

SOΦΦIA

Colección de Filosofía de la Educación

Número 31 / julio-diciembre de 2021

ISSN impreso 1390-3861 / ISSN electrónico 1390-8626



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA DEL ECUADOR

SOPHIA, Colección de Filosofía de la Educación es una publicación filosófica-científica de la Universidad Politécnica Salesiana (UPS), tiene una periodicidad semestral, cuyo primer número apareció en junio de 2006. El objetivo de SOPHIA es teorizar la educación desde un punto de vista filosófico, con datos de la psicología individual y colectiva, de las experiencias de enseñanza-aprendizaje, de la sociología, de la cultura y del desarrollo de las ciencias empíricas, para renovar, actualizar y articular mejor el nivel conceptual, procedimental y experiencial de las ciencias de la educación. La revista promueve la difusión de artículos de carácter monográfico que sean inéditos, científicamente contruídos, con un método que articule adecuadamente el análisis y la síntesis; que sean propositivos, en el núcleo de la Filosofía de la Educación. Se edita en versión impresa (ISSN: 1390-3861) y electrónica (ISSN: 1390-8626).

La administración de SOPHIA se realiza a través de los siguientes parámetros:

La revista utiliza los sistemas anti plagio



Los artículos cuentan con código de identificación (*Digital Object Identifier*)



El proceso editorial se gestiona a través del *Open Journal System*



Es una publicación de acceso abierto (*Open Access*)
con licencia *Creative Commons*



Las políticas *copyright* y de uso *post print*, se encuentran publicadas en el Repositorio de Políticas de Autoarchivo *SHERPA/ROMEO*.

Los artículos de la presente edición pueden consultarse en:

- <http://revistas.ups.edu.ec/index.php/sophia>
- <http://www.ensayistas.org/critica/revistas.htm>
- <https://www.redib.org>
- <http://www.iisue.unam.mx/iresie>
- <http://iresie.unam.mx>
- <http://clase.unam.mx>

Sophia está indexada en las siguientes
Bases de Datos y sistemas de información científica

BASE DE DATOS SELECTIVAS



PLATAFORMAS DE EVALUACIÓN DE REVISTAS



DIRECTORIOS SELECTIVOS



HEMEROTECAS SELECTIVAS



BUSCADORES DE LITERATURA CIENTÍFICA OPEN ACCESS



POLÍTICAS DE COPYRIGHT DE LAS EDITORIALES Y AUTOARCHIVO



OTRAS BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS



Portal de Difusión de la Producción Científica



CATÁLOGO DE BIBLIOTECAS INTERNACIONALES UNIVERSITARIAS





Wageningen University



Maastricht University



REDES SOCIALES Y ACADÉMICAS



Facebook: <https://www.facebook.com/SophiaUPS/>



Twitter: <https://twitter.com/RevistSophiaUPS>



LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/revista-sophia-ups-150108132?trk=hp-identity-name>



Academia.edu: <https://independent.academia.edu/SophiaColeccióndeFilosofíadelaEducación>



ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Sophia_Ups

Sophia: Colección de Filosofía de la Educación, publicación semestral, N.º 31, julio-diciembre de 2021. Editora responsable: Floralba del Rocío Aguilar Gordón.

Domicilio de la publicación: Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Casilla postal: 2074, Cuenca-Ecuador. Teléfono: (+593 7) 2831745, Cuenca-Ecuador. Correo electrónico: revista-sophia@ups.edu.ec

© SOPHIA. Colección de Filosofía de la Educación.

Impreso en Ecuador

Los conceptos expresados en los artículos competen a sus autores. Se permite la reproducción de textos citando la fuente.

EDITORA JEFA / EDITOR-IN-CHIEF

Post. Dra. Floralba del Rocío Aguilar Gordón
Universidad Politécnica Salesiana, Quito/Ecuador

EDITORES ASOCIADOS / ASSOCIATE EDITORS

Dr. José Manuel Touriñán López
Universidad de Santiago de Compostela, Galicia/España

Dr. Lorenzo García Aretio
Profesor Emérito de la Universidad Nacional
de Educación a Distancia (UNED), Madrid/España

COEDITORES INTERNACIONALES / INTERNATIONAL COEDITORS

Dr. William Darío Ávila Díaz, Fundación Observatorio Multidisciplinario para la Construcción del Conocimiento, Bogotá/Colombia

Dr. Javier Collado Ruano, Centre International de Recherches et études Transdisciplinaires, París/Francia

Dr. Carlos Jesús Delgado Díaz, Universidad de La Habana, La Habana/Cuba

Dra. Virginia Gonfiantini, Universidad Nacional de Rosario, Rosario/Argentina

Dra. Martha Esther Guerra, Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Cesar/Colombia

Dr. Mauro Mantovani, Universidad Pontificia Salesiana de Roma, Roma/Italia

Dr. Julio Alberto Márquez Landa, Grupo Qualinet, Universidad Edgar Morín y Tecnológico de Monterrey, Monterrey/México

Dr. Dulio Oseda Gago, Universidad Nacional de Cañete, Lima/Perú

Dr. Rigoberto Pupo Pupo, Universidad José Martí de Latinoamérica, Monterrey/México; Multiversidad: Mundo Real Edgar Morin, Hermosillo/México y Universidad de La Habana, La Habana/Cuba

Dr. Héctor Marcelo Rodríguez Mancilla, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Río de Janeiro/Brasil.

Dr. Jaime Yanes Guzmán, Academia de Estudios e Investigación Complexus Edgar Morin (AEICEM), Santiago/Chile

CONSEJO CIENTÍFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr. Rómulo Ignacio Sanmartín García, Universidad Politécnica Salesiana, Quito/Ecuador

Dr. Giuseppe Abbá, Universidad Pontificia Salesiana de Roma, Roma/Italia

Dr. Fernando Acevedo Calamet, Universidad de la República, Montevideo/Uruguay

Dr. Gustavo Altamirano Tamayo, Universidad Central del Ecuador, Quito/Ecuador

Dr. Jorge Antonio Balladares Burgos, Universidad Andina Simón Bolívar, Quito/Ecuador

Dr. Esteban Bara Francisco, Universidad de Barcelona, Barcelona/España

Dr. Antonio Bernal Guerrero, Universidad de Sevilla, Sevilla/España

Dr. Luis Antonio Hermosa Andújar, Universidad de Sevilla, Sevilla/España

Dra. Aurora Bernal Martínez De Soria, Universidad de Navarra, Navarra/España

Dr. Mauricio Hardie Beuchot Puente, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México/México

Dra. Patricia Cecilia Bravo Mancera, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba/Ecuador
 Dr. Fabián Castiglione, Instituto Superior de Formación Docente Espíritu Santo, Quilmes/Argentina
 Dra. Ana Castro Zubizarreta, Universidad de Cantabria, Cantabria/España
 Dr. José Cavalcante Lacerda Junior, Universidad del Estado de Amazonas (UEA), Manaus/Brasil
 Dr. Jesús Conill Sancho, Universidad de Valencia, Valencia/España
 Dr. Carlos A. Cullen Soriano, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina
 Dr. Raimundo De Teixeira Barradas, Universidad del Estado de Amazonas (UEA), Manaus/Brasil
 Dr. Enrique Domingo Dussel Ambrosini, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México/México
 Dr. Juan Escamez Sánchez, Universidad Católica de Valencia, Valencia/España
 Dr. José Ramón Fabelo Corzo, Universidad Autónoma de Puebla, Puebla/México
 Dr. Ramón F. Ferreiro, Nova Southeastern University (NSU), Florida/Estados Unidos
 Dra. Claudia Figueroa, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja/Colombia
 Dr. Juan Luis Fuentes, Universidad Complutense de Madrid, Madrid/España
 Dra. María García Amilburu, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid/España
 Dr. Fernando Gil Cantero, Universidad Complutense de Madrid, Madrid/España
 Dr. José Enrique Gómez Álvarez, Universidad Panamericana y Asociación Filosófica, Ciudad de México/México
 Dr. José Luis Gómez Martínez, Universidad de Georgia, Athens/Estados Unidos
 Dr. Vicent Gozálvarez Pérez, Universidad de Valencia, Valencia/España
 Dr. José Luis Guzón Nestar, Centro Educativo Salesiano Don Bosco, adscrito a la Universidad Complutense de Madrid, Madrid/España
 Dr. Pablo Manuel Guadarrama González, Universidad Central de las Villas, Santa Clara/Cuba
 Dra. Lucila Gutiérrez Santana, Universidad de Colima, Colima/México
 Dra. Ruth Heilbronn, Sociedad de Filosofía de la Educación de Gran Bretaña, Wycombe/ Gran Bretaña y UCL Institute of Education, London, London/United Kindom
 Dr. Pádraig Hogan, National University of Ireland, Maynooth/Irlanda
 Dr. Kureethadam Joshtröm, Universidad Pontificia Salesiana de Roma, Roma/Italia
 Dr. Gonzalo Jover Olmeda, Universidad Complutense de Madrid, Madrid/España
 Dr. Sebastián Kaufmann Salinas, Universidad Alberto Hurtado, Santiago/Chile
 Dr. José Antonio Lago Formoso, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela
 Dr. Jorge Luis León González, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”, Cienfuegos/Cuba
 Dr. Ramón Lucas Lucas, Pontificia Universidad Gregoriana de Roma, Italia
 Dr. Walter Marcelo Madueña, Instituto Superior Don Bosco, Unidad orgánica de la Universidad Católica de Angola, Luanda/Angola/Costa Atlántica de África
 Dr. Jair Miranda De Paiva, Universidad Federal de Espírito Santo (UFES) Centro Universitario Norte de Espírito Santo, San Mateo/Brasil
 Dr. Agustín Domingo Moratalla, Universidad de Valencia, Valencia/España
 Dr. Juan Antonio Nicolás Marín, Universidad de Granada, Granada/España
 Dra. Nancy Ochoa Antich, Investigadora Independiente, Quito/Ecuador
 Dr. Dieudonné Otekpo Olabiyi Eniyankitan, Institut Supérieur de Philosophie et des sciences humaines Don Bosco. Instituto Superior de Filosofía y de Ciencias Humanas Don Bosco, Togo/ República Togolesa/África
 Dra. Ruth Enriqueta Páez Granja, Universidad Central del Ecuador, Quito/Ecuador
 Dra. Cruz Pérez Pérez, Universidad de Valencia, Valencia/España
 Dr. Luis Porta, Universidad Nacional de Mar de la Plata, Buenos Aires/Argentina
 Dr. Rafael Repiso Caballero, Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), Logroño/España

Dr. Carlos Alberto Ramos Galarza, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito-Ecuador
 Dr. Alberto Isaac Rincón, Observatorio Multidisciplinario para la construcción del Conocimiento- OBSKNOW, Bogotá/Colombia
 Dr. Luis Rosón Galache, Universidad Pontificia Salesiana de Roma, Roma/Italia
 Dr. Damian Salcedo Megales, Universidad Complutense de Madrid, Madrid/España
 Dr. Pier Cesare Rivoltella, Universidad Católica de S. Cuore di Milano é CREMIT, Milán/Italia
 Dr. Miguel Ángel Santos Rego, Universidad de Santiago de Compostela, Compostela/España
 Dr. Santiago De Pablo Contreras, Universidad de País Vasco, Bilbao/España
 Dr. Ralph Weber, Universidad de Basilea, Basilea/Suiza
 Dr. Alejandro José De Oto, Consejo Internacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires/Argentina
 Dr. Babu Thaliath, Jawaharlal Nehru University, New Delhi/India
 Dr. José Tranier, Universidad Nacional de Rosario, Rosario/Argentina
 Dra. Teresa Yurén, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Morelos/México
 Dr. Haibo Zeng, Communication University of China, Beijing /China

CONSEJO INTERNACIONAL DE REVISORES / INTERNATIONAL REVIEWERS BOARD

Dr. (c) William Fredy Aguilar Rodríguez, Universidad Técnica de Ambato, Ambato/Ecuador
 Dr. Jorge Alarcón Leiva, Universidad de Talca, Maule/Chile
 Dr. Mauricio Albornoz Olivares, Universidad Católica del Maule, Maule/Chile
 Dr. Miguel Aldama Del Pino, Universidad de Matanzas, Matanzas/Cuba
 Dra. Harlene Anderson, International Summer Institute, Estados Houston/Unidos
 Dra. Ximena Del Consuelo Andrade Cáceres, Universidad Politécnica Salesiana, Quito/Ecuador
 Dr. José Antonio Antón Amiano, IES Jiménez de Quesada de Santa Fe, Granada/España
 Dr. Abel Aravena Zamora, Universidad de Barcelona, Barcelona/España
 Dr. Carlos Ángel Arboleda Mora, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín/Colombia.
 Dr. Carlos Arturo Arias Sanabria, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá/Colombia
 Dra. María Milagros Armas Arráez, CPEI Multilingüe Minicole, Arrecife/España
 Dra. María Elena Arriagada Arriagada, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Ñuñoa/Chile
 Mstr. Jorge Aros Vega, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso/Chile
 Dr. Alfonso Ávila Del Palacio, Universidad Autónoma de México, Ciudad de México/México
 Mstr. José Alcides Baldeón Rosero, Universidad San Jorge de Zaragoza, España.
 Dr. Lorena Basualto Porra, Universidad Católica Silva Henríquez, Santiago/Chile
 Dra. Dulce María Bautista Luzardo, Universidad Central de Colombia, Bogotá/Colombia
 Dr. Cristian Eduardo Benavides, Universidad de Cuyo, Mendoza/Argentina
 Dr. Rodolfo Mauricio Bicocca, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza/Argentina
 Dr. Robert Fernando Bolaños Vivas, Universidad Politécnica Salesiana, Quito/Ecuador
 Dra. Alcira Beatriz Bonilla, Consejo Internacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires/Argentina
 Dr. Carmen Gloria Burgos Videla, Universidad Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México/México
 Dra. Martha Burguet Arfelis, Universidad de Barcelona, Barcelona/España
 Dra. Elizabeth Cabalé Miranda, Universidad de La Habana, La Habana/Cuba
 Dra. Isabel Cantón Mayo, Universidad de León, León/España

Dra. María José Caram, Universidad Católica de Córdoba, Córdoba/España
 Dra. Elsa Beatriz Cárdenas Sempértégui, Universidad Técnica Particular de Loja, Loja/Ecuador
 Dr. Pablo Carranza, Universidad Nacional de Río Negro, Río Negro/Argentina
 Dr. Carlos Augusto Casanova Guerra, Centro de Estudios Tomistas, Universidad Santo Tomás, Santiago/Chile
 Dra. María Inés Castellaro, Centro de Estudios Filosóficos y Teológicos, Córdoba/Argentina
 Dr. Demian Casaubon, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina
 Mstr. José Antonio Castorina, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina
 Dr. Juan H. Cepeda, Universidad Santo Tomás, Bogotá/Colombia
 Dr. Vinicio Alexander Chávez Vaca, Universidad Internacional del Ecuador, Quito/Ecuador
 Dr. Mauricio Chaspal Escudero, Universidad de Santiago de Chile, Santiago/Chile
 Dr. Francisco Alonso Chica Cañas, Universidad Santo Tomás, Santiago/Chile
 Dr. Maximiliano Basilio Cladakis, Universidad de San Martín, Buenos Aires /Argentina
 Mstr. Francisco Cordero, Universidad Tecnológica de Chile, Santiago/Chile
 Dra. Yoskira Naylett Cordero De Jiménez, Universidad Politécnica Estatal de Carchi/Ecuador
 Dr. Javier Corona Fernández, Universidad de Guanajuato, Guanajuato/México
 Dr. Antonio Correa Iglesias, Universidad de Miami, Miami/Estados Unidos
 Dr. Antonio Cremades Begines, Universidad de Sevilla, Sevilla/España.
 Dr. Miguel Francisco Crespo, Escuela Latinoamericana de Pensamiento y Diseños Sistémicos, Coahuila/México
 Dr. Richard De La Cuadra, Xavier Educational Academy, Houston/Estados Unidos
 Dra. Janice Defehr, The Taos Institute, Winnipeg/Canada
 Dr. Balaganapathi Devarakonda, Dravidian University, Kuppam/India
 Dr. Jorge Aurelio Díaz, Universidad Católica de Colombia, Bogotá/Colombia
 Dra. Andrea Alejandra Díaz, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina
 Dr. Javier Echenique Sosa, Universidad Andrés Bello, Santiago/Chile
 Dr. Javier Echeverría, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid/España
 Dr. Omar Escalona Vivas, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, Barinas/Venezuela
 Dra. Chaxiraxi María Escuela Cruz, Universidad de La Laguna, Tenerife/España
 Dr. Luciano Espinoza Rubio, Universidad de Salamanca, Salamanca/España
 Dr. Javier Alejandro Espinoza San Juan, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción/Chile
 Post. Dr. Francisco Farnum Castro, Universidad de Panamá, Bella Vista/Panamá
 Dra. Inés Fernández Mouján, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina
 Dr. Horacio Ferreyra, CONICET, Buenos Aires/Argentina
 Dr. Rodrigo Figueroa Weitzman, Universidad Andrés Bello, Santiago/Chile
 Dr. Ernesto Flores Sierra, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito/Ecuador
 Dr. Cristóbal Friz Echeverría, Universidad de Santiago de Chile, Santiago/Chile
 Dr. Roberto Agustín Follari, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza/Argentina
 Dr. Dante Augusto Galeffi, Universidad Federal de Bahía, Salvador/Brasil
 Dr. Wenceslao García Puchades, Universidad de Valencia, Valencia/España
 Dr. Jonathan García Campos, Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango/México
 Dra. Teresa Gargiulo, Universidad de Congreso, Mendoza/Argentina
 Dra. Aleidá Carolina Gelpí Acosta, Universidad de Puerto Rico en Bayamón, Bayamón/Puerto Rico
 Dr. Fabián Giménez Gatto, Instituto de Profesores Artigas, Montevideo/Uruguay
 Dra. Laura Gioscia Villar, Universidad de la República, Montevideo/Uruguay.

Dr. Facundo Giuliano, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina
 Dr. Juan David Gómez Osorio, Universidad de Antioquia, Antioquia/Colombia
 Dr. José Domingo Gómez Rozas (Txomin), Universidad de País Vasco, Bilbao/España
 Dr. José Luis González Geraldo, Universidad de Castilla - La Mancha, Toledo/España
 Dra. Lucero González, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México/México
 Dr. Javier González Solas, Universidad Complutense de Madrid, Madrid/España
 Dra. Yuliana Gómez Zapata, Tecnológico de Antioquia, Antioquia/Colombia
 Dra. Cristiane Maria Cornelia Gottschalk, Universidade de São Paulo, São Paulo/Brasil
 Dr. Javier García Calandín, Universidad de Valencia, Valencia/España
 Dra. Gabriela Grajales García, Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), Chiapas/México
 Dr. Javier Guardado Mendoza, Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana, Veracruz/México
 Dr. Samuel Guerra Bravo, Investigador Independiente, Quito/Ecuador
 Dr. Jónas Gustafsson, Investigador Independiente, Dinamarca
 Dr. Ernesto Andrés Hermann Acosta, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito/Ecuador
 Mstr. Nadia Hernández Soto, Normal de Especialización Humberto Ramos Lozano, Monterrey/México
 Dr. Francisco Javier Herrero Hernández, Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA), Salamanca/España
 Dr. Édison Francisco Higuera Aguirre, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito/Ecuador
 Dr. José Ramón Holguín Brito, Asociación de Rectores de Universidades del Caribe y América, ARCA, Santo Domingo/República Dominicana
 Dr. André Hubert Robinet, Universidad Católica del Norte-Antofagasta, Antofagasta/Chile
 Dr. Felipe Martín Huete, Universidad de Granada, Granada/España
 Dr. Damián Islas Mondragón, Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango/México
 Mstr. Lilian Jaramillo Naranjo, Universidad Central del Ecuador, Quito/Ecuador
 Dr. John Christopher Kommalapudi, Ethiopian Civil Service University, Adis Adebba/Etiopía
 Dr. Guillermo Lariguet, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba/España
 Dr. Camilo Larrea Oña, Investigador Independiente, Quito/Ecuador.
 Dr. Xavier Laudo, Universitat Oberta de Catalunya, Catalunya/España
 Dr. Heber Leal Jara, Universidad de Concepción, Concepción/Chile.
 Dra. Natalia Lerussi, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina
 Dr. Orlando Lima, Universidad Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México/México
 Dr. Idalmis López Sanchez, Instituto Latinoamericano y Caribeño, La Habana/Cuba
 Mstr. Luis Rodolfo López Morocho, Ministerio de Educación, Quito/Ecuador
 Dr. (c) Cristian López, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina
 Dr. Julio López Saco, Universidad Central de Venezuela, Caracas/Venezuela
 Dra. Inmaculada López Francés, Universidad de Valencia, Valencia/España.
 Dr. Samuel López Olvera, Universidad Pedagógica Nacional, Ciudad de México/México
 Dra. María Del Mar Lorenzo Moledo, Universidad de Santiago de Compostela, Coruña/España
 Dr. José Feliz Lozano Aguilar, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia/España
 Dra. María Luján Christiansen, Universidad de Guanajuato, Guanajuato/México
 Dra. Gloria Luque Moya, Centro María Zambrano Asociado a la UNED, Madrid/España.
 Dra. Delia Manzanero, Red Europea de Alumni, Madrid/España
 Dra. Josseilin Jasenka Marcano Ortega, Instituto Universitario de Tecnología de Puerto Cabe-
 llo, Carabobo/Venezuela.
 Dra. Inés Márquez, Universidad Federal de Bahía, Salvador/Brasil
 Dr. Xicoténcatl Martínez Ruiz, Revista Innovación Educativa, Ciudad de México/México

