, Calíope, patrocina la práctica filosófica. Lo que en el seno de la Academia se aspira a recuperar no es la filosofía entendida como una simple ciencia indagadora y exacta, sino como el saber riguroso que autorrealiza y que desde los prototipos logrados de los “sabios griegos” – sirvan como ilustraciones Tales o Bías --, las arcaicas corrientes órfico-pitagóricas iban transmitiendo como un modo de vida logrado orientado por el camino de la búsqueda intelectual, el modo de vida filosófica: la existencia común de los enamorados de la verdad.

Más allá de los desvíos y de las infidelidades de las conductas que permitieron, ejemplificadas por la debilidad de Polemón --según noticia de Numenio de Apamea-- que la búsqueda sin capitulaciones de lo verdadero por parte de Sócrates, se convirtiera en proceso racional indefinido, una vez que se hizo carne entre los académicos la “famosa *epokhē*” --la suspensión del juicio-- y el escepticismo dominara en la Nueva Academia.

Lo dicho últimamente fue legado, pero el proyecto educativo visionario del filósofo debía demostrarse como modelo cristalizado en la polis, y si no lo concretó en la realidad temporoespacial, en las *Leyes* se torna visible el meollo de su escuela funcionando como un mundo político. Así lo enseña la *Epínomis*, apéndice que corona a las *Leyes*:

“Es necesario que toda figura, todo sistema numérico, toda combinación armónica, en fin, el concierto de todas las revoluciones siderales, revelen su unidad a quien se instruye metódicamente, y esta unidad aparecerá, si, lo repito, se aprende correctamente, con los ojos siempre fijos sobre la unidad, pues entonces se mostrará a la reflexión que un lazo natural único vincula todos los fenómenos”.

Y la ciudad, cosmos humano, refleja también esa unidad, viviendo según el modo correcto de una nueva generación que comienza a ser educada ya en el seno de la madre, puesto que “todos los cuerpos se benefician al ser movidos de forma no fatigosa, con toda clase de sacudidas y movimientos... la mujer que esté encinta deberá pasarse; modelará a su recién nacido como si fuere cera mientras él es tierno”. Ejercicios rítmicos, además, que igualmente deben seguir plasmando el alma y el cuerpo de los infantes: “los que deberían vivir continuamente mecidos como si estuvieran en un navío”, precepto, por añadidura, que la misma experiencia ha enseñado a las nodrizas y a las madres, las que con sus



movimientos y canciones de cuna: “encantan en el sentido pleno de la palabra, a sus bebés, de la misma manera que se encanta a los bacantes frenéticos, por medio de este movimiento, que es una combinación simultánea de la danza y la música”. Actividad rítmica, la aludida, sumamente provechosa, que en la temprana niñez se completará con juegos y entretenimientos solicitados por el psiquismo infantil, que a partir de los siete años se continuará con el aprendizaje del manejo de las armas (arco, jabalina y honda) y que persistirá ejercitándose siempre en una doble faz instructiva, o sea, “formando el cuerpo por la gimnasia y el alma por medio de la música”, cada asignatura según la organización rítmica que le corresponde, ya que la meta de la educación ciudadana, el camino recto, cerrando nuestro periplo comparativo, se encuentra en: “vivir jugando, y jugando a juegos tales como son los sacrificios, los cantos, las danzas, los que nos harán capaces tanto de conseguir el favor de los dioses como de rechazar los ataques de nuestros enemigos”.

III. La tradición platónica

Será Espeusipo, primer escolarca de la Academia después de la muerte del Maestro, quien dejará el primer testimonio de este interés en su afición por vincular estrechamente al Uno y a la díada indefinida, haciendo proceder a la segunda del primero, el que está sobre el ser, lo bello y lo bueno. Pero será especialmente Plotino, en el siglo III^o d. de C., el que transitando por la misma senda por la cual han seguido las *Memorias pitagóricas* de Alejandro Polihistor, Eudoro de Alejandría, Nicómaco de Gerasa y Moderato de Gades, quien expondrá una doctrina aritmológica tan elaborada en sus resonancias metafísicas como es la expuesta en la *Enéada* V, 5 (32), 4.

En pocas palabras. Lo Uno, el Bien o lo Primero, es Unidad en sí, en el sentido más propio. De esta manera no es un número, ni esencial (los del orden inteligible), ni cuantitativo o matemático (los que instituyen la vida ordenada en el cosmos psicofísico). Sin embargo, todos, inmediata o mediatamente participan de su unidad suma. ¿Cómo es esto posible? Por una simplicísima razón. Lo Uno en sí excede a los números esenciales, a los componentes de la tetraktys (1.2.3.4, interpretamos), porque cada uno de ellos no es simple, sino compuesto. Cada uno de ellos es una unidad singular; una esencia: unidad, dualidad, trinidad, cuaternidad, diferente del Uno, pero afín con El.

Hay diferencias con Platón -- los tiempos han cambiado y la Roma de Plotino no es la Atenas de Platón—. Plotino hace más hincapié que Platón en la vida retirada del filósofo y su subestimación de la acción en beneficio de la teoría se proyecta en una clara distinción entre las funciones del filósofo y del político. La escuela plotiniana, más uniforme que la Academia, aspira a ser el umbral de la conversión espiritual o filosófica y difícilmente se la pueda interpretar como un semillero de guardianes de la ciudad. Se asemeja más al círculo intelectual influyente, que a una institución escolar capaz de transformar a un medio políticosocial. Platón había aconsejado a Dión y Dionisio el Joven y sobre su prestigio de sabio pagó en más de una oportunidad el oneroso cargo del fracaso



político de los hombres públicos. Plotino aspiraba con el auxilio de senadores amigos e incluso la ayuda imperial a construir una Platonópolis. Platón ansiaba que su modelo político-social sublimado por su aspiración al Bien, se proyectara en la realidad cambiante y riesgosa de la ciudad. La transformación política se mostraría así como la verificación de un aspecto de su doctrina. Plotino sólo quería transportar sus intuiciones a la experiencia de un reducto artificial, ajeno a las contiendas políticas y sociales. Según lo entendemos en Occidente, la imagen de Platón educador, brilla con mayor limpidez y universalidad que la de Plotino.

IV. Amputaciones platónicas del medioevo cristiano, la modernidad progresista y los reflejos pedagógicos actuales

En medio de la teoría filosófica del platonismo milenario se introdujo para corregirlo y a la postre opacarlo y arrinconarlo, la mentalidad judía y cristiana con sus intuiciones mayores: la creación del mundo, la exclusividad monoteísta y como consecuencia la improcedente tesis de la subordinación de la filosofía a la teología.

El primer sistematizador de estas ideas antihelénicas, el judío Filón de Alejandría, es preciso al respecto al entender la filosofía como el basamento reflexivo necesario, pero preparatorio, de la posibilidad de exégesis de la Sagrada Escritura que es la fuente de la verdadera filosofía. La formulación del principio acomodador general de la “filosofía sierva de la teología”, tiene su origen en estos presupuestos del pensador y dirigente político de la comunidad judía de Alejandría. Por eso el autor cristiano que opera como puente hacia los pensadores cristianos, en el terreno ya preparado por ellos, --los llamados escritores eclesiásticos y apologistas como el autor de “*El Pastor*” de Hermas, Justino Mártir o Tertuliano-- es Clemente Alejandrino, el que escribe bajo inspiración filoniana en *Stromata* I, 30,1: «Al igual que el ciclo de estudios (*ta enkyklía mathémata*) es útil para la filosofía, que es su reina, así también la misma filosofía contribuye a la adquisición de la sabiduría (*sophía*). La filosofía, pues, es una práctica de la sabiduría (*epitédeusis sophías*); la sabiduría, en cambio es la ciencia (*epistéme*) de las cosas divinas y humanas y de sus causas. La sabiduría es la señora de la filosofía, como ésta lo es de la propedéutica». Pero esta definición del escritor cristiano está siendo literalmente fiel a Filón y a la creencia de la superioridad de la enseñanza bíblica frente a la doctrina platónico pitagorizante, “el amor al saber es siervo de la Sabiduría”. De este modo Filón el judío, había escrito:

«Y por cierto que, así como los estudios generales contribuyen a la adquisición de la filosofía, así también la filosofía concurre a la adquisición de la sabiduría. La filosofía, en efecto, es la búsqueda de la sabiduría, y la sabiduría es el conocimiento de las cosas divinas y humanas y de las causas de ellas. Viene a ser, pues, la filosofía la sierva de la sabiduría, así como la cultura general lo es de la filosofía». Y decía pitagóricamente Nicómaco de Gerasa, remontándose a testimonios antiguos que tienen por fuente a Pitágoras: «La filosofía es para nosotros, como lo he dicho, el deseo de la sabiduría, la



sabiduría es la ciencia de la verdad que está en los seres, los seres son unos los propiamente dichos y los otros por homonimia... Seres propiamente dichos y seres por homonimia, es decir, los inteligibles y los sensibles», puesto que: «Decíamos que fue Pitágoras el primero que usó el nombre de “filosofía” y dijo que ésta es deseo (*órexis*) o una especie de amor (*philía*) a la sabiduría, y que la sabiduría es ciencia (*epistéme*) de la verdad de los seres. Y con la palabra “seres” se refería a los inmateriales (*áula*) y permanentes (*aídia*) que son también lo sólo determinante (*drastiká*) del ser...y de las cosas que no son por naturaleza objeto de ciencia, tampoco es posible pensar que haya ciencia. La filosofía, por tanto, no puede ser naturalmente deseo de una ciencia que no pueda existir, sino mejor de aquella que es la ciencia de los seres propiamente dichos y que son siempre idénticos y del mismo modo y coherentes siempre con su denominación de seres». Frente a este modo de entender el nombre “filosofía” que retoma la arcaica enseñanza del mismo Pitágoras según la opinión de Heráclides del Ponto transmitida por Diógenes Laercio y Cicerón, la referida por Aecio –*Placita I*– que la remite a la información de los estoicos: “Por consiguiente los estoicos decían que la sabiduría es la ciencia de las cosas divinas y humanas, y la filosofía el ejercicio de la técnica conveniente», o bien Sexto Empírico en *Adversus mathematicos IX*, 13: «Dicen que la filosofía es la práctica de la sabiduría, y la sabiduría la ciencia de los hechos (*prágmata*) divinos y humanos», se aleja del interés trascendente. La interpretación de los cristianos alejandrinos solicita a emulación de Amonio Saccas el dominio pleno de las otras filosofías –salvo las materialistas– y su cotejo y desde aquí ir a su fuente y remate, la exégesis de la Sagrada Escritura. El caso de Orígenes es patente. Ver lo expresado más arriba con la confirmación de Gregorio el Taumaturgo. Esta situación ambigua será continuada por Casiodoro con la fundación del *Vivarium* e Isidoro de Sevilla en el cauce cultural y familiar de las *Etimologías*. En estos autores el *Plato Christianus* frente al griego con el temor visceral y milenarista al talento especulativo de los herejes gnósticos que ha hecho rodar cabezas insignes, como las de Prisciliano de Ávila y sus seguidores, es lo que se debe evitar en la aptitud docente para que el dogmatismo sinónimo de ignorancia y el totalitarismo mental no se imponga desde la enseñanza en los primeros años de la niñez y adolescencia, siguiendo la influencia pragmática y solapada del que es un ejemplo brillante el papa León I, codificador inteligente de la ortodoxia más que teólogo profundo (440-461). Contrariamente la sabia distinción avanzada en el siglo I entre “autoridad espiritual y poder temporal” para evitar en las sociedades plurales los choques destructivos de las ideas y fomentar la libre diversidad universal parece ser orientación más apropiada.



LA EDUCACIÓN EN ARGENTINA: SU DETERIORO PROGRESIVO

Hugo Francisco Bauzá

A Ray Bradbury,
in memoriam.¹

Un hecho tan llamativo como curioso es que desde hace años vienen implementándose numerosas acciones -congresos, simposios, cursos, *papers* y, entre otras, jornadas para docentes con suspensión de clases- orientadas a remediar el deterioro educativo y, paradójicamente, *la educación se malogra cada vez más*.

Los últimos informes PISA en lo que concierne a nuestro país viene dando resultados día a día más alarmantes. Un reciente documento del “Observatorio Argentino por la Educación”, señala que del 90 % de los jóvenes que ingresa al colegio secundario, sólo el 16 % concluye sus estudios en tiempo y forma. Para la CIPPEC,² en nuestros días se ofrece una escolarización lábil o precaria sobre la que, desde hace varias décadas, nos viene alertando G. Jaim Etcheverry (cf. *La tragedia educativa*, Bs.As., FCE, 1999).

La Mesa Nacional por la calidad educativa critica el reciente Plan Quinquenal de Educación (“Lineamientos Estratégicos Educativos para la República Argentina 2022-2027), al que considera paupérrimo, insustancial, y con “enunciados vagos y palabras vacías”. Las objeciones apuntan a que una de las metas del gobierno es ampliar el número de egresados, pero aulas colmadas de alumnos no garantizan *necesariamente una esmerada educación*. Se trata de un sofisma, ya que por decisiones ministeriales se evita la repitencia con lo que los alumnos pasan de año llevándose materias. Hay que recuperar hábitos de estudio y premiar el esfuerzo: es imperioso y urgente.

Hoy los jóvenes evidencian un conocimiento cada vez más reducido del ámbito de las matemáticas que, ciertamente, *les modifica* -por no decir *anula*- *la capacidad de análisis y el poder de abstracción*. No pretendo indagar las causas, sino que doy cuenta de su estado de situación. Con todo, no puedo silenciar una de las razones: el uso del celular en las aulas, al que considero pernicioso. Valiéndose de él los estudiantes tienen en el instante y

-
1. Ray Bradbury, el conocido narrador (1920-2012), visitó la Argentina en 1997 con motivo de la Feria del Libro a la que había sido invitado y cuya presencia en ese evento fue notable. Su participación marcó época. Tras su discurso, increíble cantidad de jóvenes lo ovacionó de pie y formó largas filas solo para obtener una firma en alguno de sus libros. Tiempo más tarde, el propio Bradbury manifestó: “Mi visita a la Argentina en 1997 fue una de las experiencias más maravillosa de toda mi vida” a causa del afecto que le prodigó la gente. Este genial creador es una de las personas que más ha hecho en favor de la educación y la lectura, por eso lo evoco en estas páginas.
 2. Organización independiente, apartidaria y sin fines de lucro que trabaja por un Estado justo, democrático y eficiente.



con rigurosa precisión resultados matemáticos con lo que van despreocupándose, por no decir olvidando, las operaciones más elementales (suma, resta, multiplicación, división, ni hablar de las operaciones algebraicas). ¿Para qué esforzarse en aprenderlas si la pantalla las ofrece en el acto y, reitero, con rigurosa precisión? ¿Qué alumno sabe, por ejemplo, dividir con decimales en el dividendo y en el divisor sin *tablets*, celulares u otros auxiliares informáticos? ¿Lo saben acaso muchos de sus maestros? No puede negarse que el uso de computadoras colabora en la tarea educativa, pero todo debe tener un límite: un viejo adagio señala que la abundancia -en este caso de información- lejos de beneficiar, perjudica. No me inmiscuyo en otras cuestiones de esa ciencia o de las naturales por no ser de mi ámbito profesional, sino que me aboco a problemas que atañen a la lectura y a su comprensión, otro de los campos en los que se dan falencias graves; así, las mencionadas pruebas PISA revelan resultados preocupantes en cuanto a comprensión de textos. Son muchas las causas de esa ininterrumpida declinación.

Señalo una cuestión, aunque a primera vista parezca ancilar. El uso de *tablets* y celulares hace que cada vez se escriba menos a mano; más aún, hoy existen jóvenes que no saben escribir en letra cursiva. Días pasados una maestra de quinto grado me decía que muchos de sus alumnos -chicos de entre 10 y 11 años- no saben leer en cursiva, es decir, la letra conocida también como itálica. Pero el problema no es solo desconocer la cursiva sino que, día a día, se va perdiendo la escritura a mano ya que los instrumentos informáticos que mencioné van confinando al olvido el arte de escribir. El dejar de hacerlo, hace que esa habilidad se pierda, ya que lo que no se usa se atrofia, según reza sentencia centenaria. Omito el tema de la caligrafía que hoy resulta un preciosismo de antigualla. Creo que ningún joven de nuestros días jamás ha escrito en un cuaderno caligráfico, más aún, estimo que ni siquiera tienen noticia de su existencia, pero el problema más preocupante es no comprender lo que se lee.

La proliferación de mensajes de texto, cada vez más breves y en ocasiones con contenidos predeterminados, no sólo tiende a anular el uso de la escritura manual sino, lo que es más grave, adormece la capacidad de pensar. Ni hablar de los *emojis* que, como mensajería instantánea, expresan una idea no con palabras sino mediante una imagen o pictograma. Esta circunstancia trae aparejada la disminución del vocabulario de los estudiantes y, con ello, su empobrecimiento en materia expresiva. Así, pues, se pierden los matices, las entrelíneas y otras sutilezas del lenguaje con lo que se pauperiza el sentido de los textos y con ello se debilita y tiende a cancelarse el espíritu crítico.

Se habla de unos siete mil millones de celulares en uso -¿será verdad?- lo que significa casi uno por persona, si atendemos a que el número de habitantes en el globo alcanza unos 7.800 millones. Recordemos también que variedad de dispositivos -relojes, celulares, televisores y algunos electrodomésticos- están conectados a *internet*. Una cifra varias veces millonaria de *mails* circula diariamente por la red, sin contar las búsquedas, virtualmente infinitas, de información en la plataforma *Google*. Asistimos a una revolución



informática casi impensable, con un crecimiento exponencial ciertamente valioso pero, en ocasiones, la profusión de información lejos de ser beneficiosa opera como lastre que impide la concentración, según manifesté. La sobreabundancia de información, obtenida al instante con solo apretar la tecla de un ordenador, atenta contra su búsqueda lenta y minuciosa lograda con métodos tradicionales, me refiero a la consulta de archivos, bibliotecas y otros espacios que atesoran libros, folletos o documentos de valía. Su consulta, serena y meditada, brinda resultados no tan fugaces como los adquiridos a través de modernos auxiliares informáticos que, a causa de la celeridad con que se los logra, resultan efímeros. La riqueza del lenguaje -en particular en lo que refiere a matices y la comprensión de textos se ven dañados por esa catarata de información digital.

Ray Bradbury, en su tan breve como monumental novela³ *Fahrenheit 451*, publicada en 1953, alertó sobre los peligros implícitos en una educación fundada casi exclusivamente en el uso de pantallas, educación que desdeña la lectura en papel. La obra, además de diagnosticar con escalpelo de cirujano las falencias que conducen a una crisis educativa, sugiere métodos y recursos en aras de rescatar los valores tradicionales entre los que la lectura se impone como uno insustituible. El citado relato alude a una sociedad en la que están prohibidos los libros (hay en sus páginas tácitas referencias a acontecimientos siniestros que avergüenzan al género humano, así, la quema de libros perpetrada por los nazis o recientemente, la de *Los versos satánicos* del novelista indio -naturalizado británico- Salman Rushdie⁴). Debido a esa proscripción sus autoridades crearon un extraño cuerpo de bomberos cuya función, inversa a su cometido natural, consiste en incinerar⁵ todo libro que encuentran, debido a que, en su interpretación antojadiza, estos delinean utopías que, al no concretarse en la realidad, provocan melancolía y, con ella, depresión. Según este amañado parecer, quien atesora y lee libros, violando su interdicción, deviene subversivo pues no respeta las leyes por lo que, al ser estos socialmente perniciosos, deben ser eliminados. Como imaginará el lector, la novela está en consonancia con las conocidas

-
3. “Breve”, ya que solo posee 176 páginas en la versión española (trad. de A. Crespon, Barcelona, Plaza & Janes, 1993), pero “monumental” por la grandiosidad de las ideas que propone y por la amplia difusión de que gozó y goza.
 4. Como es de público conocimiento quien, en vida, fue el ayatollah Khomeini, guía supremo de la revolución islámica, mediante una *fatwa* del 14 de febrero de 1989 condenó a muerte al citado novelista, a quien juzgó blasfemo y apóstata por, supuestamente, haber ofendido a Mahoma, sin jamás haber levantado esa condena, pese a que S. Rushdie, tras explicar la confusión que se había producido, se retractó diciendo que su propósito jamás fue ofender a los musulmanes. El 12 de agosto del corriente 2022, cuando S. Rushdie comenzaba el dictado de una conferencia sobre la libertad y la tolerancia en una institución de los EE.UU. de Norteamérica, un fanático fundamentalista musulmán lo apuñaló en el cuello (mientras redacto esta nota el malherido novelista se debate entre la vida y la muerte).
 5. Respecto de otras quemaduras de libros, menciono al pasar la simbólica a la que alude Cervantes en su *Quijote* o los casos puntuales de *Les Fleurs du Mal* de Chales Baudelaire (1857), el *Ulysses* de James Joyce en los EE.UU. a poco de aparecido o, más modernamente, *Lolita* de Vladimir Nabokov, obras que, debido a sus excelsas cualidades literarias terminaron por imponerse al punto de que hoy son consideradas clásicas.



distopías *Brave new world* ‘*Un mundo feliz*’ de Aldous L. Huxley (1932)⁶ y con *1984* de George Orwell (publicada en 1949), una pesadilla totalitaria que habla de un Gran Hermano que anónimo y amenazante nos controla.

Bradbury, al describir una sociedad que ha abandonado la cultura del libro, denuncia los horrores a que puede conducirnos una educación fundada casi exclusivamente en el uso de pantallas, dando origen a un mundo anestesiado por influjo de la tecnología. Habla de un posthumanismo entregado al poder narcotizante de las nuevas tecnologías. Sin caer en su pesimismo extremo, debemos estar atentos a que cada vez se lee menos, me refiero a obras sustanciales, aquellas que llevan a pensar.

Es evidente que en la actualidad hay sobreabundancia de libros impresos en papel, pero el problema no es la cantidad sino la calidad de lo que se edita. Además, en nuestros días vivimos el imperio de la moda, tal como destaca Byung-Chul Han en su ensayo *La agonía de Eros*. Sobre el *être à la page* cito un caso tomado al azar, pero podría multiplicarlo mediante muchos otros ejemplos. Durante más de 40 años fui Profesor en la Facultad de Filosofía y Letras (UBA). En las clases los alumnos hablaban de Mijaíl Bajtín y sus aportes acerca del análisis del discurso focalizado en las obras de Rabelais y Dostoievski pero, lo sorprendente del caso, es que ninguno de esos alumnos había leído a tales autores lo que, de plano, invalidaba sus comentarios. Hablar de Bajtín, de Eco, de Barthes era estar al día en materia de crítica literaria, pero se carecía de la base sobre la que estos teóricos fundaban sus ideas.

Día a día parece acentuarse la distinción entre civilización y barbarie planteada por Sarmiento en 1845 en *Facundo*. Entiendo por mundo de la civilización, el de la lectura, el de la reflexión, el del pensamiento que exalta valores sustanciales -la educación, la justicia, la libertad, la honradez, el trabajo- de los que no debemos apartarnos. Abandonarlos implica caer en la barbarie. Esos valores que otrora nuestro país proponía como fundamentales en la educación ciudadana, hoy resultan descuidados a causa de otros pasatistas, triviales y de escaso calibre intelectual. Entiendo de valía -e imprescindible- fomentar el gusto por la lectura tradicional. Hoy el proceso comunicacional a través de modernos recursos informáticos se ve alterado por intereses políticos espurios que hasta modifican los textos mediante *fake news*. Al manipularse la información -y en tal sentido las pantallas resultan operadores perniciosos- ponen en riesgo a las democracias, al estado de derecho y al ejercicio de los valores universales; así pues parecen demostrarlo falsas informaciones que circulan por la red mediante las cuales Rusia, por ejemplo, disfraza y enmascara su conflicto bélico con Ucrania pretendiendo justificar su invasión.