Dr. Jethro Masís, Universidad de Costa Rica, San Pedro/Costa Rica
 Dra. Claudia María Maya Franco, Universidad de Medellín, Medellín/Colombia.
 Dr. Eloy Maya Pérez, Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra, Guanajuato/México
 Dr. Itzel Mayans, Universidad Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México/México
 Dr. Aquiles José Medina Marín, Universidad Bolivariana de Venezuela, Caracas/Venezuela
 Dr. Aquiles Meduba, Universidad Bolivariana de Venezuela, Caracas/Venezuela
 Dr. Oscar Mejía Quintana, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá/Colombia
 Dra. Juliana Merçon, Universidad Veracruzana, Veracruz/México
 Dra. Paula Cristina Mira Bohórquez, Universidad de Antioquia, Antioquia/Colombia
 Dr. Jesús Molina, Universidad de Murcia, Murcia/España
 Dr. Mauricio Molina Gallardo, Universidad de Costa Rica, San Pedro/ Costa Rica
 Dr. Eduardo Gabriel Molino, Instituto Alicia M. de Justo, Buenos Aires/Argentina
 Dr. Agostino Molteni, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción/Chile.
 Dra. Laura Elizabeth Montenegro, Universidad Politécnica Salesiana, Quito/Ecuador
 Dr. Juan Diego Moya, Universidad de Costa Rica, San Pedro/ Costa Rica
 Dr. Enrique V. Muñoz Pérez, Universidad Católica de Maule, Maule/Chile.
 Dr. Rafael Niño De Zepeda G., Universidad Católica Silva Henríquez, Santiago/Chile
 Dr. Matías Oroño, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires/Argentina
 Dra. Andrea Paula Orozco, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá/Colombia
 Dr. Delfín Ortega Sánchez, Universidad de Burgos, Burgos/España.
 Dra. Dorys Noemi Ortiz Granja, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito/Ecuador
 Dr. José Manuel Osorio, Universidad San Ignacio de Loyola, La Molina/Perú
 Dra. Yanet Padilla Cuellar, Universidad Central “Marta Abreu”, Santa Clara/Cuba
 Dr. Daniel Vicente Pallares Domínguez, Universitat Jaume I, Castelló/España
 Dra. Diana Melisa Paredes Oviedo, Universidad de Antioquia, Antioquia/Colombia
 Dr. Álvaro Julio Peláez Cedrés, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México/México
 Dr. Luigi Pellegrino, Diócesis de Zacapa, Guatemala.
 Dr. Sergio Pérez Cortés, Universidad Autónoma de México, Iztapalapa/México.
 Dra. Andrea Verónica Pérez, Universidad Nacional de Quilmes, Quilmes/Argentina
 Dr. Alipio Omar Pérez Jacinto, Universidad de Ciencias Pedagógicas Rubén Martínez Villena de La Habana, La Habana/Cuba
 Dr. Antonio Pérez, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez de Venezuela, Caracas/Venezuela
 Dra. Isis Angélica Pernas Álvarez, Universidad de Cuenca, Cuenca/Ecuador
 Dra. Michael A. Peters, University of Waikato, Hamilton/Nueva Zelanda.
 Dr. Edgar Osvaldo Pineda, Universidad Santo Tomas de Villavicencio, Villavicencio/Colombia
 Dr. Iván Alfonso Pinedo Cantillo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá/Colombia
 Dr. Edward Andrés Posada Gómez, Pontificia Universidad Bolivariana, Antioquia/Colombia
 Dra. Miriam Prieto, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid/España
 Dr. Xavier Puig Peñalosa, Universidad del País Vasco, Bilbao/España.
 Dr. Luis Guillermo Quijano Restrepo, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira/Colombia
 Dr. Pablo Hernando José Quintanilla Pérez, Universidad Católica del Perú, San Miguel/Perú
 Dr. Ciro Diego Radicelli García, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba/Ecuador
 Dr. Vicente Raga Rosaleny, Universidad de Antioquia, Antioquia/Colombia
 Mstr. Sandra Ligia Ramírez Orozco, Universidad Católica de Colombia, Bogotá/Colombia
 Dr. José Antonio Ramírez Díaz, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Guadalajara/México
 Dra. Eva Reyes Gacitúa, Universidad Católica del Norte, Antofagasta/Chile

Dr. Javier Gustavo Río, Universidad Nacional de San Martín, Buenos Aires/Argentina
 Dra. Ruth Selene Ríos Estrada, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Xochimilco/México
 Dra. Susie Riva Mossman, Creighton University, Omaha/United States
 Dr. José Alberto Rivera Piragaula, Universidad Rovira i Virgili de Tarragona, Tarragona/España
 Dra. Angélica María Rodríguez Ortiz, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales/Colombia
 Dr. Mariano Luis Rodríguez González, Universidad Complutense de Madrid, Madrid/España
 Dr. Francisco Rodríguez Lestegas, Universidad de Santiago de Compostela, Coruña/España
 Dr. Pedro Rodríguez Rojas, Universidad Simón Rodríguez, Caracas/Venezuela.
 Dra. Laura Graciela Rodríguez, Universidad Nacional de La Plata, La Plata/Argentina
 Dr. Miguel Giovanny Romero Flores, Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), Quito/Ecuador.
 Dr. Javier Romero, Universidad de Salamanca, Salamanca/España.
 Dra. Clara Romero Pérez, Universidad de Huelva, Huelva/España
 Dr. Julio Ernesto Rubio Barrios, Tecnológico de Monterrey, Monterrey/México
 Dra. María José Rubio, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ibarra/Ecuador.
 Dr. Adelmo Sabogal Padilla, Academir Charter School Miami, Miami/Estados Unidos
 Dr. Carlos Skliar, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires/Argentina.
 Dr. Carlos Sanhueza, Universidad de Chile, Santiago/Chile
 Dr. Freddy Orlando Santamaría Velasco, Pontificia Universidad Bolivariana, Medellín/Colombia
 Dr. Jacir Sansón Junior, Universidad Espírito Santo, San Mateo/Brasil
 Dra. Nancy Santana, Revista Ágora-Trujillo, Trujillo/Venezuela
 Mstr. Dalia Santa Cruz Vera, Universidad Católica de Colombia, Bogotá/Colombia
 Dr. Ricardo Florentino Salas Astraín, Universidad Católica de Temuco, Temuco/Chile
 Dr. Ángel Alonso Salas, Colegio de Ciencias y Humanidades Plante Azcapotzalco de la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México/México
 Dr. Raúl Francisco Sebastián Solanes, Universidad de Valencia, Valencia/España.
 Dr. Vicente Serrano Marín, Universidad Autónoma de Chile, Providencia/Chile
 Dra. Natalia Sgreccia, Universidad Nacional de Rosario, Rosario/Argentina
 Dr. José Emilio Silvae Aparisi, Universidad de Valencia, Valencia/España
 Mstr. Verónica Patricia Simbaña Gallardo, Universidad Central del Ecuador, Quito/Ecuador
 Mstr. Sandra Siqueira, Facultad Salesiana Don Bosco Manaus –Amazonas-, Manaus/Brasil
 Dr. Orlando Solano Pinzón, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá/Colombia
 Dr. David Alfonso Solís Nova, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción/Chile
 Dra. Carol Del Carmen Terán González, Universidad de Los Andes, Mérida/Venezuela
 Dr. Iván Gregorio Torres Pacheco, Universidad de Carabobo, Carabobo/Venezuela
 Dr. Jesús Turiso Sebastián, Universidad Veracruzana, Veracruz/México.
 Mstr. Manuel Antonio Unigarro Gutiérrez, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín/Colombia
 Dr. Mariano Ernesto Ure, Universidad Católica Argentina, Buenos Aires/Argentina
 Dra. Mónica Elizabeth Valencia, Universidad de Carabobo, Carabobo/Venezuela.
 Dr. Iván Daniel Valenzuela Macareno, Universidad Libre, Bogotá/Colombia
 Dr. Carlos Eduardo Valenzuela, Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, Bogotá/Colombia
 Dr. Jesús Valverde Berrocoso, Universidad de Extremadura, Badajoz/España
 Dr. Sergio Octavio Valle Mijangos, Universidad Tecnológica de Tabasco, Tabasco/México.
 Mstr. Mirta Ala Vargas Pérez, Universidad del Valle de Puebla, Puebla/México.
 Mstr. Anabella Beatriz Vázquez Morales, Universidad de la República, Montevideo/Uruguay

Dra. Victoria Vásquez Verdera, Universidad de Valencia, Valencia/España.
Post. Dra. Dolores Vélez Jiménez, Universidad España (UNES), Durango, México
Dra. Marcela Venebra Muñoz, Universidad Autónoma del Estado de Toluca/México,
Dra. Jessica Lourdes Villamar Muñoz, Universidad Politécnica Salesiana, Quito/Ecuador
Dr. Marcelo Villamarín Carrascal, Pontificia Universidad Católica de Ecuador, Quito/Ecuador
Dra. Carmen Vállora Sánchez, Centro de Enseñanza Superior en Humanidades y Ciencias de la Educación Don Bosco, Madrid/España.
Dr. Juan Pablo Viola, Universidad de Piura, Piura/Perú.
Dr. Frank Bolívar Viteri Bazante, Universidad Politécnica Salesiana, Quito/Ecuador
Mstr. Eduard Mauricio Wong Jaramillo, Universidad La Gran Colombia Seccional Armenia, Quindío/Colombia
Dr. Jaime Yáñez Canal, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá/Colombia
Dr. José María Zamora Calvo, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid/España

CONSEJO TÉCNICO / THE BOARD OF MANAGEMENT

Coordinación Abya-Yala: Hernán Hermosa Mantilla

Corrección y estilo: Paulina Torres Proaño

Diagramación: Martha Vinueza Manosalvas

Diseño de portada: Marco Vinicio Gutiérrez Campos

Soporte OJS: Angel Luis Torres Toukoumidis; Carmen Soledad Aguilar Loja;
Christian Gabriel Arpi Fernández y Wilson Verdugo

Gestión técnica y divulgación: Jefferson Alexander Moreno Guaicha

CONSEJO DE PUBLICACIONES / PUBLISHING BOARD

Juan Cárdenas, sdb
PRESIDENTE

Juan Pablo Salgado
José Juncosa Blasco
Floralba Aguilar Gordón
Ángel Torres
Jaime Padilla Verdugo
Sheila Serrano Vincenti
Jorge Cueva
John Calle Sigüencia
Betty Rodas Soto
Mónica Ruiz Vásquez

Luis Álvarez Rodas
EDITOR GENERAL

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA DEL ECUADOR

Juan Cárdenas, sdb

Rector

© Universidad Politécnica Salesiana

Turuhuayco 3-69 y Calle Vieja

Casilla postal 2074

Cuenca, Ecuador

Teléfono: (+593 7) 2 050 000

Fax: (+593 7) 4 088 958

E-mail: srector@ups.edu.ec

CANJE

Se acepta canje con otras publicaciones periódicas.

Dirigirse a:

Secretaría Técnica de Comunicación y Cultura

Universidad Politécnica Salesiana

Av. Turuhuayco 3-69 y Calle Vieja

Casilla postal 2074

Cuenca, Ecuador

PBX: (+593 7) 2 050 000 - Ext. 1182

Fax: (+593 7) 4 088 958

Correo electrónico: rpublicas@ups.edu.ec

www.ups.edu.ec

Cuenca - Ecuador

Sophia: Colección de Filosofía de la Educación, publicación semestral,
N.º 31, julio-diciembre de 2021.

Editora Jefa:

Post. Dra. Floralba del Rocío Aguilar Gordón

Diseño: Editorial Universitaria Abya-Yala

Av. 12 de Octubre N22-22 y Wilson UPS-Bloque A

Telf.: (+593 2) 2 506 247, Quito-Ecuador

Correo electrónico: editorial@abyayala.org

Impresión: Centro Gráfico Salesiano (Antonio Vega Muñoz 10-68 y General Torres)

Telf.: (+593 7) 2 831 745, Cuenca-Ecuador

Correo electrónico: centrograficosalesiano@lins.com.ec

CÓDIGO ÉTICO

«Sophia» como publicación que busca la máxima excelencia internacional, se inspira en el código ético del Comité de Ética de Publicaciones (COPE), dirigido tanto a editores como a revisores y autores.

Compromisos de los autores

- **Originalidad y fidelidad de los datos:** Los autores de originales enviados a «Sophia» atestiguan que el trabajo es original e inédito, que no contiene partes de otros autores o de otros fragmentos de trabajos ya publicados por los autores. Además confirman la veracidad de los datos, esto es, que no se han alterado los datos empíricos para verificar hipótesis.
- **Publicaciones múltiples y/o repetitivas:** El autor no debe publicar artículos en los que se repitan los mismos resultados en más de una revista científica o cualquier otra publicación de carácter o no académica. La propuesta simultánea de la misma contribución a múltiples revistas científicas es considerada una práctica éticamente incorrecta y reprochable.
- **Atribuciones, citas y referencias:** El autor debe suministrar siempre la correcta indicación de las fuentes y los aportes mencionados en el artículo.
- **Autoría:** Los autores garantizan la inclusión de aquellas personas que han hecho una contribución científica e intelectual significativa en la conceptualización y la planificación del trabajo como en la interpretación de los resultados y en la redacción del mismo. Al mismo tiempo se ha jerarquizado el orden de aparición de los autores conforme a su nivel de responsabilidad e implicación.
- **Acceso y retención:** Si los miembros del Consejo Editorial lo consideran apropiado, los autores de los artículos deben poner a disposición también las fuentes o los datos en que se basa la investigación, que puede conservarse durante un período razonable de tiempo después de la publicación y posiblemente hacerse accesible.

- **Conflicto de intereses y divulgación:** Todos los autores están obligados a declarar explícitamente que no hay conflictos de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas. Los autores también deben indicar cualquier financiación de agencias y/o de proyectos de los que surge el artículo de la investigación.
- **Errores en los artículos publicados:** Cuando un autor identifica en su artículo un importante error o una inexactitud, deberá inmediatamente informar a los editores de la revista y proporcionarles toda la información necesaria para listar las correcciones pertinentes en la parte inferior del mismo artículo (siempre en nota al margen, para no alterar la publicación).
- **Responsabilidad:** La responsabilidad del contenido de los artículos publicados en «Sophia» son exclusivas de los autores. Los autores se comprometen también a que se ha realizado una revisión de la literatura científica más actual y relevante del tema analizado, teniendo presente de forma plural las diferentes corrientes del conocimiento.



Compromisos de los revisores

- **Contribución a la decisión editorial:** La revisión por pares es un procedimiento que ayuda a los editores para tomar decisiones sobre los artículos propuestos y también permite al autor mejorar la calidad de los artículos enviados para su publicación. Los revisores asumen el compromiso de realizar una revisión crítica, honesta, constructiva y sin sesgo, tanto de la calidad científica como de la calidad literaria del escrito en el campo de sus conocimientos y habilidades.
- **Respeto de los tiempos de revisión:** El revisor que no se sienta competente en la temática a revisar o que no pueda terminar la evaluación en el tiempo programado, deberá notificar de inmediato a los editores. Los revisores se comprometen a evaluar los trabajos en el menor tiempo posible para respetar los plazos de entrega, dado que en «Sophia» los límites de custodia de los manuscritos en espera son limitados e inflexibles por respeto a los autores y sus trabajos.
- **Confidencialidad:** Cada manuscrito asignado debe ser considerado como confidencial. Por lo tanto, estos textos no se de-

ben discutir con otras personas sin el consentimiento expreso de los editores.

- **Objetividad:** La revisión por pares debe realizarse de manera objetiva. Los revisores están obligados a dar razones suficientes para cada una de sus valoraciones, utilizando siempre la plantilla de revisión. Los revisores entregarán un informe crítico completo con referencias adecuadas según protocolo de revisiones de «Sophia» y las normativas públicas para los revisores; especialmente si se propone que el trabajo sea rechazado. Están obligados a advertir a los editores si partes sustanciales del trabajo ya han sido publicadas o están bajo revisión para otra publicación.
- **Visualización de texto:** Los revisores se comprometen a indicar con precisión las referencias bibliográficas de obras fundamentales posiblemente olvidadas por el autor. El revisor también debe informar a los editores de cualquier similitud o solapamientos del manuscrito con otros trabajos publicados.
- **Anonimidad:** Para garantizar que el proceso de revisión sea lo más objetivo, imparcial y transparente posible, la identidad de los autores se suprimen antes de ser enviados los trabajos a revisión por pares. Si se da el caso de que por alguna causal se ha visto comprometida la identidad de los autores, sus filiaciones institucionales o algún otro dato que ponga en riesgo la anonimidad del documento, el revisor debe notificar de inmediato a los editores.



Compromiso de los editores

- **Decisión de publicación:** Los editores garantizarán la selección de los revisores más cualificados y especialistas científicamente para emitir una apreciación crítica y experta del trabajo, con los menores sesgos posibles. «Sophia» opta por seleccionar entre 2 y 3 revisores por cada trabajo de forma que se garantice una mayor objetividad en el proceso de revisión.
- **Honestidad:** Los editores evalúan los artículos enviados para su publicación sobre la base del mérito científico de los contenidos, sin discriminación de raza, género, orientación sexual, religión, origen étnico, nacionalidad, opinión política de los autores.
- **Confidencialidad:** Los editores y los miembros del grupo de trabajo se comprometen a no divulgar información relativa a

los artículos enviados a la publicación a otras personas que no sean autores, revisores y editores. Los editores y el Comité Editorial se comprometen a la confidencialidad de los manuscritos, sus autores y revisores, de forma que el anonimato preserve la integridad intelectual de todo el proceso.

- **Conflicto de intereses y divulgación:** Los editores se comprometen a no utilizar en sus investigaciones contenidos de los artículos enviados para su publicación sin el consentimiento por escrito del autor.
- **Respeto de los tiempos:** Los editores son responsables máximos del cumplimiento de los límites de tiempo para las revisiones y la publicación de los trabajos aceptados, para asegurar una rápida difusión de sus resultados. Se comprometen fehacientemente a cumplir los tiempos publicados (máximo de 60 días en la estimación/desestimación desde la recepción del manuscrito en la Plataforma de Revisión) y máximo 150 días desde el inicio del proceso de revisión científica por expertos).



«Sophia» se adhiere a las normas de código de conductas
del **Committee on Publication Ethics (COPE)**:
<http://publicationethics.org/resources/code-conduct>

CODE OF CONDUCT

«Sophia» as a publication that seeks the highest international excellence, is inspired by the ethical code of the Committee on Publications Ethics (COPE), aimed at publishers, reviewers and authors.

Authors' commitments

- **Originality and fidelity of the data:** The authors of originals sent to «SOPHIA» attest that the work is original and unpublished, which does not contain parts of other authors or other fragments of works already published by the authors. In addition they confirm the veracity of the data, that is, that the empirical data have not been altered to verify hypotheses.
- **Multiple and/or repetitive publications:** The author should not publish articles in which the same results are repeated in more than one scientific journal or any other non-academic publication. The simultaneous proposal of the same contribution to multiple scientific journals is considered an ethically incorrect and reprehensible practice.
- **Attributions, quotations and references:** The author must always provide the correct indication of the sources and contributions mentioned in the article.
- **Authorship:** The authors guarantee the inclusion of those people who have made a significant scientific and intellectual contribution in the conceptualization and planning of the work as in the interpretation of the results and in the writing of it. At the same time the order of appearance of the authors has been ranked according to their level of responsibility and involvement.
- **Access and retention:** If the members of the Editorial Board consider it appropriate, the authors of the articles should also make available the sources or data on which the research is based, which can be kept for a reasonable period of time after publication and possibly becoming accessible.
- **Conflict of Interest and Disclosure:** All authors are required to state explicitly that there are no conflicts of interest that may

have influenced the results obtained or the proposed interpretations. Authors should also indicate any funding from agencies and/or projects from which the research article arises.

- **Errors in published articles:** When an author identifies an important error or inaccuracy in his/her article, he/she should immediately inform the editors of the journal and provide them with all the information necessary to list the relevant corrections at the bottom of the article (always in a Note to the margin, not to alter the publication).
- **Responsibility:** The responsibility of the content of the articles published in «SOPHIA» is exclusive of the authors. The authors also commit themselves to a review of the most current and relevant scientific literature on the analyzed subject, taking into accounts in a plural form the different streams of knowledge.



Commitments of reviewers

- **Contribution to editorial decision:** Peer review is a procedure that helps publishers make decisions about proposed articles and also allows the author to improve the quality of articles submitted for publication. The reviewers undertake a critical, honest, constructive and unbiased review of both the scientific quality and the literary quality of writing in the field of their knowledge and skills.
- **Respect of review times:** The reviewer who does not feel competent in the subject to review or who cannot finish the evaluation in the scheduled time must notify the publishers immediately. The reviewers commit to evaluate the manuscripts in the shortest possible time in order to comply with the deadlines, since in «Sophia» the limits of custody of the waiting manuscripts are limited and inflexible due to respect of the authors and their work.
- **Confidentiality:** Each assigned manuscript must be considered confidential. Therefore, these texts should not be discussed with other people without the express consent of the publishers.
- **Objectivity:** Peer review should be done objectively. Reviewers are required to give sufficient reasons for each of their assessments, always using the review template. The reviewers will submit a complete critical report with appropriate references

according to the «Sophia» revision protocol and the public guidelines for the reviewers; especially if it is proposed that the work be rejected. They are required to advise editors if substantial portions of the work have already been published or are under review for another publication.

- **Text visualization:** The reviewers commit to indicate precisely the bibliographic references of fundamental works possibly forgotten by the author. The reviewer should also inform editors of any similarity or overlap of the manuscript with other published works.
- **Anonymity:** To ensure that the review process is as objective, unbiased and as transparent as possible, the identity of the authors is deleted before the papers are submitted for peer review. If, for any reason, the identity of the authors, their institutional affiliations or any other information that jeopardizes the anonymity of the document has been compromised, the reviewer must notify the publishers immediately.



Commitment of publishers

- **Decision of publication:** The editors will guarantee the selection of the most scientifically qualified reviewers and specialists to express a critical and expert appreciation of the work, with the least possible biases. «Sophia» chooses between 2 and 3 reviewers for each work so as to ensure greater objectivity in the review process.
- **Honesty:** Publishers evaluate articles submitted for publication on the basis of scientific merit of the contents, without discrimination of race, gender, sexual orientation, religion, ethnic origin, nationality, and political opinion of the authors.
- **Confidentiality:** Publishers and members of the working group agree not to disclose information relating to submitted articles for publication to persons other than authors, reviewers and publishers. The editors and the Editorial Committee commit themselves to the confidentiality of the manuscripts, their authors and reviewers, so that anonymity preserves the intellectual integrity of the whole process.