6. Obra recientemente adoptada como serie de televisión. Acaba también de ser editada en versión gráfica, a modo de *comic* que ilustra el relato, por Fred Fordham (cf. L. A. Hara, “Una nueva versión de *Un mundo feliz*”, consultado *on line*, 5. V. 2022); véase también “*Brave New World* by Fred Fordham review – brilliant Huxley reboot” (cf. Rachel Cooke, en *The Guardian*, 26.IV.2022, consultado *on line*).



Cabe preguntarnos, ¿qué sucederá en el mundo en un futuro inmediato con la lectura? Hay quienes sostienen que con el tiempo esta pasará a ser básicamente monopolio de las pantallas, así opina por ejemplo M. Vargas Llosa. Los libros exigen una participación del lector -especialmente de carácter subjetivo-, participación que no se da en las pantallas donde quien lee es un ser pasivo. Hoy sobreabundan las imágenes que, para su comprensión, no exigen un esfuerzo intelectual como el que demanda un texto impreso, este obliga a pensar. Además, hoy abrumba y preocupa la difusión por la *web* de ciertos algoritmos -así, por ejemplo, el muy exitoso de *TikTok*- cuyo alcance es virtualmente impredecible y ha servido y sirve para la difusión de determinados contenidos, arma peligrosa si, sobre ella, no se ejerce algún tipo de control.

En la actualidad la educación parece dirigida no a lectores, sino a espectadores frente a los que la cultura del libro queda confinada a un segundo plano. El libro, además de acrecentar en nosotros la capacidad crítica, favorece el campo de la imaginación. Gracias a la lectura puedo viajar en el tiempo y en el espacio a la vez que hollar sitios impensados.

¿Cómo revertir ese proceso? Instando a los maestros a que fomenten la lectura en papel y escogiendo para los alumnos *determinados textos*: la elección es una cuestión clave pues incide radicalmente en la formación de los jóvenes. Deben ser obras que, además de educar, despierten en ellos interés por su lectura (hace unos 2000 años Horacio en su *Ars poetica* hablaba de *docere et delectare* ‘enseñar y agradar’).

David N. Perkins, el conocido teórico de Harvard, señala que antes de enseñar deberíamos preguntarnos si lo que se enseña a los alumnos les será útil para la vida. Sostiene que la gente valora más la lectura cuando advierte lo fructífero de esa labor la que, casi sin percatarse, le ayudará a pensar (cf. *Teaching thinking: Issues and Approaches*, 1985). Pero, para lograr este cometido, es preciso asegurar la correcta alfabetización de los niños a fin de que alcancen un respetable conocimiento de lectura y de su correspondiente comprensión, de lograrlo podrán enfrentarse de manera razonable ante la educación media y superior, ¡y ante la vida!

Es necesario revisar los planes de estudio. Advierto en ellos que se continúa con una educación enciclopédica. Esta dificulta la formación que, en el fondo, es lo sustancial. Además, noto en los planes vigentes *una sobredimensión de lo didáctico-pedagógico* que relega a segundo plano la cuestión de lo que se enseña. Vale decir, da la sensación de prestarse más atención al *cómo* que al *qué*.

Sobre tal cuestión, basta ver el crecimiento, a mi juicio desmedido, de las horas-clase dedicadas a cuestiones pedagógicas, lo que opera en detrimento de las consagradas al estudio de materias específicas. Además, hoy se pone foco fundamentalmente en el alumno, opacando así la labor del maestro (estos, muchas veces, han sido devaluados por sus alumnos e, incluso, por los padres de estos). Nunca debemos perder de vista al educando, pero jamás debemos menospreciar el valor del educador, si lo despreciamos, el proceso



educativo naufraga por su base. La labor educativa exige una labor mancomunada entre los docentes y los padres: deben ser aliados en esa consigna. A modo de colofón, deseo comentar una circunstancia reveladora de la confusión de valores en la que estamos sumidos.

Me refiero a la publicación, en la década del '50, de *Pedagogía general* del profesor Ricardo Nassif (Bs. As., Ed. Kapelusz), obra que gozó de muy amplia difusión debida a la notoriedad de su autor quien, en materia educativa, llegó a desempeñarse como Asesor en la UNESCO.

Casi al comienzo del libro, en el capítulo “El pedagogo frente al concepto de educación”, Nassif señala que la etimología de la palabra educación se remonta, por un lado, al verbo latino *educare* ‘criar, nutrir, alimentar’ y, por el otro, al verbo *ex-ducere* ‘sacar hacia afuera’. Esta doble etimología -dice el estudioso- ha dado origen a dos tipos de educación: la *tradicional*, la que “alimenta” a quien se educa, “con predominio del educador sobre el educando (ed. 1958, pág. 5) y la *nueva o progresiva* cuyo propósito es extraer del educando lo que tiene en su interior y en la que el maestro queda relegado casi a un papel pasivo.

Pero sucede que en el planteo etimológico propuesto por R. Nassif hay un error grave ya que la voz educación *nada tiene que ver* con la forma verbal *ex-ducere* (cf., por ej., el Dictionnaire étymologique de la langue latine. Histoire des mots de Ernout y Meillet, Paris, Éd. Klincksieck, 1979, p. 192). Y sobre esta interpretación inexacta de la etimología Nassif entiende la tarea educativa, más que como la de “nutrir, alimentar” a quien se educa, la de extraer del educando un conocimiento *que subyace en su interior*. Para graficar lo engañoso de esta propuesta, refiero, por ejemplo, que si voy a aprender alemán, quien me enseñe no va a extraer de mi cerebro lo que yo pueda saber de esa lengua, pues la ignoro, sino que intentará introducir en mí un conocimiento que no poseo. Sin jamás descuidar que el alumno no es meramente un ser pasivo, conviene ubicar las cosas en su lugar, valorando al maestro: si a este se lo degrada, el proceso educativo naufraga. Y el libro del profesor Nassif durante décadas fue una suerte de *Biblia* para quienes se ocuparon de la nobilísima tarea de educar.

La honestidad, sinceridad y entrega de quien enseña, junto a las buenas lecturas, son condiciones insustituibles en la formación de los alumnos y, en ese orden, la obra de Bradbury se ofrece como una guía de valor.



IV

HOMENAJES



**HOMENAJES AL ACADÉMICO TITULAR DEL
SITIAL RODOLFO RIVAROLA
DR. HORACIO A. GARCÍA BELSUNCE**

IN MEMORIAM



HORACIO A. GARCÍA BELSUNCE **1924 – 2022**

Palabras de la Académica Presidente doctora Damasia Becu de Villalobos el 27 de Enero de 2022 en el Cementerio de la Recoleta en oportunidad del sepelio del distinguido Académico Titular doctor Horacio A. García Belsunce.

El Dr. Horacio García Belsunce a quien hoy despedimos con dolor y admiración, fue miembro de Número de la ANCBA. Ingresó en el sitial de Rodolfo Rivarola hace casi 50 años con solo 49 años de edad. Toda una trayectoria en nuestra Academia que lo recuerda con cariño y respeto.

Más allá de todos sus logros, como ser miembro de 4 Academias Nacionales y otras tantas extranjeras, Profesor de la UBA, UNLP y de Universidades extranjeras, autor de libros y artículos, presidente de Academias e Instituciones, quisiera destacar las facetas humanas que me fueron relatando distintos Académicos y empleados de la Academia que lo conocieron.

El Dr. García Belsunce sabía cultivar la amistad de sus colegas y desempeñaba con rectitud y honorabilidad sus funciones en la actividad privada e institucional. Era un intelectual de formación humanista y de consulta obligada en temas de su amplia versación. Algunos recuerdan su vívido interés por la historia argentina. Y otros lo recuerdan como un hombre muy correcto en todo sentido, y que como buen abogado siempre quería que el estatuto se cumpliera a rajatabla.

Y todos unánimemente concuerdan que el principal atributo del Dr. García Belsunce, la cualidad que lo definía, era ser un HOMBRE DE BIEN. Así deja una huella de la excelencia científica y académica, de trabajo intenso por su país, de honorabilidad, de respeto, y de bondad con quienes trabajaron con él... ¡Tamaño huella!



EN TORNO DEL MONETARISMO EL JUICIO CRÍTICO DEL ACADÉMICO

HORACIO A. GARCÍA BELSUNCE

Marcelo Urbano Salerno

Comunicación leída el día 17 de mayo de 2022 en el acto de homenaje al académico doctor Horacio A. García Belsunce

I.- CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Se entiende por monetarismo el estudio de todos los temas vinculados a la emisión y circulación del dinero en el mercado de un país. Ese estudio corresponde a dos disciplinas sociales: la ciencia económica y la ciencia del derecho. Dada la actual situación de coyuntura que atraviesa el país, describiré a las dos leyes más importantes que tuvieron por objeto estabilizar el valor de la moneda en el pasado cercano. La mayoría de los ensayos realizados hasta ahora fueron parciales, poniendo en evidencia las fallas existentes en el sistema económico que impiden concretar el objetivo de sanear las finanzas de la Argentina. Corregir esas fallas es un imperativo de las presentes circunstancias.

Con motivo del reciente fallecimiento del académico Horacio A. García Belsunce, reconstruiré las principales ideas que expuso sobre el régimen monetario argentino. Pertenecía a la escuela formada en las aulas del edificio neogótico de la Avenida Las Heras, donde enseñaron la doctrina celebres maestros en clases magistrales. Allí inició su “*cursus honorum*”. Estaba imbuido de un sano criterio que le permitía tener en claro el panorama de las transformaciones habidas en el derecho, producidas por hechos sociales, fenómenos económicos y turbulencias políticas.

García Belsunce ha sido un modelo de disciplina intelectual, y era metódico en sus razonamientos. Supo ir al núcleo de los debates con un enfoque certero, para luego desmenuzar con paciente análisis todos los elementos inherentes a la discusión. Era una mente abierta hacia lo universal, gracias a la formación humanista recibida que le permitió conocer la esencia de los problemas y la naturaleza de las cosas. No existían barreras para sus especulaciones en la búsqueda de la verdad científica, ni sus juicios tuvieron otro límite mayor que la lógica. De ahí que su campo atencional fuese amplio, tomando en cuenta la evolución jurídica de otros pueblos, para comparar las transformaciones habidas a nivel nacional.



En las páginas de sus numerosos libros asomó el estadista, donde los lectores pueden apreciar el grado académico alcanzado en intensas jornadas dedicadas a la meditación. Practicó ese antiguo oficio del pensar, a la manera socrática, y no vaciló en dar opiniones fundadas que generalmente son serias advertencias sobre las desviaciones del poder tanto en lo institucional, cuanto en el ámbito específicamente impositivo.

Asistimos a un momento crucial: las medidas anti inflacionarias que dará el gobierno actual para controlar la grave situación que padece la economía argentina y estabilizar el poder adquisitivo del papel moneda. A fin de comprender las medidas a ser implementadas, nada mejor que acudir a las publicaciones de García Belsunce en acerca del problema monetario en nuestro país. Recordarlas fortalece las convicciones y contribuye a vencer el desquicio que pudiera sobrevenir.

El catedrático a quien recordamos definió hace años a la inflación como el exceso de la cantidad de dinero en curso y a las sumas custodiadas en depósitos bancarios que operan sobre la oferta de bienes y servicios. A ese incremento gigantesco de la circulación, sin control alguno, le atribuyó crear un “desequilibrio general entre la oferta y la demanda de bienes, como consecuencia de la emisión excesiva de dinero”. En su opinión es un flagelo producto de algún “fenómeno patológico”, y el causante del “proceso destructivo de la economía y de la riqueza del país”. Detalló sus principales características del siguiente modo: causa una nociva recesión, impide el crecimiento, envilece los precios y los salarios, desvía el ahorro de las inversiones genuinas, lesiona la capitalización de los ingresos y destruye la capacidad de producción. Comprobó que esos males incrementan los medios de pago y devaluaciones del peso que agravan el flagelo.

II.- ANTICIPO DE LAS CONCLUSIONES DE GARCÍA BELSUNCE

Este fue el tema que eligió para disertar, cuando fue incorporado a la Academia Nacional de Ciencias Económicas en el año 1966, disertación que servirá de base a esta comunicación. Cuando Alejandro E. Shaw, miembro de esa corporación, lo presentó dijo que la obra del disertante debería ser evaluada “a principios del próximo siglo”. Hoy, en este acto, nos reunimos para cumplir esa sabia sugerencia. El recipiendario esbozó la legislación especial que reguló y regula el dinero que guardamos en el bolsillo, atesoramos en las cuentas y cajas bancarias, como también es el monto del salario de nuestro trabajo, de los créditos pendientes de cobro, el soporte de los gastos del hogar... En esas páginas sentó las conclusiones que formuló sobre el período vivido en la Argentina durante los años 1961 a 1966. Algunas de esas conclusiones todavía tienen vigencia al día de hoy:



- a) Aguda crisis de la moneda a causa de la inflación y el aumento de costos;
- b) Financiamiento irregular del gasto público y estancamiento del producto bruto interno;
- c) Desproporción entre los gastos y los recursos genuinos, en “aras de una política intervencionista y estatisante”;
- d) Presión tributaria excesiva;
- e) Evasión impositiva alarmante.
- f) Falta de una verdadera política de ingresos, “que es uno de los puntos básicos para detener el proceso inflacionario”.

III.- LAS LECCIONES DE GARCÍA BELSUNCE

Como profesor de finanzas y derecho tributario en la Universidad de Buenos Aires enseñaba que nuestra moneda de papel es fiduciaria para destinarla a ganar la confianza de sus poseedores, por encima de su utilidad como dinero. Las lecciones impartidas entonces -corría el año 1959- se guardan en la memoria como un refugio del deber ser, por encima de las contingencias vividas durante décadas respecto de la emisión a toda velocidad de billetes y la correlativa pérdida de valor del signo nacional. De ahí que se erigió en un defensor de su valía económica y del respaldo indispensable para su circulación. Previno sobre los peligros causados por su envilecimiento, y a la improcedencia de emitir dinero sin respaldo para financiar el déficit fiscal anacrónico. Respecto del curso legal como símbolo de la soberanía nacional, el Estado es la autoridad monetaria que, mediante normas jurídicas, redistribuye la riqueza y reasigna los recursos productivos.

Ningún Estado puede subsistir sin una regulación jurídica del dinero, equitativa y razonable, del dinero, elemento fundamental para las relaciones entre particulares y para el comercio internacional. La jurisprudencia de la Corte Suprema declaró a partir del año 1871 ser de orden público a esa regulación normativa.

Esta inquietud lo acompañó durante décadas, mientras advertía el deterioro y la desvalorización del signo nacional. Elaboró un pensamiento crítico ante las erráticas medidas que adoptaron diversos gobiernos, inspirados en un estéril pragmatismo, para enfrentar las variadas crisis acontecidas por diversas causas, a las que tildó de contradictorias. Destacó las polémicas habidas en torno a las teorías no monetarias de la inflación, a la que se denomina inflación estructural. Esas teorías sostienen su origen en los “desequilibrios que afectan a determinados productos”, como acontece en la actualidad (aumento de precios, v. gr. harina, lácteos, carne etc.). Se afirma que existe una incompatibilidad de los precios relativos con los cambios



operados en la estructura de producción (v. gr. en el sector agropecuario). Escribió el académico Julio H. G. Olivera al respecto en un informe que preparó como consultor de la CEPAL en el año 1961: “El fenómeno inflacionario resultó pues un modo de exteriorizarse la cantidad de ‘fricción’ en el proceso de ajuste de la estructura económica. Esta explica también que haya tendido a acelerarse en la segunda mitad de la década de los cincuenta, cuando se intensificaron los esfuerzos para elevar la producción agropecuaria a un nivel compatible con las necesidades de exportación”. Olivera aclaró que a las causas estructurales, entonces iban unidos otros factores de inflación, como los salarios, el transporte y la energía.

García Belsunce, quien había nacido en el año 1924, vivió una serie de sucesos históricos de la humanidad que le permitieron reflexionar sobre hechos trascendentes para comprender la naturaleza del problema. Esos hechos acaecidos en el mundo fueron: la Gran Depresión en Estados Unidos de Norte América (1929); el “New Deal” implementado por el Presidente Roosevelt en ese país (1933-1934); la economía de guerra durante el Segundo conflicto Mundial (1939-1945); los acuerdos de Bretton Woods sobre un nuevo sistema monetario internacional (1944), celebrados en una conferencia organizada por las Naciones Unidas que culminó creando el Fondo Monetario Internacional; la devaluación de la libra esterlina y del franco (1949); el abandono del patrón oro; la fundación del Mercado Común Europeo (1957) y la creación del euro comunitario (1999).

Históricamente, en algunas naciones, el flagelo inflacionario suscitó la desaparición de su moneda a causa de hechos extraordinarios que trastocaron sus economías. Los casos emblemáticos de la “no moneda”, expresión utilizada en estos días, se dieron en Rusia, desde el año 1917 a 1922, y en Alemania en el período 1923 a 1924. La revolución bolchevique de 1917 determinó en Rusia un cambio sistémico de las instituciones capitalistas por razones ideológicas, de acuerdo con las doctrinas de Marx y de Lenin. La efímera Constitución rusa de 1918 estableció la dictadura del proletariado. El rubro salió de circulación y finalmente en 1922 fue reemplazado por otro signo denominado “tchervonetz”.

Después de la “Gran Guerra”, los aliados impusieron altas sanciones pecuniarias a Alemania, vencida en la contienda. A raíz de la imposibilidad de pagar la indemnización debida, surgió la hiperinflación que provocó el derrumbe del marco y el caos en toda la economía. Por ese motivo, el gobierno germánico, surgido de la Constitución de Weimar (1919/1933), creó en octubre de 1923 la unidad de cuenta llamada “rentenmark”, luego reemplazada al año siguiente por un signo fiduciario denominado “reichsmark”, siendo dictadas algunas normas para revalorizarlo. La crisis suscitada por el default de esa deuda de guerra fue superada por el plan que preparó el norteamericano Charles C. Dawes, plan que consistió en fundar un banco de



emisión de dinero estable, dotándolo de recursos especiales. Ambos casos acaecidos en Rusia y en Alemania, siempre son citados por las trágicas consecuencias que origina el derrumbe de la moneda.

Con el cuadro descripto se encararon los estudios e investigaciones relativos al monetarismo en la Argentina, a los cuales se sumaron los correspondientes al orden económico interno del que nadie podía sustraerse por el fuerte impacto producido en la población.

Adviértase, pues, que examinaremos el enfoque personal que hizo García Belsunce del punto de vista de sus vivencias y de los conocimientos adquiridos mediante lecturas y reflexiones que sirvieron de fundamento a su juicio crítico.

Partidario de restaurar el patrón oro como “medio efectivo de controlar la inflación”, sostuvo que se debía contar con suficiente reserva de divisas. Propició la reducción de los gastos públicos improductivos, la cual debería ir acompañada de una adecuada política impositiva. Afirmó que “el presupuesto deficitario puede ser una resultante irremediable, pero nunca una finalidad perseguida”. Agregó: “no hay desarrollo sin estabilidad monetaria”. Definió el desarrollo como “el aumento de la tasa de capitalización, acompañado de un constante aumento del nivel de vida”. Sobre la política de “shock” rotundo y categórico, se expresó en sentido negativo, como así también lo hizo respecto del gradualismo, ya que, a su criterio, la estabilización y la reactivación deberían ser simultáneas, mediante un programa de acción global.

En la Argentina la cuestión tiene jerarquía constitucional, como lo explicó en varias oportunidades García Belsunce, según las libertades declaradas y garantizadas en la Constitución. Ese rango jerárquico se acentuó luego de la reforma del año 1994 (cito el art. 75 inc. 19 sobre “la defensa del valor de la moneda”). Sostuvo que el estado de “emergencia” sería un instrumento legítimo “en tanto y en cuanto esa limitación sea transitoria y razonable”, la cual tiene que ser declarada mediante una ley especial.

Como es sabido, corresponde al Congreso sancionar dicha ley y las normas que regulen al Banco Central, fundado en el año 1935 (ley 12.155). Esta entidad pública tiene asignadas facultades para determinar las emisiones de la cantidad de dinero que fuere necesaria para satisfacer la actividad económica en general y el gasto público (art. 75 inc. 6). La creación de esta institución era ya preexistente en los hechos y originariamente fue mixta, integrada con la banca privada. En su concepción participó el economista inglés Otto Niemeyer quien entonces era director del Banco Británico de Pagos Internacionales. Se encuentra regulado por la ley 26.739 del año 2012, y la carta orgánica fue dictada por la ley



24.144. En definitiva, el Banco Central tiene un poder de gran magnitud sobre el comportamiento de la economía nacional. Resulta indispensable consultar las memorias anuales que publica. Esas memorias dan cuenta de hechos y operaciones que no están disponibles en los repositorios de datos ordinarios, de manera que son documentos fehacientes para los historiadores que deseen conocer la evolución de nuestra economía.

A su vez, el Código Civil y Comercial (ley 26.994) dedicó normas específicas al pago de las obligaciones en dinero nacional y dinero extranjero (arts. 765 a 772), una de las funciones esenciales de la moneda. Ese cuerpo legal abrogó los artículos del antiguo Código Civil (ley 340), al que la doctrina dedicó un gran esfuerzo intelectual para desentrañar su orientación nominalista. Valga recordar que cuando se sancionó la ley 340, la República Argentina carecía de signo nacional, hasta que se dictó la ley 1130 en el año 1881, puesto que en la plaza circulaba la libra esterlina y la peruana, entre otras especies. Recién en el año 1991 los artículos 617, 619 y 623 de dicho “corpus” fueron reemplazados por normas adaptadas a nuestra realidad, otorgando efecto liberatorio a los pagos realizados en moneda extranjera si fuese la “especie designada” en la obligación (ley 23.928). Años después el legislador volvió a modificar esas disposiciones, pese a que el Proyecto de la Comisión redactora sostenía otro criterio. En la actualidad, las obligaciones en moneda extranjera se consideran obligaciones de dar cantidades de cosas que se pueden extinguir “dando el equivalente en moneda de curso legal”, sin especificar el tipo de cambio a emplear. Esta norma, el art. 765 en vigor, se contrapone al art. 766 que dice textualmente: “El deudor debe entregar la cantidad correspondiente de la especie designada”.

La República de Chile, en cambio, dictó el año 1981 una ley descodificada sobre obligaciones monetarias (n°18.010), que puede servir de modelo en el futuro. De modo que fue actualizado el “corpus” que redactara Andrés Bello en vigor desde el año 1855. Ese texto innovador prevé las “operaciones de crédito de dinero reajutable” y regula los pagos en moneda extranjera. Además, la Nación vecina había creado en el año 1967 la “Unidad de Fomento”, destinada a financiar la compraventa de viviendas, perfeccionada en el año 1974. Es una moneda virtual para preservarla de la inflación, medida por el índice de precios al consumidor, de ajuste continuo y rezago breve, digna de considerar.

IV.- DOS PLANES FALLIDOS

Con referencia al problema inflacionario en la Argentina, sólo serán examinadas las soluciones que se adoptaron por diferentes gobiernos pertenecientes a distintas orientaciones políticas: el “Plan Austral” sancionado en el año 1985 por el decreto 1096/85; y la “Convertibilidad” dispuesta en el año 1991 por la



ley 23.928. Ambos intentos, si bien en definitiva fueron fallidos, cumplieron con sus objetivos algún tiempo, motivo por el cual merecen ser analizados a continuación. Se pueden examinar como modelos de gradualismo a fin de evitar las medidas de “shock”.

1.- El “Plan Austral”

A comienzos del año 1985 las autoridades decidieron implementar un plan a fin de poner término a una prolongada inflación que requería medidas urgentes y extremas debido al deterioro del valor de la moneda en curso. Ese plan tenía que ser ejecutado por nuevos funcionarios, de modo que fueron sustituidos quienes habían gestionado el erario público desde el mes de diciembre de 1983 sin lograr contener el avanzado proceso inflacionario. En el mes de febrero de 1985 asumió como Ministro de Economía Juan Vital Sourrouille quien, con la colaboración de Adolfo Canitrot y José Luis Machinea, emprendió la tarea de encarar una profunda reforma monetaria, conocida como “Plan Austral”. Previamente fue consultado el economista Raúl Prebisch, quien fuera gerente del Banco Central en los años 1935 a 1943. Esa reforma se concretó mediante el decreto 1096/85, dictado en acuerdo general de ministros del Poder Ejecutivo, y entró a regir a partir del día 15 de junio de 1981. En los considerandos ese decreto decía que también se iba a eliminar el déficit presupuestario y serían congelados los precios y los salarios.