- **Conflict of interests and disclosure:** publishers commit not to use in their own research content of articles submitted for publication without the written consent of the author.
- **Respect of the review times:** Publishers are responsible for compliance with the time limits for revisions and publication of accepted manuscripts, to ensure a rapid dissemination of their results. They commit themselves to complying with published times (maximum of 60 days in the estimation/rejection from receipt of the manuscript in the Review Platform) and a maximum of 150 days from the beginning of the scientific review process by experts).



**«Sophia» adheres to the Code of Conduct
Committee on Publication Ethics (COPE):
<http://publicationethics.org/resources/code-conduct>**

POLÍTICA SOCIAL ABIERTA

«Sophia» es una revista de acceso abierto enteramente gratuita para lectores y autores que favorece la reutilización y el auto-archivado de sus artículos en bases de datos, repositorios, directorios y sistemas de información internacionales. En este sentido, «Sophia» cuenta con una Licencia Creative Commons 3.0 de Reconocimiento No-Comercial y se encuentra incluida en el directorio de Acceso Abierto DOAJ. La revista solo conserva los derechos de publicación de las obras, tanto de la versión impresa como las digitales.



1. Derechos de autor

Las obras que se publican en la Revista «Sophia» están sujetas a los siguientes términos:

- 1.1. La Universidad Politécnica Salesiana (RUC: 0190151530001) conserva los derechos patrimoniales (copyright) de las obras publicadas, y favorece y permite la reutilización de las mismas bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No-Comercial-Sin Obra Derivada 3.0 Ecuador, por lo cual se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que:
 - 1.1.a. Se cite la autoría y fuente original de su publicación (revista, editorial, URL y DOI de la obra).
 - 1.1.b. No se usen para fines comerciales u onerosos.
 - 1.1.c. Se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia de uso.
- 1.2. La publicación otorgará a cada artículo un Digital Object Identifier (DOI). Ejemplo: Valdés-Pérez, D. (2016). Incidencia de las Técnicas de Gestión en la mejora de las decisiones administrativas. Sophia, 6(12), 199-213. <https://doi.org/10.17163/ret.n12.2016.05>

2. Política de Acceso Abierto

2.1. «Sophia» es una revista de Acceso Abierto, disponible en acceso libre (open Access) sin restricciones temporales, y se encuentra incluida

en el Directorio de Revistas de Acceso Abierto (Directory of Open Access Journals-DOAJ).

2.2. Condiciones de auto-archivo: Se permite a los autores la reutilización de los trabajos publicados, es decir, se puede archivar el post-print (o la versión final posterior a la revisión por pares o la versión PDF del editor), con fines no comerciales, incluyendo su depósito en repositorios institucionales, temáticos o páginas web personales. Color Sherpa/Romeo: Azul.

3. Derecho de los lectores

3.1. Los lectores tienen el derecho de leer todos nuestros artículos de forma gratuita inmediatamente posterior a su publicación. Esta publicación no efectúa cargo económico alguno para la publicación ni para el acceso a su material.



4. Publicación automática

«Sophia» hace que sus artículos estén disponibles en repositorios confiables de terceros (p.ej. Redalyc, Latindex, repositorios institucionales...) inmediatamente después de su publicación.

5. Archivado

Esta revista utiliza diferentes repositorios nacionales como internacionales donde se aloja la publicación, tales como Redalyc, Latindex, Dialnet, REDIB... El repositorio Portico y el Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) archivan digitalmente y garantizan a su vez la indización.

6. Legibilidad en las máquinas e interoperabilidad

El texto completo, los metadatos y las citas de los artículos se pueden rastrear y acceder con permiso. Nuestra política social abierta permite además la legibilidad de los archivos y sus metadatos, propiciando la interoperabilidad bajo el protocolo OAI-PMH de open data y código abierto. Los archivos, tanto de las publicaciones completas, como su segmentación por artículos, se encuentran disponibles en abierto en formatos HTML, XML, pero también en PDF, E-Pub e ISSUU, lo que facilita la lectura de los mismos en cualquier dispositivo y plataforma informática

OPEN SOCIAL POLICY

«Sophia» Is an open access journal entirely free for readers and authors that encourage the re-use and self-archiving of articles in databases, repositories, directories and international information systems. In this sense, «Sophia» has a Creative Commons 3.0 License of Non-Commercial Recognition and is included in the directory of Open Access DOAJ. The magazine only retains the rights to publish the works, both in print and digital formats.



1. Copyright

The work published in the «Sophia» Journal are subject to the following terms:

- 1.1. The Universidad Politécnica Salesiana (RUC: 0190151530001) Preserves the copyrights of the published works, and favors and allows their re-use under the Creative Commons Attribution-Non-commercial-No Derivative Works 3.0 Ecuador license, for which they may be copied, used, distributed, transmitted And publicly display, provided that:
 - 1.1.a. The authorship and original source of their publication is cited (magazine, editorial, URL and DOI of the work).
 - 1.1.b. Do not use for commercial or onerous purposes.
 - 1.1.c. The existence and specifications of this license are mentioned.
- 1.2. The publication will grant each item a Digital Object Identifier (DOI). Example:

2. Open Access policy

2.1. «Sophia» Is an open access journal, available in open access with no time restrictions, and is included in the Directory of Open Access Journals (DOAJ).

2.2. Self-archiving conditions: Authors are allowed to re-use published works, that is, post-print (or the final post-peer review or PDF version of the publisher) may be archived for non-commercial purposes, including their deposit in institutional repositories, thematic or personal web pages. Color Sherpa/Romeo: Blue.

3. Right of readers

3.1. Readers have the right to read all of our articles for free immediately after publication. This publication does not have any economic charge for the publication or for access to the material.



4. Automatic publishing

«Sophia» Makes its articles available in trusted third-party repositories (i.e. Redalyc, Latindex, institutional repositories...) immediately after publication.

5. Archiving

This journal uses different national and international repositories such as Redalyc, Latindex, Dialnet, REDIB... The Portico repository and the Institutional Repository of the SUNiversidad Politécnica Salesiana (Ecuador) are digitally archived and indexed.

6. Machine readability and interoperability

Full text, metadata, and citations of articles can be traced and accessed with permission. Our open social policy also allows the readability of the files and their metadata, facilitating interoperability under the OAI-PMH protocol of open data and open source. Files from both full-length publications and their article segmentation are available in open HTML, XML, but also PDF, E-Pub and ISSUU formats, making it easy to read on any device and computing platform.



EL PROBLEMA DE LA VERDAD EN LAS CIENCIAS
Y EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA
THE PROBLEM OF TRUTH IN THE SCIENCES AND
IN THE PEDAGOGICAL PRACTICE

SUMARIO

Editorial 33-37

ARTÍCULOS/ARTICLES

ARTÍCULOS RELACIONADOS CON EL TEMA CENTRAL

Articles related to the central theme

VERDAD Y UNIVERSALIDAD: ¿UNA ANTINOMIA NECESARIA?

Truth and universality: a necessary antinomy?

José Ramón Fabelo Corzo 41-63

LA TEORÍA CORRESPONDENTISTA DE LA VERDAD Y LA

CONFIRMACIÓN CIENTÍFICA

The correspondence theory of truth and scientific confirmation

Damián Islas Mondragón 65-87

EL POSMODERNISMO Y EL REALISMO EN LA APORÍA DE LA POSVERDAD

Postmodernism and realism in the aporia of post-truth

Jorge González Arocha 89-111

OBJETIVIDAD Y VERDAD EN LA CIENCIA DE LA

EDUCACIÓN COMO CIENCIA DE DISEÑO

Objectivity and truth in Science of Education as a Design Science

Ana María Alonso Rodríguez 113-135

REFLEXIONES SOBRE EL PROBLEMA DE LA VERDAD, LA CIENCIA Y LA

TECNOLOGÍA Y SUS IMPLICACIONES EN EL CAMPO EDUCATIVO

Reflections about problem of truth, science and techno-

logy and its implications in the educational field

Luis Rodolfo López Morocho 137-164

MISCELÁNEOS/ MISCELLANEOUS

ALAIN BADIOU Y LA EDUCACIÓN COMO

PROCESO DE SUBJETIVACIÓN A TRAVÉS DE VERDADES

Alain Badiou and education as a process of

subjectivation through truths

Wenceslao García Puchades 167-188



LAS TRANSFORMACIONES SUBJETIVAS EN EL DIAGRAMA DE PODER ACTUAL Y SUS IMPLICANCIAS EN LA EDUCACIÓN Subjective transformations in current power diagram and their implications in education <i>Graciela Nélide Flores y Ximena Magalí Villarreal</i>	189-209
LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DEL COVID DESDE LA EPISTEMOLOGÍA SOCIAL DE THOMAS POPKEWITZ Education during Covid from Thomas Popkewitz's social epistemology <i>Marlon Alexis Oviedo Oviedo</i>	211-235
FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA DEL MUNDO VIRTUAL A PARTIR DE LA FILOSOFÍA DE NICOLAI HARTMANN Ontological foundation of the virtual world from the philosophy of Nicolai Hartmann <i>Álvaro Alberto Molina D' Jesús</i>	237-263
LA FUNCIÓN EXPLICATIVA DE LA NOCIÓN DE REPRESENTACIÓN INTERNA The explanatory function of the notion of internal representation <i>Fabián Bernache Maldonado</i>	265-290
NORMAS EDITORIALES / EDITORIAL GUIDELINES	293-309
CONVOCATORIAS 2021-2025 / ANNOUNCEMENTS 2021-2025.	340-245

EDITORIAL

Resulta gratificante presentar la publicación 31 de Sophia: Colección de Filosofía de la Educación, misma que agrupa a un conjunto de interesantes manuscritos vinculados al problema de la verdad en las ciencias y en la práctica pedagógica.

La columna vertebral de esta edición es el abordaje de la verdad y sus diversas manifestaciones en diferentes campos del accionar humano. Esta publicación se propone entender la preocupación constante del ser humano por alcanzar la verdad caracterizada como una adecuación del pensamiento con la realidad; como una concordancia del pensamiento consigo mismo a nivel de estructura lógica; como regulación de hechos, situaciones, realidades contextuales y textuales; como correspondencia o relación entre teoría y praxis; como relación del pensamiento con los objetos (estilo del pensar presocrático, de Platón y de Aristóteles); como conformidad a normas, reglas y leyes como pensaban Platón, san Agustín, Kant, la escuela de Baden; como lo claro y distinto como sostenía Descartes; como revelación inmediata al ser humano, como algo dado en la forma empirista; como revelación de esencias, principios y formas en la manera metafísica teológica; como coherencia entre subjetividad y objetividad; como utilidad en la manera de las filosofías de la acción, del pragmatismo; como algo instrumental como consideraba Dewey, etc.

En general, a nivel gnoseológico, la verdad constituye uno de los problemas capitales del conocimiento. Histórica y generalmente ha sido comprendida desde dos puntos de vista: immanente y trascendente, desde donde se han ido construyendo una serie de perspectivas, disyuntivas e interpretaciones crítico-reflexivas con relevancia hermenéutica que intentan superar incluso el campo de acción de los presupuestos del positivismo.

A nivel científico, el problema de la verdad se presenta a su vez como una alternativa para alcanzar la validación universal de sus teorías, para lograr la justificación de sus afirmaciones.

El concepto *verdad* ha sido utilizado en diversos ámbitos de la ciencia, de la religión, de la filosofía, de la educación, de la política y de la vida misma. Así a través del tiempo, la verdad ha sido el perenne problema filosófico complejo y sin resolver que ha estado, está y estará presente en el quehacer humano.

En la medida que la problemática sobre la verdad surge de las relaciones existentes entre sujeto-objeto; y/o entre sujeto-sujeto, a título personal se podría aseverar que la verdad es proceso y es resultado propio de la historicidad, de la cultura y de la trayectoria humana. De esto se desprende que, la verdad representaría de alguna manera un modo de ser del sentido del hombre en el que confluyen praxis, conocimiento, emociones, sentimientos, aptitudes, actitudes, valores, voluntades, comunicación, intercambio, todos sustentados en requerimientos, motivaciones, intereses y propósitos del ser humano.

Independiente de la diversidad de criterios, teorías y perspectivas acerca de verdad, es preciso tener presente que no podría concebirse una verdad separada de la esencia y de la existencia humana y peor aún podría pensarse en una verdad fuera del escenario histórico-socio-cultural.

En tal sentido, la verdad en la práctica pedagógica se podría comprender como el logro de saberes integrales en el ser humano; como el cumplimiento de los resultados de aprendizaje; como una integración de saberes; como la fusión de teoría y praxis; como un proceso de innovación y de transformación; como aceptación de la articulación de subjetividades y de contextos diversos; como correspondencia entre sujeto, institución educativa y acción. Así, por ejemplo, el constructivismo consideraba que la verdad se construye gracias a procesos individuales y sociales.

Sophia 31 procura responder a algunas de las problemáticas surgidas en torno a la verdad, su multicausalidad, su multidimensionalidad e incluso su multifuncionalidad; se propone reflexionar acerca de las características fundamentales de la verdad en la ciencia, en la tecnología y en la educación; analiza algunas teorías fundamentales de la verdad; expone directrices necesarias para comprender la posverdad; plantea pautas para comprender la verdad en las ciencias de la educación; revisa procesos educacionales y transformaciones subjetivas que configuran distintos tipos de verdad, etc.

En este contexto, los diez artículos aprobados para la publicación en el número 31 de *Sophia* se encuentran distribuidos en dos apartados claramente definidos: el primero, contiene los manuscritos directamente vinculados a la temática central, y, el segundo, abarca los escritos de carácter misceláneo con interesantes propuestas que invitan a repensar el hecho educativo y la realidad humana desde aristas diferentes, tal como se describe a continuación:

En cuanto al primer apartado, el punto de partida de la discusión lo inicia el documento *Verdad y universalidad: ¿una antinomia necesaria?* propuesto por José Ramón Fabelo Corzo. El manuscrito reflexiona acerca

de lo que el autor denomina la «violencia epistémica» basada en el control monopolístico de la verdad y en el secuestro de la universalidad, aspecto que ha dado lugar a disputas con alcance global. El escritor recomienda «desmontar las falsas verdades» que, de alguna manera, han convertido en sentido común la centralidad del mercado y que han validado al capitalismo como un modo natural de la convivencia humana.

Sigue el artículo *La teoría correspondentista de la verdad y la confirmación científica*, estructurado por Damián Islas Mondragón. El autor señala que históricamente en el análisis filosófico del concepto de verdad siempre estuvo implícita la llamada teoría correspondentista, aspecto que a su criterio se evidencia desde Aristóteles hasta Kant. A principios del siglo XIX los detractores de esta teoría empezaron a argumentar acerca de la oscuridad y las limitaciones de la misma en contraposición de aquellos que desde el ámbito científico exponen criterios en defensa de la mencionada teoría sosteniendo que la «verdad es la meta cognoscitiva más importante de la actividad científica».

En esta misma dirección de análisis, se encuentra el documento *El posmodernismo y el realismo en la aporía de la posverdad* elaborado por Jorge González Arocha. El investigador considera que en las últimas décadas ha surgido el problema de la posverdad y con ello, valores como la imparcialidad, la objetividad y el diálogo crítico se han vuelto más difíciles de alcanzar. A lo que se agregan cuestiones como la emergencia de nuevas tecnologías y la nueva era en las relaciones políticas con lo que el escritor llama «el aumento del fundamentalismo y el populismo».

Por su parte, Ana María Alonso Rodríguez presenta el manuscrito *Objetividad y verdad en la Ciencia de la Educación como Ciencia de Diseño*, en el que sostiene que la «objetividad y la verdad son cuestiones clave en educación que afectan a la fiabilidad del conocimiento» y al reconocimiento de su carácter científico y al prestigio de la profesión docente. La autora se propone indagar si la objetividad es posible en la ciencia de la educación, aborda la verdad en sus dimensiones semántica, epistemológica y ontológica y establece que el debate sobre la verdad en educación no puede realizarse apartado de consideración de los fines.

En el transcurrir de la discusión se encuentra el artículo *Reflexiones sobre el problema de la verdad, la ciencia y la tecnología y sus implicaciones en el campo educativo*, estructurado por Luis Rodolfo López Morocho. El escritor se propone realizar una cartografía del estado actual de la filosofía en torno al debate sobre la verdad, el conocimiento y la ciencia en un contexto caracterizado por la tecnología y sus implicaciones en los pro-

cesos educativos; analiza la relación de la tecnología y el ser humano amparado en los presupuestos filosóficos de Heidegger y de Ortega y Gasset.

En cuanto al segundo apartado, Wenceslao García Puchades presenta el manuscrito *Alain Badiou y la educación como proceso de subjetivación a través de verdades*. El autor expone algunas tesis acerca de las contribuciones realizadas por Alain Badiou para la educación actual; utiliza como fundamento del debate a la teoría estructurada por Gert Biesta para quien «la educación ha sufrido un proceso de *aprendificación*, que prioriza sus funciones socializadora y cualificadora y olvida su función *subjetivadora*». La intención del escritor es recuperar la función subjetivadora de la educación desde el modelo de educación propuesto por Badiou.

Avanza la reflexión de este apartado el documento *Las transformaciones subjetivas en el diagrama de poder actual y sus implicancias en la educación*, desarrollado por Graciela Nélica Flores y Ximena Magali Villarreal. Las autoras plantean la problemática del poder en relación con las transformaciones subjetivas en el marco del diagrama de poder actual; establecen vinculaciones con la educación y se sustentan en las aportaciones de Han, Foucault y Deleuze. Las investigadoras sostienen que «los sujetos se autoexplotan en un trabajo sobre sí mismos en una libertad paradójica que obliga mediante un exceso de positividad del poder». Reflexionan acerca de las implicaciones de los mecanismos de sujeción en el ámbito educativo; se plantean la necesidad de una praxis emancipadora y transformadora de las subjetividades donde el ejercicio de la libertad, la ética y la política es fundamental.

Sigue el artículo *La educación en tiempos del COVID desde la epistemología social de Thomas Popkewitz*, organizado por Marlon Alexis Oviedo Oviedo. El escritor se propone interpretar la actividad educativa ecuatoriana durante la COVID-19 desde la epistemología social. El autor presenta la epistemología social como perspectiva interpretativa de investigación y se plantea la necesidad de develar los cambios ocurridos en la escolarización, el currículo y el discurso pedagógico surgidos como consecuencia de la pandemia. Además, reflexiona acerca de las alteraciones acaecidas al cambiar de la educación presencial a la educación virtual y al introducir nuevas reglas y prácticas pedagógicas en el proceso educativo.

En el horizonte del debate, Álvaro Alberto Molina D' Jesús presenta el manuscrito *Fundamentación ontológica del mundo virtual a partir de la filosofía de Nicolai Hartmann*. El investigador analiza la conformación ontológica del mundo virtual con lo que aporta para el debate contemporáneo propio de la filosofía de la computación desde la perspectiva de Nicolai Hartmann; en este sentido, el autor se propone explicar la estra-



tificación del mundo virtual a partir de la teoría ontológica de estratos y categorías de Hartmann. Entre otras ideas fundamentales, establece que «la emergencia de la realidad del mundo virtual se encuentra constituida de los mismos estratos que conforman la esfera del conocimiento del mundo real: material, orgánico, psíquico y social» y así mismo, sostiene que «la realidad virtual es un producto de la computación que ocurre en la esfera del conocimiento en el que existe intervención de la esfera ideal y de la esfera del mundo real».

Para finalizar la ruta de la discusión, Fabián Bernache Maldonado, propone el documento *La función explicativa de la noción de representación interna*. El autor presenta una objeción a uno de los principios centrales de la teoría representacional de la mente: «la idea de que la noción de representación interna tiene una función primordial en la explicación de la actividad cognitiva»; conforme a dicha teoría, la vida cognitiva de un organismo consiste esencialmente en la formación, procesamiento y almacenamiento de representaciones internas. La objeción pretende mostrar las dificultades inherentes a la postulación de representaciones internas. Entre las conclusiones, el investigador considera que «la noción de representación interna es incapaz de satisfacer la función explicativa que le ha sido asignada por la propia teoría representacional de la mente».

Las ideas expresadas en cada línea de este volumen tienen como propósito contribuir para la generación de nuevos cuestionamientos, propuestas e investigaciones que permitan modificar la mente del sujeto y aporten para la transformación cualitativa de la sociedad actual.

Floralba del Rocío Aguilar Gordón
Editora

VERDAD Y UNIVERSALIDAD: ¿UNA ANTINOMIA NECESARIA?

Truth and universality: a necessary antinomy?

JOSÉ RAMÓN FABELO CORZO*

Instituto de Filosofía de La Habana, Cuba
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.
jrfabelo@gmail.com, jose.fabelo@correo.buap.mx
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1367-1201>

Resumen

Entre las múltiples formas de violencia que los opresores históricamente han utilizado para imponer su lógica propia al universo humano que oprime, está la ‘violencia epistémica’. Ella se basa en el control monopolístico de la ‘verdad’ y en el secuestro de la universalidad. Quienes la aplican buscan convencer a todos del carácter absoluto de sus supuestas verdades, de la universalidad cuasi-natural de sus maneras de pensar, de vivir, de organizarse socialmente. ‘Verdad’ y ‘universalidad’ se convierten en insoslayables objetos disputables entre las fuerzas conservadoras y los empujes emancipadores de los pueblos. El escenario de esta disputa alcanza hoy dimensiones globales. Lo que está en juego es la vida misma. Es obvio que, sin echar abajo las ‘verdades opresoras’ y los ‘particularismos depredadores’ vestidos de ‘universalidad’, la emancipación social no sería factible. Tampoco sería posible la conservación de la vida. El crecimiento ilimitado, la propensión permanentemente acumulativa de riquezas, la vocación hacia la maximización a toda costa de ganancias, hacen tendencialmente incompatible al capital con la vida. Es preciso desmontar las falsas verdades que han convertido en sentido común la centralidad supuestamente inevitable del mercado, que han transformado al capitalismo en el modo natural de convivencia humana. Siguiendo el método lógico-deductivo, este trabajo tiene como objetivo hablar críticamente de la verdad, pero no negando su existencia, sino intentando develar las condiciones sociales de su posibilidad, de cómo puede y debe vivir la verdad si aspira a ser libre y descolonizada en un marco social como el de Nuestra América.