En cuanto a dicha reforma monetaria se refiere, fueron derogadas las leyes 18.188 y la 22.707, dictadas respectivamente en los años 1970 y 1983, a fin de crear un nuevo dinero denominado austral que tendría curso legal, forzoso y obligatorio. La paridad del austral con los anteriores billetes desmonetizados se estableció mediante una “escala de conversión” cuyo efecto fue su reemplazo mediante el desagio del signo en circulación. Del mismo modo, fueron prohibidas las cláusulas contractuales de ajuste por inflación aplicando variaciones de índices, y se las declaró inválidas para lo sucesivo. Este fue el esquema del programa monetario emprendido que, en un principio, recibió general aprobación.

Días después de publicado dicho decreto en el Boletín Oficial del día 17 de junio de 1985, García Belsunce redactó un artículo periodístico donde formuló varias agudas observaciones. Consideró entonces que esa reforma, destinada a crear una nueva unidad monetaria, carecía de claridad por estar basada en presupuestos hipotéticos del plan a llevar adelante, y marginaba hechos puntuales. A su entender, pretendía dirigir a la economía, sin eliminar el déficit fiscal y tampoco eliminar la inflación. Ese pronóstico refleja la lucidez del profesor homenajeado al anticipar su debilidad. El plan tuvo un éxito inicial, pero luego no pudo controlar el exceso de emisión del dinero que se había reanudado en 1986, a punto que en el año 1989 la



hiperinflación declarada alcanzó una magnitud colosal hasta el mes de marzo del año 1990.

2.- La “Convertibilidad”

Un día-el 28 de marzo de 1991, el pueblo argentino amaneció con la noticia de que el Congreso en tiempo récord había sancionado la ley 23.928 a fin de reordenar las finanzas, el tipo de cambio, los créditos y los pasivos. Recibió la denominación de “Plan Convertibilidad”, diseñado por Domingo Cavallo, quien se desempeñaba como Ministro de Economía. El gobierno de entonces había asumido el poder anticipadamente el día 8 de julio de 1989, debido a la crisis desatada durante la anterior gestión. García Belsunce denunció a comienzos del año 1991 en una nota periodística que se estaba ante una “verdadera explosión tributaria”, puesto que se imponían contribuciones por decreto que eran confiscatorias. No cabe duda de que el nuevo programa pondría fin a esa penosa situación que hacía caer sobre los contribuyentes la responsabilidad de sanear el déficit fiscal.

El plan ideado por el Ministro Cavallo recibió el consenso de la población e inspiró confianza. Autorizó al Poder Ejecutivo a “reemplazar en el futuro la denominación y expresión numérica del austral”, además de prohibir la indexación y el reajuste de las sumas de dinero desde su entrada en vigor. Fijó el tipo de cambio del nuevo peso respecto del dólar estadounidense, aplicando la paridad de \$ 1 por u\$s 1. El dólar estadounidense cumpliría la función de pago para extinguir las obligaciones dinerarias expresadas en el signo estadounidense. Como se vio antes, reformó el Código Civil redactado por Dalmacio Vélez Sársfield que había permanecido incólume a las sucesivas crisis sobrevenidas con el correr de los años. Mediante este programa se fue impulsando la actividad productiva, acompañado por otras medidas complementarias, tales como la privatización de empresas públicas deficitarias.

Influyó negativamente sobre este plan la crisis desatada en el Brasil, cuando en el mes de enero de 1999 dicho país sufrió una enorme fuga de capitales al exterior, se devaluó la “unidad real de valor”, y se alteró la banda cambial, ello sin aviso previo a nuestro gobierno con quien estaba asociado en el “Mercosur”. El tratado de “Asunción” disponía en su primer artículo la coordinación de las políticas macroeconómicas en materia monetaria y de cambios. En el mercado interno del Brasil se manifestó un desequilibrio en la balanza de pagos, al tiempo que se siguió una política de alzar la tasa del interés que provocó restringir las inversiones. De manera que este precedente demostró la fragilidad de la paridad cambiaria fijada en nuestro país por ley, sin atender a la tendencia natural del mercado cambiario.

A la convertibilidad no se le hicieron ciertos ajustes indispensables durante su vigencia, en particular a causa del aumento del valor de la



moneda extranjera en el mercado. Dícese qué por ese motivo, las autoridades del Banco Central de entonces propiciaron la “dolarización” de la economía. Ese aumento pronto desvirtuó el plan y determinó el reinicio de la inflación que culminó con el default acaecido en el año 2001, año que se conoce como el de la mayor crisis padecida por la Argentina. La ley 25.561 selló la suerte de la “convertibilidad” al abrogar la paridad fijada entre el peso y el dólar, motivo por el cual el Banco Central “dispuso suprimir el vocablo ‘convertibles’ en los billetes” (comunicado n° 46376 del 19/03/2003).

V.- VOLVER A LAS FUENTES

El juicio crítico de García Belsunce arroja algunas enseñanzas en miras al porvenir. Mientras hoy se intentan medidas estructurales para corregir el efecto nocivo de la inflación sobre tarifas, precios y salarios, las ideas del autor citado siguen teniendo vigencia. Primero es necesario contener la inflación y dejar de emitir billetes sin suficiente respaldo, es decir, destruir el dinero volátil. Una vez cumplido ese objetivo –que sin duda exigirá sacrificios y renunciamentos– se podrá dictar la regulación monetaria que el país necesita para su crecimiento. La incógnita es cómo poder hacerlo con el menor daño posible a la población, en especial a los contribuyentes que dedican parte de sus ingresos a cubrir el déficit de las arcas fiscales. Este mal crónico resulta muy difícil de sanear como se ha visto, y está comprobada la impotencia de ese cometido en otros países, al límite que algunas naciones sufrieron el mal de “la no moneda”, al que me referí antes.

Varias generaciones de argentinos han padecido la inflación durante casi un siglo y en cierta forma lograron subsistir mediante grandes esfuerzos. El diagnóstico de esta enfermedad es bien conocido, su cura depende del comportamiento colectivo de la población del país, dotado de un futuro potencial que no se debe desaprovechar. De ahí que será imprescindible volver a las fuentes del conocimiento científico de la economía de mercado, para fortalecer la producción de bienes y servicios, incrementar las exportaciones, y lograr disminuir la desocupación, alentando a la empresa privada todo lo posible.

Leer a García Belsunce en esta hora, reaviva el intelecto, e inspira a sugerir nuevas soluciones sobre la base de las experiencias fallidas, pues, la historia envía sus mensajes para lograr resolver los problemas. El académico nombrado abrazó la doctrina correcta, racional y sensata, a la vez que tomó distancia del pragmatismo dado que este último elude las definiciones y siembra “la angustia sobre el porvenir”, en sus propias palabras. El enfoque que realizó tiene una dimensión humanista a la altura de las circunstancias variables en el tiempo, sin extraviarse por el laberinto de



las teorías, desde que siempre mantuvo una noción precisa de la realidad, sin dejarse engañar por las apariencias.

Sea este homenaje un merecido reconocimiento al académico de varias ciencias sociales que predijo el acontecer histórico. El análisis retrospectivo de su obra –aconsejado por Alejandro E. Shaw–servirá de guía para encarar el problema existencial del pueblo argentino.

BIBLIOGRAFÍA

GARCÍA BELSUNCE Horacio A., “De la inflación con recesión a la estabilidad para el desarrollo”, Anales de la Academia Nacional de Ciencias Económicas año 1967 págs. 85/140.

GARCÍA BELSUNCE Horacio A., “Enfoques sobre Derecho y Economía”, edit. Depalma, Buenos Aires, 1998.

GARCÍA BELSUNCE Horacio A., “Homenajes”, edit. del autor, Buenos Aires, 2001.

GARCÍA BELSUNCE Horacio A., “Tributación y Confiscación”, en Anales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Buenos Aires n° 27, págs.75/95.

GARCÍA BELSUNCE Horacio A., “Emergencia económica y garantías constitucionales”, Anales cit. n° 27 págs. 316/321.

GARCÍA BELSUNCE Horacio A., “El nuevo régimen constitucional tributario”, Anales cit. n° 33 págs. 115/137.

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS, “Economía, Derecho y Matemáticas. Ensayos en Homenaje a Julio H. G. Olivera”, edit. Fondo Editorial Consejo, Buenos Aires, 2017.

LAURA Guillermo y RIVA Ergasto, “La moneda virtual”, edit. Pluma Digital, Buenos Aires, 2012.

SALERNO Marcelo Urbano, “El derecho de la empresa en el siglo XXI”, edit. La Ley, Buenos Aires, 2005.

LA LEY TRIBUTARIA EN EL PENSAMIENTO DE HORACIO A. GARCÍA BELSUNCE

Mariano Gagliardo

Sabemos muy bien cuan merecido es este homenaje al académico García Belsunce, a quien reconocemos y admiramos por el lugar de privilegio que ocupa entre los grandes de nuestra historia contemporánea.

Y varias motivaciones se unen en mi espíritu para hacerme particularmente grata y emotiva la tarea de homenajear a tan insigne maestro y dilecto amigo.

Soy un agradecido por sus buenas enseñanzas. Aprendí de su transparente línea de conducta y tomé buen ejemplo de su coraje cívico, ante la adversidad y momentos aciagos, muchos de los cuales transitamos juntos. Asumió con tristeza y mayúsculo estoicismo avatares en su vida no queridos, dando ejemplo de entereza, más allá de su pena íntima. No puedo desatender la generosidad intelectual de sus conceptos y de su pluma en el prólogo que efectuara a mi libro en 2º edición ampliada y actualizada sobre “El directorio en la sociedad anónima”.

Compartimos varios años en nuestra apreciada Academia Nacional de Derecho y en el tiempo mantuvimos buenos y numerosos amigos en común y, no obstante, las diferencias generacionales transitamos inolvidables veladas y agradables reuniones sociales cuya alegría y buenos recuerdos se perpetúan. Soy amigo de su familia y destaco con especial énfasis la permanente compañía de su alegre compañera, la generosa Marialita, mujer virtuosa e incondicional. Siempre presente. Y en este inicio, mi reconocimiento a las autoridades de esta Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, en particular al notable académico Marcelo Salerno que propusieron y aceptaron mi designación para esta importante ceremonia.

Antes de exponer algunas ideas acerca del tema central, no puedo soslayar ciertos aspectos que no son menores que preocupaban a nuestro homenajeado que sin lugar a dudas, hoy, las compartiría y haría suyas.

Como hombre de espíritu inquieto, realista y observador de agudo talento crítico, era un preocupado por la realidad política nacional y claro está por los acontecimientos internacionales.

Era su meta restablecer las bases del orden republicano y con inquietud ciudadana aspiraba a la no repetición de los funestos episodios que detuvieran la ascensión del país y comprometieran su futuro. Tenía en mira y así lo predicaba, el bien y la dignidad de la patria, la vigencia del régimen



constitucional, la estricta observancia de las leyes, el desempeño con eficacia y con honor de las magistraturas. Lamentaba y condenaba las manifestaciones de violencia, de intolerancia, de crimen, que han segado vidas, conmovido hogares, comprometido, en suma, la seguridad individual y social, repudiando de manera airada, las inaceptables manifestaciones de cualquier desvío.

Tenía una profunda adhesión al orden de derecho que debe emanar de la Ley Fundamental y de las dictadas en su consecuencia; con los tres poderes del Estado en armónica actuación; con la más pura y nítida representatividad de quienes invoquen un mandato; con la idoneidad como exigencia capital para el ejercicio de la función pública; con la responsabilidad ineludible de quienes alcancen el honor de ejercerla.

Anhelaba una Argentina recobrada donde floreciera la preservación de la paz, con libertad y con justicia y la Nación en marcha sobre sólidos carriles constitucionales y legales, con sus hombres de ciencia y de virtud gobernando sus destinos y con la voluntad de todo el pueblo volcada a la afirmación de un orden incommovible.

El tránsito de García Belsunce por este mundo está plagado de logros obtenidos con decisión, propios de su recta y fecunda trayectoria. Obraba siempre a la altura de las exigencias, sin alardes ni vacilaciones.

Era un ilustre ciudadano, elegante y distinguido que –por caso– al ingresar al aula de la Facultad de Derecho, su mera presencia imponía orden. Y tras su rostro agudo y severo, se encontraba un hombre sensible y persona de bien. Constituyo el arquetipo del gran señor argentino, título por el que no se recibe ningún diploma que así lo acredite. Sin embargo, se exhibe y ejerce en cada acto de la vida cotidiana y sublimiza en la sensibilidad del espíritu de los muchos que hoy siguen creyendo en estos valores que no podrán destruir los que pretenden hacernos cambiar con la fuerza de la subversión o con la prédica ideológica o la dialéctica socializante, sea de la extrema izquierda o del folclórico populismo. Tampoco con los cambios de estructuras o con meros conformismos aparentemente ingenuos o inofensivos, porque por encima de estas estrategias, proyectamos el futuro, mirando la realidad presente y extrayendo conclusiones del estudio del pasado.

Sus lecciones y clases de Derecho Tributario, reflejaban una notable experiencia y cautivaban no sólo por la maestría del discurso y la sólida erudición, sino por transmitir el hálito de una pasión pedagógica hondamente vivida.

Recuerdo aquellas clases, claras y metódicas: el lenguaje sencillo y elegante, que penetraba en nuestras mentes de manera aguda. Recuerdo al



catedrático, su continente austero, sus gestos medidos, el timbre sonoro de su voz, los suaves movimientos de sus manos que subrayaban de tanto en tanto la explicación de un concepto o el énfasis de una conclusión. García Belsunce, visto en los años, había nacido para enseñar y enseñando encontraba el más puro goce de su espíritu.

Fue un docente superior de alta jerarquía. Interlocutor afable, atento, comprensivo, su pensamiento lo transmitía sin esa desagradable actitud de los que cubren con vana adiposidad la flaqueza de su razón y su discurso.

La tarea docente es, tal vez, entre las actividades intelectuales, la que menos trasciende al público pues se conecta en el aula y al margen de toda difusión masiva. Pero es, sin embargo, la más importante cuando se cumple con seriedad y auténtica vocación pues ella permite hacer comprender al universitario el significado de la libertad que dispone para razonar; para formar su conciencia y prepararse para la acción futura; para conocer sus derechos, deberes y responsabilidades frente a la sociedad.

García Belsunce, no integró la categoría de aquellos que buscan la cátedra como un peldaño para lograr fines extraños a la satisfacción de la vocación docente, sino la de los que arriban a la docencia por sus propios méritos para cumplir una misión fundamental en una sociedad democrática: la de formar hombres capaces y profesionalmente dignos para colmar el bien común.

Y así como era valiente para atacar los vicios o los pecados colectivos, hacía resplandecer por un lado su rectitud y luego brillaba la coraza de la bondad.

Tenía ideas muy definidas sobre cuestiones políticas, económicas y sociales que expuso siempre con franqueza y firmeza. De inteligencia preclara, imaginación sin límites, originalidad creativa y absoluta libertad de acción.

Nuestro homenajeado hubiera sido igualmente grande y triunfador en cualquier parte del mundo, pero tenemos el orgullo de poder decir que fue nuestro, que fue argentino.

La sabiduría y la prudencia caracterizaron la trayectoria profesional de García Belsunce. Podía mostrarse incluso defensor ardoroso cuando la propia convicción y las circunstancias del litigio lo exigían; pero también usaba parsimonia y pasión ante la avidez que con frecuencia suelen exteriorizar algunos clientes audaces.

La trayectoria de García Belsunce se remarca en su figura de jurista, consultor empresario y profesor universitario lo que da mayor relieve a la



personalidad de nuestro homenajeado. Fue un jurista profundo y sagaz. Conocedor del derecho clásico y del moderno, y en una armoniosa síntesis de ambos se muestra en sus escritos jurídicos.

García Belsunce presidió la Academia Nacional de Ciencias Económicas, y la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Buenos Aires con el beneplácito de todos sus miembros, aportó siempre su consejo prudente y reflexivo, así como también el valioso caudal de su erudición en conferencias y comunicaciones.

Nuestro homenajeado fue un pensador talentoso dotado de un extraordinario vigor intelectual y de una notable capacidad de realización prudente por naturaleza, respetuoso de las opiniones adversas, fue firme y claro para defender y aplicar los preceptos que brotaban de su conciencia imbuida por los principios rectores del liberalismo y realismo, por la libertad, la dignidad y el progreso del ser humano.

Con su reconocida sabiduría, Osvaldo Loudet, decía: “Nada alista tanto como la tolerancia y la amistad sincera, la simpatía espontánea y pura. El éxito tiene un valor muy relativo. Lo que vale es el esfuerzo y un ideal superior y límpido. Tal vez lo mejor de los laureles son las lágrimas escondidas entre sus hojas”. A esa autorizada opinión se ajustó la conducta de García Belsunce. Fue ejemplar su culto por la amistad y el buen humor. Su apego a los valores éticos en la vida cotidiana. Y una conducta que no se compadecía con el exhibicionismo y la frivolidad.

Su autoridad intelectual, su hombría de bien, forjaron una personalidad inolvidable que supo conseguir el respecto de quienes no compartían todos sus puntos de vista, como también la admiración y respeto de sus amigos y discípulos siempre, ante la ingratitud o el agravio, contestó con la piedad del perdón o del silencio.

Dentro de los numerosos artículos jurídicos, comunicaciones académicas y contribuciones varias en obras colectivas, seleccioné algunos trabajos de interés donde queda evidenciada la versación y criterio legalista de nuestro homenajeado, quien en la búsqueda de la verdad jurídica objetiva, actualiza obras autorales, jurisprudencia de nuestra Corte Suprema, rememorando, asimismo, doctrina extranjera y otras colaboraciones que traídas al caso, contribuyen a dar brillo a los diversos trabajos. Por razones de tiempo, debemos limitar la consideración de otros trabajos de no menor interés.

Propio de una época diluviana en la década del 80, se sancionó una ley que se conociera como “ahorro obligatorio” que tendía a captar el ahorro de los particulares, pero se lo efectuaba de manera compulsiva, tomando como



parámetro la capacidad presunta de ahorrar de los sujetos obligados a sus respectivas contribuciones a los impuestos anuales a las ganancias, a los capitales y al patrimonio neto. Y el ahorro – mal así llamado – estaba concebido sobre lo ya gastado, sobre lo que no existe, desconociendo el concepto elemental de que el ahorro es ingreso no consumido o invertido, aun también, se abría la posibilidad de que haya que desinvertir o pedir prestado para ahorrar.

Se configuraba un ahorro coactivo o forzoso, coacción legítima en cuanto provenía de una ley, más de dudosa constitucionalidad, aun cuando el monto a tributar fuere reintegrable con intereses que llevaban un ajuste o indexación del capital.

Y, luego de una extensa y meduloso análisis, en sus primeras conclusiones sobre el tema, señala nuestro homenajeado que al no responder el “ahorro obligatorio” a una urgente e imperiosa necesidad y por la irrazonabilidad entre el fin perseguido y las pautas normativas que lo crean, su figura atípica es de controvertida constitucionalidad.

Meditando “in extenso”, García Belsunce sobre los alcances de la ley referida, llega a una conclusión de validez extensiva no sólo respecto de temas tributarios sino de otras cuestiones justiciables.

Considera acertadamente que la jurisprudencia del Alto Tribunal no se fundamenta exclusivamente en la doctrina pura del derecho cuando se trata de resolver conflictos en los que media un interés general y menos aún, cuando se trata de resolver controversias cuando ése interés es el del Estado. Los planteamientos de doctrina ortodoxa se dan en los casos en que están en juego intereses individuales de alcance reducido a los litigantes, pero cuando la solución de una causa tenga efectos generales, como sucedería con el “ahorro obligatorio”, en que una declaración de inconstitucionalidad originada en el planteo de un ahorrista sentaría jurisprudencia aplicable para que fuera procedente el no pago a la repetición del ahorro citado, jugarían en la determinación de la decisión del Alto Tribunal consideraciones de política jurídica que antepondrían el interés del Estado al interés del particular jurídicamente lesionado.

Ni imaginar los conceptos jurídicos y comentarios de García Belsunce respecto del tributo al campo que se denomina “renta inesperada”.

Sin embargo, ante los desvaríos o desmanes tributarios, que irritan hasta el profano, García Belsunce, anteponía su pensar de jurista y tomaba distancia de las reacciones airadas pues tenía en claro un agudo pensamiento según el cual “la realidad política de un régimen constitucional federal nos obliga a prever las salvaguardas necesarias frente al caso en que ello ocurra y



no podemos caer los juristas en el pecado de ingenuidad o en la soberbia ortodoxa o dogmática, de defender doctrinas que nos impidan ver una realidad que está lesionando principios superiores”.

Y desde antiguo sostenía que “las garantías individuales están por encima de los intereses fiscales. Los habitantes o ciudadanos como tales, antes que contribuyentes, tienen el legítimo derecho a la protección de su libertad, de su honra y de su patrimonio. Y cuando esos valores puedan estar amenazados o en peligro inminente de estarlo hay que volver los ojos a la realidad y poner limitaciones a la integridad de los principios científicos en defensa de esos valores superiores”.

Otro tema que suscitara diversos aportes doctrinarios de García Belsunce con alcances constitucionales y origen tributario es el relativo a la confiscatoriedad.

La doble o múltiple imposición como cuestión tributaria se configura cuando dos (doble) o más (múltiple) gravámenes afectan a un mismo contribuyente por un mismo hecho imponible. Siendo el “hecho imponible”, el acto o situación que, prevista por la ley, hace nacer la obligación de pagar el tributo, dependerá de la voluntad legislativa el elegir, con la mayor imaginación posible para satisfacer necesidades fiscales, un determinado hecho, acto o situación que aún no haya sido materia de anterior creación legal para que nazca otro hecho imponible nuevo y, en consecuencia, aunque ambos tengan el mismo objeto económico o incidan sobre la misma riqueza o base imponible, no queda configurada la doble imposición. El impuesto a los bienes personales, el impuesto a las ganancias y el llamado tributo a la manifestación de riqueza, resultan materia de examen, a raíz de lo antes expuesto.

Los contenidos y conceptos, entre otros, son los pilares que dan autonomía a una disciplina del Derecho. Y respecto de esta última García Belsunce con notable erudición persiste en la autonomía del Derecho Tributario, en especial su faz científica dejando de lado la autonomía didáctica que tiene como objeto la independencia o separación de una rama o aspecto del derecho a los fines exclusivos de su enseñanza o tratamiento doctrinario.

Y, decía que para evitar excesos o controlar propósitos desenfrenados de autonomismo, entendía oportuno comenzar por destacar que la autonomía de cualquier rama del derecho es un concepto relativo y, por lo tanto, opuesto al de una autonomía absoluta entendida en el sentido de independencia total del resto del derecho. De manera que, en su opinión, autonomía no supone desintegración, sino parte del todo, de donde deriva que la autonomía de una rama del derecho no puede excluir ni ignorar a las demás, también autónomas, de las cuales necesita para vivir.



Considera que la autonomía científica supone: 1) autonomía teleológica o de fines; 2) autonomía estructural y orgánica, y, 3) autonomía dogmática o conceptual que resulta cuando una rama del derecho tiene conceptos de métodos propios para su expresión, aplicación e interpretación.

Y para una visión de conjunto de lo que se viene diciendo y sustentar la autonomía del Derecho Tributario, argumenta que los tres elementos o categorías de autonomía – teleológica, orgánica y conceptual – no deben darse en forma indistinta sino conjunta, pues la autonomía teleológica y la conceptual no son suficientes para definir la autonomía de una rama del derecho. Es la autonomía estructural y orgánica, la que hace a las instituciones o contenido de determinada rama o especie de las relaciones jurídicas, la que tipifica cuanto distinta de la de las otras ramas del derecho.