Palabras clave

Verdad, universalidad, violencia, conocimiento, epistemología, colonialidad.

Forma sugerida de citar: Fabelo, José (2021). Verdad y universalidad: ¿una antinomia necesaria? *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 41-63.

* Doctor en Filosofía. Investigador titular del Instituto de Filosofía de La Habana. Profesor-Investigador titular. Responsable del Cuerpo Académico y coordinador de la Maestría en Estética y Arte de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Integrante del Sistema Nacional de Investigadores de México. Director de la Colección *La Fuente* (Publicaciones en Estética y Arte de la BUAP).

Abstract

Throughout history, oppressors have used multiple forms of violence to impose their own logic on the human universe they oppress. One such form is epistemic violence, which is based on the monopoly control of truth and the hijacking of universality. Those who apply this violence seek to convince everyone of the absolute character of their supposed truths, of the quasi-natural universality of their ways of thinking, of living, of organizing socially. Truth and universality are ineludible objects in dispute between conservative and emancipating forces. The scenario of this complaint today reaches global dimensions. Life itself is at stake. It is obvious that, without an undermining of oppressive truths and predatory particularisms dressed-up as universalities, social emancipation is not feasible. It is also not possible to conserve life. Unlimited growth, the permanent trend towards wealth accumulation, the pursuit at all costs of profit, make capital increasingly incompatible with life. False truths, such as the inevitable centrality of the market and the natural character of capitalism, must be dismantled. Following the logical-deductive method, this work aims to speak critically of the truth, but not denying its existence. This work speaks critically of truth, but does not negate its existence. Attempts are made to uncover the social conditions of the possibility of truth. It seeks to describe how truth can and should exist, if it aspires to be free and decolonized within a social paradigm such as Our America.

Keywords

Truth, universality, violence, knowledge, epistemology, coloniality

42



Introducción

*La verdad se revela mejor a los pobres
y a los que padecen.*
José Martí (1975, p. 139).

¿Tu verdad? No, la Verdad. Y ven conmigo a buscarla.
La tuya, guárdatela.
Antonio Machado (2017)

Entre las múltiples formas de violencia mediante las cuales los opresores han impuesto históricamente su lógica propia a un universo humano cada vez más amplio, una de ellas, tal vez la más velada y a la vez imprescindible para ellos, es la que podría calificarse como ‘violencia epistémica’. Esa violencia se basa en el control monopólico de la ‘verdad’ y en el secuestro de la ‘universalidad humana’ por parte de aquellos que, encarnando intereses propios y particulares, gracias precisamente a ese control y a ese secuestro, hacen pasar por verdadera y universal su propia visión del mundo.

Por supuesto que la violencia epistémica no es independiente de otras formas de violencia —económica, política, militar—, pero tampoco estas serían sostenibles indefinidamente sin aquella. Las ‘victorias’ económicas y políticas hoy alcanzadas por el capital trasnacional, a veces

acudiendo a la violencia físico-militar, en otras ocasiones mediante toda suerte de artimañas ‘demo-liberales’, buscan ser legitimadas y solidificadas en el tiempo. De ello se encarga la violencia epistémica. Sus sujetos hacedores deben convencer a todos y a sí mismos del carácter absoluto de sus supuestas verdades, de la universalidad cuasi-natural de sus maneras de pensar, de vivir, de organizarse socialmente.

‘Verdad’ y ‘universalidad’ se convierten así en insoslayables objetos disputables entre las fuerzas conservadoras y los empujes emancipadores de los pueblos. El escenario de esta disputa alcanza hoy dimensiones globales y va incluso más allá de la contradicción capital-trabajo. Lo que está en juego es la vida misma. Es obvio que, sin echar abajo las ‘verdades’ opresoras y los ‘particularismos depredadores’ vestidos de ‘universalidad’, la emancipación social no sería factible. Como tampoco sería posible la conservación de la vida humana. La lógica del capital se desencuentra cada vez más con la lógica auto-reproductora de la vida. El crecimiento ilimitado, la propensión permanentemente acumulativa de riquezas, la vocación hacia la maximización a toda costa de ganancias, hacen tendencialmente incompatible al capital con la vida. Es preciso desmontar las falsas ‘verdades’ que han convertido en sentido común la centralidad supuestamente inevitable del mercado, que han transformado al capitalismo en ‘el modo natural’ de convivencia humana. La epistemología ha de aportar también lo suyo para la salvaguarda de la especie.

Como es conocido, la epistemología centra su atención en el conocimiento y tiene como problema básico el estatus de verdad de ese conocimiento. Siguiendo fundamentalmente el método lógico-deductivo, este trabajo habla críticamente de la verdad, pero no negando su existencia, sino intentando develar las condiciones sociales de su posibilidad, de cómo puede y debe vivir la verdad si aspira a ser libre y descolonizada en un marco social como el de Nuestra América. En resumen, se refiere a cómo luchar contra la muchas veces invisible violencia epistémica.

Para ello, hemos estructurado el ensayo en tres partes. Una primera dedicada a elucidar aspectos fundamentales de la relación entre conocimiento y colonialidad, profundizar en el vínculo entre el contenido del conocimiento y su lugar de enunciación y, al mismo tiempo, alertar sobre los peligros que entraña la negación de la verdad universal a la que a veces conduce incorrectamente el reconocimiento de ese vínculo. En una segunda parte se abordan los modos fundamentales de existencia de lo humanamente universal como fundamento para estrategias epistemológicas diferenciadas en su aprehensión. Teniendo a las dos primeras como premisas; finalmente, la tercera parte del trabajo busca dar respuesta a su



problema principal: ¿puede ser verdadero el conocimiento sobre lo universal?, ¿en qué condiciones?

Conocimiento y colonialidad

El tema en sí mismo es relativamente antiguo. Se trata de esa ya vieja preocupación por la relación entre el contenido del conocimiento y el contexto sociocultural en el que se inscribe. Como se sabe, en la modernidad predominó el paradigma clásico del conocimiento, signado por un ideal de objetividad científica que suponía la reproducción cabal de la realidad, un reflejo incontaminado en relación con cualquier interés o elemento de subjetividad, una imagen que pretendía la revelación del mundo tal y como este supuestamente es, al margen de la pertenencia a ese mundo del propio sujeto del conocimiento.

Ese paradigma moderno tiende a ser superado cada vez más en nuestros días y la idea de que puede evitarse cualquier interferencia subjetiva en el proceso de conocimiento ha sido hoy a todas luces cuestionada. Vista más como una pretensión un tanto romántica de la época clásica, la aspiración a un conocimiento puro no parece tener posibilidades reales de mantenerse hoy como ideal epistemológico.

En la misma medida en que hace crisis ese paradigma clásico, se va imponiendo uno sustituto que reconoce el condicionamiento del conocimiento desde el lugar en que este es enunciado. Ese lugar de enunciación no se refiere estrictamente a un lugar espacial (aunque también lo incluye), sino, sobre todo, a un lugar social, un lugar histórico. Se trata de un conjunto de coordenadas temporales, espaciales, sociales, clasistas, geoculturales o geopolíticas que moldean el contenido de ese conocimiento.

¿Cuál es ese lugar en el caso de América Latina? El de naciones y pueblos que vivieron, cuando menos, tres siglos de colonialismo político directo y que han seguido viviendo hasta hoy otras formas de colonialismo más solapadas, como indirectas y no declaradas. Es un hecho que el colonialismo perdura más allá de las independencias políticas, no solo en la relación neocolonial (política y económicamente asimétrica) entre antiguas (y nuevas) metrópolis y sus excolonias, sino también en el plano cultural, epistémico.

Para designar ese colonialismo cultural surgió un concepto: el de ‘colonialidad’. Fue creado en 1992 por el peruano Aníbal Quijano y apareció en sendos trabajos suyos al calor de los debates sobre el significado de los 500 años del llamado ‘descubrimiento’ de América. Esos trabajos se



titularon *Colonialidad y modernidad-racionalidad* (1992) y *La americanidad como concepto, o América en el moderno sistema mundial* (1992), este último publicado junto a Immanuel Wallerstein.

El concepto de ‘colonialidad’ ha tenido desde entonces múltiples desarrollos, no solo por parte del propio Quijano hasta su fallecimiento en 2018, sino también por parte de muchos otros autores. Hoy se puede hablar de toda una teoría alrededor de este concepto: ‘la teoría de la colonialidad/decolonialidad’. Este último concepto —decolonialidad— se incorporó más tarde y alude al pensamiento y a las prácticas alternativas a la colonialidad.

¿Cómo definir de manera sucinta y entendible a la ‘colonialidad’? Como respuesta a esta pregunta, se acude a un fragmento de un trabajo publicado hace algunos años por el mismo autor de estas líneas. Allí se puede leer:

La colonialidad [...] abarca lo que podría considerarse como la lógica cultural que forma parte, acompaña, complementa y sobrevive al colonialismo mismo. Se disfraza de verdades supuestamente absolutas, de valores supuestamente universales, de una supuesta superioridad humana y/o cultural por parte del colonizador. Apela a la autoridad de religiones que excluyen el derecho a existir de cualquier otro credo, de teorías científicas que se presentan como irrefutables, de normativas éticas que moralizan la desigualdad, la opresión y hasta el exterminio, de expresiones artísticas que se presentan como las únicas capaces de satisfacer el más depurado juicio de gusto y marcan su diferencia en relación con todo aquello que, a lo más, comienza a codificarse como el folclor y la artesanía de sociedades exóticas. La colonialidad conquista el sentido común, el de los colonizadores, pero también el de los colonizados (Fabelo, 2013, p. 92).

Se respira la colonialidad a cada paso. Al encender la televisión y escuchar las noticias internacionales, las más de las veces elaboradas desde la perspectiva de las grandes trasnacionales de la información; al ir al cine a ver casi siempre una película estadounidense en la que sutilmente hacen percibir el mundo como lo ven ellos y hacen adorar a los ‘héroes’ o ‘superhéroes’, por supuesto estadounidenses, que fabrican para sí mismos y también para el espectador. Hay colonialidad cuando los propios políticos de naciones del sur rinden pleitesías a modelos sociales supuestamente exitosos diseñados en el norte global o cuando subordinan las políticas propias a dictados imperiales. Es una muestra de colonialidad cuando se asume que una obra de arte producida en el sur global es buena porque es reconocida o expuesta en alguna de las capitales europeas; o cuando se le

atribuye excelencia académica a un producto porque fue publicado en otro idioma y en otro país central, aunque ninguno de sus conciudadanos lo lea; o cuando se toma un programa de alguna materia de humanidades —nada menos que de humanidades— de las que se imparten en las universidades no localizadas en el norte global y, al revisar la bibliografía, toda es europea o estadounidense, aunque sus autores no tengan idea de las características propias de la humanidad que no pertenece a ese grupo y asuman las particularidades de la suya como si fueran la universalidad misma.

Todo ello es expresión de una sutil violencia epistémica. La colonialidad es algo así como gafas a través de las cuales se ve el mundo sin percatarse, las más de las veces, que se llevan puestas.

Incluso la autoimagen que tiene el propio sujeto (ex)colonizado, en mucho depende del discurso que sobre él ha construido Europa, Occidente. Desde el *Orientalismo* de Said (2008) hasta *La idea de América Latina* de Mignolo (2007), la idea es la misma: el otro, el no-europeo es una especie de invento discursivo de Europa.

Claro que aquí hay excesos. Más que un invento discursivo y antes de serlo, ‘Oriente’ o ‘América Latina’ son el resultado de una construcción práctica. Más que invento es construcción y más que el discurso es la práctica histórica colonial la que constituyó a los latinoamericanos y a los pueblos del ‘Sur Global’ como una nueva realidad histórica. Esos excesos han sido tratados en otros momentos (Fabelo, 2014, 2016).

Este trabajo se refiere en lo fundamental, sin embargo, a lo que se considera la fuente de otro innecesario exceso: la referida precisamente al estatus epistemológico en el que queda la verdad después de realizar esta justa crítica de la colonialidad.

El evidente secuestro histórico de la verdad que impusieron las epistemologías colonialistas hegemónicas exige, sin duda alguna, la búsqueda de alternativas. A la resistencia política a la perpetuación del colonialismo hay que agregar la ‘resistencia epistemológica’, como bien señala Boaventura de Sousa Santos (2009, p. 49).

¿Qué significa esa resistencia? Algunos, como Lyotard (1987), la han entendido en el sentido posmoderno del ‘fin de los metarrelatos’ o, lo que es lo mismo, como la renuncia a cualquier verdad con pretensiones de universalidad. Presuntamente ningún sujeto puede atribuirse la centralidad en el conocimiento de la universalidad. La historia del eurocentrismo epistémico es tomada como argumento más que elocuente al respecto.

La base teórica de esta idea parecería ser la siguiente: debido a que todo conocimiento es valorativo y está condicionado por su lugar de enunciación, entonces su validez se remitiría exclusivamente a los marcos



existenciales de su sujeto enunciante, no habría ni podría haber verdades universales. Este sería el fundamento epistemológico del enunciado posmoderno sobre el ‘fin de los metarrelatos’.

Pero ¿es esa la alternativa? Del hecho constatable de que los diferentes sujetos tienen prismas divergentes y, por consiguiente, modos distintos de ver lo universal, ¿se deduce entonces que lo universal mismo es, cuando menos, incognoscible y, cuando más, inexistente? ¿No será esta una aún más velada forma de violencia epistémica?

Se ve de inmediato que aquí hay dos cuestiones a resolver: una, ‘el tema de la existencia real y objetiva’ de la universalidad humana y el del modo en que ella existe; dos, asumiendo que se reconozca su existencia, ‘el problema de si es aprehensible o no esa universalidad’ por el conocimiento y, además, en qué condiciones sociales es mejor captable.

Sobre los modos de existencia de lo humanamente universal



Es conveniente empezar reconociendo la existencia de lo universal que nos une como ‘especie’ y como ‘género’, algo que no necesariamente está reñido con la infinita diversidad de lo humano. Basado en ello, se podría afirmar que somos, cada uno, al mismo tiempo, singularidades irrepetibles y representantes de un mismo universo humano. Parece obvia la veracidad de esta afirmación. Sin embargo, la ausencia muchas veces de un pensamiento mínimamente dialéctico ha llevado en no pocas ocasiones a una falsa disyuntiva. Si se acepta nuestra identidad común universal como humanos, se tiende a desconocer las diferencias colectivas o individuales. Por el contrario, si se le da reconocimiento a lo diverso, entonces se niega lo común, lo general y lo universal.

Hay que decir que, a pesar de su unilateralidad, las dos posturas aquí descritas tienen su fundamento epistemológico real. Por un lado, ese fundamento radica en el hecho de que el ser humano es una especie más que, al igual que otras, posee una serie de atributos comunes que le permiten identificarse como tal y diferenciarse de cualquier representante de otras especies no-humanas. En esta característica real de lo humano pone el énfasis la primera postura. Pero, por otro lado, el ser humano es también un producto bio-socio-cultural individual y socialmente diferenciado, a lo cual se asocia una inmensa gama de variantes que hacen virtualmente imposible su repetición exacta de individuo a individuo y de cultura a cultura. En esta peculiaridad de lo humano centra su atención la segunda manera de comprenderlo.

Como tendencia, el pensamiento occidental moderno, clásico, eurocéntrico y colonial, de manera explícita o tácita, asumía la primera alternativa. Sus estudios sobre lo humano-particular, fundamentalmente sobre lo propio y europeo, eran presentados como el conocimiento de lo universal humano. Sus particulares experiencias eran elevadas al rango de conocimiento universal, aun cuando en su construcción dejaran de tener en cuenta múltiples expresiones concretas de lo humano.

La segunda variante, negadora de la universalidad misma, es bastante típica del pensamiento posmoderno y está presente también en no pocos representantes de las teorías poscoloniales y decoloniales. Al centrar la atención en lo diverso y en la inmensa variedad existente de expresiones humanas, se tiende a negar, tanto lo general, que nutre las identidades colectivas, como lo universal, que cualifica a lo humano mismo. Como se verá más adelante, esta forma de (no) comprender lo universal conduce (de manera o no consciente por parte de los autores que la promueven) a una ‘nueva variante de violencia epistémica’ que equívocamente llega a presentarse como ‘emancipadora’ en relación con ella.

En atención a esto último resulta de gran importancia mostrar, una vez más y a pesar de su aparente obviedad, la existencia misma de lo humano-universal como realidad constituida y los modos en que se constituye. Para ello vale la pena distinguir entre lo que podría calificarse como ‘universalidad de especie’ y ‘universalidad de género’.

La distinción entre *especie* y *género* puede ofrecer la clave metodológica para resolver el problema de la *ausencia de dialéctica* que muchas veces caracteriza la manera en que se aborda la relación entre lo diferente y lo común de los seres humanos y, a la vez, los distintos tipos de universalidad en que estos pueden vivir.

El concepto ‘especie’ apunta a un tipo de universalidad asociada a la ‘diferencia específica’ que permite distinguir a lo humano de lo que no lo es. Su existencia es un resultado evolutivo y su admisión debía ser ya, a estas alturas, incuestionable. En ella se basan aquellas ramas del saber que necesitan distinguir a la especie humana de otras especies: ciencias biológicas, evolucionistas, antropológicas, etc.

Más problemático resulta el concepto de ‘género’, poseedor de una polisemia significativa.¹ Particularmente aquí se utiliza el concepto en la acepción que semánticamente significa la posesión de características generales comunes, como obviamente es el caso del ‘género humano’, y no precisamente como este concepto es utilizado cuando se habla del ‘enfoque de género’, haciendo alusión al conjunto de características usadas en la sociedad para distinguir entre masculinidad y feminidad. El concepto



de ‘género’ (‘humano’), no obstante, tal y como aquí se utiliza, alude primordialmente a cierto resultado histórico-evolutivo, a un producto que incluye también, en una dosis muy importante, a lo cultural, a lo construido práctica y espiritualmente por el propio ser humano.

Las leyes de especie son más cercanas a la naturaleza biosocial humana. Las leyes genéricas son abarcadoras también de lo sociocultural y, por lo tanto, diferenciadas para grupos humanos desconectados. Son un resultado de su propia y particular evolución histórica, muchas veces dependiente, a su vez, de factores coyunturales, de especificidades medioambientales, climáticas, de particularidades de la flora, la fauna, la altura, la cercanía al mar, las fuentes de agua potable, la fertilidad de los suelos, etc.

En tanto especie, el ser humano nace ya, independientemente del marco cultural o temporal en que lo haga, como portador real o potencial de una serie de atributos universales. Se alude a ‘real’ o ‘potencial’, porque algunos de esos atributos no están listos al nacer y requieren de un desarrollo ontogenético en un medio socio-cultural para su despliegue.² Ellos son tanto de orden biológico (información genética, estructura anatómica y fisiológica), como de orden psicológico (conciencia, capacidad reflexiva, sensibilidad especialmente humana mediada por procesos conscientes) y de orden social (vida en comunidad, intercambio de actividades y de sus productos en forma de trabajo social, comunicación lingüística, etc.).

Sin embargo, estos atributos universales del ser humano como ‘especie’ no cubren todo el espectro posible de la universalidad humana. Ellos identifican al ser humano como ‘ser biosocial’, alcanzando para distinguir a este de otras especies y delimitar así su ‘diferencia específica’. Pero no son suficientes para explicar, por ejemplo, el funcionamiento de la ley del valor en el mercado mundial, ley que hoy, de hecho, alcanza una dimensión universal. Esta segunda es una universalidad diferente. El mercado mundial es un ‘producto histórico’ que nace del desarrollo y universalización de un mercado que no siempre fue mundial, que antes fue local.

Pero ¿cómo se ha llegado a esa nueva universalidad como producto histórico? Habrá que ir a los inicios. La historia del ser humano actual arranca siendo una. Esa que comenzó en África, a partir de un mismo tronco asociado a la descendencia de una progenitora común, la llamada simbólicamente como ‘Eva mitocondrial’.³ La universalidad de especie, garantizada inicialmente por el origen común, fue derivando en universalidad de género en la medida en que incorporaba elementos socio prácticos, ya de naturaleza histórica. Pero esa historia, en la medida en que



los descendientes de aquella simbólica ‘Eva’ se mantenían concentrados e interactuando en un mismo espacio social, era en lo fundamental todavía la misma para los representantes de la especie. Por ello, especie y género coinciden básicamente para entonces con un mismo universo humano.

Las sucesivas oleadas migratorias desde ese lugar original que hoy geográficamente se identificaría con la región de Tanzania, hacen nacer historias particulares. Con ellas, aunque la especie permanece, el género se dispersa y disgrega. Cada historia particular va forjando su propia versión de lo genéricamente humano. Hay una especie, pero ya no hay un único género. La dimensión genérica inicial de lo humano universal se va extinguiendo en la misma medida en que su praxis e historia pierden la universalidad con la que habían nacido.

Cada oleada migratoria a partir de aquel núcleo humano original, los asentamientos disímiles en nuevas regiones hasta ir abarcando casi todo el planeta, van fomentando un proceso de diversificación cultural. Como señala el antropólogo brasileño Darcy Ribeiro (1992), este “proceso, de carácter diversificador, responde a la necesidad de adaptación ecológica diferenciada que matiza con cualidades particulares la cultura de cada sociedad, especializándola en cierto ambiente o desviando el rumbo de su desarrollo en virtud de acontecimientos históricos particulares” (p. 9). Nacen así múltiples historias locales cada vez más desconectadas entre sí y del tronco común que les dio origen. Cada una fomenta su propia particularidad cultural.

Distintas trayectorias, como son las de los pueblos históricamente *pre-universales* (anteriores al proceso de (re)universalización de la historia que arranca en 1492) no podían dar como resultado un mismo producto histórico. Los productos culturales diversos, así engendrados, tienen una cantidad indefinida de mediaciones que, debido a su complejidad, hacen prácticamente imposible su reproducción exacta en diferentes contextos, mucho menos si estos se mantienen sin contactos entre sí. La diversificación alcanza tal grado que cuando, transcurridos los siglos, unas culturas se encuentran con otras, muchas veces se pone en duda incluso que los otros pertenezcan a la misma especie.

Pero la diversidad nunca llega a romper del todo con la universalidad de partida. El hecho de pertenecer a la misma familia humana marca ya la necesidad de respuestas comunes a estímulos externos similares. Además, incluso en esta etapa de la evolución cultural, marcada por la diversificación, hay factores que tienden a convertir en generales y comunes las maneras humanas de actuar. Para Darcy Ribeiro (1992), ello se debe a “la actuación de una serie de fuerzas causales uniformadoras,

entre las cuales debemos incluir un imperativo general [...]” (p. 9). De acuerdo con este autor, el ‘imperativo general’ radica en:

La uniformidad de la propia naturaleza sobre la cual el hombre actúa y que lo obliga a ajustarse a regularidades físico-químicas y biológicas externas a la cultura. El papel homogeneizador de este imperativo se expresa principalmente en la tecnología productiva que, por su directa relación con la naturaleza, debe atenerse necesariamente a sus requerimientos. Como respuesta a este imperativo, en todas las culturas encontramos un cuerpo mínimo de conocimientos objetivos y de modos generalizados de hacer. Vale decir que la lógica de las cosas se impone a las culturas, desafiándolas a desarrollarse mediante la percepción y ajuste a sus principios (1992, p. 10).

Gracias a este imperativo y al hecho de tratarse de una misma especie con necesidades y capacidades básicas comunes, la diferenciación no llega a ser nunca absoluta, aun cuando diversos grupos humanos no tengan contacto alguno entre sí durante largos períodos de tiempo. Resulta en tal sentido llamativo y casi asombroso que compartan maneras comunes de actuar, de pensar y de decir, incluso con el uso de similares reglas lógicas en el pensamiento y de sintaxis parecidas en lenguas que aparentemente tienen muy poco en común. Como bien señala Ribeiro (1992):

Toda la bibliografía antropológica comprueba [...] el carácter reiterativo de las respuestas registradas en el transcurso de la historia para los diferentes desafíos causales a los que se han enfrentado las sociedades, expresadas estas en la presencia de tantas formas comunes de estratificación social, institucionalización de la vida política, conducta religiosa, etc. [...] (p. 11).

La mayor comunidad de rasgos entre diferentes grupos humanos no conectados entre sí se da en la esfera de la producción y reproducción de las condiciones materiales de vida, asociada a sus respectivas necesidades y capacidades básicas, así como a su consecuente ‘lógica común’ de acción práctica y de pensamiento. Obviamente, en la medida en que el análisis se aleja de esa esfera, crece a ojos vistas la diferenciación, los rasgos particulares de las diferentes culturas, y tiene mayor protagonismo su ‘lógica histórica propia’. Por eso, a nivel de cultura espiritual y de los valores de la conciencia colectiva, las diferencias son más sustanciales, sobre todo, en estas etapas ‘pre-universales de la historia’.

Esas ‘lógicas históricas propias’ a las que se ciñen los diversos cursos históricos de las sociedades históricamente ‘pre-universales’ son las máximas responsables de toda la inmensa diversidad de lo humano.

Más allá de la unidad de partida en tanto especie y de la unidad del propio mundo natural con el que interactúa el ser humano, la historia y sus lógicas particulares responden a leyes sociales que son, en sí mismas, un producto histórico, que presuponen alternativas y la elección ‘libre’ por parte del actor humano. La muy llevada y traída ‘necesidad histórica’ de la que, con toda razón habla Marx, es ella misma un producto histórico concreto. Las leyes sociales no se hacen sin sujeto, sin subjetividad, y no hay manera en que pueda haber uniformidad en las subjetividades humanas como totalidad en poblaciones que han seguido cursos históricos distintos. Una diferencia subjetiva, por insignificante que pueda parecer, puede conducir a líneas históricas totalmente divergentes.

Ninguna de esas historias particulares es en sí misma más universal que las otras, ninguna es más humana que las otras. La evolución sociohistórica y cultural de lo humano no transcurre por un carril fatalistamente *pre-determinado*. La historia va naciendo de su propia realización práctica y solo dará productos universales cuando ella misma se universalice. Entenderlo así, dialécticamente y evitando los extremos representados tanto por el relativismo cultural como por el evolucionismo teleológico radical, es la única manera de asumir la existencia de lo universal genérico como producto histórico. Y, a la vez, evitar el etnocentrismo que tiende a tomar una historia cultural particular como ‘la clásica’ y ‘universal’, al tiempo que considera a los pueblos que no han seguido su curso como ‘fuera de la historia’, ‘bárbaros’ o ‘incivilizados’.

Ahora bien, de la misma manera que las formas estandarizadas de conducta cultural son mucho menos probables entre sociedades desvinculadas unas de otras, se presentan, por el contrario, con alta frecuencia entre sociedades orgánicamente vinculadas por la historia. Los procesos de integración histórica, aun a través de guerras imperiales de conquista y colonización, tienden a fomentar estandarizaciones culturales, producto no solo de la imposición cultural de los vencedores a los vencidos, sino también como resultado de la asimilación, por parte de los primeros, de productos culturales de sus víctimas que consideran aprovechables.

Solo a partir de 1492, con el inicio del contradictorio proceso moderno de universalización de la historia y la aparición de lo que Wallerstein califica como ‘primer sistema-mundo moderno’ (1974-1989), reaparece la posibilidad práctica e histórica de un retorno genérico universal del ser humano. La nueva universalidad genérica solo podía ser producto de una historia universalizada. Si antes las distintas historias fomentaban un proceso predominantemente de diferenciación, ahora, el nuevo proceso de universalización histórica entrañaba una tendencia a la

intervinculación, resultado de un intercambio cultural que incluyó también mucho de imposición. Las diferencias arrastradas por los disímiles conjuntos humanos que fueron víctimas de la conquista y la colonización no desaparecieron, pero tuvieron que subordinarse, las más de las veces, a la cultura impuesta. Nace la colonialidad y, con ella, el secuestro de la universalidad por la cultura colonizadora.

Pero reconocer ese secuestro, real y deplorable, no significa negar las bases prácticas reales de un nuevo tipo de universalidad. Una cosa es lo que significa en términos de universalidad real la puesta en contacto e interacción práctica de grandes grupos humanos, acaecida a partir de la conquista y colonización de América por Europa, y otra es la manera en que se interpreta y se instituye desde el poder imperial esa nueva universalidad. También aquí es preciso un enfoque pluridimensional de este hecho⁴.

Lo que evidencia la reflexión llevada hasta aquí es que, de atenerse a lo que se podría calificar como ‘la dimensión real’ y ‘objetiva de la universalidad humana’, está solo en parte es resultado de lo que Maturana (1995) describiera como ‘deriva filogenética’ (pp. 120-122). Hay un componente muy importante de esa universalidad que es resultado histórico, producto de la praxis, de la construcción práctica de un mundo humano de dimensiones cada vez más identificables con las del planeta mismo, con toda la biosfera.

Es esta una universalidad no garantizada por el mero hecho de nacer humanos, es una universalidad construida históricamente y, por lo tanto, posterior al surgimiento del ser humano mismo, es una universalidad dinámica, cambiante, concreta en cada uno de sus momentos. Los ingredientes que la componen no son eternos, por ser precisamente históricos; surgieron en un momento determinado y pueden desaparecer en otro y ser sustituidos por nuevos atributos también universales. El mercado mundial como forma fundamental de vincular socialmente a toda la humanidad no tiene por qué ser eterno, al menos, no con ese papel protagónico, desconocedor abstracto de la vida concreta de cada ser humano.

Ser ‘humano’ no significa lo mismo en toda época ni en toda cultura, precisamente porque sus atributos no son solo el resultado de una evolución filogenética, sino también de un transcurrir histórico que durante una buena parte del tiempo de existencia de la humanidad ha transitado por canales diversos, en los marcos de etnias, culturas y civilizaciones sin pleno contacto mutuo.

Solo conjuntando la universalidad filogenética (como especie) con la universalidad histórica se obtendrá la universalidad genérica del ser humano, el concepto de género humano. El ser humano, genéricamente

entendido, es, al igual que en el caso de otras especies, un resultado de la evolución filogenética, pero, a diferencia de otras especies, es también un producto histórico constituido por el propio ser humano mediante su praxis acumulada. Esa universalidad histórica, en tanto componente del género humano, se trasmite de generación a generación y de cultura a cultura a través de medios propiamente humanos de transmisión de experiencias: la herencia sociocultural, que encuentra su síntesis en los objetos humanos, resultados de la praxis, y en el lenguaje, que permite la sustitución simbólica de aquellos en el proceso de transmisión de experiencias.

Quiere decir, entonces, que se ha de reconocer la existencia objetiva de lo universal humano, en sus dos versiones, como ‘especie’ y como ‘género’. Al caracterizarla como objetiva, se está aludiendo al hecho de que su existencia no depende de que alguien la asuma, sino que es real, un producto evolutivo e histórico.



¿Puede ser verdadero el conocimiento sobre lo universal?

¿En qué condiciones?

Ahora bien, ya reconocida la existencia de esa universalidad, cabe preguntarse: ¿es aprehensible por el conocimiento? Ha de aclararse que con esta pregunta no se hace referencia solo a la forma en que es interpretada subjetivamente esa universalidad (dimensión subjetiva), ni al modo en que cierta interpretación suya es impuesta institucionalmente al universo humano a través del poder (dimensión instituida). Ambas dimensiones son obviamente investigables mediante encuestas sociológicas, en el primer caso, o estudiando a las instituciones encargadas, en el segundo. La pregunta que interesa aquí es si es posible una relación de verdad o de adecuación entre la dimensión subjetiva, por una parte, y la dimensión objetiva, por otra; en otras palabras, si es posible un conocimiento verdadero de la universalidad real, en tanto producto evolutivo que desemboca en la aparición de nuestra especie y que es, más tarde, objetivada por la propia praxis histórica que nos constituye como género.

Con esta pregunta la cuestión central se traslada del plano ontológico (del problema del ser de la universalidad) al plano epistemológico (al tema de la posibilidad de su conocimiento verdadero). De lo que se trataría primero es de aceptar o no la posibilidad misma de ese conocimiento verdadero y, segundo, ver qué condiciones epistemológicas y/o sociales serían necesarias para que un determinado sujeto logre captarla en su verdad.

Ha de reconocerse que el tema es complejo. Lo es, primero, por la propia complejidad del objeto a reproducir como verdad. La humanidad se encuentra apenas en la arrancada de una verdadera historia universal, llena aún de enormes contradicciones, sin pleno reconocimiento todavía del 'otro' como perteneciente al mismo universo humano. En la historia de la humanidad mucho se ha avanzado formalmente en ese reconocimiento, desde la igualación de todos los hombres ante Dios en el cristianismo, pasando por la aceptación de la humanidad del 'indio americano' en la bula papal de 1537 y continuando con la anunciada igualdad ante la ley de todos los seres humanos en el ideario liberal de la Revolución francesa. Sin embargo, lo cierto es que la humanidad tiene todavía pendiente transitar a la igualación real (y no solo formal) de todos los humanos en cuanto a sus oportunidades, la posibilidad del desarrollo ilimitado de sus capacidades y el despliegue pleno de su personalidad.

Pero ya esto no es totalmente posible dentro de una sociedad opresora como el capitalismo, que cada vez muestra más su incompatibilidad tendencial con el sostenimiento de la vida humana. El capitalismo, hay que decirlo, es también un producto histórico, ciertamente universal hoy, pero transitorio, efímero, finito, sea porque termine él con la humanidad y su historia, sea porque la humanidad lo liquide históricamente y lo sustituya por una nueva forma de convivencia universal, por un nuevo sistema-mundo.

Ahora bien, debido precisamente a esas contradictorias relaciones que, al interior de una sociedad opresora como la del capital, están presentes en el seno del universo humano, la relación hacia la universalidad es diferente y hasta contraria entre los diversos grupos que integran ese universo. La explotación, las desigualdades, la propiedad privada sobre los medios de producción son los causantes principales del choque de intereses entre esos diversos grupos y entre ellos y el género que los incluye. Movida por intereses hegemónicos, de clase o imperiales, la sociedad puede, incluso toda ella, conducirse en contra del interés genérico de la especie, desviarse del curso que más necesitaría, asociado hoy, como nunca antes, a la salvaguarda de la vida.

En estas condiciones, signadas por profundas asimetrías sociales, no es posible identificar la universalidad humana, en un sentido práctico-genérico, como lo que se da absolutamente igual en todos los individuos que integran el género. Los intereses universales de la humanidad no son los que, de común, tienen todos los seres humanos. Nacen del sistema social e histórico de las relaciones sociales. No son abstractos, sino históricos y concretos. Por esa razón, cuando Marx (1980b) reflexionaba

sobre la esencia humana en un mundo plagado de contradicciones sociales, señalaba que esa esencia (y lo mismo podría decirse de la identidad universal de lo humano) “no es algo abstracto inherente a cada individuo. Es en su realidad el conjunto de las relaciones sociales” (p. 3) en las que ese, y todos los demás individuos, están insertos.

¿Es posible, bajo esas condiciones, un discurso verdadero sobre lo universal? Si la respuesta es que no, entonces se tendría que asumir como recomendación práctica derivada, la renuncia a toda pretensión de captar algo que de por sí no es captable y la aceptación como válida de cualquier conducta práctica que se derive de la percepción propia de la universalidad, aunque esta difiera diametralmente entre diferentes sujetos. Pero, en realidad, ¿es eso practicable? ¿Habría alguien que realmente renuncie a toda cosmovisión o le niegue toda veracidad con tal de complacer a aquellos filósofos que piden olvidarse de lo universal?

56



Puede verse en el plano práctico a qué esto conduciría. Si en la arena internacional se dieran —como de hecho se están dando— opiniones francamente encontradas sobre un asunto global que involucra a todos los seres humanos, como lo es el cambio climático, y una de las partes (la que expresa los intereses de las trasnacionales del capital) lo niega o lo minimiza (o dice que es un ‘invento chino’, como señaló en su momento Donald Trump), mientras que la otra busca a toda costa proteger la naturaleza y detener el cambio climático, ¿a quién habría que darle la razón? Si nadie puede captar lo universal, nadie tiene la razón, ambas posiciones las decretaríamos igualmente válidas, aunque de una se derive el auto exterminio de la humanidad. Esa no puede ser la salida. La verdad es relativa, es concreta, es contextual, pero es real y, sobre todo, es necesaria a la vida.

El ser humano, en tanto ser consciente, jamás renunciará, en el plano práctico, a la consecución de una verdad en el conocimiento de lo universal. Poseer una concepción del mundo es una exigencia de la propia conciencia como atributo psíquico humano. Tampoco podrá deshacerse de su medio social particular en el momento en que se erige como sujeto de su conocimiento. La solución a este conflicto teórico-práctico, por otro lado, no puede estar tampoco en un divorcio aún mayor entre ambos componentes del hacer humano, el teórico y el práctico. Ni el teorismo abstracto, ni el practicismo pragmático arrojarán luz, por sí solos, al problema. La simbiosis teórico-práctica que este asunto reclama lleva a plantear que la salida al evidente centrismo que ha acompañado siempre al conocimiento no está en la aceptación acrítica de un supuesto descenramiento teórico, que relativice y termine por aniquilar a la verdad, al

tiempo que deje en el plano práctico las cosas como están —bien amenazantes para la vida de la especie y para el futuro de la humanidad—, sino en el reconocimiento de un protagonismo, tanto epistémico como práctico, a aquellos sujetos sociales que, precisamente por el lugar de enunciación de su pensamiento, están en condiciones preferentes de alcanzar una verdad que lo sea no solo para sí mismos, sino también para lo genéricamente humano. Como exigiera Antonio Machado (2017) en aquellas palabras que se reproducen como epígrafe al inicio de este trabajo: “¿Tu verdad? No, la Verdad. Y ven conmigo a buscarla. La tuya, guárdatela”.

De Sousa Santos (2018) no por casualidad recurre al concepto de ‘Nuestra América’ de José Martí cuando se empeña en fundamentar la necesidad de ‘nuevos paradigmas emancipadores’ y ‘nuevas epistemologías del Sur’, ciertamente plurales, democráticas, pero ‘del Sur’, lo cual apunta a un sujeto (complejo, pero definible y preferencial) en el conocimiento de lo universal. Hasta tal punto puede ser universal ese sujeto que el pensador portugués nos habla de esta centuria que estamos viviendo como la de un posible ‘Siglo de Nuestra América’ (pp. 84-106), aludiendo con esa calificación a las potencialidades universales de nuestra región como lugar de enunciación y de praxis, lugar cuyo prisma no solo permitiría una mejor captación de lo universal, sino también una más probable proyección práctica emancipadora, algo de lo que está urgido el universo humano ante la encrucijada entre vida y muerte en que lo ha colocado la lógica del capital.

No se está queriendo decir con esto que tenga alcance universal solo la praxis emancipadora. De hecho, la universalidad es un resultado histórico muchas veces de otras prácticas que no necesariamente son emancipadoras, en el caso de los pueblos de Nuestra América, de las prácticas que los sometieron como pueblos colonizados. Paradójicamente fue la acción práctica colonizadora de Europa la que unió a sus víctimas como colonizados y la que hizo articulables sus respectivas demandas de emancipación. Es el mismo camino metodológico que siguió Marx. Es el capitalismo el que une como proletarios a todos los obreros. Hoy iríamos más allá: es el sistema de dominación múltiple del capitalismo, incluido su ingrediente colonial, el que une a sus dominados, como subalternos, como oprimidos, como ‘Sur global’.

Es en muchas ocasiones la carencia de objetos satisfactores de las más comunes y universales necesidades que todos los seres humanos tienen, la que hace nacer, como intereses materiales concretos y compartidos esos que son, de hecho, intereses universales. Lo que los une como sujetos que necesitan conocer y cambiar la universalidad misma no es

alguna especie de razón metafísica en abstracto, sino, en todo caso, la razón histórica, es decir, el hecho real de que en determinadas condiciones históricas determinados sujetos, al actuar en dirección a la consecución de sus propios intereses, expresan con ellos intereses que los trascienden, intereses de un universo humano mayor que el de ellos mismos.

La superación de la auto atribuida centralidad epistémica de Occidente pasa necesariamente por su negación mediante la asunción del privilegio epistémico de su contrario, como paso necesario previo para una epistemología descentrada que solo puede sobrevenir después de que el mundo hoy subalterno imponga el poder de ‘su verdad’, no solo y no tanto en términos epistemológicos, sino, sobre todo, en términos prácticos, mediante la transformación revolucionaria de las condiciones materiales de existencia de la humanidad toda. A ese lugar no se llega negando toda verdad, sino haciendo valer universalmente la propia, para lo cual es imprescindible otorgarle los marcos institucionales adecuados, incluidos los académicos.

Ello significa que también es imprescindible, desde el punto de vista epistemológico y práctico, reconocer y reforzar —y no disolver, que es lo que a veces se pretende desde posiciones posmodernas— las identidades colectivas que unen en reconocimiento y en acción a esos sujetos con intereses emancipatorios comunes, o incluso diferentes, pero articulables entre sí. Luchar por la identidad propia no significa luchar por el no-cambio —como a veces se insinúa—, no es buscar que el oprimido, el subalterno, el colonizado, lo siga siendo, sino todo lo contrario, es procurar los cambios necesarios para que esa identidad y su esencia, siendo cambiantes y relacionales, al mismo tiempo, hagan conscientes, en los sujetos involucrados, los objetivos necesarios a su lucha.

Cuando se sustenta la necesidad de reconocimiento y reforzamiento de la identidad de un determinado sujeto colectivo, no se hace invocando un (im)posible retorno a algún ámbito civilizatorio perdido en el pasado, pero sí en el sentido de su reafirmación como oprimido, como explotado, como subalterno, en tanto condición de posibilidad para dejar de serlo. Si se asume que las identidades, siendo las mismas, cambian, como en verdad ocurre, esto no entraña una complacencia con el estatus de víctima en que se encuentran esos sujetos. Nociones como ‘pedagogía del oprimido’⁵, ‘opción preferencial por los pobres’⁶, incluso la llamada ‘civilización de la pobreza’ de Ignacio Ellacuría⁷, buscan reafirmar identidades y al mismo tiempo cambiarlas. No hay nada extraño en ello si se le ve desde una perspectiva dialéctica.



Cuando Marx asume la pertinencia de promulgar la ‘dictadura revolucionaria del proletariado’, como etapa transicional necesaria en el camino hacia una nueva sociedad⁸, ese concepto de por sí implica un ‘proletariado’ que ya ha empezado a dejar de serlo en su expresión prerrevolucionaria. No es ya un sujeto carente de propiedad sobre los medios de producción, ni una clase que sea víctima de la opresión sistémica de la burguesía, pero Marx lo sigue identificando como tal porque esa nueva cualidad identitaria suya (como dueño colectivo de los medios de producción y emancipado de la opresión burguesa) tiene que aparecer ya como horizonte de sentido de su lucha en un programa político como el que pretendía ser el de Gotha. La razón última del uso del vocablo no está en expresar una identidad inamovible, sino en mostrar la identidad de llegada del mismo sujeto. El sentido es mucho más práctico que epistemológico o, para decirlo mejor, es el que se corresponde a una epistemología práctica en el sentido de la tesis XI de Marx sobre Feuerbach⁹.

En otras palabras, se necesita reconocer la particularidad propia para salir de ella. Así de sencillo. El paso a la universalidad necesaria, deseada y aspirada, solo se realizará a través de la lucha práctica de todos los sujetos que tienen que ganar con ella lo que les falta como sujetos oprimidos. Si no hay plena conciencia de esa opresión jamás se convertirán esos sujetos en luchadores contra la opresión.

Por eso, lo primero que tienen que hacer es reconocerse como oprimidos. Es el paso preliminar para dejar de serlo. Deben verse a sí mismos como oprimidos para que puedan divisarse en algún futuro como no oprimidos y así tener la conciencia necesaria para luchar por la consecución de ese fin.

Cuando Marx y Engels apelan a la unión de todos los proletarios al final del *Manifiesto Comunista*¹⁰, no era para que lo siguieran siendo eternamente, es obvio, sino para que tomarán conciencia de que lo son y lucharán por dejar de serlo. Y para ello necesitarían, ni más ni menos y de forma transitoria, de una ‘dictadura revolucionaria del proletariado’.

El término ‘dictadura’, hoy por supuesto controversial en un contexto como el latinoamericano, significaba en Marx el derecho y la necesidad de que la nueva clase en el poder hiciera valer su verdad, en lo práctico y en lo epistemológico, a todo el universo social. Ni más ni menos que lo mismo que han hecho, a lo largo de la historia, todas las clases que se han adueñado del poder.