No basta que una serie de relaciones jurídicas sean reguladas por normas particulares para sostener la autonomía. Ello puede ser simple excepción o derogación a normas de otras disciplinas. Es necesaria la existencia de principios generales rectores de la disciplina fundamentada en fines determinados y que tales principios, por su diferenciación con otras ramas del derecho, hayan determinado la existencia de instituciones distintas y uniformes en su naturaleza jurídica y que a su vez se rijan por conceptos propios.

Estas razones y otros motivos ubican a García Belsunce como uno de los precursores nacionales del Derecho Tributario, principios que fueron sostenidos e implementados en la cátedra, congresos científicos, contribuciones escritas, jornadas y conferencias.

Y más allá de su originalidad y el modo en que explicita su posición jurídica, sobresalen dos grandes esquemas que contribuyen en la autonomía que postula.

Una de ellas, resulta de las instituciones que integran el derecho tributario, por caso, impuestos, tasas y contribuciones especiales, que responden a una naturaleza jurídica o fundamento que no deriva de otra rama derecho y que es el mismo para todas ellas y se configura por el poder tributario.

La segunda cuestión cuyo análisis y consideración jurídica, excedería este ámbito, es el detalle y exposición de los diversos institutos que hacen y determinan la autonomía del Derecho Tributario.

La autoridad y buena doctrina de García Belsunce para ser consular en una disciplina, tal el Derecho Tributario, le asignan mayor perspectiva para sostener un sólido argumento pragmático como el que se expondrá. Así, en el



orden nacional el planteamiento de la autonomía del derecho tributario no pasa del terreno didáctico o científico, sin alcances efectivos, ya que la ley tributaria dictada por el Congreso para toda la Nación integra la legislación nacional común y como tal puede modificar los códigos de fondo, como lo hace cualquier ley en otras materias propias de los mismos.

Es que en el orden nacional se registran innumerables casos que el legislador, sin entrar al planteo de la autonomía, los ha resuelto en franco apartamiento de las instituciones de la legislación de fondo, creando figuras nuevas, alterando el alcance de las existentes o asignando diversos métodos de una interpretación de las mismas.

La ley del Impuesto a las ganancias desconoce la personalidad jurídica de ciertas personas jurídicas para constituir en sujetos del impuesto a las personas físicas que lo integran; asigna personalidad fiscal, como sujetos de derechos y obligaciones tributarias, a ciertas entidades que carecen de personalidad en el derecho privado.

Analizando el núcleo de su disciplina – derecho tributario – en una óptica de la legislación tributaria provincial, advierte la crisis de principios constitucionales, cuando se lo traslada al orden de la legislación tributaria provincial.

Y luego de una extensa exposición entiende que la autonomía científica de derecho tributario y en esta perspectiva es válida tanto en el orden nacional como provincial. Postula una solución integral y, además, razonable en el sentido de defender la autonomía del derecho tributario provincial hasta donde ella no afecte, en estricta interpretación, los declaraciones, derechos y garantías de la Constitución Nacional.

Compuso innumerables trabajos, señalando la significación de sus investigaciones entorno del Derecho Fiscal o en rigor como el calificaba Derecho Tributario, no sin destacar – lo que era apropiado para su persona – que para un jurista en el sentido integral del vocabulario no hay especialidades o terrenos vedados: sólo predilecciones que lo inclinan a volcar a ellas sus investigaciones y su labor publicitaria o docente.

Acerca de las nociones de las disciplinas citadas –Derecho Fiscal y Derecho Tributario– quien les habla investigó los motivos de tales denominaciones, clarificando ideas en una obra del profesor Bielsa quien, asimismo, influyera en la posición jurídica que sobre el particular utilizara García Belsunce.

Es que Bielsa asigna independencia al derecho financiero de la ciencia de las finanzas y en sus obras adopta la terminología en favor del derecho fiscal y



está ausente de toda mención el derecho tributario. Para dicho autor el derecho financiero es comprensivo del derecho tributario y éste último es el derecho impositivo, sólo atendible en tal concepción, en el derecho alemán. Por lo demás, Bielsa distingue claramente el derecho financiero del derecho fiscal y no alude al Derecho Tributario. Allí es donde García Belsunce contribuye a precisar estas aparentes ambivalencias.

Y es en este orden de ideas que Bielsa en su concepción, limita el derecho fiscal a lo que nosotros, coincidiendo con nuestro homenajeado, entendemos como Derecho Tributario.

En realidad, hemos sobrevolado por una cuestión menor para los presentes y profanos, generado, seguramente, turbulencias entre los especialistas en derecho financiero o bien derecho fiscal.

Más lo cierto es que la terminología no puede hacer variar el concepto de una disciplina sino sus contenidos orgánicos, conceptos y métodos que la caractericen.

FINAL

La ley de la vida, rigurosa por cierto, nos denota la finitud del ser humano. Ello, no obstante, nos permite proyectar en la tradición y en los quehaceres el obrar del intelecto y del espíritu los que adquieren eternidad.

Rememorar a un grande en su cabal sentido como Horacio García Belsunce no sólo es reivindicar su paso por este mundo, sino tomar de su vida el buen ejemplo y contribuir a rescatarnos en lo individual y como artífices de una sociedad convulsionada para superar las sombras que nos abruma. Es tomar signos de cauce a una vida mejor.

Quienes tuvimos el privilegio de conocer a García Belsunce, de haber sido sus alumnos, colegas en la Academia de Derecho, de compartir su amistad, de acceder al conocimiento de sus ideas y valores, sabíamos de sus virtudes: un modelo de honorabilidad, de nobleza y de hombría de bien. Quizá no supimos aprovechar todo lo que nos ofrecía su rica personalidad. El ritmo apresurado de nuestras vidas nos priva de gozar de esos ribetes superiores que nacen de la amistad con seres superiores.

Pero lo que no sabíamos eran cuán grande sería el vacío y el dolor que nos provocó su partida. Vacío y dolor que procuramos atenuar con este justo homenaje. Desde la eternidad García Belsunce nos ilumina a mejores sendas.

Querido Horacio, muchas gracias, por tanto.

V

DOCUMENTOS

MEMORIA 2022
DE LA
ACADEMIA NACIONAL
DE CIENCIAS DE
BUENOS AIRES

SEGÚN LOS INFORMES PROPORCIONADOS
A SOLICITUD DE LA MESA DIRECTIVA



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS DE BUENOS AIRES

MEMORIA DEL AÑO 2022

Señoras y

Señores Académicos:

En cumplimiento de las normas estatutarias y legales vigentes, la Mesa Directiva tiene el honor de someter a vuestra consideración la presente memoria, a fin de dar cuenta de las actividades realizadas por la Academia durante su última gestión anual. Se acompaña el balance general, la cuenta de gastos y recursos, más documentos contables y financieros correspondientes al ejercicio anual que concluyó el 31 de diciembre de 2022; asimismo, se adjunta el presupuesto de recursos y gastos relativos al año 2023.

Debe ser tenido en cuenta que, en el año 2022, como medida de precaución por la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 o COVID19 aunque ya había mermado su impacto en la población, la mayoría de las actividades fueron realizadas de manera híbrida con el aforo correspondiente. Gracias al esfuerzo y buena voluntad de los señores y señoras académicos, de quienes colaboraron como invitados externos y del personal técnico-administrativo, se pudo mantener una intensa actividad, con la realización de más de 80 actividades desde marzo a diciembre, entre Plenarios, reuniones de mesa Directiva, talleres, conferencias, congresos, homenajes etc.

Al cabo de este período auguramos que la Academia proseguirá la tarea de esclarecimiento conceptual de cuestiones trascendentes. Esto se realizará coherentemente con la misión explicitada de la Academia, consistente en “promover las actividades científicas en el país en beneficio de sus habitantes y proveer asesoramiento multidisciplinario independiente sobre cuestiones atinentes a las ciencias, la técnica y su filosofía”.

CUERPO ACADÉMICO

Designaciones

- 30 05 22 Designación del Dr. Roberto J. Walton como Académico Emérito.



- 30 05 22 Designación de la Dra. María Gabriela Rebok como Académica Correspondiente en Alemania.
- 29 08 22 Designación de la Dra. Patricia Andrea Ciner como Académica Correspondiente Argentina.

Incorporaciones

- 20 09 22 Acto de Incorporación del Dr. Antonio Martino como Académico Correspondiente Argentino.

ACTIVIDAD ACADÉMICA

Gestión institucional

Se celebraron diez sesiones privadas ordinarias y diez reuniones de Mesa Directiva ordinarias, para tratar los asuntos que constan en las actas respectivas. La Asamblea Anual Ordinaria se reunió oportunamente y aprobó la gestión cumplida en el año 2021.

Entre las actividades de mayor significación institucional deben señalarse las siguientes:

Labor científica

Reuniones científicas realizadas en la Academia durante 2022

Ente organizador

Mesa Directiva / Plenarios con conferencias	10
Centro de Estudios Filosóficos Eugenio Pucciarelli (5 actividades)	9
Instituto de Estudios de Ciencia y Tecnología Amílcar Argüelles	-
Centro Interdisciplinario de Investigaciones Forenses	8
Centro de Estudios del Imaginario.....	2
Instituto de Derecho Público, Ciencia Política y Sociología	
Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes	28
Centro de Estudios de Derecho Privado Institucional.....	2
Institucional	5
TOTAL	64

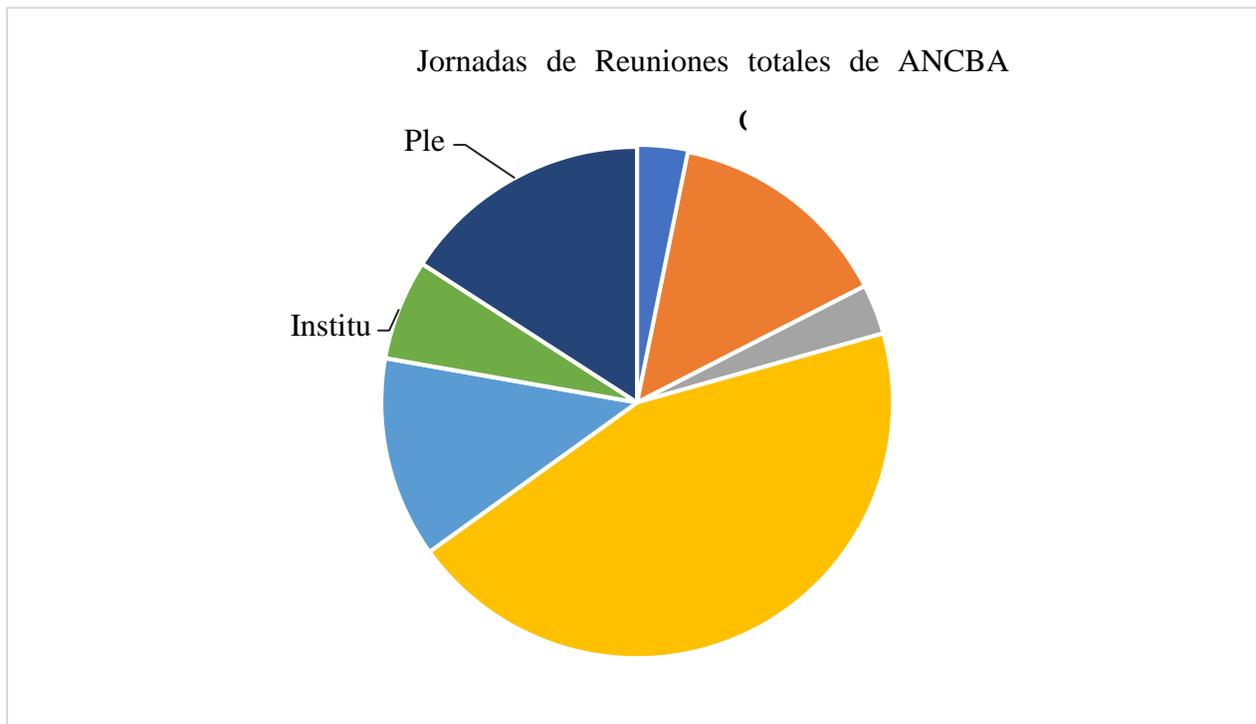
Tipo de reunión

Conferencias y Comunicaciones de Académicos	15
Conferencias y comunicaciones de científicos invitados.....	8
Simposios, jornadas, congresos científicos y homenajes.....	35
Presentación de libros	3
TOTAL	64



Gráfico de las reuniones por ente organizador:

1) Por Centros o Institucionales (Plenarios y otros organizados por MD)



Nota: se contabilizan días de reuniones realizadas por cada ente organizador.

Además de la labor realizada en el transcurso de este ejercicio, los datos precedentes muestran el avance de la Academia en el cumplimiento de un objetivo básico de su Estatuto: la apertura de la corporación a expresiones calificadas de toda la comunidad científica, lo que contribuye al progreso del país y al bienestar general. Ello se vio reflejado además de las conferencias y actividades orales mencionados en las publicaciones destacadas en la página web.

El detalle pormenorizado de cada uno de los actos y restantes actividades científicas de los señores académicos se encuentra, para su consulta, en la Secretaría Administrativa y en versión electrónica en la página web de la Academia (www.ciencias.org.ar). El Anexo I contiene un listado de los temas considerados.



2) *Actividades orales:*

2.1. Comunicaciones en Plenario:

- 1° Sesión, 28-03-22 Comunicación del Académico Dr. Marcelo Urbano Salerno sobre el tema: *“La voluntad individual en el contrato: fundamento multidisciplinario”*.
- 2° Sesión, 25-04-22 Comunicación del Académico Dr. Juan Carlos Forte sobre el tema: *“Sobreexploración espacial y supremacía tecnológica”*.
- 3° Sesión, 30-05-22 Comunicación del Académico Dr. Jorge R. A. Vanossi sobre el tema: *“El Derecho a decidir entre la Paz o la Guerra”*.
- 4° Sesión, 27-06-22 Comunicación de la Académica Dra. Lilian del Castillo sobre el tema: *“Los Doscientos años de la UBA y la formación del claustro docente”*.
- 5° Sesión, 25-07-22 Comunicación de la Académico Dr. Miguel de Asúa sobre el tema: *“Correspondencia de Houssay con becarios externos”*.
- 6° Sesión, 29-08-22 Académico Dr. Eduardo Adrián Crivelli Montero sobre el tema: *“El País de las Manzanas (sur del Neuquén) durante la expansión mapuche”*.
- 7° Sesión, 26-09-22 Comunicación de la Académica Presidente Dra. Damasia Becu sobre el tema: *“El género en el cerebro: hormonas, genética y epigenética”*.
- 8° Sesión, 31-10-22 Comunicación del Académico Dr. Alberto C. Riccardi sobre el tema: *“Los aborígenes de la Patagonia en la época de F.P. Moreno, Siglos XIX y XX”*.
- 9° Sesión, 28-11-22 Comunicación del Académico Dr. Hugo F. Bauzá sobre el tema: *“El laberinto: del mito al símbolo”*.
- 10° Sesión, 19-12-22 No hubo comunicación en Plenario.

2.2. Conferencias de Incorporación de Académicos

- 20-09-22 Acto de Incorporación del Dr. Antonio A. Martino como Académico Correspondiente -ANCBA

3. Publicaciones

Las publicaciones correspondientes al año 2022 fueron digitales en su totalidad:

La Voluntad Individual en El Contrato: Fundamento Multidisciplinario
del Dr. Marcelo Urbano Salerno

Agustín de Hipona: Precursor del "Inconsciente" La Memoria Metafísica en el Libro X de las "Confesiones"
del Prof. Dr. Mariano N. Castex



Anexo I, pp. 262-273

El derecho al olvido

del Dr. Marcelo J. López Mesa

El futuro pos pandemia de la ciencia biomédica en Argentina

de la Dra. Damasia Becu de Villalobos

A cien años del descubrimiento de la insulina

de los Dres. Damasia Becu - Villalobos y Alejandro F. De Nicola

La biblioteca superpoblada - Recuerdo y diagnóstico de una triste humorada

del Dr. Hugo Francisco Bauzá

Nuclear Law The Global Debate

del Ing. Abel González

A Strategy for Deployment of Thorium and U233 (In Italy)

del Dr. Francesco D' Auria

Innovation needs in nuclear reactor safety and risk

del Dr. Francesco D' Auria

Chapter 20 - Numerical methods in nuclear thermal-hydraulics

del Ing. Juan Carlos Ferreri

Hacia un derecho constitucional de la paz

del Dr. Jorge R. Vanossi

Acerca de la armonización de la legislación contractual en el ámbito del MERCOSUR

del Dr. Marcelo Urbano Salerno

Ucrania: Un conflicto previsible y evitable

del Dr. Carlos María Regúnaga

Fundamentos de la educación básica

del Dr. Francisco García Bazán

Responsabilidad civil de profesionales y clínicas: un canto a la improvisación y a la dispersión normativa

del Dr. Marcelo López Mesa

La sanción de la Ley N° 27.675 y la necesaria revisión de un tema relevante: el consentimiento informado

del Dr. Marcelo López Mesa

Informe del desarrollo y conclusiones de la Conferencia Internacional sobre Protección Radiológica Ocupacional: Fortalecimiento de la protección radiológica de los trabajadores- Veinte años de progreso y el camino a seguir.

del Ing. Abel Julio González



La sanción de la Ley N° 27.675 y la necesaria revisión de un tema relevante: el consentimiento informado
del Dr. Marcelo López Mesa

Sobre el Telescopio Espacial James Webb
del Dr. Juan C. Forte

Protection against ionizing radiation vis-à-vis Protection against non-ionizing radiation:
Different approaches.
del Ing. Abel Julio González

La usucapión en el Código Civil y Comercial (De realidades, desaciertos y confusiones).
del Dr. Marcelo López Mesa

Participación de ANCBA en el Libro de XI Encuentro Interacadémico 2022: "Problemática de la Educación en Argentina". Una mirada multidisciplinaria
Académicos Dres: Hugo F. Bauzá, Mario Caími, Francisco García Bazán, Marcelo U. Salerno y Roberto J. Walton

Legal Imputation of Radiation Harm to Radiation Exposure Situations.
del Ing. Abel Julio González

Reflexiones sobre Sistemas Inteligentes y Democracia: Ventajas y Riesgos.
del Prof. Dr. Antonio A. Martino

Anales de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires: Tomo LIV- año 2020

Anales de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires: Tomo LV-año 2021

Se prosiguió con las publicaciones en versión electrónica. Esta serie mantiene el estilo y la numeración de orden de las preexistentes y aplica a Seminarios, Simposios, Ciclos, Jornadas, etc. Su publicación opera mediante la autorización de la Mesa Directiva. Se gestiona para las mismas el ISBN correspondiente y su disponibilidad se asegura mediante la digitalización en la página web de la Academia.

Se publica el libro compilado del CETI (Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes)

Libro: "INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ALGUNOS ASPECTOS DE SU IMPACTO"

<https://www.ciencias.org.ar/categoria.asp?id=602>

La página Web de la Academia incluye dos secciones nuevas sobre:

Publicaciones recientes: En esta serie se agrupan trabajos realizadas por los académicos a lo largo del año. Solamente tienen una versión digital. [Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires Publicaciones Recientes Publicaciones Recientes 2020/2021/2022](#)



Anexo I, pp. 262-273

Anales 2022, Documentos

Videos ANCBA: En esta serie se agrupan todos los videos de las actividades realizadas Academia a lo largo del año. <https://www.ciencias.org.ar/categoria.asp?id=517>

Newsletters por la de ANCBA: se confeccionaron y difundieron 5 Newsletter con las novedades destacadas de la Academia.

Acerca de la pandemia COVID-19: A fin de complementar los datos preparados y publicados desde marzo de 2020 por el Académico Titular Dr. Luis Quesada Allué, la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires incorpora adicionalmente los informes oficiales sobre la pandemia provocada por el SARS-CoV2 para facilitar su consulta. Las tablas y gráficos utilizan la información agrupada por semana epidemiológica (SE) del calendario estandarizado mundial. En particular, se colocan las novedades de la sala de situación epidemiológica, los avances de las coberturas de vacunación y las modificaciones en las variantes virales circulante, así como algunos otros informes especiales. La información será actualizada de manera periódica y es provista por la Académica Titular Dra. Mirta Roses de Periago. <https://www.ciencias.org.ar/contenido.asp?id=1092>

4. Creación de un Centro de Estudios:

CEE (Centro de Estudios Económicos): Este nuevo Centro busca sumar voces para difundir la producción académica en economía que se realiza en el país. Para ello favorece la realización de reuniones de divulgación de esa producción académica y buscará que la misma se conozca de manera más masiva a través de la edición de una serie de documentos de trabajo y difusión en redes.

- Con ese marco general, los objetivos específicos del CEE son:
- Promover la investigación académica en economía.
- Trabajar en la divulgación de la investigación académica en economía.
- Reconocer las contribuciones destacadas en el país, que se relacionen con la ciencia económica.
- Dar visibilidad a los científicos, profesionales y técnicos del sector y desarrollar vocaciones en aspectos transdisciplinarios.
- Establecerse como un observador permanente y curioso de la ciencia económica.



- Promover la colaboración, comunicación, e intercambio de especialistas y entidades relacionadas.
- Capacitar en la materia de manera conveniente y desde diversas perspectivas.
- Desarrollar canales adecuados para que la investigación en economía esté al mejor nivel internacional.

Se incorporó un botón especial en la página web para el acceso al CEE, y donde encontramos todos los artículos y videos correspondientes a dicho Centro.

<https://www.ciencias.org.ar/categoria.asp?id=610>

XI Encuentro Interacadémico: “Problemática de la Educación en la Argentina, una mirada multidisciplinaria”.

El 06 diciembre 2022, se llevó a cabo el XI Encuentro Interacadémico, del que participaron las veintidós Academias Nacionales en donde se presentó el libro compilado *"Problemática de la Educación en la Argentina"*.

El Académico Titular Dr. Hugo F. Bauzá realizó una presentación sobre: *“La Educación: Una mirada desde la Filosofía, la Ética y la Literatura”*, cuyos autores son los Académicos Dres. Mario Caimi, Francisco García Bazán, Marcelo Urbano Salerno, Roberto J. Walton y Hugo F. Bauzá. <https://www.ciencias.org.ar/contenido.asp?id=1663>

5. Homenajes

- 17 05 22 Jornada en Homenaje a la Memoria del Académico Dr. Horacio A. García Belsunce – ANCSA. La apertura estuvo a cargo de la Académica Presidente Dra. Damasia Becu de Villalobos. El Académico Dr. Marcelo Urbano Salerno disertó sobre: *“En torno al monetarismo: el juicio crítico del Académico Horacio A. García Belsunce”*; el Académico Dr. Mariano Gagliardo lo hizo sobre: *“La ley tributaria en la interpretación de Horacio A. García Belsunce”*, mientras que el Académico Dr. Alberto B. Bianchi disertó sobre: *“Principios constitucionales de la Tributación en el pensamiento de Horacio A. García Belsunce”*.

6. Reuniones con Presidentes de otras Academias Nacionales y Actividades efectuadas en conjunto.

Se participó en el **XI Encuentro Interacadémico 2022 sobre el tema: *"Problemática de la Educación en la Argentina"***, del cual se editó un libro con el mismo nombre. ISBN 978-987-99575-5-4. Este material se encuentra disponible en la página web de la Academia. <https://www.ciencias.org.ar/contenido.asp?id=1660>



7. Relaciones de Orden Internacional

No se establecieron nuevas relaciones, manteniéndose las preexistentes.

8. Relaciones con autoridades de Ministerios

Se mantuvo contacto con funcionarios del Ministerio de Educación.

9. Relaciones Institucionales

Se participó en reuniones Interacadémicas con Presidentes de las Academias Nacionales para discutir la situación de las mismas.

10. Otras actividades

CEE (Centro de Estudios Económicos):

Por pedido del Académico Dr. Federico Sturzenegger en sesión privada ordinaria del 29 de agosto de 2022 y, visto lo dispuesto en el artículo 4º, inciso C del Estatuto de esta Academia y atento a la necesidad de profundizar las actividades en el campo de la Economía, se aprobó la creación del Centro de Estudios Económicos (CEE) nombrando como director del mismo al Dr. Federico Sturzenegger.

<https://www.ciencias.org.ar/categoria.asp?id=610>

Evolución económica y financiera

La gestión administrativo-financiera del ejercicio arrojó un déficit importante debido a la alta exposición a la inflación sufrida por nuestros activos financieros, los cuales no llegaron a generar rentas que superen el nivel de inflación vigente durante el período, y por el aporte del Ministerio que no fue indexado en el período. Sin embargo, la gestión pudo llevarse a cabo sin desatender las actividades normales de la Corporación.

La Mesa Directiva eleva los estados contables del Ejercicio Económico N° 65 a la Asamblea. Los mismos se encuentran expresados en moneda homogénea de acuerdo con la normativa dispuestapor la IGJ.

Esta Mesa sugiere a la Honorable Asamblea que considere la capitalización del Resultado del Ejercicio como habitualmente se considera.



I. Instalaciones

El cuidado y conservación de la sede mereció particular atención, aunque quedaron sin solucionar problemas causados por deficiencias inherentes al edificio.

En cuanto a la subsede de la calle Arenales 2776, ésta se puso en alquiler.

En ambas sedes se realizaron varios trabajos de mantenimiento para el normal funcionamiento de las instalaciones.

II. Biblioteca

Las publicaciones que ingresaron mediante intercambio y donaciones fueron catalogadas y clasificadas de modo que el acceso a su consulta se encuentra al día, según un ordenamiento preparado al efecto.

Agradecimiento

Constituye un grato deber manifestar nuestro profundo reconocimiento hacia los Señores y Señoras Académicos; ese agradecimiento se hace extensivo a los miembros de otras instituciones científicas nacionales y extranjeras, y a todos aquellos que nos brindaron su cooperación y apoyo en el desempeño de nuestras funciones.

Destacamos la colaboración prestada por el personal administrativo de la Academia, al que hacemos llegar nuestro agradecimiento en las tareas cumplidas.

Del mismo modo agradecemos al Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, por las contribuciones que aportaron para nuestro cometido institucional. La continuidad del accionar de la Academia ante el traspaso de ámbito ministerial fue posible gracias a la eficiente disposición del Ministerio y del personal afectado. Llegue a ellos también nuestro agradecimiento.

LA MESA DIRECTIVA

Dra. Lilian del Castillo
ACADÉMICA SECRETARIA

Dra. Damasia Becu de Villalobos
ACADÉMICA PRESIDENTE

ANEXO I

ACTIVIDADES DE CENTROS E INSTITUTOS

**SEGÚN LOS INFORMES PROPORCIONADOS
A SOLICITUD DE LA MESA DIRECTIVA
POR SUS RESPECTIVOS DIRECTORES**



ACTIVIDADES DE LOS CENTROS E INSTITUTOS

Centro de estudios Filosóficos Eugenio Pucciarelli

Director: Académico doctor Roberto J. Walton

Sección Filosofía Medieval

La Sección, dirigida por el Dr. Ricardo O. Díez, realizó entre el 19 y el 22 de abril las XVII Jornadas Nacionales de Filosofía Medieval sobre el tema “Reflexiones medievales, cuestiones contemporáneas”. Presentaron comunicaciones Sonia Amambay Ortega Vera, “El lenguaje ‘poético’ en la concepción estética del Cusano”; María Sara Cafferata, “El Árbol de la Vida”; Carolina Durán, “Los que viven en la montaña. Imaginería geográfica en Margarita Porete”; Rafael Cúnsulo, “Los símbolos y las metáforas nos ayudan a conocer a Dios Intervalo”; Fabián Ludueña Romandini, “La teología política del Espíritu Santo como puente entre el mundo medieval y la filosofía contemporánea”; Rubén Peretó Rivas, “Cuestiones contemporáneas en la reflexión evagriana sobre los salmos”; Fernando Rivas, “El sentido de la oración de los Salmos en S Bernardo”; Leonardo Vicente Pons, “El debate político en el *Contra Celso* de Orígenes”; Nahima Caran, “La cuestión de los bienes morales en La *Consolatio* de Boecio”; Luisa Ripa, “Libertad y Sentido. Las emociones como camino”; Fernando G. Martín de Blassi, “El ejemplarismo divino en Tomás de Aquino: un problema hermenéutico”; Juan Carlos Alby, “La relación de los cristianos con el mundo en el *Discurso a Diogneto*. Aproximaciones contemporáneas”; Ana Laura Forastieri, “La cuestión de la autoría en el *corpus* místico de Helfta”; Cecilia Giordano, “Una aproximación a la discusión sobre el tema de la existencia en la baja edad media: Egidio Romano y su *Theoremata de esse et essentia*; Sofía Victoriana Giacosa, “El gobierno divino en la vida del hombre en el Comentario de Santo Tomás al *De Divinis Nominibus*”; Martín Grassi, “La escritura y sus prostituciones. La *phármakon* de la escritura en Clemente de Alejandría”; Marisa Mosto, “*Mi amor es mi peso*. Afectividad y libertad. La experiencia del fundamento en la unidad de la vida”; Gerald Cresta, “La trascendental *unidad* en la *Summa fratris Alexandri*. Aproximación a sus fuentes; y María Raquel Fischer, “Una metafísica de la Esperanza”. Las comunicaciones se encuentran publicadas por la Academia. Pueden consultarse en el siguiente link: [https://www.ciencias.org.ar/user/CEF/actas%20medieval%202022%20-v1%20\(2\).pdf](https://www.ciencias.org.ar/user/CEF/actas%20medieval%202022%20-v1%20(2).pdf)

Las XVIII Jornadas Nacionales de Filosofía Medieval se realizarán en la Academia entre el 18 y el 21 de abril de 2023. Su tema es “La relación Padre-Hijo en el pensamiento medieval”.

Sección Filosofía e Historia de las Religiones

La Sección que dirige el Dr. Francisco García Bazán, y cuenta con la co-dirección, de la Mg. Graciela L. Ritacco, realizó sus X Jornadas el 13 y 14 de octubre sobre el tema “La concepción de la fantasía en la Antigüedad Tardía, sus implicaciones y proyecciones”. Presentaron contribuciones Francisco García Bazán, “Conocimiento científico, número e imaginación en el platonismo que pitagoriza”; Eduardo Sinnott, “Notas acerca de las



dimensiones de la fantasía en Aristóteles”; Juan Bautista García Bazán, “La fantasía en Porfirio. Una aproximación a su problemática”; Graciela Ritacco, “La fantasía entre la procesión y el retorno”; Juan Carlos Alby, “La crítica de San Ireneo a la fantasía presente”; Patricia A. Ciner, “Las posibilidades de la fantasía humana en la teología de Orígenes de Alejandría”; Carlos Marcelo Singh Mesconi, “Fantasía y oración. Reflexiones a partir de Diadoco de Fótice y Simeón el Nuevo Teólogo”; y María José Binetti, “La fantasía ontológica: sí mismo, idea y libertad”.

Sección Filosofía Antigua

Con la dirección de la Dra. Claudia T. Mársico, Directora de la Sección, se realizaron entre el 16 y 18 de noviembre, en conjunción con la Universidad Católica Argentina, las jornadas “*Sokratikoí lógoi*. Argumentación y racionalidad, entre filosofía, poética y política”. Las conferencias en la Universidad Católica fueron pronunciadas por Kirk Sanders (University of Illinois), “Socrates the Seer?”; Louis-André Dorion (Université de Montreal), “The superiority of the *érgon* over the *logos* in Xenophon’s work”; Elisabetta Cattanei (Università Cattolica del Sacro Cuore), “I laberinti dell’irrazionale: significati e immaginari dell’alogen in Platone”; y Marcelo Boeri (Pontificia Universidad Católica de Chile), “Plato, Phaedrus 259e-262^a: Rhetoric, Persuasion, Knowledge”. La conferencia de clausura, realizada en la Academia, estuvo a cargo de Richard F. Buxton (Colorado College), “El problema de los hoplitas como unidad social”. En esta reunión final también se efectuó una presentación de equipos de trabajo de la Universidad Católica y la Universidad de Buenos Aires.

Sección Fenomenología y Hermenéutica – Sección Fenomenología Acontecjal

La sección Fenomenología Acontecjal, dirigida por el Dr. Jorge Luis Roggero, organizó el 10 y 11 de noviembre las Jornadas Internacionales “La dimensión práctica de la Filosofía Acontecjal”. Participaron Jorge Roggero (Universidad de Buenos Aires), “Apuntes para una Fenomenología del Derecho en J.-L. Marion; Ezequiel Daniel Murga (Universidad de Buenos Aires), “Hacer justicia a los fenómenos. Una ética de la acontecjalidad en Jean-Luc Marion; Matías Ignacio Pizzi (Universidad de Buenos Aires), “La dimensión pragmática del lenguaje de la saturación: Jean-Luc Marion y Jean-Louis Chrétien”; Jorge Nicolás Lucero (Universidad de Buenos Aires), “Patočka y el aparecer en cuanto tal como horizonte de una ‘ética histórica’”; Martín Grassi, (Universidad Católica Argentina), “En el nombre del Padre: lo político y lo teológico en la práctica litúrgicas”; Luciano Maddoni (Universidad del Salvador), “La irrupción del pobre como fenómeno saturado según Juan Carlos Scannone”; Federico Viola (Universidad Católica de Santa Fe), “La fenomenología atravesada por la fantasía. Consideraciones sobre la praxis política desde Levinas y Castoriadis”; François-David Sebbah (Universidad de Paris X –Nanterre), “Nota sobre la relación de Marion con Levinas”; Jesica Buffone (Universidad de Buenos Aires), “¿Qué trae un cuerpo? Sobre hábitos, normas y objetos en la génesis del cuerpo vivido”; Celia Cabrera (Universidad de Buenos Aires), “Husserl y el problema de la razón práctica”; Mariana Larison (Universidad de Buenos Aires), “Acontecimiento e institución”; Stéphane Vinolo (Pontificia Universidad Católica del Ecuador), “Jean-Luc Marion: política de la comunión”.



CONICET

El Centro ha sido lugar de trabajo durante el año para investigadores, personal de apoyo y becarios del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Investigadores: Julieta María Bareiro, Mario Adrián Bertorello, Hugo Edgardo Biagini, Norberto Gerald Cresta, Francisco Martín Díez-Fischer, Juan Manuel Esperón, Esteban A. García, Francisco García Bazán, Alejandro Ramón Herrero, Hernán Gabriel Inverso, Verónica Kretschel, Mariana Isabel Larison, Diego Emanuel Machuca, Luciano Mascaró, Andrés Miguel Osswald, José Ricardo Pierpauli y Jorge Luis Roggero. Personal de apoyo: Adriana Gallego Campos. Becarios: Santiago Bellocq, Martín Miguel Buceta, Celia Cabrera, Ariel Alberto Eiris, Fernando Libonati, Ezequiel Daniel Murga y Alan Patricio Savignano. De acuerdo con los últimos concursos del CONICET se incorporarán a partir del 1° de abril Santiago Butiérrez como investigador asistente (director: Adrián Bertorello); Santiago Sourigues como becario de terminación de doctorado (director: Hernán Inverso) y Agustina Arrarás como becaria de doctorado (director: Esteban A. García).

El Dr. Jorge Luis Roggero recibió financiamiento del CONICET-PIBAA 2022-2023 para su proyecto “Elementos para un análisis del fenómeno y la ontología jurídica en el pensamiento de Claude Romano”.

Centro Interdisciplinario de Investigaciones Forenses (CIDIF)

Director: Académico doctor Daniel H. Silva

En cumplimiento con las disposiciones reglamentarias vigentes, elevamos el informe de actividades del CIDIF, correspondiente al año 2022, dentro del contexto sanitario de público conocimiento se continuó con los objetivos de docencia e investigación determinados en el programa anual, bajo la dirección del Académico Titular Dr. Daniel H. Silva y la colaboración del Director Honorario Dr. Mariano N. Castex.

A lo largo del año 2022, como ha acaecido en ejercicios anteriores, los integrantes del CIDIF caracterizaron su actuar con un destacado esfuerzo y entusiasmo manifestado tanto en las reuniones y disertaciones organizadas en modalidades mixtas (presencial con un grupo reducido por el contexto de peripandemia y virtual sincrónico-asincrónico por plataforma Zoom®). Las tareas de investigación científica prosiguieron y se enfocaron en los aportes de las Neurociencias tanto en el ámbito del Derecho Penal como del Derecho Civil. Cabe señalar que se continuó con el espacio para la revisión crítica de casos de alta relevancia en épocas pasadas y del análisis de los mismos a la luz de las actuales concepciones tanto de la neuropsicología como desde las nuevas perspectivas criminológicas.

Por razones de orden expositivo hemos de dividir las acciones realizadas como a continuación se detallan:

1.-Labor académico-docente

En primer término, cabe referirse a la colaboración prestada por integrantes del CIDIF a las actividades docentes desarrolladas por sus integrantes en el ámbito de diversas



instituciones públicas y privadas que se encargan de la formación de especialistas en áreas de Psicopatología Forense, actualización pericial sobre temas relativos al femicidio, la violencia de género, el uso problemático de sustancias, aspectos neuro-psico-jurídicos de la inimputabilidad y aporte de las neuroimágenes en la Criminología contemporánea.

Cabe señalar que se realizaron vía web espacios de capacitación orientados a residentes en Salud Mental (Psiquiatría, Psicología, Trabajo Social) de hospitales dependientes del GCABA. Los temas abordados han sido relativos a las problemáticas forenses entorno a la capacidad civil, el informe pericial en el proceso de restricción de la capacidad, la emergencia en psicopatología y la ley de salud mental, las internaciones al tenor de la Ley 26657 y los aspectos vinculados al consentimiento informado y la documentación médica, imprescindibles para profesionales en formación de dicho campo. En igual sentido se participó en la organización y dictado del Curso Superior de Psiquiatría Forense, invitado por los Colegios de Médicos Distritos II y V de la Provincia de Buenos Aires.

Asimismo, y por igual vía, se realizaron capacitaciones a profesionales a través del Capítulo Salud Mental Correccional de la Asociación de Psiquiatras Argentinos (APSA) y en el Curso de “Psiquiatría en diversos contextos” donde los asistentes fueron alumnos de Carreras de Especialistas en Psiquiatría de la Universidad de Buenos Aires. Los temas abordados fueron: perfilación criminal, muerte en custodia, neurociencia cognitiva en la valoración pericial, entre otros.

Los integrantes del CIDIF llevaron a cabo el dictado del módulo “Psiquiatría Forense” para las Carreras de Especialista en Psiquiatría de la UBA dirigido por el Acad. Prof. Dr. Daniel Silva. Este espacio de formación, dado su excelencia en contenidos, fue convocado por el Decano de la Facultad de Medicina de la UBA para hacerlo extensivo a todas las unidades de Carreras de Especialista en Psiquiatría, lo cual se materializará en el 2023.

El Dr. Castex continuó, mediante su página de www.forensesargentina.com, el dictado del Curso de Psicología y Psiquiatría forense.

Cabe señalar que, durante el año 2022, el abajo firmante en conjunto con el Secretario de Investigaciones de este Centro Mag. Ezequiel N. Mercurio continuaron como Docentes Investigadores en la Universidad Nacional de la Matanza en el área de Neuroderecho, particularmente en el estudio e investigación sobre el circuito comunicacional entre el testigo y el jurado, así como la aplicación de las neuroimágenes en el campo forense por parte del Mag. Martin Mazzoglio y Nabar.

Por otra parte, el Director del Centro, el Mag. Mazzoglio formaron parte del claustro docente de la materia “*Elementos de Psicología y Psiquiatría Forense*” que es coordinada por el Mag. Ezequiel Mercurio y que se dicta en la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires

Los miembros de este Centro participaron activamente en numerosos encuentros científicos nacionales e internacionales, y se mantuvo la costumbre -instaurada desde hace varios años- de realizar sesiones de comunicaciones una vez al mes (en la actualidad por zoom).



Se participó en Cursos de postgrado en universidades nacionales y privadas en diversas unidades académicas (Facultad de Medicina y de Derecho de la UBA, UCES, IUPFA, Universidad Barceló, Universidad Católica de Cuyo, el Instituto Universitario de la Seguridad y Universidad del Museo Social Argentino).

El CIDIF estuvo presente en el “*1er Congreso Internacional de Neurociencia aplicada al Derecho, la Justicia y el ámbito Forense*”, representado por los Mags. Ezequiel N. Mercurio y Martín J. Mazzoglio y Nabar y el suscripto. Y se prosiguió con los lazos de cooperación docente en la Federación de Criminalística y Criminología de México.

También el CIDIF tuvo su actuación en el “3er Curso de Negociación Policial en Situación de Crisis, dictado por la División Negociación e Inteligencia Táctica del Departamento de Fuerzas Especiales de la Policía de la Ciudad de Buenos Aires”. En el evento el Mag. Martín Mazzoglio y Nabar disertó sobre “Uso problemático de sustancias y actuaciones en Guardia” y “Actuación de profesionales de salud mental en la negociación”.

2.-Labor académico investigativa. Programas de investigación. -

Las líneas de investigación durante el período 2022 se orientaron en el impacto del Código Civil y Comercial de la Nación, en las actividades asistenciales sanitarias, como así también en el ámbito del estudio de la autonomía de los pacientes y la toma de decisiones, la restricción de capacidad civil, los adolescentes y el consentimiento informado para asistencia y actos médicos y en el ámbito de las neurociencias. Se trabajó sobre el cambio de paradigma y del pasaje del modelo asistencial hegemónico al basado en el respeto de la autonomía que permite objetivar algunas situaciones conductuales evitando la cuestión subjetivo-valorativa.

En relación con el fuero penal, se continuó trabajando en las diversas formas de violencia (violencia de género, violencia escolar y laboral) tanto en sus formas manifiestas como en el sustrato endo-exógeno determinante. Es de destacar la labor investigativa dirigida por el Acad. Prof. Dr. Daniel Silva y colaboradores en relación con las “Neurociencias y Derecho Penal”. Se continuó con el programa de investigación sobre *Neurociencias en el ámbito forense* de tipo descriptiva con inicio en mayo del año 2021 en el ámbito del CIDIF a cargo del Académico Eduardo Gonzalez Toledo con la participación de los Mags. Martín Mazzoglio y Nabar y Ezequiel N. Mercurio. Las líneas de investigación abordadas se centran en el deterioro neurocognitivo de tipo frontotemporal, el de tipo Alzheimer, los trastornos parafílicos y del control de los impulsos.

Por otra parte, la Mag. Blanca G. Huggelmann, inició junto con el Dr Castex el armado de una propuesta sobre “Escala para la evaluación del daño psíquico”. El Mag. Ezequiel Mercurio continuó con su línea de investigación sobre las personas con discapacidad intelectual en el derecho penal y con el programa sobre **Estado Puerperal e Infanticidio** que fuera iniciado y dirigido por el Prof. Dr. Castex

Producto de esta línea de investigación llevada a cabo por el Mg. Ezequiel Mercurio, y junto con las Lic. Diana Sheinbaum y Lucía Bernardini, continuaron con su trabajo titulado “*Personas con discapacidad intelectual en la justicia penal. Guía para personas defensoras*”, el cual será publicado y presentado oportunamente.



Se continuó con los programas que se desarrollaron durante el ejercicio anterior, a saber: **Emoción Violenta y estructuras neurobiológicas subyacentes** (Dres. M. N. Castex, E. Mercurio y Daniel H. Silva), **“Aspectos neurobiológicos de la violencia de Género”** y **“Clasificaciones de los trastornos parafilicos”** (Mag, Martín Mazzoglio y Nabar).

El Secretario General asesoró a los Esp Gerardo Terzich y Fabián Carusso en su Trabajo Final Integrador presentados en la Universidad Barceló.

Sobre la base de investigaciones llevadas a cabo, se publicaron los siguientes artículos:

- Mazzoglio y Nabar MJ, Giordano S, Schraier G, Lopez B, Silva D. Control de la seguridad psicofísica en pacientes con contención mecánica: uso de las listas de chequeo. Rev SCIENS Psiquiatría 2022,46:3-7.
- Mazzoglio y Nabar MJ, Leidi Terren EE, Silva DH. *Social cognition and behavioral variant of frontotemporal dementia: evaluative utility for the health and forensic field.* CNS Spectrums, 27(2), 244-244. <https://doi.org/10.1017/S1092852922000517>.

Asimismo, se realizaron las siguientes presentaciones y comunicaciones en eventos científicos:

- **“Social cognition and behavioral variant of FTD: evaluative utility for the health and forensic field”**; Mazzoglio y Nabar MJ, Leidi Terren EE, Silva DH; American Psychiatric Association Congress 2022, New Orleans Mayo 21-25 de 2022.
- **“Descripción de modelos de abordaje en salud mental para personas en el ámbito correccional a nivel mundial”**; Alonso G, Sierra V, Blanc EK, Mazzoglio y Nabar MJ, Vidales J, Pagano V; XXXV Congreso Argentino de Psiquiatría, Mar del Plata 27-30 de Abril de 2022.
- **“Factores de vulnerabilidad y etapas de la privación de la libertad_ indicadores clínico situacionales”**; Alonso G, Sierra V, Blanc EK, Mazzoglio y Nabar MJ, Vidales J, Mazzitelli L; XXXV Congreso Argentino de Psiquiatría, Mar del Plata 27-30 de Abril de 2022.
- **“Desgaste Psicofísico y Emocional en agentes penitenciarios de Órbita Federal”**; López J, Muñoz MM, Mazzoglio y Nabar MJ; XXXV Congreso Argentino de Psiquiatría, Mar del Plata 27-30 de Abril de 2022.

Y los miembros del CIDIF tuvieron la siguiente actividad profesional en el contexto de eventos científicos:



- Conferencia: “Parafilias: clasificaciones y comorbilidad con los trastornos de la personalidad”; VI Jornadas Internacionales de la SATP, Octubre de 2022.
- Conferencia: “*Levetiracetam y trastornos de la personalidad*”; VI Jornadas Internacionales de la SATP, Octubre de 2022.
- Mesa Redonda: “*Violación por perpetradores múltiples: psicopatología forense, neurocognición y criminología*”, XV Congreso Argentino de Salud Mental, Buenos Aires 14-16 Septiembre de 2022
- Simposio Nacional Interinstitucional: “*Contención mecánica: aspectos histórico-filosóficos, procedimentales y medicolegales*”, XXXV Congreso Argentino de Psiquiatría, Mar del Plata 27-30 de Abril de 2022.
- Mesa Redonda: “*Neurociencia aplicada al comportamiento sexual*”, XXXV Congreso Argentino de Psiquiatría, Mar del Plata 27-30 de Abril de 2022.

3. Servicio de asesoramiento a la Justicia y Labor de extensión académica.

Se ha continuado con este servicio que en años anteriores implicaba para el CIDIF responder a diversos requerimientos tanto de la Justicia Federal, Nacional y de diversas provincias, asesorando en temáticas precisas a los magistrados o prestando apoyo a las tareas de fiscalías y/o defensorías oficiales, todo lo cual se hizo posible en la medida en que se contó con la colaboración desinteresada de sus integrantes.

Durante el transcurso del año, participaron activamente en las tareas propias del Centro, el Dr. Francisco I. Castex (abogado e integrante del equipo docente de la Cátedra de Derecho Penal, U.B.A.) y los Profesores Dres Oscar Lossetti, Raúl O. Torre, Roberto Glorio y Elba Tornese.

4. Otros antecedentes de relevancia

Durante el presente ejercicio, y en una época de peripandemia, se pudo continuar con el espacio de actualización en temas del ámbito forense. Se llevaron a cabo 7 Conferencias a cargo de referentes en la materia y a su vez integrantes de Secciones del CIDIF las cuales convocaron a más de 600 asistentes en sus distintas modalidades (presencial virtual sincrónica por plataforma Zoom® y asincrónica por YouTube®).

Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI)

Director: Académico Ingeniero Juan Carlos Ferreri

- **Jueves 5 de mayo a las 17 hs.** - Conferencia del **Dr. José Ignacio Peláez Sánchez** (Catedrático en computación en el Dpto. de Lenguajes y Ciencias de la Computación - Centro de Investigación Social Aplicada CISA - Universidad de Málaga) sobre: “*Análisis de sentimiento en imágenes: hacia un modelo predictivo inteligente de emociones*”. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos



Ferreri y el orador fue presentado por la Coordinadora Académica General del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), Dra. Daniela López De Luise.

- **Jueves 12 de mayo a las 17:30 hs.** - Conferencia de la **Dra. Daniela López de Luise** sobre: *“Aprendizaje automático en situaciones ambiguas”*. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri quien también presentó a la oradora.

- **Jueves 26 de mayo a las 17:30 hs.** - Panel sobre *“Complejidad”*, con la participación especial de **Ignacio Gei** miembro Red Universitaria de Ingeniería en Computación. Participaron también del **Panel Carlos Barto, Luis Ventre, Hugo Albonico, Osvaldo Marianetti, Alejandro Olivero, Luis Nieto y Fabiana Piccoli.**

La presentación estuvo a cargo de la Coordinadora Académica General del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), **Dra. Daniela López De Luise** y la coordinación a cargo del **Dr. Orlando Micolini.**

- Jueves 14 de julio las 17:00 hs. - Panel sobre *“Predicción de eventos climáticos severos”*, en el que se presentó la publicación *“Pronóstico de series temporales aplicada a la predicción de eventos climáticos”*. Participaron también del Panel Carlos Salas (UN de Catamarca), Martín Herrera (UN de Córdoba), Daniel Patiño (UN de San Juan) y Cristian Rodríguez Rivero (Cardiff Metropolitan University, Reino Unido). La presentación estuvo a cargo de la Coordinadora Académica General del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), Dra. Daniela López De Luise y la coordinación a cargo del Dr. Julian Pucheta.

- Miércoles 3 de agosto a las 17 hs - Ciclo *“Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos”*; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes), Conferencia de inauguración del Ciclo sobre *“Los Sistemas Inteligentes en la democracia moderna”* a cargo del Dr. Antonio A. Martino. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri.

- Miércoles 10 de agosto a las 17 hs - Ciclo *“Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos”*; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 2º Conferencia *“Neuro-derechos: a propósito del peligro de la manipulación algorítmica en democracia”* a cargo del Dr. Rafael Cuartas Baez. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que el orador fue presentado por el Dr. Antonio A. Martino.

- Jueves 18 de agosto las 17:30 hs. - Panel sobre *“Generación automática de Código a partir de Modelo de Redes de Petri de Sistemas Ciberfísicos”*. Participaron del Panel el Dr. Ing. Orlando Micolini y el Ing. Luis O. Ventre. La presentación estuvo a cargo de la Coordinadora Académica General del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), Dra. Daniela López De Luise.

- Miércoles 24 de agosto a las 17 hs - Ciclo *“Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos”*; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 3º Conferencia *“Entre la revolución cibernética y la revolución digital. El papel del pensamiento crítico en la protección de las democracias.”* a cargo de la Prof. Barbara



Henry. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que la oradora fue presentada por el Dr. Antonio A. Martino.

- Jueves 25 de agosto las 17 hs. - Panel sobre *“Determinación automática de hilos y políticas - Sistemas ciberfísicos con Redes de Petri”*. Participaron del Panel el Dr. Ing. Orlando Micolini y el Ing. Luis O. Ventre. La presentación estuvo a cargo de la Coordinadora Académica General del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), Dra. Daniela López De Luise.

- Miércoles 31 de agosto a las 17 hs - Ciclo *“Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos”*; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 4º Conferencia *“La inteligencia artificial y la voluntad en el derecho político.”* a cargo del Académico Dr. Marcelo Urbano Salerno. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que el orador fue presentado por el Dr. Antonio A. Martino.

- Miércoles 07 de septiembre a las 17 hs - Ciclo *“Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos”*; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 5º conferencia *“Las sociedades democráticas del futuro: desafío y oportunidades.”* a cargo de la Dra. Natascia Arcifa y el Dr. Anass Hanafi. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que los oradores fueron presentados por el Dr. Antonio A. Martino.

- Miércoles 14 de septiembre a las 17 hs - Ciclo *“Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos”*; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 6º conferencia *“El Arte de la Privacidad - Metáforas sobre la (no) conformidad con las reglas en la era de los datos”* a cargo del Dr. Luca Bolognini, y *“Salud Pública y el Pensamiento Crítico en la Democracia”* del Dr. Luis Kun. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que los oradores fueron presentados por el Dr. Antonio A. Martino.

- Jueves 15 de septiembre las 17 hs. - Conferencia sobre *“Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos: Panorámica de Tecnologías Emergentes y Disruptivas”* del Dr. Ing. Luis Joyanes Aguilar. La presentación estuvo a cargo de la Coordinadora Académica General del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), Dra. Daniela López De Luise.

- Miércoles 21 de septiembre a las 17 hs. - Ciclo *“Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos”*; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 7º conferencia *“La guerra en Ucrania: desafíos y oportunidades”* del Embajador Raffaele Campanella. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que el orador fue presentado por el Dr. Antonio A. Martino.

- Miércoles 28 de septiembre a las 17 hs. - Ciclo *“Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos”*; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes), 8º conferencia *“Democracia Participativa: el proceso de formación de opinión en la era digital”* del Lic. Juan Luis Herrera. El acto fue presidido por el



Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que el orador fue presentado por el Dr. Antonio A. Martino.

- Miércoles 05 de octubre a las 17 hs. - Ciclo “*Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos*”; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 9º conferencia “*El rol de la I.A. en el ecosistema de la Justicia Italiana*” de la Dra. Vittoria Pistone. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que la oradora fue presentada por el Dr. Antonio A. Martino.

- Miércoles 19 de octubre a las 17 hs. - Ciclo “*Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos*”; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 10º conferencia “*Focus: Inteligencia Artificial Un enfoque holístico, interdisciplinario y de gobernanza*” de los Dres. Elia Barbujani e Stefano Gorla. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que los oradores fueron presentados por el Dr. Antonio A. Martino.

- Miércoles 26 de octubre a las 17 hs. - Ciclo “*Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos*”; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 11º conferencia “*El impacto de los algoritmos en las democracias modernas.*” de la Dra. Cecilia Celeste Danesi. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que la oradora fue presentada por el Dr. Antonio A. Martino.

- Miércoles 02 de noviembre a las 17 hs. - Ciclo “*Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos*”; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 12º conferencia “*Análisis comparativo de las principales estrategias nacionales en materia de inteligencia artificial y fragmentación de la red.*” del Dr. Angelo Alú. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que el orador fue presentado por el Dr. Antonio A. Martino.

- Miércoles 09 de noviembre a las 17 hs. - Ciclo “*Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos*”; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 13º conferencia “*Rendición de cuentas algorítmica y transparencia: una mirada sobre la digitalización de la administración pública*” de la Dra. Anna Capoluongo. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que la oradora fue presentada por el Dr. Antonio A. Martino.

- Miércoles 16 de noviembre a las 17 hs. - Ciclo “*Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos*”; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 14º conferencia “*I.A. y democracia: oportunidades y riesgos*” de la Lic. Giulia Cavallari y “*El rol de la I.A en el ecosistema de la justicia italiana*” de la Dra. Vittoria Pistone. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que las oradoras fueron presentadas por el Dr. Antonio A. Martino.

- Jueves 17 de noviembre las 17 hs. - Conferencia sobre “*Creatividad computacional Con modelos AI*” en la que participaron Fernando Furundarena (Ing. Industrial UNMP), Micaela Veiga (Tesisista Artes Multimediales UNA), Micaela Sayal (Prof. Artes Visuales UNA), Ornella Ruiz Díaz (Artista visual especializada en NFT y phygital art). El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos



Ferreri mientras que la presentación estuvo a cargo de la Coordinadora Académica General del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), Dra. Daniela López De Luise.

- Miércoles 23 de noviembre a las 17 hs. - Ciclo “*Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos*”; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 15° conferencia “*Justicia, Innovación y Gobernabilidad*” del Dr. Luis María Palma y “*¿Es democrático el gobierno digital? La ciudadanía y los dilemas de los sistemas inteligentes*” del Dr. Herbert Covre Lino Simão. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que los oradores fueron presentados por el Dr. Antonio A. Martino.

- Viernes 25 de noviembre las 17 hs. - Conferencia sobre “*Introducción a las Redes de Petri: Modelos fundamentales, verificación y aplicaciones a sistemas reactivos*” del Dr. Orlando Micolini. La presentación estuvo a cargo de la Coordinadora Académica General del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), Dra. Daniela López De Luise.

- Miércoles 30 de noviembre a las 17 hs. - Ciclo “*Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos*”; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 16° conferencia “*Inteligencia Artificial y Democracia: un panorama internacional*” de la Dra. Antonella Stringhini. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que la oradora fue presentada por el Dr. Antonio A. Martino.

- Miércoles 07 de diciembre a las 17 hs. - Ciclo “*Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos*”; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 17° conferencia “*Digitalización sanitaria: el límite entre la protección de los derechos fundamentales y las necesidades de la investigación predictiva*” de la Dra. Valentina Sapuppo. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que la oradora fue presentada por el Dr. Antonio A. Martino.

- Martes 13 de diciembre las 17 hs. - 2° conferencia sobre “*Introducción a las Redes de Petri: Modelos fundamentales, verificación y aplicaciones a sistemas reactivos*” del Dr. Orlando Micolini. La presentación estuvo a cargo de la Coordinadora Académica General del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), Dra. Daniela López De Luise.

- Miércoles 14 de diciembre a las 17 hs. - Ciclo “*Democracia y Sistemas Inteligentes: Beneficios y Riesgos*”; organizado por el SAI (Sistemas Administrativos Inteligentes); 18° conferencia - cierre del ciclo en la que participaron el Dr. Antonio A. Martino y las Dras. Valentina Sapuppo y Antonella Stringhini. El acto fue presidido por el Académico Director del Centro Ing. Juan Carlos Ferreri mientras que los oradores fueron presentados por el Dr. Antonio A. Martino.

- Jueves 15 de diciembre las 17 hs. - Conferencia sobre “*Optimización con muchos objetivo*” del Dr. Benjamín Barán (Decano de la Facultad de Informática de la Universidad Comunera - UCOM). La presentación estuvo a cargo de la Coordinadora Académica General del Centro de Estudios en Tecnologías Inteligentes (CETI), Dra. Daniela López De Luise y la coordinación estuvo a cargo del Dr. David La Red. Martínez.



Centro de Estudios de Derecho Privado (CEDEP)

Director: Académico Dr. Marcelo Urbano Salerno

JORNADA DE LA EDUCACIÓN JURÍDICA DEL FUTURO, que se realizó el día 22 de agosto de 2022. Apertura del acto por el director del CEPED académico Marcelo Urbano Salerno. Presentación de los oradores a cargo del académico Daniel Guillermo Alioto. Expositores: Doctor Gabriel Limodio, “Visión de la enseñanza del derecho privado a la luz de los nuevos desafíos pedagógicos”; Doctor Jorge Nicolás Lafferriere: “La universidad ante las transformaciones de la abogacía en la era digital.

Conferencia el día 6 de octubre de 2022 del miembro del CEPED Doctor Héctor José Miguens sobre “La doctrina del Piercing the Corporate Veil. Origen, sistematización y recepción en el derecho positivo comparado”. El disertante fue presentado por el director del CEPED.



ANEXO II

ACTIVIDADES

DE

ACADÉMICOS TITULARES

SEGÚN LOS INFORMES PROPORCIONADOS
A SOLICITUD DE LA MESA DIRECTIVA



Académico Dr. Ángel Alonso

ACTIVIDADES FUERA DE LA ACADEMIA.

- 1.- Profesor Emérito de la UBA, en Microbiología, Parasitología e Inmunología.
- 2.- Médico Consultor Honorario de la División Alergia e Inmunología del Hospital de Clínicas (UBA).
- 3.- Director de la Carrera de Médicos Especialistas en Alergia e Inmunología- Unidad Académica del Hospital de Clínicas- UBA, desde 1990 a 2022.
- 4.- Presidente de la Sociedad Científica Argentina. (hasta 30-4-2023).
- 5.- Vocal Titular de la Comisión Directiva de la Asociación Química Argentina. (AQA). (2017-2024).
- 6.- Director de la Revista Anales de la SCA. (2005-2023).
- 7.- Director de la Revista de la Asociación Médica Argentina. (AMA).(2013-2024).
- 8.- Miembro del Comité Editorial de la Revista de la AQA. (AQA). (2018-2024).
- 9.- Miembro de la Comisión de Doctorado (III) de la Facultad de Medicina, y de la de Maestría en Investigación Médica. (UBA-CONEAU). (2012-2022).

Publicaciones:

- 1.-Alonso A.: “Contribuciones compiladas”, página web de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires. <https://www.ciencias.org.ar>
- 2.- Alonso A., Mouchián K., Albónico J.F., Rodríguez S.R.: “¿Qué hacemos con los priones? Anales de la SCA, 2021; 270 (1): 71-108.
- 3.- Alonso A., Dotmejián J., Mouchián K., Albónico J.F., Rodríguez S.R.: “¿Los anticuerpos asimétricos sirven para algo? Anales de la SCA, 2021; 271 (2): 23-51.
- 4.- Pomilio A.B., Battista S.M., Alonso A.: “Micetismos. Parte 4: síndromes tempranos con síntomas complejos.” Acta Bioq. Clin. Lat., 2021; 54: 1: 22-37.
- 5.- Alonso A., Cornejo J.N.: “Inmunidad, electromagnetismo y envejecimiento.”, Anales de la SCA, 2022 272(1): 3-103.
- 6.- Alonso A., Mouchián K., Albónico J.F.: “Neuropatología y priones”, Rev. AMA.,2022, 135 (3), 17-40.
- 7.- Cornejo J.N., Alonso A.: “Elementos de Radiobiología”, Cuaderno n° 1 de la SCA, 2022.
- 8.- Alonso A., Scavini L.M.: “Actividad de las hormonas tímicas”, Cuaderno n° 2 de la SCA, 2022.
- 9.- Alonso A., Mouchián K., Riquelme P.: “La vinchuca un insecto asesino”, Cuaderno n° 3 de la SCA, 2022.



10.-Alonso A.: “Neuropéptidos, estrés y alergia”. Cuaderno nº 6 de la SCA, 2022.

Recursos Humanos:

- 1.- Consejero de Tesis del Tesista: Bioquímico Guillermo Maglione sobre “Efecto crónico del material particulado aéreo de la CABA sobre la salud: efectos in vivo e in vitro.” Calificación de la defensa: Distinguido.
- 2.- Consejero de Tesis de la Tesista: Médica Stella Maris Battista sobre “Los ciclopéptidos en los venenos de Amanita phalloides, serpientes y abejas.” En desarrollo.
- 3.- Consejero de Tesis de la Tesista: Médica Mariana Seijo, sobre “Estudio de probióticos y de simbióticos de origen láctico sobre la salud ósea: interrelación con la biodisponibilidad de Ca⁺⁺ y P y con el estado nutricional de vitamina D”. En desarrollo. -

Jurados:

1): Jurado del “**Premio Prof. Dr. Alfredo Buzzi**”, al mejor trabajo publicado en la Revista de la AMA, durante 2021, conjuntamente con los Prof. Dres. H. López y A. Buzzi (h). -

Académico Dr. Miguel de Asúa

Cursos de posgrado dictados

Seminario filosófico-teológico en Doctorado de sociología, UCA, 2º semestre 2022.

Clases de filosofía de la ciencia en el curso de Metodología de la investigación del Doctorado en la Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA) a cargo del Dr. Rolando Rossi, 4, 11 y 18 de octubre 2022.

Libros publicados

Asúa, Miguel de. *Science and Catholicism in Argentina (1750-1960). A Study on Scientific Culture, Religion and Secularisation in Latin America*. Berlin: De Gruyter, 2022.

Reseñas publicadas

Asúa, M. de. “El Libro de Cirugía, manuscrito de medicina jesuita en las misiones del cono sur” (editado por Eliane Deckmann-Fleck), *Manguinhos* 29, no. 4 (octubre-diciembre 2022): 1092-94.

Ponencias y conferencias

“Evolution in Catholic Cultural Magazines and Newspapers in Interwar Argentina”. Ponencia al Workshop on Evolution and Religion in the Media, University of Birmingham, 26 de mayo 2022 (en prensa).

Presentación del libro *Science and Catholicism in Argentina (1750-1960)*. En sesión privada de la Academia Nacional de la Historia, 14 de junio de 2022. (A publicarse en el *Boletín de la Academia Nacional de la Historia*, no. 34, 2022).



Clases sobre Historia de la ciencia en Argentina, en Diplomatura de Cultura argentina, CUDES, 14 y 15 de junio de 2022.

Conferencia “Correspondencia de Houssay con becarios externos”. En plenario de la ANCBA, 25 de julio 2022.

Conferencia plenaria “Las formas de la ciencia en las Provincias Unidas en la década de 1820”. En Jornadas de la Academia Nacional de la Historia, “Las Provincias des-unidas en debate. Tradiciones constitucionales, formatos institucionales y vida pública en el temprano siglo XIX argentino”, 25 de agosto 2022.

Presentación del libro *Science and Catholicism in Argentina (1750-1960)*. En ANCBA, Centro de Estudios Filosóficos, 12 de diciembre de 2022. Presentado por el académico Dr. Roberto Walton, el Dr. Esteban Amador (Unipe) y el autor.

Jurado

Jurado en el Premio anual de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica, categoría Ciencias aplicadas de la salud, diciembre 2022.

Académica Dra. Damasia Becu de Villalobos

1) Distinciones obtenidas, Premios, Representaciones, Cargos y Títulos

1a) Representaciones, títulos

BECU DAMASIA

- Académica Presidente de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
- Miembro del Consejo Directivo de la Fundación IBYME
- Miembro del Consejo Directivo de la Fundación Williams
- Miembro del Consejo Directivo de la Fundación Cherny.
- Miembro del Consejo Directivo del CITNOBA (CONICET – UNNOBA)
- Coordinadora del Comité de Ética del CONICET
- Miembro del Comité Asesor del Sistema Nacional de Bioterios del MINCYT
- Académica Titular de la Academia de Ciencias de Latinoamérica.

1b) Jurados de premios, concursos de becas, otros concursos, tesis doctorales, tesis de licenciatura, etc.

- BECU DAMASIA: Jurado “Premio Dr. Eduardo Charreau a la Cooperación Científico-Tecnológica Regional” 2020 y 2022 otorgado por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias (AAPC) y la Asociación Interciencia (AI).



1c) Banco de evaluadores/árbitros: de artículos científicos, proyectos PICT/PIP u otros, subsidios, ingresos a carrera, promociones

- **BECU DAMASIA** Ad hoc reviewer of abstracts submitted for the Endocrine Society's 101th Annual Meeting & Expo, ENDO 2022
- **BECU DAMASIA** Miembro del Comité editorial *Frontiers in Endocrinology* (*Frontiers in Systems and Translational Endocrinology*) www.frontiersin.org/endocrinology
- **BECU DAMASIA** Miembro del Comité Editorial. Medicina Buenos Aires. www.medicinabuenosaires.com
- **BECU DAMASIA** Miembro del Comité Editorial de *Cellular and Molecular Neurobiology*, Springer Journals
- **BECU DAMASIA** Editora y compiladora del Research Topic *Targeting Prolactin Signaling in Human Diseases: Stimulate or Inhibit?* *Frontiers in Endocrinology* - section *Translational Endocrinology*. Junto con los especialistas Vincent Goffin (Francia), Dave R Grattan (Nueva Zelanda) y Vera Brkic (Croacia). 2021-22

2 Producción científica y tecnológica

Actividad Científica Escrita Trabajos publicados en revistas con referato

- Lopez-Vicchi Felicitas, Catalina De Winne, Ana Maria Ornstein, Eleonora Sorianello, Judith Toneatto, Damasia Becu-Villalobos. Severe hyperprolactinemia promotes brown adipose tissue whitening and aggravates high fat diet induced metabolic imbalance. **Frontiers of Endocrinology** un 10; 13:883092. doi: 10.3389/fendo.2022.883092. eCollection 2022.
- Becu Villalobos Damasia. Liver Sex Dimorphism and Zonation shaped by Growth Hormone **Endocrinology** 2022 Aug 1; 163 (8):bqac087. doi: 10.1210/endo/bqac087
- Becu-Villalobos D, Fernandez MO, Sorianello E. Benzophenones alter autophagy and ER stress gene expression in pancreatic beta cells in vitro. Szulak F, Etcheverry Boneo L., **In Vitro Cell Dev Biol Anim.** 2022 Dec; 58 (10):936-956. doi: 10.1007/s11626-022-00739

3) Actividad Científica Oral

3a) Participación en relatorías, paneles, workshops, conferencias

- **BECU DAMASIA:** “El género en el cerebro: Hormonas, genética y epigenética” septiembre 2022. Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.



- BECU DAMASIA Organizadora del IV Encuentro de Patología Hormonal. CIBA CITNOBA, Junín octubre 2022.

3b) Comunicaciones orales en congresos

- Méndez García LF, Becú-Villalobos D, Sorianello E. EFECTO DE LA DELECIÓN NEURONAL DEL D2R SOBRE LA EXPRESIÓN DE GENES DE AUTOFAGIA Y UPR HEPÁTICOS. Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Biología. Diciembre 2022.
- Pascual Florencia, De Winne Catalina , Lopez Vicchi Felicitas, Ornstein Ana Maria, Toneatto Judith, Sorianello Eleonora, Becu-Villalobos, Damasia THERMOGENIC REGULATION OF BROWN ADIPOSE TISSUE IN RESPONSE TO HIGH FAT DIET OR COLD STRESS IS AFFECTED BY HYPERPROLACTINEMIA . Reunión Anual de Sociedades de Biociencias. SAIC, SAFIS; SAI noviembre 2022.
- Etcheverry-Boneo L, Méndez García LF, Becú-Villalobos D, Sorianello E. EFFECT OF DOPAMINERGIC AGONIST CABERGOLINE ON AUTOPHAGY IN BETA PANCREATIC CELLS IN VITRO Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Biología. Diciembre 2022.
- Becu-Villalobos, Damasia, De Winne Catalina , Lopez Vicchi Felicitas, Pascual Florencia, Ornstein Ana Maria, Toneatto Judith, Lacau-Mengido Isabel, Sorianello, Eleonora SEVERE HYPERPROLACTINEMIA INTERFERES WITH BAT RESPONSE TO A HIGH FAT DIET AND COLD STRESS THE GROWTH Hormone (GH)/ Prolactin (PRL) Family in Biology & Disease Conference FASEB Conference. Athens Ohio EEUU mayo 2022.

4) Formación de Recursos Humanos

4a) Dirección de Becas Doctorales ANPCyT – FONCyT y CONICET

- **BECU DAMASIA** Directora de beca de MENDEZ, Luis Francisco. Becario doctoral ANPCYT, Director Damasia Becu, Codirectora de Beca y **Directora de Tesis** Eleonora Sorianello, 2021 en curso. Tema: Regulación neuroendócrina del proceso de autofagia. Implicancias en la secreción hormonal, el metabolismo energético en obesidad y en el dimorfismo sexual hepático.
- **BECU DAMASIA** Directora de beca de la biotecnóloga **Florencia Pascual**. Becaria doctoral del CONICET. Tema: *Prolactina y balance energético: mecanismos de acción en cerebro, tejido adiposo blanco y pardo e hígado.*



Dirección de Tesis doctoral

- **BECU DAMASIA:** Directora de Tesis de la Bióloga Catalina De Winne. Tema: El receptor de prolactina (PRLR) en hipófisis y tejidos metabólicos: su participación como coordinador de cambios homeostáticos. FCEN UBA. Sobresaliente. Diciembre 2022.
- **BECU DAMASIA:** Directora de tesis de la biotecnóloga Florencia Pascual. Becaria doctoral del CONICET. Tema: Prolactina y balance energético: mecanismos de acción en cerebro, tejido adiposo blanco y pardo e hígado. En curso.