Pero con una diferencia raigal: ahora el propósito tendencial no es la mantención de la opresión, sino su eliminación; no es imponer una falsa interpretación de la universalidad al universo humano en pleno,

sino permitir a todos acceder a las verdades universales que entre todos habrán de construir; no es perpetuarse como grupo elegido en el poder, sino procurar su propia desaparición como clase social, junto a todas las demás, aproximándose cada vez más a una sociedad autogestora. Auto-gestora, tanto en su praxis como en su conocimiento de la verdad sobre la universalidad histórica humana.

Conclusiones

Queda evidenciado, como resultados de las reflexiones aquí presentadas, que se hace necesario el enfrentamiento crítico de aquellas posturas teóricas que, ‘anunciando una decolonialidad epistémica’, llaman a rechazar todo tipo de universalidad por identificarla, sin más, con lo que han sido hasta ahora las particularidades europea, occidental o estadounidense, impuestas como universales. Tal vez sin plena conciencia por parte de sus sostenedores, esta posición apunta a un nuevo tipo de violencia epistémica, esa que les niega a los sujetos alternativos, históricamente oprimidos, que nunca han pasado de ser el ‘*alter ego* de la centralidad europea’, convertirse ahora en el sujeto central, conocedor y hacedor, de la nueva universalidad que toda la humanidad necesita.

Más que teóricamente, esta postura necesita ser rechazada desde la propia praxis. Y es que la negación de toda universalidad choca con la necesidad práctica de integrar los esfuerzos emancipatorios de las diferentes particularidades alternativas, sin cuya articulación y unidad, como sujetos del conocimiento y de la acción, sería imposible el cambio necesario. Se coincide en este punto con Castro-Gómez (2018), cuando señala:

Se argumenta que toda pretensión de universalidad debe ser abandonada por completo a fin de procurar la liberación de las particularidades sometidas [...]. El resultado de esto [...] es la incapacidad de articular una voluntad común que vaya más allá de los particularismos. La universalidad no preexiste a las prácticas articularias que la hacen posible [...], sino que es un efecto de las mismas (p. 38).

Ello presupone unas ‘Humanidades Otras’, que tengan una relación de subsunción crítica con toda la tradición humanística occidental, que no la niegue, pero que tampoco la asuma acríticamente. Que la cuestione y tome de ella todo lo que realmente exprese –más allá de un lugar de enunciación particular– una verdad genéricamente humana. Y que, simultáneamente, se dispongan a construir las verdades propias, sin prejuicio alguno, sin complejo alguno. Hace rato que la genética ha demos-

trado la inexistencia de las razas. Mucho menos existe superior capacidad natural de conocimiento en ser humano alguno.

Si de privilegios epistémicos temporales se habla, no es por superioridad natural alguna, sino por ser la verdad, en último término, una necesidad *bio-lógica* o, lo que es lo mismo, una necesidad de la lógica de la vida, tanto más necesaria para aquellos que más en peligro tienen la suya. De ahí la frase de Martí (1975) con la que comenzaron estas reflexiones: “la verdad se revela mejor a los pobres y a los que padecen” (p.139).

Notas

1. Como botón de muestra puede consultarse la multiplicidad de acepciones con las que el término se usa en *Wikipedia*, lo cual ha requerido de esta plataforma una página de desambiguación. (“Género”, 2020).
2. Desde el andar bípedo hasta la capacidad para la comunicación lingüística, se trata de atributos universales del ser humano como especie que requieren, no obstante, un contexto sociocultural concreto, cualquiera que este sea, para su desarrollo durante la ontogenia.
3. Según investigaciones realizadas en las últimas décadas y que incluyeron estudios comparativos del ADN mitocondrial de diversas etnias pertenecientes a diferentes regiones del planeta, todos los seres humanos actuales descendemos de una misma mujer —una especie de madre común bautizada como la *Eva Mitocondrial*— que debió haber vivido hace unos 190 000 o 200 000 años en África Oriental. (Pakendorf & Stoneking, 2005).
4. En otro contexto, en el de la teoría axiológica, hemos desarrollado una propuesta para interpretar de manera pluridimensional los valores, reconociendo, al menos tres dimensiones en que existen los mismos: la objetiva, la subjetiva y la instituida. (Fabelo Corzo, 2007).
5. Nomenclatura con la que definió su nueva pedagogía el brasileño Paulo Freire (1999).
6. La *opción preferencia por los pobres* es un principio básico de la *teología de la liberación*. Como argumenta Gustavo Gutiérrez, es “un tema central de esta teología y hoy ampliamente aceptado en la Iglesia universal: la *opción preferencial por el pobre*. Se trata de una perspectiva de honda raigambre bíblica” (1990, p. 308).
7. Al argumentar su propuesta, señala Ignacio Ellacuría: “Si el mundo como totalidad se ha venido configurando, sobre todo, como una civilización del capital y de la riqueza, en el que aquél más objetivamente y ésta más subjetivamente han sido los principales elementos motores, conformadores y directores de la civilización actual, y si esto ha dado ya de sí todo lo positivo que tenía y está trayendo actualmente cada vez mayores y más graves males, ha de propiciarse, no su corrección, sino su suplantación superadora por su contrario, esto es, por una civilización de la pobreza”. “La civilización de la pobreza [...] rechaza la acumulación del capital como motor de la historia y la posesión-disfrute de la riqueza como principio de humanización, y hace de la satisfacción universal de las necesidades básicas el principio del desarrollo y del acrecentamiento de la solidaridad compartida el fundamento de la humanización” (1989, pp. 169, 170).

8. “Entre la sociedad capitalista y la sociedad comunista media el período de la transformación revolucionaria de la primera en la segunda. A este período corresponde también un período político de transición, cuyo Estado no puede ser otro que *la dictadura revolucionaria del proletariado*” (Marx, 1980a, p. 9).
9. “Los filósofos no han hecho más que *interpretar* de diversos modos el mundo, pero de lo que se trata es de *transformarlo*” (Marx, 1980b, p. 3).
10. “¡PROLETARIOS DE TODOS LOS PAÍSES, UNÍOS!” (Marx & Engels, 1980c, p. 69).

Bibliografía

CASTRO-GÓMEZ, Santiago

2018 ¿Qué hacer con los universalismos occidentales? Alain Basail Rodríguez, et alt. (Coord.) *Raíces comunes e historias compartidas. México, Centroamérica y el Caribe*. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: UNICACH / Buenos Aires: CLACSO.

ELLACURÍA, Ignacio

1989 Utopía y profetismo desde América Latina. Un ensayo concreto de soteriología histórica. *Revista Latinoamericana de Teología*. No. 17, pp. 141-184.

FABELO CORZO, José Ramón

2007 *Los valores y sus desafíos actuales*. 4.ª ed. Lima: Educap.

2013 La colonialidad del poder y la lógica del capital. *Perspectiva*, 14(16), pp. 91-98.

2014 ‘América Latina’: ¿al servicio de la colonización o de la descolonización? *Revista Casa de las Américas*, (276), pp. 32-48.

2016 América (Latina): ¿descubierta, inventada o construida? Fabelo Corzo, J. R. & Alejo Herrera E. E. (Coord.). *La estética y el arte de la Academia a la Academia*, (pp. 89-99), Puebla: BUAP.

“Género”. Wikipedia. (11 de diciembre de 2020). En <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=G%C3%A9nero&oldid=131624630>.

GUTIÉRREZ, Gustavo

1990 Pobres y opción fundamental. En Ellacuría, I. & Sobrino J., *Mysterium Liberationis* (303-322). Madrid: Trotta.

FREIRE, Paulo

1999 *Pedagogía del oprimido*. 52.ª Edición. México: Siglo XXI Editores.

LYOTARD, Jean-François

1987 *La condición posmoderna*. Madrid: Cátedra S. A.

MACHADO, Antonio

2017 Antonio Machado: *Proverbios y Cantares* [Entrada de blog] Recuperado de <http://lasesquinasdeldia.blogspot.com/2011/05/antonio-machado-PROVERBIOS-Y-CANTARES.HTML>

MARTÍ, José

1975 El cisma de los católicos en Nueva York, *Obras Completas*, t. XI La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.

MARX, Carlos

1980a Crítica al Programa de Gotha. C. Marx y F. Engels. *Obras Escogidas*. Tomo III. (pp. 1-9). Moscú: Editorial Progreso.

1980b Tesis sobre Feuerbach. C. Marx y F. Engels. *Obras Escogidas*. Tomo I. (pp. 2-3). Moscú: Editorial Progreso.

- MARX, Carlos
1980c Manifiesto del Partido Comunista. C. Marx y F. Engels. *Obras Escogidas*. Tomo I. (pp. 54-69) Moscú: Editorial Progreso.
- MATURANA, Humberto
1995 *La realidad: ¿objetiva o construida?* Vol. I. Barcelona: Anthropos.
- MIGNOLO, Walter
2007 *La idea de América Latina*. Barcelona: Gedisa.
- PAKENDORF, Brigitte & Mark Stoneking
2005 Mitochondrial DNA and human evolution. *Annual Review of Genomics and Human Genetics*, 6, pp. 165-183.
- QUIJANO, Aníbal
1992 Colonialidad y modernidad/racionalidad. En Heraclio Bonilla (Comp.), *Los conquistados. 1492 y la población indígena en América Latina*. Ecuador: Libri Mundi, Tercer Mundo.
- QUIJANO, Aníbal & Immanuel Wallerstein
1992 La americanidad como concepto, o América en el moderno sistema mundial. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, XLIV(4), pp. 583-591.
- RIBEIRO, Darcy
1992 *El proceso civilizatorio*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- SAID, Eduard
2008 *Orientalismo*. Barcelona: Random House Mondadori, S. A.
- SANTOS, Boaventura de Sousa
2009 Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes. León Olivé y et al. (Coord.), *Pluralismo epistemológico* (31-84), La Paz: CLACSO.
- 2018 *Justicia entre saberes: Epistemologías del Sur contra el epistemicidio*. Madrid: Ediciones Morata.
- WALLERSTEIN, Immanuel
1974-1989 *The Modern World-System*. 3 vols. Nueva York: Academic Press Inc.

Fecha de recepción de documento: 15 de diciembre de 2020
Fecha de revisión de documento: 15 de febrero de 2021
Fecha de aprobación de documento: 20 de mayo de 2021
Fecha de publicación de documento: 15 de julio de 2021

LA TEORÍA CORRESPONDENTISTA DE LA VERDAD Y LA CONFIRMACIÓN CIENTÍFICA

The correspondence theory of truth and scientific confirmation

DAMIÁN ISLAS MONDRAGÓN*

Universidad Juárez del Estado de Durango

Durango, México

damianislas@ujed.mx

Código Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-8538-6835>

Resumen

Históricamente, en los principales análisis filosóficos sobre el concepto de ‘verdad’ estuvo implícita lo que hoy se conoce como la teoría correspondentista de la verdad, la cual puede ser trazada desde Aristóteles hasta Immanuel Kant. A principios del siglo XIX, los detractores de la teoría correspondentista de la verdad comenzaron a argumentar, entre otras cosas, que esta postura era oscura, demasiado estrecha y autocomplaciente o argumentativamente circular. No obstante, en el ámbito científico algunos defensores de ciertas posturas realistas de la ciencia han considerado que la verdad es la meta cognoscitiva más importante de la actividad científica. Este estudio se realizó para establecer la plausibilidad de este argumento realista. Mediante el análisis de la validez de algunos argumentos de tipo ontológico, semántico y epistémico propuestos por algunos defensores de distintas versiones del llamado “realismo científico”, con los que se intenta relacionar el éxito empírico y predictivo de las mejores teorías científicas con la verdad, se muestra que, desde un punto de vista lógico, parece difícil confirmar que tales teorías puedan proporcionar conocimiento confiable del mundo natural. Se sugiere que los científicos no son agentes confirmadores; sino agentes probabilísticos, esto es, agentes que buscan calcular la probabilidad con la que un hacedor de verdad convierte en verdadero a un portador de verdad con el que la ciencia comunica sus resultados.

Palabras clave

Ciencia, verdad, confirmación, correspondencia, realismo, lógica.

Forma sugerida de citar: Islas Mondragón, Damián (2021). La teoría correspondentista de la verdad y la confirmación científica. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 65-87.

* Doctor en Filosofía de la ciencia por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) de México. Posdoctorado en Filosofía de la ciencia por la Universidad de Toronto, Canadá. Investigador del Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Último libro *Experimentos mentales en Ciencias Naturales* publicado por la UNAM <https://www.cephcis.unam.mx/wp-content/uploads/2021/02/27-experimentos-mentales.pdf>

Abstract

Historically, implicit in the main philosophical analyzes of the concept of 'truth' it was implicit what is now known as the correspondence theory of truth, which can be traced from Aristotle to Immanuel Kant. In the early nineteenth century, detractors of the correspondence theory of truth began to argue, among other things, that this position is obscure, too narrow and self-indulgent or argumentatively circular. However, in the scientific field some contenders of certain realistic positions of science have considered that truth is the most important cognitive aim of scientific activity. This study was conducted to establish the plausibility of this realistic argument. By analyzing the validity of some ontological, semantic and epistemic arguments proposed by some defenders of different versions of the so-called 'Scientific Realism', with which an attempt is made to relate the empirical and predictive success of the best scientific theories with the truth, it is shown that, from a logical point of view, seems difficult to confirm that such theories provide with a reliable knowledge of the natural world. It is suggested that scientists are not confirmatory agents; but rather probabilistic agents, that is, agents that seek to calculate the probability with which a truthmaker makes a truth-bearer true, with which science communicates its results.

Keywords

Science, truth, confirmation, correspondence, realism, logic.



Introducción

El tema de la verdad ha sido motivo de diversos análisis a lo largo de la historia de la filosofía, en general, y de la filosofía de la ciencia, en particular. Históricamente, en los principales análisis filosóficos sobre este concepto estuvo implícita una postura correspondentista de la verdad que puede trazarse desde Aristóteles hasta Immanuel Kant. No obstante, a partir del siglo XIX, algunos filósofos interesados en el tema comenzaron a problematizar de manera sistemática lo que hoy se conoce como la teoría correspondentista de la verdad. Se cuestionó, entre otras cosas, qué es exactamente lo que se corresponde con el mundo natural.

Los detractores de esta teoría han argumentado que esta postura es, entre otras cosas, oscura, demasiado estrecha y autocomplaciente. No obstante, en el ámbito científico, algunos defensores de ciertas posturas realistas de la ciencia han considerado que la verdad es la meta cognoscitiva más importante de la actividad científica. Para sostener lo anterior, se han propuesto argumentos ontológicos, semánticos y epistémicos para relacionar, por ejemplo, el éxito empírico y predictivo que muestran las mejores teorías científicas con la verdad, argumentando que tales teorías pueden proporcionar conocimiento confiable del mundo natural. Sin embargo, no se ha establecido con precisión cómo es que puede ser confirmada esta relación, por lo que sigue sin estar del todo claro qué es exactamente una verdad científica. Asimismo, no se ha prestado la suficiente atención a la función que tiene el concepto de 'correspondencia' en

la construcción del concepto de ‘verdad científica’. Teniendo en mente el *realismo científico epistemológico*, este texto presenta algunos argumentos de corte lógico que representan un reto para una noción acabada de la confirmación que parece esencial a una teoría correspondentista de la verdad que busca explicar cómo se confirma la supuesta correspondencia entre los llamados ‘hacedores de verdad’ y los ‘portadores de verdad’. Finalmente, este estudio sugiere que los científicos no son, después de todo, agentes confirmadores, sino agentes probabilísticos; esto es, agentes que buscan calcular la probabilidad con la que un hacedor de verdad convierete en verdadero a un portador de verdad emanado del discurso científico.

En lo que sigue, se hace una revisión sucinta de cómo algunos filósofos han entendido el concepto de verdad. Posteriormente, se presentan algunos de la teoría correspondentista de la verdad en el ámbito de la investigación científica. Después, se presentan algunos problemas de la confirmación en el marco de los compromisos ontológicos, semánticos y epistémicos defendidos al interior del llamado *realismo científico*. Finalmente, se discuten algunas conclusiones que pueden inferirse al presente estudio.

La teoría correspondentista de la verdad: una aproximación histórica

De acuerdo con la Real Academia Española (2020), el concepto de ‘verdad’ está definido de la siguiente manera, a saber, “conformidad de las cosas con el concepto que de ellas forma la mente”. Nótese que esta definición utiliza el verbo ‘conformidad’. No es casual que el diccionario utilice este verbo dado que refleja una de las primeras posturas filosóficas sobre este concepto, esto es, a la teoría correspondentista de la verdad. De acuerdo con esta postura, la verdad —o lo verdadero— se corresponde o está en conformidad con un hecho. De manera que es posible explorar tentativamente una primera definición filosófica del concepto de ‘verdad’, a saber:

Definición 1a:

x es verdadera si y solo si se corresponde con un hecho.

x es falsa si y solo si no se corresponde con ningún hecho.

A continuación, un ejemplo. De acuerdo con la teoría correspondentista de la verdad, la nieve es blanca si y solo es un hecho que la nieve es blanca. Por supuesto, los hechos pueden ser actuales o potenciales, de manera que la siguiente definición recoge esta posibilidad.

Definición 1b:

x es verdadera si y solo si se corresponde con un estado de cosas que son el caso o que son obtenibles.

x es falsa si y solo si se corresponde con un estado de cosas que no son el caso o que no son obtenibles.

En este caso, el ejemplo anterior puede reformularse de la siguiente manera, a saber, la nieve es blanca si y solo si es el posible la blancura de la nieve. Nótese que la definición 1a es de corte aristotélico en el sentido de que dicha definición no menciona propiedades abstractas, como sí lo hace la definición 1b, que es de corte platónica, dado que se aceptan tales propiedades, esto es, la propiedad de la blancura.

Hasta aquí, puede decirse que la verdad consiste en una relación con un hecho o con un estado de cosas. Dicha relación puede ser de correspondencia o de conformidad, pero históricamente también se ha hablado de congruencia, acuerdo, representación, referencia, satisfacción, etc. y puede darse no solo con hechos o cosas, también con porciones de la realidad como condiciones, situaciones, eventos, sucesos, objetos, secuencia de objetos, conjuntos, propiedades, etc.

Antes de continuar, una breve revisión histórica mostrará cómo es que la teoría correspondentista de la verdad está implícita en la manera en que varios importantes filósofos concibieron el concepto de 'verdad'. En su *Metafísica*, Aristóteles (384-322 a. C.), definió la 'verdad' en los siguientes términos:

Decir de lo que es, que no es; o de lo que no es, que es, es falso. Decir que lo que es, es y que lo que no es, no es; es verdadero (*Metaphysics*, 1011b25).

En otras palabras, lo que Aristóteles afirmó es que lo que convierte en verdadero o falso nuestro 'decir' es el ser —o el no ser— de las cosas. En palabras de Aristóteles:

Decimos que las cosas son falsas cuando ellas no existen o porque la apariencia que resulta de ellas tampoco existe. Una *explicación* falsa, en tanto falsa, es la que se refiere a objetos no existentes. Por lo anterior, toda explicación es falsa cuando es aplicada a algo distinto de lo que la hace verdadera; por ejemplo, la explicación de un círculo es falso cuando se aplica a un triángulo (*Metaphysics*, 1024b25).

De manera que para Aristóteles (1999 [1690]), los enunciados que se emiten sobre la realidad pueden ser verdaderos o falsos:



La verdad o falsedad de un enunciado depende de los hechos y no del poder de los enunciados en sí mismos de admitir cualidades contrarias (*Categories*, 4b5).

Nótese que en el concepto de ‘verdad’ de Aristóteles está intrínseca la postura correspondentista que se ha caracterizado con la definición la porque nuestro ‘decir’ es verdadero cuando de alguna manera, aún por definir, se corresponde con el ser de una cosa. Casi milenio y medio después de la existencia de Aristóteles, durante el Medievo, el filósofo y teólogo santo Tomás de Aquino (1225-1274), quien fue un apologista del ‘Filósofo’ (así se refiere Aquino a Aristóteles), escribió su clásico libro *Summa Teológica* (también conocido como *Suma de Teología*) fechado entre los años 1258 y 1265. En este libro, Aquino retomó la pregunta sobre el concepto de la ‘verdad’ en la Cuestión 16 titulada precisamente ‘Sobre la verdad’. En el Artículo 1 de la Cuestión 16, escribió:

En cambio, está lo que el Filósofo dice en VI *Metaphys*: *Lo verdadero y lo falso no están en las cosas, sino en el entendimiento* (2001, Aquino, Artículo 1, Objeciones 3).

Y agregó:

Hay que decir: Como ya se dijo (a.1), lo verdadero, en cuanto a su primera razón, está en el entendimiento. Como toda cosa es verdadera en cuanto que tiene la forma propia de su naturaleza, es necesario que el entendimiento, en cuanto que conoce, sea verdadero en cuanto tiene la imagen de lo conocido, que es la forma del entendimiento en cuanto que conoce. Y por eso, la verdad se define como la adecuación entre el entendimiento y el objeto. De ahí que conocer tal adecuación sea conocer la verdad (2001, Aquino, Artículo 2, Objeciones 2).

Nótese que en el concepto de ‘verdad’ de Aquino también está intrínseca la postura correspondentista de la verdad al definirla como la ‘adecuación’ entre el entendimiento y el objeto. No obstante, su noción sobre la verdad difiere de la de Aristóteles en cuanto a qué es lo que se corresponde o adecua a la realidad o a los objetos en el mundo. De acuerdo con Aristóteles, es un acto verbal, el ‘decir’, lo que se corresponde con la realidad; mientras que Aquino enfatizó el ‘entendimiento’, esto es, un proceso mental. Durante la modernidad, la noción de verdad de Baruch Spinoza (1632-1677) ya no se refiere al ‘entendimiento’ como lo hizo Aquino; sino a las ideas:

La idea verdadera debe *convenir* con lo ideado por ella (*Ética*, De Dios, axioma vi. Énfasis mío)

Ciertamente, Spinoza no aclaró si lo ideado por las ‘ideas verdaderas’ es algo externo a las ideas mismas, esto es, si se está refiriendo a un mundo externo o a algún tipo de enlace entre ideas. John Locke (1632-1704), en su *Ensayo sobre el Entendimiento Humano*, trató de ser más preciso distinguiendo dos tipos de proposiciones y dos tipos de signos:

Entonces, la verdad propiamente pertenece solo a las proposiciones: de las que existen dos tipos, a saber, mentales y verbales; así como hay dos clases de signos que comúnmente usamos, a saber, ideas y palabras [...] Cuando las ideas se colocan juntas, o se separan en la mente, de la manera en que ellas o las cosas que representan están de *acuerdo* o no, es a lo que llamo verdad mental [...] Pero, entonces, las proposiciones contendrán una verdad real, cuando esos signos han sido unidos de acuerdo con nuestras ideas, y cuando esas ideas son tales que sabemos que son capaces de tener una *existencia en la naturaleza* (Locke, 1999 [1690], 4.5.2, 4.5.6 y 4.5.8. Énfasis mío).