5) Participación/colaboración/convenio en redes de investigación internacionales:

BECU DAMASIA Editora y compiladora del Research Topic *Targeting Prolactin Signaling in Human Diseases: Stimulate or Inhibit?* Frontiers in Endocrinology - section Translational Endocrinology. Junto con los especialistas Vincent Goffin (Francia), Dave R Grattan (Nueva Zelanda) y Vera Brkic (Croacia). 2021-22

6) DOCENCIA:

6a) Postgrado y maestrías

BECU DAMASIA: Docente en la Maestría en Ciencias Biomédicas (IMBS), colaborando en Módulo V “NEUROBIOLOGY” 2022. Programa conjunto entre la Facultad de Medicina de Albert-Ludwigs Universität (ALU), y la Facultad de Farmacia y Bioquímica y la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires

7) FINANCIAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO

7a) Subsidios internacionales

- BECU D Integrante. Paolo Catalano. Director. Human Grant Foundation Small Grants Program. 2021. Silica-collagen based nanocomposites for improving growth hormone deficiency treatments.

7b) Subsidios nacionales

- BECU D, Titular, LACAU IM Co titular. Subsidio PIP 2021-2023 CONICET. Nro 273 Hipotálamo, hormonas hipofisarias y la regulación del metabolismo
- BECU D, Titular, LACAU IM Co titular. Prolactina y hormona de crecimiento participación endocrina en el metabolismo. PICT 2019 Nro 1619.
- BECU D, Co Titular, LACAU IM Titular. Desarrollo de la glándula mamaria bovina en la pubertad: regulación endócrina del proceso de autofagia celular. PICT 2020 Nro 2226



Académico Dr. Mario Caimi

Publicaciones

Traducción de la *Ética* de Spinoza con un extenso estudio preliminar (300 páginas). Publicada en editorial Colihue, Buenos Aires, 2022.

Artículo "On the Concept of Real Use of Reason". En: revista *Open Philosophy* nro. 5, p. 403-423 (ed. De Gruyter, Berlín y Boston).

Artículo "Answer to my Critics", (discusión con los críticos de mi libro *Kant's B Deduction*). En:

Revista de Estudios Kantianos, (Valencia, España), vol. 7 nro. 2.

Artículo "Reason and Inevitable Transcendental Illusion". Aceptado para su publicación en Revista *Methodus*, (Halle, Alemania). En prensa.

Artículo „It thinks. On a Function of the 'I' in the Formula of the Principle of Apperception“. Aceptado para su publicación en el libro: Fernando Silva and Luigi Caranti (compiladores): *The Kantian Subject. New Interpretative Essays*, Editorial Routledge (Gran Bretaña), en prensa.

Conferencias y entrevistas

Encuentro (conferencia y discusión) por Zoom: "La *Ética* de Spinoza: algunos problemas de traducción y de interpretación". En: Universidad Alberto Hurtado, Chile. 24 ago 2022.

Conferencia: "Humanidades. Transmisión y legado". Dictada en la Universidad Pedagógica (UNIPE) el 13 de octubre de 2022.



Académico Dr. Mariano N. Castex

A lo largo del año se desempeñó en la tarea de consultor y supervisor en materia de psicopsiquiatría forense y temas vinculados con sus especialidades, como lo ha venido haciendo a lo largo de décadas. Cumplió el 22 de junio 2022, 68 años de ejercicio profesional habiéndose graduado en la Universidad de la República, Montevideo, Rep. Oriental del Uruguay en 1954. En 1960 se doctoró en Medicina en la UBA y en 1960 obtuvo la licenciatura en Filosofía en UNSAL. En 2000 se doctoró en Derecho Canónico en la UCA.

DOCENCIA:

Curso por zoom a profesionales psicólogos de Chile sobre DAÑO PSÍQUICO (febrero/abril). 35 inscriptos. Organizó FORENSE ARGENTINA.COM. Adjuntos: Dra. Blanca Huggelmann y Prof. Alicia Cortalezzi y Pablo Martínez Soares de Souza, psicólogos.

Curso por zoom sobre la ley de Salud Mental 26.657. Abordaje crítico. 25 inscriptos. Organizó FORENSE ARGENTINA.COM. Adjuntos: Dra. Blanca Huggelmann y Prof. Alicia Cortalezzi y Pablo Martínez Soares de Souza, psicólogos.

Curso por zoom sobre grandes desafíos actuales en PSICOPSIQUIATRÍA. Organizó FORENSE ARGENTINA.COM. 37 inscriptos. Adjuntos: Dra. Blanca Huggelmann y Prof. Alicia Cortalezzi y Pablo Martínez Soares de Souza, psicólogos.

Curso para profesionales médicos sobre PSICOPSIQUIATRÍA FORENSE (septiembre / noviembre). Organizó Colegio Médico de Avellaneda, director Dr. Jorge Cliff. Adjuntos: Dra. Blanca Huggelmann y Prof. Alicia Cortalezzi y Pablo Martínez Soares de Souza, psicólogos.

PUBLICACIONES:

Prólogos (3); *Ensayos* (8); *Libros*: Burlados / Hacia una metacriminología - Chau peligrosidad /

Requiem al lapacho / Poesía: Susurros y silencios (PDF) (en prensa).

PROFESIONAL FORENSE:

Peritaciones oficiales en fuero federal penal (18) y civil (6). En fuero nacional civil: 42.

Peritaciones y comentarios críticos en juicios en el ámbito profesional privado: Capacidad para estar en juicio (22), Nulidad de acto jurídico (8), ASI y violencia familiar (26), Homicidios o lesiones graves: por defensa del acusado (5) y por querrela (4).

Académico Dr. Francisco García Bazán

1. Investigación y docencia.

Investigador Superior *ad honorem del CONICET*. Tema de investigación en progreso: «Las más antiguas bibliotecas cristianas. Patrimonio cultural y doctrina». Dentro



del mismo marco se ha autorizado a sub agregar la temática sobre la historia poco conocida hasta el presente acerca de la instrucción de los años de niñez, adolescencia, juventud y parte de la edad adulta asimilada por el General don José de San Martín en Málaga y su proyección en la formación ético-militar del alto oficial del ejército español (hasta el grado de Teniente Coronel) que con treinta y cuatro años cumplidos se decide por la causa de la independencia de la América Española y su integración en este proyecto político autónomo. Este plan de estudio de mayor complejidad y extensión es el que se prosigue desde hace cuatro años junto con la dirección de la Sección de Filosofía e Historia de las Religiones del Centro de Estudios Filosóficos Eugenio Pucciarelli. Sus resultados se reflejan en la producción del período, aunque lo señalado en la medida en que las circunstancias sanitarias generales del país y las personales del investigador informante lo han permitido tras la celebración de las X Jornadas de Filosofía e Historia de las Religiones de Octubre de 2019, sobre «Alejandría, encrucijada de culturas II». Con la celebración de las XI Jornadas de Filosofía e Historia de las Religiones realizadas durante los días 13 y 14 de Octubre de 2022 bajo el título de: “La concepción de la fantasía en la Antigüedad Tardía, sus implicaciones y proyecciones” se han actualizado los trabajos académicos del período. Se continúan dirigiendo dos tesis de doctorado en Filosofía y una en Letras (Universidad Católica Argentina (1), Universidad de Groninga (1) y Universidad del Salvador (1)). Actividades paralelas como Miembro de la Comisión del Doctorado en Filosofía (USAL) y asesor ad honorem del proyecto de investigación internacional (Buenos Aires-Sevilla-Groninga) *Corrientes filosófico-religiosas en la antigüedad tardía. Resonancias en el pensamiento contemporáneo (2018-2019)* y de *Lo femenino religioso en la Antigüedad Tardía (2020)*. Asimismo se ha proseguido con la actividad correspondiente como Miembro Asociado del Instituto de Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, se han evaluado informes de diversos niveles de investigación del CONICET (2) y CONEAU y pronunciado diversas conferencias sobre la temática de Filosofía e Historia de las Religiones en centros académicos y culturales de Buenos Aires Se prosigue cumpliendo y colaborando con las actividades periódicas habituales en las Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires (Académico Titular), Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas (Académico Correspondiente por Provincia de Buenos Aires) y Académico Emérito de la Academia Provincial de Ciencias y Artes de San Isidro promovido en esta categoría durante el año 2021.

2. Publicaciones.

a) éditas y de próxima publicación:

1) Artículos:

- “Fundamentos de la educación básica” en página de la ANCBA, julio 2022, 15 pp.
- “Fundamentos de la educación básica”, en *Problemática de la educación en la Argentina. Una mirada multidisciplinaria*, XI Encuentro Interacadémico 2022, Bs.As., 2022, p. 149-156.
- “Referencias orientales a la Vida de Adán y Eva”, en *Enoch Seminar*, enero de 2022, bajo la dirección y coordinación de los doctores Gabriele Boccaccini (dir.) y Magdalena Díaz Araujo (coord.), 15/6/2022, 7 pp.



- “San Martín de Tours y la debatida ejecución de Prisciliano de Avila (350-385)”, disertación de clausura en XVIIa. Jornadas Nacionales de Filosofía Medieval de ANCBA, 22/4/2022, 14 pp.
- “” La exégesis del Alma. NHC I, 6””, en Ricardo O Díez (comp.), *La exégesis en el pensamiento medieval*, ANCBA, Bs. As., 2021, Archivo Digital ISBN 978-987—537-167-5, pp.345-353.
- «La triple dimensión del alegato de Plotino contra los gnósticos», en *Seminario Emanaciones Plotinianas*, Colegio de México, 23 de junio de 2021, 28 pp.
- “Complejidad de los orígenes cristianos y su consolidación por la Patrística”, conferencia en *Jornadas de inauguración del Doctorado en Estudios Patrísticos*, Universidad Católica de Cuyo, San Juan 27/8/2021.
- “Bibliografía de Francisco García Bazán. Cincuenta años”, en *Boletín de Teología* Año 34, n° 67, (primer semestre de 2018), Número Homenaje a Francisco García Bazán FEPAI, 48 pp., con presentación de los editores, p. 3-4.

2) Congresos, Jornadas y Conferencias.

- “San Martín de Tours y la debatida ejecución de Prisciliano de Avila (350-385)”, conferencia de cierre en XVIIa. Jornadas Nacionales de Filosofía Medieval de ANCBA, 22/4/2022, 14 pp.
- Prólogo a J.A. García Galindo/Luis Ortega Hurtado (eds.), *Persona, ciudadanía y democracia. En torno a la obra de María Zambrano*, Fundación María Zambrano/Universidad de Málaga, Málaga, 2021, 9-11.
- «Recuerdo y semblanza de Lila Archideo», en *Homenaje a Lila Archideo*, dirigido por F. Gratton en ANCBA, 12/2021.
- «El padre del Libertador, don Juan de San Martín (Cervatos de la Cueva 1728-Málaga 1796)», en Concejo Deliberante de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, en la ceremonia de reconocimiento de Personalidad Destacada de la Cultura, acto presidido por el diputado Facundo Delgaizo, 10 pp., 18/12/2021.
- “En torno al perdón según judíos y cristianos, griegos e hindúes”, en *Jornada sobre el perdón*, Instituto Hanna Arendt, Buenos Aires, 5/X/22, 8 páginas.

3) Actividades de Divulgación

- “San José en la literatura apócrifa”, en Jornadas de Estudio *San José en los primeros siglos de la literatura cristiana*, 10/6/2021, Universidad del Salvador.
- “El filósofo Francisco García Bazán conversa sobre *La niñez y adolescencia en Málaga del General San Martín* en el ciclo de charlas radiales “La nación a través de su espejo” de UPCN dirigido por Cecilia Romana, el 2/XI/2021.
- “Ediciones frescas del Libro de los libros”, en Ñ. Revista de Cultura 952, 24/12/2021, p. 7.
- “La apasionante historia de los evangelios ocultos”, entrevista dirigida por el periodista Santiago Rosa el 5 de marzo de 2022 por *LM Neuquén*, 5 pp.



4) Distinciones y citas recomendables:

- “Personalidad destacada en el ámbito de la Cultura” distinción otorgada por la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires, el 10 de septiembre de 2020.
- M. Zubiría, en *Argos* 40 (2017), pp. 159 y 160, n, 13.
- G. Martino, en *The International Journal of the Platonic Tradition* 15 (2021), 247-249.
- R. Andrés, en *Filosofía y consuelo de la música*, Acantilado, Barcelona, 2022, pp. 146, 159 y diez más.

Académico Dr. Abel J. González

Resumen de actividades durante el año 2022

Académico Abel Julio GONZÁLEZ

Asesor Principal de la Autoridad Regulatoria Nuclear de Argentina

Presentación de trabajos en reuniones científicas

(Las presentaciones están disponibles en formato PDF; algunos de los trabajos ya han sido publicados y están disponibles)

14 de marzo del 2022: Exposición en la Reunión Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.

Presentación del siguiente trabajo:

- Riesgos nucleares frente al conflicto bélico en Ucrania

13 de abril del 2022: **Conferencia del Día de la Protección Radiológica**, organizada por la Federación de Radioprotección de América Latina y el Caribe.

Presentación del siguiente trabajo:

- Desafíos Inesperados para la Protección Radiológica: Sucesos globales presentan retos nuevos para nuestra profesión.

26 de abril de 2022: Sesión Pública de la Academia del Mar.

Presentación del siguiente trabajo:

- Algunos desafíos futuros en seguridad nuclear relacionados con el mar

25-29 de Abril del 2022: First International Conference on Nuclear Law: The Global Debate (Primera Conferencia Internacional de Derecho Nuclear: El Debate Global); organizada por el Organismo Internacional de Energía Atómica en Viena, Austria.

Presentación de los siguientes trabajos:

- Codes of Conduct on Radiation & Nuclear Safety & Security: Genesis & Prospective (Códigos de conducta sobre seguridad nuclear, tecnológica y física: Génesis y prospectiva).



- Fusion: ¿Do the IAEA Safety Standards Apply? (Fusión: ¿Son aplicables las normas de seguridad del OIEA?)

8 al 12 de Agosto de 2022: **Taller regional sobre la gestión de las situaciones de exposición existentes**, organizado conjuntamente por el OIEA y acogido por el Gobierno de Brasil vía la Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) de Brazil, en Poços de Caldas, Brazil.

Presentación del siguiente trabajo:

- Perspectivas de la Protección Radiológica para Situaciones de Exposición 'Existentes'

5 al 9 de Septiembre del 2022: International Conference on Occupational Radiation Protection: Strengthening Radiation Protection of Workers - Twenty Years of Progress and the Way Forward (Conferencia internacional sobre protección radiológica ocupacional: Fortalecimiento de la protección radiológica de los trabajadores - Veinte años de progreso y el camino a seguir), organizada por la Organización Internacional del Trabajo y el Organismo Internacional de Energía Atómica, en Ginebra, Suiza.

Presentación keynote sobre:

- Protection of Workers against Occupational Exposures to Ionizing Radiation: Genesis, Evolution, Achievements, Prospects (Protección de los Trabajadores contra la Exposición Ocupacional a las Radiaciones Ionizantes: Génesis, Evolución, Logros, Perspectivas).

28 de Septiembre del 2022: **Evento sobre Retos Presentes y Futuros de la Protección Radiológica y la Seguridad Nuclear**, organizado por el Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares, en conmemoración de los 25 años del Foro, durante la Conferencia General del OIEA, en el Centro Internacional de Viena, en Viena, Austria.

Presentación keynote sobre:

- Origins and Future of Radiation Protection (Orígenes y futuro de la protección radiológica)

18 al 21 de Octubre del 2022: International Conference on Topical Issues in Nuclear Installation Safety: Strengthening Safety of Evolutionary and Innovative Reactor Designs (Conferencia internacional sobre temas de actualidad en la seguridad de las instalaciones nucleares: Fortalecimiento de la seguridad de los diseños de reactores evolutivos e innovadores), organizada por el Organismo Interbaccional de Energía Atómica en Viena, Austria

Presentación del siguiente trabajo:



- A Response to the Regulatory Safety Challenges for New Reactor Technologies (Una respuesta a los desafíos regulatorios de seguridad para las nuevas tecnologías de reactores)

23 al 27 de Octubre del 2022: XII Congreso Regional de Seguridad Radiológica y Nuclear - X Congreso Regional IRPA: “Protección Radiológica - Adaptándonos a Nuevos Escenarios”, organizado por la Sociedad Chilena de Protección Radiológica (SOCHIPRA), con la colaboración de la Federación de Radioprotección de América Latina y el Caribe (FRALC) y de la Asociación Internacional de Protección Radiológica (IRPA), en la Universidad Católica de Chile; Santiago de Chile.

Presentación keynote sobre:

- Exposición ocupacional a bajas dosis y bajas tasa de dosis de radiación ionizante: Atribución de efectos en la salud, inferencia de riesgos e imputación de daño.

6 al 7 de Diciembre del 2022: International Research-to-Practice Conference: Chronic radiation exposure - Late medical & biological effects (Conferencia internacional de la investigación a la práctica: Exposición crónica a la radiación – Efectos médicos y biológicos tardíos), organizada por el Urals Research Center for Radiation Medicine (URCRM) of the Federal Medical Biological Agency de la Federación Rusa, en Chelyabinsk, Federación Rusa (atendida virtualmente por la situación imperante);

Presentación keynote sobre:

- Эпистемологические ограничения в атрибуции радиационного воздействия на здоровье (Restricciones epistemológicas en la atribución de los efectos de la radiación en la salud)

19 al 22 de diciembre de 2022: **Reunión anual de la Asociación Argentina de Tecnología Nuclear (AATN)**, en el Salón Manuel Belgrano del Palacio San Martín, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Presentación keynote sobre: Imputabilidad legal de daño en la salud por exposición a la radiación: Un desafío irresuelto

Libros

Nuclear Law: The Global Debate (con otros autores); Publisher T.M.C. Asser Press, The Hague; ISBN 978-94-6265-494-5 Published: 20 January 2022

Radiobiology Textbook (con otros autores, S. Baatout Editor); Publisher: Springer ISBN-10 3031188128 (en imprenta)

Actividades docentes

(Las conferencias están disponibles en formato PDF)



9 de abril del 2022: **Apertura del Laboratorio Cero 2022**, organizada por el curso-taller ‘Laboratorio Cero’ del Centro Atómico Constituyentes, Buenos Aires, Argentina.

Conferencia sobre:

- Algunas conjeturas sobre los riesgos radiológicos derivados del conflicto actual en Ucrania.

19 al 25 de Junio del 2022: Conferencias en el **Summer Institute 2022 of the World Nuclear University (Instituto de Verano 2022 de la Universidad Nuclear Mundial)**, llevado a cabo en la Universitat Politècnica de València (UPV), en Valencia, España.

Conferencias sobre:

- Radiation Concepts (Conceptos sobre radiación)
- Attribution of Effects vis-à-vis Inference of Risk (Atribución de efectos frente a la inferencia de riesgos)
- International Safety Regime (regimen internacional de seguridad)
- Accidents (Accidentes)

5 de Julio del 2022: Conferencia en el Programa Internacional en Seguridad, Desarme y No-Proliferación de la Fundación NPS Global, en la sede de la Fundación en Buenos Aires, Argentina.

Conferencia sobre:

- La Radiación Ionizante y la Seguridad Global: El Impacto Radiológico de la Guerra Fría y la Prospectiva de la Situación en Ucrania

12 de Julio del 2022: Conferencias en la **WNU Tsinghua Week 2021: The World Nuclear Industry Today (La semana 2021 WNU-Tsinghua: La industria nuclear mundial hoy)**, organizada por la World Nuclear University y la Tsinghua University de Beijing, República Popular China

Conferencias sobre:

- 辐射 [fúshè] (Radiación)
- 国际体系 [Guójì tǐxì] (El sistema internacional); 辐射防护 [fúshè fánghù] (radioprotección); 安全 [ānchuán] (safety); 安保 [ānbǎo] (security); 保障监督 [Bǎozhàng jiāndū] (safeguards).
- 福岛第一核电站事故 [Fú dǎo dì yī hédiànzhàn shìgù] (Fukushima NPP accident)



21 al 23 de Agosto del 2022: Conferencia en la **International School of Nuclear Law (Escuela Internacional de Derecho Nuclear)**, organizada por la University of Montpellier y la Nuclear Energy Agency de la OECD en la Universidad de Montpellier, Montpellier, Francia.

Conferencia sobre:

- Health Risks of Ionizing Radiation (Riesgos sanitarios de la radiación ionizante)

26 de agosto de 2022: Seminario de Clausura de la **Carrera de Especialización en Protección Radiológica y Seguridad de Fuentes de Radiación**, organizada por la Universidad de Buenos Aires, la Autoridad Regulatoria Nuclear y el Organismo Internacional de Energía Atómica, en el Centro Atómico Ezeiza, Ezeiza, Argentina.

Conferencia sobre:

- Evolución del paradigma de protección contra los efectos de la radiación ionizante y la seguridad de fuentes de radiación

Reuniones académicas

Participación como Académico Titular de las reuniones mensuales de la **Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires** (<https://www.ciencias.org.ar/>).

Participación como Académico Titular de las reuniones mensuales de la **Academia del Mar** (<https://academiadelmar.com.ar/>).

Participación como Académico Titular de las reuniones de la **Academia Argentina de Ciencias del Ambiente** (<https://www.academiaambiente.org.ar/>).

Participación como Académico Titular de las reuniones de la **International Nuclear Energy Academy** (<https://www.ineacademy.com/>)

Actividad técnica relevante:

(Los informes están disponibles en formato PDF)

Miembro de la *Fuerza de Tareas* (Task Force) *ad hoc* establecida por el Organismo Internacional de Energía Atómica, a requerimiento del Gobierno de Japón, para proveer la aplicación de las normas internacionales de seguridad a la descarga al océano Pacífico de aguas que contienen sustancias radioactivas residuales provenientes de las secuelas del accidente de la Central Nuclear de Fukushima Dai-ichi (en estas funciones mantuvo durante el año varias reuniones y realizó varias misiones de inspección al Ministerio de Economía, Comercio e Industria (Ministry of Economy, Trade and Industry), al operador la Compañía de energía eléctrica de Tokio (Tokyo Electric Power Company, TEPCO), y a la Autoridad Regulatoria Nuclear de Japón, en Tokio, y al sitio de la Central Nuclear en Fukushima, Japón)

Representaciones técnicas de Argentina y/o de la autoridad regulatoria nuclear

13 de Enero del 2022: Reunión de la **Junta Directiva del Programa Multinacional de Evaluación de Diseño** [MDEP] (Management Board of the



Multinational Design Evaluation Programme) de la Agencia de la Energia Nuclear (NEA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (virtual).

7 de Marzo del 2022: Reunión de la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica. Discusión y aprobación entre otros temas del *Examen de la Seguridad Nuclear de 2022* contenido en el documento GOV/2022/3

24 y 25 de marzo del 2022: Reunión Conjunta del Comité de Gestión de Residuos Radiactivos (Radioactive Waste Management Comité, RWMC) y el Comité de Clausura de Instalaciones Nucleares y Gestión del Legado (Committee on Decommissioning of Nuclear Installations and Legacy Management, CDLM) de la Agencia de la Energia Nuclear (NEA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

26 de marzo de 2022: 4ª Sesión del Comité de Clausura de Instalaciones Nucleares y Gestión del Legado (Committee on Decommissioning of Nuclear Installations and Legacy Management, CDLM) de la Agencia de la Energia Nuclear (NEA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

29 al 31 de Marzo del 2022: 80ª Reunión del Comité de Protección Radiológica y Salud Pública (80th Meeting of the Committee on Radiological Protection and Public Health, CRPPH) de la Agencia de la Energia Nuclear (NEA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

4 al 5 de Abril del 2022: Reunión con delegación de los Estados Unidos de América.

11 y 12 de Abril del 2022: Reunión sobre Uso del UNSCEAR de magnitudes y unidades de protección radiológica (UNSCEAR use of radiation protection quantities and units) en la sede del Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR, United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation), en Viena, Austria.