Como puede apreciarse, Locke también defiende un tipo de verdad correspondentista al afirmar que las proposiciones, entendidas como los signos de las ideas, son susceptibles de tener una ‘existencia’ en la naturaleza. Lo mismo opinó Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) quien sostuvo que la verdad consiste en un tipo de *conexión* entre las partes de una proposición:

[...] también en las verdades contingentes hay una conexión entre los términos, esto es, hay verdad, incluso si tal verdad no puede ser reducida al principio de contradicción o necesidad a través de un análisis de sus identidades [...] Es cierto que hay una conexión entre el sujeto y el predicado en cada verdad (Leibniz, 1989 [1690], p. 29).

Posteriormente, David Hume (1711-1776) en su *Investigación sobre el humano* hizo una distinción fundamental entre dos clases de objetos de la razón humana, a saber, las relaciones de ideas y los hechos, para poder entender a la verdad:

Las ciencias de la Geometría, el Álgebra y la Aritmética son parte del primer tipo de objetos [...] Las proposiciones de este [primer] tipo son descubribles vía la mera operación del pensamiento independientemente de que [tales objetos] existan en el universo. Aun cuando nunca exista un círculo o un triángulo en la naturaleza, estas verdades, demostradas por Euclides, conservarán su certeza y evidencia. Los hechos [por otro lado] que son los objetos de la razón humana del segundo tipo, no son determinables de la misma manera [que los del primer tipo] ni nuestra evidencia de su *verdad* es, por grande que sea, de una naturaleza



similar a la anterior. El opuesto de cada hecho es posible porque no puede implicar una contradicción y es concebida por la mente con la misma facilidad y claridad como si se *conformara* con la realidad (Hume, 2007 [1748], Section IV, Part I, 25. Énfasis mío).

De acuerdo con Hume (2007 [1748]), los hechos —y sus posibles e imaginarios opuestos— también implican una relación de correspondencia o de ‘conformidad’ con la realidad, no obstante, que la evidencia que puede poseerse de su ‘verdad’ sea contingente y no necesaria como sucede con los objetos de la matemática. Finalmente, está la postura de otro importante filósofo, Immanuel Kant (1724-1804), quien en su *Crítica de la razón pura* también habló sobre la verdad en términos correspondentistas de la siguiente manera:

¿Qué es la verdad? La definición nominal de la verdad, a saber, que ella es la concordancia del conocimiento con su objeto, se concede aquí y se presupone. Pero está claro que, puesto que en tal criterio se hace abstracción de todo contenido del conocimiento (referencia a su objeto) y la verdad concierne precisamente a ese contenido, es enteramente imposible y absurdo preguntar por una señal de la verdad de ese contenido de los conocimientos, y que por consiguiente no es posible dar una característica suficiente, y a la vez universal, de la verdad (Kant, 2000 [1787], A58, B83 y A59).



Esta sucinta revisión histórica muestra que durante un largo período de tiempo, la mayoría de los filósofos defendían, de una u otra manera, lo que hoy se conoce como la ‘teoría correspondentista de la verdad’. No fue sino hasta finales del siglo XIX y principios del XX que algunos filósofos interesados en el tema comenzaron a problematizar de manera ‘sistemática’ dicha teoría. Y en efecto, en las nociones de la ‘verdad’ construidas por los filósofos que se han revisado hasta aquí no existe, por ejemplo, un consenso sobre qué es exactamente lo que se corresponde con la realidad, si son las aseveraciones, el entendimiento o las proposiciones. Ciertamente, también pueden ser las ideas, creencias, pensamientos, juicios, enunciados, oraciones, etc.

Para salvar este problema, se ha propuesto la utilización de un término neutral, a saber, ‘portador de verdad’ (*truthbearer* en inglés) para referirse a cada una de estas posibles entidades. Por otro lado, cualquier hecho, evento, fenómeno, suceso, situación, proceso, cosa, objeto, secuencia de objetos, conjunto, propiedad, etc., que haga verdadero a un portador de verdad, se le ha denominado, también de manera neutral, ‘hacedor de verdad’ (*truthmaker* en inglés). De manera esquemática, el siguiente

cuadro representa los tres elementos constitutivos de la teoría correspondentista de la verdad:

Cuadro 1
Teoría correspondentista de la verdad

Portadores de verdad (Truthbearer)	Relación	Hacedores de verdad (Truthmaker)
Creencia	correspondencia	hecho
Pensamiento	conformidad	evento
Idea	congruencia	fenómeno
Juicio	Acuerdo	cosa
Enunciado	representación	conjunto
Aseveración	significado	objeto
Oración	Referencia	Propiedad
Proposición	satisfacción	Proceso

Elaboración propia

Algunos problemas de la teoría correspondentista de la verdad y su relación con la ciencia

La teoría correspondentista de la verdad no solo exhibe un problema de consenso con relación a qué es exactamente lo que se corresponde con la realidad. También muestra un problema con relación a cómo es que un hacedor de verdad ‘convierte’ en verdadero a un portador de verdad¹. Por supuesto, existen varios debates en torno a problemas de índole más general que exhibe la teoría correspondentista de la verdad².

En lo que sigue, el presente texto desarrollará un conjunto específico de problemas que exhibe la teoría correspondentista de la verdad con relación al ámbito científico. En particular, se analizarán tres críticas que se le han hecho a esta postura, a saber, (i) que es oscura y misteriosa; (ii) que parece ser demasiado estrecha para explicar ciertos aspectos en algunas áreas de la investigación científica y (iii) que parece ser una postura autocomplaciente.

Argumento (i): La teoría correspondentista de la verdad es oscura y misteriosa

De acuerdo con este argumento³, la teoría correspondentista de la verdad es oscura debido a que, si la correspondencia a la que se alude implica

algún tipo de semejanza entre los portadores y los hacedores de verdad, resulta que los primeros –los portadores de verdad– no se asemejan a nada que exista en la realidad como las cosas, hechos o fenómenos. Dada la naturaleza mental (creencias, pensamientos, ideas, juicios) o lingüística (enunciados, aseveraciones, oraciones, proposiciones) de los portadores de verdad, estos no pueden asemejarse a nada ‘real’ en el mundo cuya naturaleza ontológica –o si se quiere, metafísica– ciertamente es de otra índole. En otras palabras, si existe alguna semejanza entre una creencia o una idea y algo más, este algo más solo podría ser otra creencia o idea. Si este argumento es correcto, no existe conexión alguna entre los portadores de verdad y los hacedores de verdad como sugiere la teoría correspondentista de la verdad.

Por otro lado, la relación de correspondencia no solo es oscura; sino misteriosa, dado que parece implicar las regiones más distantes del espacio y el tiempo. Ciertamente, uno podría preguntarse a este respecto cómo explicar la correspondencia desde el punto de vista de una relación temporal entre un portador de verdad y un hacedor de verdad lejano en el tiempo como es el caso de los sucesos y eventos históricos o arqueológicos.

Argumento (ii): La teoría correspondentista de la verdad es demasiado estrecha

En la sección anterior se ofrecieron dos definiciones tentativas de la teoría correspondentista de la verdad (definiciones 1a y 1b). Aunque ambas definiciones son aplicables a ciertos dominios del saber científico, no son aplicables a otros dominios como es el caso de la Ética. Por ejemplo, al no haber ‘hechos morales’, no existe hacedor de verdad alguno para este tipo de disciplinas. Por otro lado, la correspondencia entre un juicio y una virtud ética específica como podría ser la ‘rectitud’, en principio, sería relativa a sistemas éticos específicos, lo que conduciría a un tipo de relativismo epistémico; pero, además, se quedaría en el ámbito de las ideas abstractas como la blancura, esto es, posiblemente satisfaría la definición 1b, pero no así la 1a.

Asimismo, la teoría correspondentista de la verdad parece ser demasiado estrecha al no hacer distinción alguna entre la falsedad y la ausencia de verdad, distinción crucial para explicar ciertas afirmaciones que no son ni verdaderas ni falsas, como es el caso de las afirmaciones que presuponen la existencia de cosas que en realidad no existen. Asimismo, esta teoría tampoco explica ciertos portadores de verdad paradójicos que para su comprensión requieren de la noción de ‘cúmulos de verdad’ cuyas oraciones

serían a la vez verdaderas y falsas⁴. Aquí se dejará de lado este último punto y se profundizará en la primera distinción entre la falsedad y la ausencia de verdad. Para ello, aquí un ejemplo extraído de la historia de la Química.

En la revolución química del siglo XVIII, Joseph Priestley (1773-1804) utilizó un lenguaje que contenía términos como ‘flogisto’ o ‘principio’, que hoy es considerado carente referencia en el mundo natural. A pesar de que posteriormente, Antoine Lavoisier (1743-1794) utilizó un marco teórico que contendría expresiones como ‘oxígeno’ y ‘elemento’ cuyas referencias corresponden, como asegura Philip Kitcher a “clases naturales que Priestley no pudo identificar” (Kitcher, 1993, p. 97); lo cierto es que el concepto de ‘flogisto’ no hace referencia a elemento o sustancia alguna existente en el mundo. De manera que las oraciones que contienen términos singulares que no designan nada (llamadas *empty sentences* en inglés), expresan proposiciones que no son verdaderas ni falsas, esto es, caen en lo que puede llamarse una ‘laguna de valores de verdad’. Aquí un ejemplo para aclarar el punto de este tipo de lagunas semánticas:

(P) “La esposa de Kant fue protestante”.

Recuérdese que, de acuerdo con la definición correspondentista la ‘x es verdadera si y solo si se corresponde con un hecho’ mientras que ‘x es falsa si y solo si no se corresponde con ningún hecho’. En este caso, x sería equivalente a ‘ser la esposa de Kant’ y el hecho con el cual x debe corresponderse es ‘ser protestante’. De manera que la proposición ‘La esposa de Kant fue protestante’ expresaría una falsedad solo en el caso que la proposición ‘La esposa de Kant no fue protestante’ sea verdadera. Sin embargo, dado que Kant fue un hombre soltero toda su vida, no es verdad que (P) ni es verdad la negación de P (no P). Cuando una proposición no es ni verdadera ni falsa, se trata entonces de una proposición vacía⁵.

Por lo anterior, puede afirmarse que cualquier proposición que afirme o niegue algo acerca del flogisto, será una proposición vacía cuyo contenido semántico no puede expresar referencia alguna en el mundo natural.

Argumento (iii): La teoría correspondentista de la verdad es auto-complaciente

Hasta aquí se ha visto que la teoría correspondentista de la verdad afirma que un portador de verdad x se corresponde con un hacedor de verdad z situado en alguna región espacio-temporal del mundo natural. Esta relación puede ser expresada de la siguiente manera:

“ x se corresponde con z ”.

Una de las preguntas que puede ser formulada a esta relación es la siguiente: ¿cómo puede confirmarse que efectivamente existe una correspondencia óptima, esto es, completa, total y no vacía entre x y z ?

La respuesta a esta interrogante debe, en principio, evitar una especie de autocomplacencia confirmadora o, dicho de otro modo, evitar la circularidad argumentativa que posibilite confirmar la relación de correspondencia entre x y z de manera ‘objetiva’. Para lo anterior, se requiere de un instrumento confirmador que se sitúe ‘más allá’ de dicha relación. En la literatura filosófica, es frecuente que a este instrumento confirmador se le denomine el ‘ojo de Dios’. En lo que sigue, se analizarán algunos de los problemas que presenta el argumento del ‘ojo de Dios’ para la teoría correspondentista de la verdad.

Ciertamente, una teoría correspondentista de la verdad requiere, en aras de alcanzar objetividad, un mecanismo de confirmación que permita corroborar la supuesta correspondencia entre ambos dominios x y z . Esta objetividad solo puede alcanzarse si tal mecanismo de confirmación es independiente de ambos dominios. Sin embargo, en el caso de la actividad científica, son los propios científicos los que establecen, a partir de una teoría, el tipo de entidades aceptables por la teoría —o grupo de teorías—, llámese paradigma, tradición, programa de investigación u holón teórico. Pero también son los mismos científicos los que especifican la manera en que pueden ser confirmadas tales entidades, por lo que dicho mecanismo parece ser circular.

Ahora bien, podría argumentarse en este punto que los científicos actúan con plena honestidad y objetividad epistémica. Sin embargo, no siempre los sesgos epistémicos son conscientes o voluntarios. También existen razones biológicas y cognitivas que ponen en riesgo la objetividad del proceso de confirmación por parte de los científicos como pueden ser la impericia visual o la falta de entrenamiento científico, entre otras. Lo cierto es que, si se toma en serio este tipo de sesgos epistémicos ‘involuntarios’ por parte de los científicos, parece que no puede haber una observación totalmente segura, libre del peligro de interpretaciones erróneas.

De aquí que la noción del ‘ojo de Dios’, como ideal confirmatorio, cobre relevancia al señalar la necesidad de un criterio neutral e independiente para confirmar (o si se quiere, verificar) el grado en que ambos dominios x y z de hecho se corresponden.

En este punto, podría argumentarse que la correspondencia entre dos dominios puede no ser, ciertamente, total y libre de incertidumbre;



que en realidad la correspondencia puede darse en grados, lo que permite construir una noción de correspondencia no absoluta, como en el caso de algunas proposiciones científicas astronómicas. Por ejemplo, al día de hoy se sabe que la distancia *aproximada* entre nuestro planeta y el Sol es de 149 600 000 km. Por supuesto, una noción de correspondencia absoluta entre la Tierra y el Sol supone que efectivamente existe una distancia objetiva —o si se quiere: real— en un momento específico t_1 entre la Tierra y el Sol y que el cálculo cada vez más y más preciso de esta distancia depende de factores como el desarrollo de tecnología de medición más avanzada. De manera que, desde esta postura, la correspondencia va precisándose. Desafortunadamente, aunque esta postura elimina el requisito de una corroboración empírica absoluta, no elude el problema de que, incluso aceptando que la correspondencia puede darse en grados, deba establecerse de alguna manera aún por determinar, el grado de correspondencia —o aproximación— entre ambos dominios x y z .

Lo que es interesante destacar de ambas posturas, las cuales pueden ser llamadas absolutista y gradualista de la correspondencia, es que en ambas los científicos son considerados como ‘agentes confirmadores’ de los portadores de verdad aceptados en el marco de la investigación científica. De acuerdo con Carl Hempel (1966), este proceso de confirmación comienza cuando los científicos construyen hipótesis que son utilizadas para hacer predicciones acerca de fenómenos científicos. Si los experimentos realizados muestran que las predicciones son ‘verdaderas’, o desde un punto de vista epistémico menos estricto, que son ‘empíricamente adecuadas’, entonces se dice que la hipótesis ha sido ‘confirmada’. Este último problema es particularmente interesante dado que parece central a una teoría correspondentista de la verdad explicar cómo se confirma, desde un punto de vista lógico y empírico, la supuesta correspondencia entre los hacedores y los portadores de verdad; por lo que este tema será analizado con más profundidad en la siguiente sección en el marco del *realismo científico* actual.

Problemas de la confirmación en el marco del realismo científico

El tema de la ‘confirmación’ científica enfrenta dos tipos de problemas, unos empíricos y otros lógicos. Aquí, se discutirán algunos de los problemas de tipo lógico y sus implicaciones para la teoría correspondentista de la verdad⁶. Una de las posturas filosóficas que defiende la tesis de la confirmación científica emerge del seno del llamado *realismo científico*,



de manera que conviene comenzar esta sección haciendo algunas precisiones conceptuales sobre la postura realista. El *realismo científico* está constituido de varias tesis heterogéneas que comparten, no obstante, una característica en común, a saber, la aceptación de las entidades, organismos y procesos inobservados (muchos de ellos inobservables) que postula la ciencia. En este sentido, se argumenta que es razonable creer que las afirmaciones científicas acerca de estas entidades, organismos y procesos inobservados son verdaderas o, al menos, aproximadamente verdaderas.

Se han identificado tres tipos de compromisos íntimamente relacionados entre sí que pueden ser defendidos desde distintas posturas realistas. Tales compromisos son de tipo ontológico, semántico y epistemológico. Los *compromisos ontológicos* postulan la existencia de un mundo natural independiente de la mente humana⁷. Los *compromisos ontológicos* postulan la existencia de un mundo natural independiente de la mente humana. En este sentido, el *realismo científico ontológico* defiende la idea de que las clases naturales que describen las mejores teorías científicas existen de manera independiente a la habilidad que los científicos tienen para conocer el mundo natural. Por otro lado, los compromisos semánticos sostienen que la mayoría de las afirmaciones que hace la ciencia acerca del mundo natural, contienen valores de verdad, por lo que las mejores teorías científicas deben ser tenidas como verdaderas, o al menos aproximadamente verdaderas, en el sentido literal de estos términos⁸. Defender este tipo de *realismo científico semántico*, implica sostener que los términos observacionales y los términos teóricos que postulan las mejores teorías científicas refieren genuinamente. Por último, los compromisos epistemológicos defienden la idea de que las afirmaciones científicas que hacen este tipo de teorías, al ser verdaderas, proporcionan conocimiento confiable del mundo natural, de manera que, para los defensores del *realismo científico epistemológico*, las teorías que muestran éxito empírico y predictivo están, por este hecho, bien confirmadas⁹.

Cada una de estas versiones realistas discuten con diferentes posturas antirrealistas. Por ejemplo, la tesis ontológica trata de oponerse a posturas como el Verificacionismo defendido, entre otros, por Michael Dummett (1993) y Hilary Putnam (1990, 1981); quienes niegan que sea posible trazar una línea divisoria clara entre lo que existe en el mundo (los hacedores de verdad) y lo que nuestras mejores prácticas epistemológicas establecen que existe (los portadores de verdad). La tesis semántica, por su parte, se opone a posturas escépticas como el *instrumentalismo* defendido, entre otros, por Chang (2004) y Laudan (1977). Este último sostiene que es irracional adoptar a la verdad como una meta cognosciti-



va coherente para la investigación científica debido, entre otras razones, a que no es posible saber si dicha meta se ha realizado o no. A su vez, Chang considera que la ciencia es un sistema de conocimiento que se autocorrigue y enriquece con relación a diferentes metas cognoscitivas que la ciencia históricamente ha perseguido como son la simplicidad, la productividad, la congruencia, la exactitud, la consistencia, la resolución de problemas, el poder explicativo o la precisión predictiva; por lo que postular un único criterio cognoscitivo como la verdad para defender una postura realista sobre la ciencia parece enfrentar problemas históricos¹⁰. Por último, la tesis epistemológica se opone a versiones empíricas escépticas como el *constructivismo empírico* defendido, entre otros autores, por Bas Van Fraassen (2002, 1980). A este respecto, Van Fraassen (2002) considera de poca importancia cognoscitiva si los términos teóricos de una teoría científica son o no verdaderos debido, entre otras razones, a que no es posible confirmar con plena certeza si de hecho tales hipótesis son o no verdaderas más allá de la evidencia empírica. Lo que realmente importa, argumenta este autor, es si tales teorías científicas son o no empíricamente adecuadas (Van Fraassen, 1980).

Como puede apreciarse, los tres tipos de compromisos que pueden hacerse desde distintas posturas realistas —los compromisos ontológicos, los semánticos y los epistémicos— están íntimamente relacionados entre sí. En lo que sigue, y teniendo en mente el *realismo científico epistemológico*, aquí se presentarán algunos argumentos de corte lógico que representan un reto para una noción acabada de la confirmación que, como ya se ha señalado, parece esencial a una teoría correspondentista de la verdad que busca explicar cómo se confirma la supuesta correspondencia entre los hacedores y los portadores de verdad. Se procederá de los más simples, a los más complejos.

(a) La falacia de la afirmación del consecuente

Si las predicciones empíricas que hace la ciencia tienen la forma lógica: si $(P \rightarrow Q)$. Donde P representa las leyes generales, las hipótesis centrales, las hipótesis auxiliares, los supuestos auxiliares, las condiciones iniciales, las cláusulas *ceteris paribus*, etc., con las que una teoría científica establece una predicción empírica; y resulta que es el caso de Q, dicha predicción comete, estrictamente hablando, la falacia de afirmación del consecuente. De manera que ninguna Q puede confirmar P sin caer en esta falacia. Pero el reverso de este condicional, también es problemático:

(b) La regresión al infinito o el problema de la fundamentación epistémica del conocimiento

Si las predicciones empíricas que hace la ciencia tienen la forma lógica: si $(P \rightarrow Q)$, siempre es posible preguntar por la justificación de P. Tal justificación no puede ser parte de algún elemento de Q, dado que es Q lo que se pretende justificar. Por lo tanto, se tiene que postular, digamos, R y así se tiene que: si $(R \rightarrow P \rightarrow Q)$. Y ahora, podría preguntarse por la justificación de R y así tener que: si $(\text{¿} ? \rightarrow R \rightarrow P \rightarrow Q)$ *ad infinitum*.

(c) La paradoja del cuervo

Este problema es conocido como ‘la paradoja del cuervo’ y fue propuesto por Hempel (1945). La siguiente proposición: (1) ‘Todos los cuervos son negros’, es lógicamente equivalente a la proposición: (2) ‘Todas las cosas no negras son no-cuervos’. Por lo que una “silla roja”, que ciertamente es algo que no es negro y no es un cuervo, es evidencia positiva para (1). Desde un punto de vista lógico, esto es correcto. Sin embargo, de manera intuitiva puede pensarse que algo no está bien con este argumento. Que encontrar una silla roja no puede ser evidencia a favor de la proposición (1)¹¹.