20 al 22 de abril de 2022: **51ª Reunión de la Comisión de Normas de Seguridad (CSS)** del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), donde se finalizó de discutir y aprobar las siguientes normas internacionales de seguridad: DS 509A. *Puesta en servicio de reactores de investigación* (Revisión de NS-G-4.1), DS509B. *Mantenimiento, Ensayos Periódicos e Inspección de Reactores de Investigación*, DS 509C. *Gestión de núcleos y manejo de combustible para reactores de investigación*, DS 509D. *Límites y condiciones operacionales y procedimientos operacionales para reactores de investigación*, DS 509E. *La organización de explotación y la contratación, formación y cualificación del personal de los reactores de investigación*, DS 509F. *Protección radiológica y gestión de desechos radiactivos en el diseño y operación de reactores de investigación*, DS509G. *Gestión del envejecimiento para reactores de investigación*, DS509H. *Sistemas y software de instrumentación y control importantes para la seguridad de los reactores de investigación*, DS511. *Uso de un enfoque graduado en la aplicación de los requisitos de seguridad para reactores de investigación*, DS 517-A. *Seguridad de las instalaciones de conversión y las instalaciones de enriquecimiento de uranio* (Revisión de la Guía de Seguridad No. SSG-5 de la Colección de Normas de Seguridad del OIEA), DS 517-B. *Seguridad de las instalaciones de fabricación de combustible de*



uranio (Revisión de la Guía de Seguridad No. SSG-6 de la Colección de Normas de Seguridad del OIEA), DS 517–C. *Seguridad de las instalaciones de fabricación de combustible de óxido mixto de uranio y plutonio*, y DS520. *Peligros asociados con eventos externos inducidos por el hombre en la evaluación del sitio para instalaciones nucleares* (Revisión de la Guía de Seguridad No. NS-G-3.1 de la Colección de Normas de Seguridad del OIEA)

9 al 13 de Mayo de 2022: El sexagésimo noveno período de sesiones del Comité Científico de las Naciones Unidas sobre los Efectos de la Radiación Atómica (the sixty-ninth session of the United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation), convocado en el Centro Internacional de Viena, en la que se llevaron a cabo discusiones técnicas sobre segundos cánceres primarios después de la radioterapia, estudios epidemiológicos de radiación y cáncer y evaluación de la exposición del público debida a la radiación ionizante procedente de fuentes naturales y de otro tipo, así como informes de progreso sobre evaluación de enfermedades del sistema circulatorio por exposición a la radiación y aplicación de la estrategia de información pública y divulgación de estos temas para 2020-2024

6 al 10 de Junio del 2022: **Reunión de la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica.** Discusión y aprobación entre otros temas del Informe Anual de 2021 contenido en el documento GOV/2022/8 de 11 de mayo de 2022.

13 de Junio del 2022: **Reunión del Grupo de Trabajo de Facilitación del Transporte** (Transport Facilitation Working Group).

27 de Junio del 2022: **Segunda Reunión de la Junta Directiva del Programa Multinacional de Evaluación de Diseño [MDEP]** (Management Board of the Multinational Design Evaluation Programme) de la Agencia de la Energía Nuclear (NEA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en el Centro Internacional de Viena, Viena, Austria.

28 Junio al 8 de Julio del 2022: Reunión de las Partes Contratantes de la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos.

4 de Julio del 2022: Primera Reunión del Grupo de expertos sobre un marco de inocuidad de alimentos después de un accidente (Expert Group on a Post-Accident Food Safety Framework, EGFSF) de la Agencia de la Energía Nuclear (NEA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE),

20 de Julio del 2022: Primera Reunión del Grupo de Trabajo de la Partes Contratantes de la Convención sobre Seguridad Nuclear.

8 de Agosto del 2022: **Reunión informal con la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina** con el objeto de informar sobre la venidera Conferencia internacional sobre protección radiológica ocupacional; Fortalecimiento de la protección radiológica de los trabajadores –Veinte años de progreso y el camino a seguir



12 al 16 de Septiembre del 2022: **Reunión de la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica**, entre otros temas discusión de la descarga de aguas con radioactividad residual de Fukushima y situación de la seguridad nuclear de la Central Nuclear de Zaporizhzhia en Ucrania.

26 al 30 de Septiembre del 2022: **66.º período de sesiones de la Conferencia General del Organismo Internacional de Energía Atómica**, incluyendo la participación en los siguientes eventos que se llevaron a cabo junto con la Conferencia General: **Foro Científico sobre Rayos de Esperanza: Atención del Cáncer**; el coloquio sobre el **Examen del OIEA de los aspectos de seguridad de la manipulación de agua tratada con ALPS en la central nuclear Fukushima Daiichi de TEPCO**; el **Plenario del Foro de Cooperación en materia de Regulación (RCF)** (el que se centró en los desafíos y problemas comunes para el desarrollo de la infraestructura reglamentaria entre los países que se embarcan en un programa de energía nuclear); y, **25 años del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO)**.

3 de Octubre del 2022. Reunión de la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica (cont).

18 al 21 de Octubre del 2022: **52ª Reunión de la Comisión de Normas de Seguridad (CSS)** del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), donde se finalizó de discutir y aprobar:

- las siguientes nuevas guías de seguridad: Guía de seguridad DS470 sobre seguridad radiológica de las fuentes de radiación utilizadas en investigación y educación, Guía de seguridad DS499 sobre la aplicación del concepto de exención, Guía de seguridad DS500 sobre la aplicación del concepto de espacio libre, Guía de seguridad DS521 sobre protección radiológica Programas para el Transporte de Material Radiactivo, Guía de Seguridad DS523 sobre Desarrollo y Aplicación de Evaluación Probabilística de Seguridad de Nivel 1 para Centrales Nucleares;
- los siguientes proyectos para nuevas guías de seguridad (DPP): DPP DS535 for a Safety Guide on Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants, revision de SSG-25, DPP DS537 for a new Safety Guide on Safety Demonstration of Innovative Technology in Reactor Designs, DPP DS538 para una nueva Guía de seguridad sobre la gestión posterior a la remediación a largo plazo de áreas afectadas por actividades o eventos pasados, DPP DS539 para una Guía de seguridad sobre el proceso de licencias para instalaciones nucleares, revisión de SSG-12, y DPP DS540 para una Guía de seguridad sobre Seguridad radiológica para radiografía industrial, revisión de SSG-11; y,
- las siguientes guías de seguridad nuclear para información: Guía de implementación NST069 sobre sistemas y medidas de seguridad nuclear para eventos públicos importantes, revisión de NSS No. 18, y, Guía de implementación NST070 sobre seguridad de la información para instalaciones nucleares.



14 al 16 de Noviembre: Reunión de la Junta de Gobernadores del Organismo Internacional de Energía Atómica (Discusión del programa de cooperación técnica)

29 de Noviembre del 2022. Participación, representando a Argentina, de la Primera Reunión del Grupo de Trabajo de la Partes Contratantes de la Convención sobre Seguridad Nuclear.

Académico Dr. Alberto Riccardi

Conferencias

- Riccardi, A. C., Francisco P. Moreno: Acciones, Sueños y Espíritu. Conferencia en la XVI Exposición del Libro de Historia de Buenos Aires. Presentación del libro “Ideario de Francisco P. Moreno”, Club del Progreso, Buenos Aire. 10 de junio de 2022.

- Wimbledon, W. A.P., Rehakova, D., Svobodova, A., Schnabl, P., Pruner, P., Kdýr, S., Frau, C., Bulot, L., Riccardi, A.C., Iglesia Llanos, M.P., Kietzmann, D., López-Martínez, R., Effective and realistic definition of the base of the Berriasian stage (J/K boundary). 11th International Cretaceous Symposium, Warsaw, Poland, August 2022.
- Riccardi, A.C., Las Investigaciones Científicas en el inicio del Museo La Plata. Conferencia en ocasión de la Entrega del Premio Lahille y Reconocimientos por la Fundación Museo de La Plata. Museo de La Plata, 8 de octubre de 2022.
- Riccardi, A.C., Los aborígenes en la Patagonia en la época de F.P. Moreno, Siglos XIX y XX. Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires. 31 de octubre de 2022.

Publicaciones

- AL-Suwaidi, A.H., Ruhl, M., Jenkyns, H.C., Damborenea, S.E., Manceñido, M.O., Condon, D.J., Angelozzi, G.N., Kamo, S.L., Storm, M., Riccardi, A.C. & Hesselbo, S.P., 2022. New chronostratigraphic constraints on the Lower Jurassic Pliensbachian–Toarcian boundary at Chacay Melehue (Neuquén Basin, Argentina) and the relationship to Karoo Large Igneous Province. Nature Scientific Reports, 12.
- Riccardi, A.C., 2022. La Paleontología de Invertebrados en la Revista del Museo de La Plata: 1891 – 1918. Revista del Museo de La Plata, 7, 1: 39-52.
- Riccardi, A.C., 2022. Nora M. Sabbatini (1941-2021). Ameghiniana 59(5): 366-369.
- Riccardi, A.C., 2022. Nora M. Sabbatini (1941-2021). Revista de la Asociación Geológica Argentina, 79(4): 659-664.
- Riccardi, A.C. 2022. The role of Bailey Willis (1857-1949) in the development of northern Patagonia. IUGS e-Bulletin 191: 1-5



- Pérez Panera, P., Angelozzi, G.N., Riccardi, A.C., Damborenea, S.E. & Manceñido, M.O., 2022. Nanofósiles calcáreos del Triásico tardío en la Formación Arroyo Malo, Cuenca Neuquina, Argentina. Implicancias sobre su evolución temprana y dispersión. *Ameghiniana* Oct. 2022.

3. Proyectos de Investigación

- “Bioestratigrafía del Jurásico y Cretácico marino de la Argentina”. Financiado por el CONICET.

4. Otras actividades

- Investigador Superior Contratado, CONICET
- Jefe de la División Paleozoología Invertebrados. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Presidente del Comité Argentino de Estratigrafía.
- Presidente de la Subcomisión del Jurásico del Comité Argentino de Estratigrafía.
- Miembro Ordinario de la “International Commission on the History of Geological Sciences (INHIGEO)”.
- Miembro de la Comisión Argentina de Historia de la Geología.
- Miembro de la Comisión de la Carta Geológica. Secretaría de Minería de la Nación.
- Miembro suplente de la Comisión Asesora del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación.
- Miembro del Editorial Board de la revista *Geosciences*.

5. Tareas previstas para 2023

- Se continuarán los trabajos vinculados con los cargos que se ocupan y los proyectos de investigación en desarrollo.

Académica Mirta Roses Periago

Actividades relevantes 2022

- Representante Alterno de América Latina y el Caribe ante la Junta de Gobierno del Fondo Mundial para SIDA, Malaria y Tuberculosis GFATM (5to. período bienal de noviembre de 2021 a octubre de 2023); durante este período como miembro titular (AL) por rotación cíclica con el Caribe. Asistencia a sesiones virtuales de la Junta y del grupo de países implementadores. Monitoreo de la utilización del mecanismo de financiación creado para mitigar el impacto de la pandemia de la covid-19 y mantener la continuidad de los programas de SIDA, malaria y tuberculosis (C19RM), que movilizó 4,500 millones de dólares y distribuyó equipos de protección personal, pruebas diagnósticas, oxígeno y medicamentos a países beneficiarios del GFATM de bajos recursos. Aportes de la consulta en Latinoamérica sobre la nueva estrategia del Fondo Mundial 2022-2025, aprobada en octubre de 2021. Apoyo a la reunión de la constituyente LAC en Panamá previa a la sesión de noviembre 2022 de la Junta.



- Abogacía de movilización de recursos para la séptima reposición de fondos con una meta de 18 mil millones de dólares.
- Miembro de la Junta de Gobierno de la Alianza RBM “Hacer retroceder la Malaria” desde noviembre de 2016 hasta abril de 2022.
 - Miembro del MEOC/OMS (Malaria elimination oversight committee) desde marzo de 2018 a marzo de 2022. Revisión del progreso de las metas de eliminación en las Américas, enfocado en los países en vías de certificación.
 - Miembro del consejo asesor de la Fundación para la Convención Marco sobre Salud Global (FCGH), Washington DC, EUA, desde 2017.
 - Miembro del Grupo técnico asesor sobre eliminación mundial de la lepra OMS, primera reunión noviembre de 2019 en Nueva Delhi, India, por un período de tres años, hasta octubre de 2022. Apoyo al Programa Nacional de control y eliminación de Lepra del Ministerio de Salud de la Nación.
 - Secretaría de la Asociación Argentina de Medicina Humanitaria AAMH, (Julio de 2015 al presente).
 - Miembro del Consejo Asesor de organizaciones de la sociedad civil del SINAGIR, Plan Nacional de reducción de riesgos y desastres PNRD, Ministerio de Seguridad, desde 2018 en representación de la AAMH.
 - Miembro del Comité Nacional (Argentina) para la Erradicación Mundial de la Polio y contención de Poliovirus 2. Supervisor independiente de la sustitución mundial de la vacuna oral trivalente y las modificaciones al esquema nacional de vacunación antipoliomielítica (2015 al presente). Participación en el informe anual 2021/2022 de Argentina sobre la situación de vigilancia, contención, respuesta a brotes. Lanzamiento de la campaña nacional de refuerzo de dosis de vacuna antipoliomielítica inyectable (IPV) junto con la triple viral (sarampión, rubeola, papera) desde el 8 de octubre al 13 diciembre 2022 y extendida al 11 de diciembre, con el objetivo de incrementar coberturas a 95% en menores de 5 años.
 - Presidente de la Comisión Nacional de Inmunización CoNaIn (Ministerio de Salud de la Nación) desde abril 2018. Reuniones de la comisión para recomendaciones de vacunas covid19, priorización de grupos de población, vacunación pediátrica y adolescentes, dosis adicionales y refuerzos frente a variantes. Incorporación de segunda dosis de vacuna meningitis al calendario nacional. Presentaciones a la comisión de salud del Congreso de la Nación cuando fue requerido.
 - Miembro del consejo asesor de la Fundación Mundo Sano, Buenos Aires, Argentina (desde 2015 a la fecha). Lanzamiento del Programa Iberoamericano de eliminación del Chagas congénito aprobado en la Cumbre de presidentes y jefes de estado de Iberoamérica en Andorra en 2021.
 - Miembro del consejo asesor académico de la Fundación ISALUD, Buenos Aires, Argentina (desde 2016 a la fecha).



- Miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires desde 2018. Durante el año 2022 mantuve actualizada la información sobre covid19 en su página web.
- Miembro correspondiente de la Academia Nacional de Medicina desde 2007.
- Miembro correspondiente nacional a la Academia de Ciencias Médicas de Córdoba desde abril 2021.
- Asesoría permanente al Programa Nacional de VIH/SIDA, ITS, hepatitis, tuberculosis y lepra del Ministerio de Salud de la Nación.
- Asesoría permanente a la Dirección Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles del Ministerio de Salud de la Nación.
- Desde abril 2020, actuación continua e intensa como Enviada Especial covid19 de la OMS para Latinoamérica y el Caribe.
- Miembro del comité de expertos de asesoría a la Presidencia de la Nación y al Ministerio de Salud de la Nación, sobre COVID-19 desde abril de 2020 a marzo de 2022.
- Diploma de honor “Distinción de valores democráticos Raúl Ricardo Alfonsín” de la Cámara de Diputados de la Provincia de Santa Fe en reconocimiento a la trayectoria, en defensa y compromiso en vida y obra, con los valores democráticos, entregado en Santa Fe 10 de diciembre de 2021

Académico Dr. Marcelo Urbano Salerno

Colaboración en libros

- “En torno a las prestaciones divisibles e indivisibles según el Código Civil y Comercial de la Nación (ley 26.944)”, en TOBIÁS Jorge Washington (director), “Estudios sobre obligaciones y responsabilidad civil en homenaje al académico Félix Trigo Represas”, edit. Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Buenos Aires, digital, Buenos Aires, 2022.
- “Meditaciones sobre la educación”, en XI Jornadas Interacadémicas, directora María Sáenz Quesada “Problemática de la Educación en la Argentina, una mirada multidisciplinaria”, Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2022.
- “Afirmación del valor Justicia ante los hechos sociales y económicos del siglo XXI en el derecho privado”, en “A evolucao do direito no século XXI. Hommenagem ao Professor Arnoldo Wald” (coordinación Fábio Ulhoa Coelho, Gustavo Tependino, Selma Ferreira Lemes), volumen 3, edit. IASP, Sao Pablo, Brasil, 2022.

Artículos

- “El pensamiento crítico del académico Horacio A. García Belsunce en torno al monetarismo”, en elDial.com, Suplemento de Derecho Económico” del 21 de mayo de 2022.
- “Acerca de la armonización de la legislación contractual en el ámbito del MERCOSUR”, publicado en el sitio del “Consejo Consultivo de la Sociedad Civil para la Cancillería



Argentina CJIR Comisión de Juristas para la Integración Regional, junio 2022; en Revista Mendoza Legal (digital), del 28 de julio 2022; y en elDial.com, Suplemento Derecho Económico del 9 de agosto de 2022.

“Reflexiones sobre la enseñanza del derecho privado”, en diario El Derecho del 27 de septiembre de 2022, cita digital ED-MMMDXVI-801.

“Causas de la insolvencia. Contingencias de desequilibrio patrimonial”, en elDial.com, con coautoría del Dr. Javier José Salerno. Suplemento Derecho Económico del 4 de noviembre de 2022.

Disertaciones

Exposición en la sesión plenaria del 28 de marzo de 2022 sobre “La voluntad individual en el contrato: fundamento multidisciplinario”.

Acto de Homenaje a la memoria del académico doctor Horacio A. García Belsunce el 17 de mayo de 2022, expuso sobre “El pensamiento crítico del académico Horacio A. García Belsunce en torno al monetarismo”.

“La inteligencia artificial y la voluntad en el derecho político” el 31 de agosto de 2022, en el ciclo “Democracia y sistemas inteligentes: ventajas y peligros” a cargo del académico correspondiente doctor Antonio A. Martino.

Discurso en representación de los socios en el Acto Académico realizado en el Colegio de Abogados de la Ciudad de Buenos Aires el día 3 de octubre de 2022.

Otras

Miembro del Comité Científico del Cuaderno de Derecho Comparado de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

Miembro del Consejo Académico de la Revista “Prudentia Iuris” de la Facultad de Derecho de la Universidad Católica Argentina

Presidente de la Comisión de Ética del Colegio de Abogados de la Ciudad de Buenos Aires.

Académico Dr. Roberto J. Walton

Docencia e investigación

- CONICET: Investigador superior jubilado.- Co-director del PIP CONICET 2021-2023 “La unicidad de razón en la fenomenología de Husserl y su manifestación en los tres lados del entendimiento, el sentimiento y la voluntad” (director: Dr. Luis Román Rabanaque).- Director de los investigadores asistentes Celia Cabrera, Jorge Luis Roggero y Hernán Inverso, de la profesional principal Adriana Gallego Campos, de las becarias postdoctorales Micaela Szeftel y Azul Katz y del becario doctoral Ezequiel Daniel Murga.
- Universidad de Buenos Aires: Profesor titular emérito en la Facultad de Filosofía y Letras.
 - Director del Proyecto UBACYT 2018-2022 N° 20020170100112BA “Presencia, niveles y ausencia del análisis trascendental en la fenomenología y la hermenéutica. Perspectivas teóricas y prácticas”. Director de la tesis de doctorado aprobada: Mario



Martín Gómez Pedrido, “Temporalidad originaria, eternidad y negatividad en la obra de Martin Heidegger y sus antecedentes especulativos” (4-VIII).

Publicaciones

- Fenomenología, excedencia y horizonte teológico, Buenos Aires, Sb editorial, 2022, 389 pp.
- “El tema fundacional: razón y teleología”, en Germán Vargas Guillén y Mariana Chu García (eds.), *Razón y responsabilidad. Homenaje a Rosemary Rizo-Patrón de Lerner*, Bogotá/Lima, Aula de Humanidades/Fondo Editorial PUC, 2022, pp. 15-32.
- “Culture and Person in Francisco Romero’s Phenomenology”, *The New Yearbook for Phenomenology and Phenomenological Philosophy. Vol. XX: Phenomenology in the Hispanic World*, London, Taylor and Francis Books, 2022, pp. 97-114.
- “The Horizons Disclosed by Phenomenology”, *The New Yearbook for Phenomenology and Phenomenological Philosophy. Vol. XX: Phenomenology in the Hispanic World*, 2022, London, Taylor and Francis Books, pp. 364-375.
- “Heidegger y el inicio de la filosofía moderna”, en *Metis. Revista interdisciplinaria de filosofía*, N° 1, Buenos Aires, Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, 2022, pp. 5-15,
- “Review of Jagna Brudzińska’s Bi-Valenz der Erfahrung: Assoziation, Imaginäres und Trieb in der Genesis der Subjektivität bei Husserl und Freud”, *Husserl Studies*, Vol. 38, N° 3, 2022, pp. 385-396.

Congresos y jornadas

- “Diferentes accesos a la relación entre fenomenología y religión. La visión de Edith Stein” (Ciclo de conferencias “El mundo de los pensamientos de Edith Stein”, Instituto de Filosofía Edith Stein, España, 5-IV-2022).
- “La vía ética hacia Dios y la religión como fuerza realizadora”, (V Coloquio Internacional Husserl “Husserl y la fenomenología de la religión”, Universidad Alberto Hurtado, Santiago de Chile, 8-XI-2022).
- “Concurso divino y libertad humana en la lectura fenomenológica” (II Coloquio Internacional “Juan Carlos Scannone S.J.: nuevos puntos de partida inspirados en su pensamiento”, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Católica de Córdoba, 17-XI-2022).

Distinción

- Miembro del Consejo Asesor Honorífico del Instituto de Investigaciones Filosóficas Juan Carlos Scannone, S.J., de la Universidad Católica de Córdoba (21-IV-2022).



ÍNDICE ANALES 2022

PRELIMINARES

Académicos fundadores	5
Mesa Directiva	6
Autoridades anteriores.....	7
Académicos Honorarios	9
Académicos Eméritos.....	11
Académicos Titulares	15
Académicos Correspondientes Nacionales	17
Académicos Correspondientes Extranjeros.....	19
Antiguos Académicos de Número.....	21
Secciones.....	24

I

INCORPORACIONES

Dr. Antonio A. Martino: <i>Ciencia y Sistemas Inteligentes: Virtudes y Vicios</i>	27
---	----

II

COMUNICACIONES EN PLENARIO

Dr. Marcelo Urbano Salerno: <i>La voluntad individual en el contrato: fundamento multidisciplinario</i>	51
Dr. Jorge R. Vanossi: <i>El Derecho a decidir entre la Paz o la Guerra</i>	70
Dr. Miguel de Asúa: <i>Correspondencia de Houssay con becarios externos</i>	91
Dr. Eduardo A. Crivelli: <i>El País de las Manzanas (sur del Neuquén) durante la expansión mapuche</i>	105
Dra. Damasia Becu: <i>El género en el cerebro: hormonas, genética y epigenética</i>	133
Dr. Alberto C. Riccardi: <i>Los aborígenes de la Patagonia en la época de F.P. Moreno, Siglos XIX y XX</i>	147
Dr. Hugo F. Bauzá: <i>El laberinto: del mito al símbolo</i>	187

III

CONFERENCIAS

Dres. Mario Caimi, Francisco García Bazán, Marcelo Urbano Salerno, Roberto J. Walton y Hugo F. Bauzá: <i>Problemática de la Educación en la Argentina, una mirada multidisciplinaria</i>	196
---	-----



IV

HOMENAJES

Dra. Damasia Becu, Dres. Marcelo Urbano Salerno, Mariano Gagliardo, Alberto B. Bianchi. *Jornada en Homenaje a la Memoria del Académico Dr. Horacio A. García Belsunce* – ANCBA..... 229

V

DOCUMENTOS

Memoria de 2022251
Anexo I. Actividades de los Centros e Institutos.....262
Anexo II. Actividades de Académicos Titulares.....275