79
Φ

(d) El argumento de la inducción pesimista¹².

De acuerdo con este argumento, cualesquiera que sean las supuestas virtudes epistémicas de las teorías científicas, como lo es la virtud de ser verdaderas, no existe una garantía inductiva de que dicha virtud se preserve durante el cambio teórico de la ciencia, por ejemplo, durante las revoluciones científicas. Históricamente, se puede rastrear varias teorías científicas del pasado que resultaron no ser verdaderas a pesar de exhibir notable éxito empírico, como es el caso de la teoría del flogisto que se mencionó anteriormente, la cual exhibió cierto éxito respecto a algunas reacciones químicas como la oxidación y la reducción, según afirma Priestley, 1783. De manera que, se argumenta, muchos de los términos centrales de las mejores teorías científicas actuales podrían correr la misma suerte y no exhibir una referencia genuina en el mundo natural. Si este argumento es correcto, varias de las mejores teorías científicas de la actualidad podrían no tener un hacedor de verdad que convierta en verdaderos sus términos centrales.

(e) El argumento del contexto epistémico

La prueba confirmatoria a la que puede ser sometida una proposición científica, más específicamente, una hipótesis (H) tiene una naturaleza condicional del tipo:

$$BK, (IC \rightarrow E)$$

donde BK denota el conocimiento previamente aceptado, IC denota el conjunto de condiciones iniciales que han sido previamente establecidas por la teoría y E denota la evidencia a favor de H. Ahora bien, es importante notar que una H bajo prueba generalmente está basada en ciertas hipótesis auxiliares (HA) que la ligan a la evidencia. Sin embargo, incluso cuando puede considerarse que una H específica está ‘bien confirmada’, no es posible asumirse como ‘verdadera’ porque el soporte empírico de la H bajo prueba es relativo no solo a BK y a IC; también es relativo a las HA que, a su vez, pueden estar bajo prueba desde otros contextos. Si esto es así, lo que se considere como una H o como una HA dependerá del contexto epistémico en el que surgen estas variables porque tanto H como HA pueden ser las hipótesis que están bajo prueba en distintos contextos. Si esto es así, esto es, si no está claro el tipo de portador de verdad (o hipótesis) para la cual se posee evidencia confiable, difícilmente puede establecerse qué es exactamente lo que dicha evidencia está *apropiadamente* justificando y, de este modo, confirmando.

(f) El argumento de la circularidad argumentativa

Como se ha visto hasta aquí, algunos defensores de posturas realistas de la ciencia han sostenido que el éxito empírico que exhiben las mejores teorías científicas es un rasgo a favor del realismo científico. Se argumenta que las entidades postuladas por este tipo de teorías existen o tienen un referente en el mundo natural. Esto es, se sostiene que el éxito empírico de la ciencia —en el sentido de dar detalladas explicaciones y hacer predicciones precisas— es un rasgo de la supuesta confirmación empírica de este tipo de teorías. Asimismo, se argumenta que los términos teóricos —esto es, los términos con los que se postulan entidades no observadas e inobservables— que ciertamente poseen las mayoría de las teorías científicas acabadas, deberían ser pensados como expresiones referenciales genuinas dado que las teorías científicas con las cuales se postulan este tipo de entidades son altamente confirmables y, de hecho,



frecuentemente son confirmadas inductivamente como aproximaciones verdaderas mediante la interpretación de la evidencia científica en concordancia con la normatividad metodológica ordinaria. Analicemos a detalle uno de los argumentos a favor de esta idea.

De acuerdo con Bird (2007), la principal meta cognoscitiva que persigue la ciencia es la “producción de conocimiento” (p. 64). De hecho, según este autor, la ciencia progresa acumulando proposiciones científicas conocidas. El concepto de ‘conocimiento’ defendido por Bird sigue el esquema tradicional de ‘creencia verdadera justificada’, por lo que existe conocimiento científico genuino cuando de alguna manera aún por definir, se ha justificado el contenido de verdad de las proposiciones científicas, esto es, de los portadores de verdad, a través de una metodología epistémicamente confiable.

Sin embargo, asegurar que ‘se conoce’ una proposición científica implica que es posible contar, en principio, con una idea no problemática de qué es el conocimiento en general y el conocimiento científico en particular; pero como se sabe, el concepto de ‘conocimiento’ no puede definirse simplemente como ‘creencia verdadera justificada’ debido a que puede ser el caso que se tengan creencias que son ‘accidentalmente verdaderas’. Bird (2007) acepta a este respecto que estos casos ‘accidentales’ no contribuirían al conocimiento científico. Por lo anterior, las únicas proposiciones científicas que pueden ser ‘conocidas’ son las que están suficientemente bien fundamentadas por la evidencia, esto es, proposiciones que de alguna manera han sido apropiadamente confirmadas.

Así, esta cadena virtuosa del conocimiento científico puede ser expresada de la siguiente manera, a saber, (i) existe progreso científico cuando se acumula conocimiento; (ii) se acumula conocimiento cuando las proposiciones científicas son verdaderas; (iii) las proposiciones científicas son verdaderas cuando están suficientemente justificadas; (iv) este tipo de justificación se obtiene vía una metodología científica que proporcione evidencia confiable; (v) la evidencia epistémica confiable se obtiene cuando las proposiciones científicas están apropiadamente confirmadas. Pero ¿cuándo se puede afirmar que una proposición científica está apropiadamente confirmada? Para responder esta pregunta, al parecer hay que regresar al inciso (iv), es decir, tenemos que reafirmar nuevamente que la confirmación está ligada a la posesión de evidencia confiable, lo que parece ser una estrategia argumentativa circular. Si este argumento es correcto, esta postura sugiere —de manera tácita— que la evidencia suficientemente bien fundamentada que pueda poseerse a favor de un portador de verdad científico es en realidad equivalente a afir-



mar que dicho portador se ha confirmado apropiadamente. Por lo que se puede cuestionar el movimiento argumentativo que esta postura hace del inciso (iv) hacia el inciso (v).

Conclusiones

Todos estos problemas de corte lógico que presenta la noción de la ‘confirmación científica’ sugieren que los científicos no son, después de todo, agentes confirmadores; sino agentes probabilísticos, esto es, agentes que buscan calcular la probabilidad con la que un hacedor de verdad convierte en verdadero a un portador de verdad emanado del discurso científico.

Un agente probabilístico podría operar de la siguiente manera: Se postulan hipótesis al considerar su probabilidad dada la evidencia disponible. Esta relación es expresada como el condicional de la probabilidad $P(H/E)$. Una manera de calcular esta probabilidad es vía el teorema de Bayes (probabilidad condicional de un evento aleatorio).

Una interpretación de este teorema, a saber es $P(H/E) = P(H) \times P(E/H) / P(E)$. Aquí se indica que la probabilidad posterior de una hipótesis (H) dada la evidencia (E) se calcula al multiplicar la previa probabilidad de (H) por la probabilidad de la evidencia (E) dada la hipótesis (H), y todo se divide por la probabilidad de la evidencia (E).

Uno de los atractivos de este teorema es que una (H) es más y más probable en la medida en que hace más probable a la evidencia improbable. De manera que un agente probabilístico toma en cuenta toda la evidencia relevante, luego calcula los valores para $P(E)$ y $P(E/H)$ considerando un valor previo de $P(H)$ y culmina calculando los valores de $P(H/E)$. Así, de entre dos hipótesis incompatibles, los agentes probabilísticos preferirán la (H) con la más alta probabilidad posterior.

Sin embargo, esta estrategia probabilística de la confirmación científica también es cuestionable. Al parecer, también parece ser demasiado estrecha. Por ejemplo, se puede preguntar ¿cuál es la interpretación de la probabilidad de $P(H/E)$ para una hipótesis causal de las entidades inobservables que postula la ciencia? Se sabe que la probabilidad tiene su más clara expresión como frecuencias en una población de eventos observables, de manera que la frecuencia de que un dado caiga en 3 es 1/6. Pero ¿qué probabilidad puede ser otorgada, por ejemplo, a que la extinción de los dinosaurios haya sido causada por la colisión de un asteroide en la zona de Chicxulub, Yucatán, México y no por otro evento? Ciertamente, las hipótesis causales de eventos inobservables y lejanos en el tiempo como la



extinción de los dinosaurios, también son problemáticos para la estrategia probabilista, no obstante, sugiere líneas de investigación futura para la construcción de una noción acabada de la confirmación científica esencial para la mejor comprensión de la teoría correspondentista de la verdad.

Notas

1. Para un análisis de las diversas implicaciones filosóficas de los portadores y los hacedores de verdad, véase Jago, 2018 capítulos 3, 4, 7 y 8; King, 2018; Dragulinescu, 2018; Frápolli, 2013 capítulo 5; Baron, 2013; Dragulinescu, 2012; Schulte, 2011 y Niiniluoto, 2004, entre otros.
2. Para una revisión de varios argumentos a favor y en contra de la teoría correspondentista de la verdad, véase Wolenski, 2019 capítulo 9; Sher, 2015; Rasmussen, 2014; Asay, 2013 capítulo 4; Licata, 2011; Niiniluoto, 2011; Newman, 2004; Underwood, 2003; Fernández, 2001 y Field, 2001 capítulo 7, entre otros.
3. Para un análisis más detallado de este argumento, véase David, 2016, pp. 22 y 23.
4. Para un análisis más profundo de la noción de ‘cúmulos de verdad’, véase Weber *et al.*, 2014.
5. Para revisar a detalle este tipo de lagunas semánticas, véase Künne 2003, capítulo II.
6. En otro lugar analizo algunos de los problemas de tipo empírico que enfrenta la noción de la ‘confirmación’ científica (véase Islas, 2014).
7. Para profundizar en el tema de la independencia de la mente humana del mundo natural, véase Fry, 2020; Frolov, 2018; Nicolai, 2015; Colyvan, 2008 y Cocchiarella, 2007, entre otros.
8. Para un análisis sobre la distinción entre lo verdadero y lo aproximadamente verdadero, véase Khalifa, 2020; Cevolani & Tambolo, 2019 y 2012; Andreas, 2016; Da Costa & French, 2003 y Niiniluoto, 1999, entre otros.
9. Para un análisis entre el éxito empírico y la confirmación, véase Saatsi, 2018 y Psillos, 2009, entre otros.
10. En otro lugar analizo las distintas metas y valores cognoscitivos que persigue la ciencia y sus implicaciones para una noción integral del progreso científico (véase Islas, 2015).
11. Este argumento ha sido ampliamente desarrollado por varios autores interesados en el tema, véase Goodman, 1979; Schiller, 2012; Maher, 2005, entre otros.
12. En otro lugar analizo el debate del argumento de la inducción pesimista desde el punto de vista de la filosofía de la ciencia actual (véase Islas, 2019).



Bibliografía

- ANDREAS, Holger & SCHIEMER, Georg
 2016 A Choice-Semantical Approach to Theoretical Truth. *Studies in History and Philosophy of Science*, 58, 1-8.
- AQUINO, Tomás
 2001 *Suma de Teología*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.



ARISTOTLE

1941 "Metaphysica". En Richard McKeon (ed.), *The Basic Works of Aristotle* (pp. 681-926). New York: Random House.

ASAY, Jamin

2013 *The Primitivist Theory of Truth*. Cambridge: Cambridge University Press.

BARON, Sam

2013 A Truthmaker Indispensability Argument. *Synthese*, 190, 2413-2427.

BIRD, Alexander

2007 What is Scientific Progress? *Nous*, 41, 92-117.

CEVOLANI, Gustavo & TAMBOLO, Luca

2019 Why Adding Truths is Not Enough: A reply to Mizrahi on progress as approximation to the truth. *International Studies in the Philosophy of Science*, 32, 129-135.

CEVOLANI, Gustavo & TAMBOLO, Luca

2012 Progress as Approximation to the Truth: A defense of the verisimilitudinarian approach. *Erkenntnis*, 78, 921-935.

CHANG, Hasok

2004 *Inventing Temperature: Measurement and scientific progress*. Oxford, Oxford University Press.

COLYVAN, Mark

2008 The Ontological Commitments of Inconsistent Theories. *Philosophical Studies*, 48, 115-123.

COCCHIARELLA, Nino

2007 *Formal Ontology and Conceptual Realism*. Dordrecht: Synthese.

DA COSTA, Newton & FRENCH, Steven

2003 *Science and Partial Truth: A unitary approach to models and scientific reasoning*. Oxford: Oxford University Press.

DAVID, Marian

2016 The Correspondence Theory of Truth. En Michael Glanzberg (ed.), *The Oxford Handbook of Truth* (pp. 238-258). Oxford: Oxford University Press.

DRAGULINESCU, Stefan

2012 On 'Stabilising' Medical Mechanism, Truth-makers and Epistemic Causality: A Critique to Williamson and Russo's approach. *Synthese*, 187, 785-800.

DUMMET, Michael

1993 *The Logical Basis of Metaphysics*. Cambridge: Harvard University Press.

FERNÁNDEZ, Luis

2001 Tarskian Truth and the Correspondence Theory. *Synthese*, 126, 123-147.

FIELD, Hartry

2001 *Truth and the Absence of Fact*. Oxford: Oxford University Press.

FRÁPOLLI, María

2013 *The Nature of Truth: An updated approach to the meaning of truth ascriptions*. Dordrecht: Springer.

FROLOV, Konstantin

2018 Metaphysics of Correspondence: Some approaches to the classical theory of truth. *Epistemology and Philosophy of Science*, 55, 83-98.

- FRY, Michael
2020 Ontologically Simple Theories Do Not Indicate the True Nature of Complex Biological Systems: Three test cases. *History and Philosophy of the Life Sciences*, 42, 1-44.
- GOODMAN, Nelson
1979 *Fact, Fiction, and Forecast*. Indianapolis: Hackett.
- HEMPEL, Carl
1966 *Philosophy of Natural Science*. New Jersey: Prentice-Hall.
- HEMPEL, Carl
1945 Studies in the Logic of Confirmation. *Mind*, 54, 97-121.
- HUME, David
2007 *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Oxford: Oxford University Press.
- JAGO, Mark
2018 *What Truth Is*. Oxford: Oxford University Press.
- KANT, Immanuel
2000 *Crítica de la razón pura*. Ciudad de México: UNAM
- KHALIFA, Kareem
2020 Understanding, Truth and Epistemic Goals. *The Philosophy of Science*, 87, 944-956.
- KING, Jeffrey
2018 Propositions and Truth-Bearers. En Michael Glanzberg (ed.), *The Oxford Handbook of Truth* (pp. 307-332). Oxford: Oxford University Press.
- KITCHER, Philip
1993 *The Advancement of Science, Science without Legend, Objectivity Without Illusions*. Oxford: Oxford University Press.
- KÜNNEN, Wolfgang
2003 *Conceptions of Truth*. Oxford: Oxford University Press.
- ISLAS, Damián
2019 El realismo científico y la inducción pesimista: un debate abierto. *Revista de Filosofía UIS*, 2, 53-89.
- ISLAS, Damián
2015 El progreso de la ciencia como resolución de problemas: una defensa de las posturas funcionalistas-internalistas. *Valenciana*, 15, 129-155.
- ISLAS, Damián
2014 La falsación empírica y los problemas *lacunae*. *Revista de Filosofía*, 137, 33-41.
- LAUDAN, Larry
1977 *Progress and Its Problems: Towards a Theory of Scientific Growth*. Los Angeles, The University of California Press.
- Leibniz, G.W.
1989 *Philosophical Essays*. Indianapolis & Cambridge: Hackett Publishing Company.
- LICATA, Gaetano
2011 *Truth and Facts: Rejection of the slingshot argument in defense of the correspondence theory of truth*. Roma: Aracne.
- LOCKE, John
1999 *An Essay Concerning Human Understanding*. Pennsylvania: the Pennsylvania State University.





- MAHER, Patrick
2005 Qualitative Confirmation and the Ravens Paradox. En Roberto Festa, Atcham, Aliseda y Jeanne, Peijnenburg (eds.), *Confirmation, Empirical Progress, and Truth Approximation, Essays in Debate with Theo Kuipers* (pp. 89-109). Amsterdam: Rodopi.
- NEWMAN, Andrew
2004 *The Correspondence Theory of Truth: An essay on the metaphysics of predication*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NICOLAI, Carlo
2015 Deflationary Truth and the Ontology of Expressions. *Synthese*, 192, 4031-4055.
- NIINILUOTO, Ilkka
2011 Tarskian Truth as Correspondence – Replies to Some Objections. En Jaroslav Peregrin (ed.), *Truth and Its Nature (if any)* (91-104). Dordrecht: Springer.
- NIINILUOTO, Ilkka
2004 Tarski's Definition and Truth-Makers. *Annals of Pure and Applied Logic*, 126, 57-76.
- NIINILUOTO, Ilkka
1999 *Critical Scientific Realism*. Oxford: Oxford University Press.
- PRIESTLEY, Joseph
1783 *Experiments Relating to Phlogiston, and the Seeming Conversion of Water into Air*. London: J. Nichols.
- PSILLOS, Stathis
2009 *Knowing the Structure of Nature, Essays on Realism and Explanation*, London: Macmillan.
- PUTNAM, Hilary
1990 *Realism with a Human Face*. Cambridge: Harvard University Press.
- PUTNAM, Hilary
1981 *Reason, Truth and History*. Cambridge: Cambridge University Press.
- REAL ACADEMIA DE LA LENGUA
2020 Recuperado en <https://dle.rae.es/verdad>
- RASMUSSEN, Joshua
2014 *Defending the Correspondence Theory of Truth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SAATSI, Juha
2018 *The Routledge Handbook of Scientific Realism*. London: Routledge.
- SCHILLER, Florian
2012 Why Bayesians Needn't Be Afraid of Observing Many Non-black Non-ravens. *Journal for General Philosophy of Science*, 43, 77-88.
- SCHULTE, Peter
2011 Truthmakers: A tale of two explanatory projects. *Synthese*, 181, 413-431.
- SHER, Gila
2015 Truth as Composite Correspondence. En Theodora, Achourioti *et al.* (eds.), *Unifying the Philosophy of Truth* (pp. 191-210). Dordrecht: Springer.
- SPINOZA
1983 *Ética*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

UNDERWOOD, Lori

2003 *Kant's Correspondence Theory of Truth: An analysis and critique of Anglo-American alternatives*. New York: Peter Lang.

WEBER, Zach, *et al.*

2014 Tolerating Gluts. *Mind*, 123, 813-828.

WOLENSKI, Jan

2019 *Semantics and Truth*. Cham: Springer.

VAN FRAASSEN, Bas

1980 *The Scientific Image*. Oxford: Oxford University Press.

VAN FRAASSEN, Bas

2002 *The Empirical Stance*. Yale: Yale University Press.

Fecha de recepción de documento: 15 de diciembre de 2020

Fecha de revisión de documento: 15 de febrero de 2021

Fecha de aprobación de documento: 20 de mayo de 2021

Fecha de publicación de documento: 15 de julio de 2021

EL POSMODERNISMO Y EL REALISMO EN LA APORÍA DE LA POSVERDAD

Postmodernism and realism in the aporia of post-truth

JORGE GONZÁLEZ AROCHA*

Editor General en Revista Publicando, Belgrado, Serbia
editor@revistapublicando.org

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3296-255X>

Resumen

En las últimas décadas ha emergido el problema de la posverdad. Valores como la imparcialidad, la objetividad y el diálogo crítico, se han vuelto más difíciles de alcanzar. A lo anterior se asocian diversas características como la emergencia de nuevas tecnologías y una nueva era en las relaciones políticas con el aumento del fundamentalismo y el populismo. Además, la referencia al posmodernismo es siempre un lugar común en la bibliografía sobre el tema. Tomando eso en cuenta, el objetivo principal del artículo es analizar filosóficamente el fundamento teórico del concepto de posverdad, el posmodernismo. Desde el punto de vista metodológico, este estudio teórico tomará como referencia el enfoque interpretativo. Se ha conjugado la crítica hermenéutica interpretativa con el análisis documental de las principales obras que abordan este problema. En el artículo se explican las características principales del concepto, teniendo en cuenta la interpretación corriente y notoria, para luego interpretar la postura que critica al posmodernismo como base teórica de la era de la posverdad. Se concluye definiendo que la relación entre la posverdad y su fundamento teórico tiene un carácter dogmático y contradictorio, puesto que enfrenta al relativismo subjetivista con el dogma de una metafísica realista.

Palabras clave

Verdad, posverdad, posmodernismo, realismo, filosofía política, epistemología.

Forma sugerida de citar: González Arocha, Jorge (2021). El posmodernismo y el realismo en la aporía de la posverdad. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 89-111.

* Doctor en Ciencias Filosóficas por la Universidad de La Habana (2017). Profesor del Departamento de Filosofía en la Universidad de La Habana. Autor del libro *Una pasión inútil. Muerte y libertad en la obra filosófica de Jean-Paul Sartre* y coautor de antologías y otros textos para la enseñanza de la filosofía. Ensayista en medios de divulgación y prensa digital. Editor general de la revista *Publicando* y director de la revista filosófica *Dialektika*. Miembro de Society for Phenomenology and Existential Philosophy (SPEP).

Abstract

In recent decades, the problem of post-truth has emerged. Values such as fairness, objectivity, and critical dialogue have become more difficult to achieve. Various characteristics are associated with this, such as the emergence of new technologies and a new era in political relations with the rise of fundamentalism and populism. Besides, the reference to postmodernism is always commonplace in the bibliography on the subject. Considering this, the article's main objective is to philosophically analyze the theoretical foundation of post-truth, the postmodernism. From the methodological point of view, this theoretical study will take the interpretive approach as a reference. Interpretive hermeneutical criticism has been combined with a documentary analysis of the main works that address this problem. The article explains the main characteristics of the concept, considering the current and notorious interpretation, and then interprets the position that criticizes postmodernism as the theoretical basis of the post-truth era. It concludes by defining that the relationship between post-truth and its theoretical foundation has a dogmatic and contradictory character since it confronts subjectivist relativism with the dogma of a realist metaphysics.

Keywords

Truth, post-truth, postmodernism, realism, political philosophy, epistemology.

90



Introducción

Si se parte de que la práctica educativa va más allá de la actividad de docentes, se plantea un comienzo promisorio al estudio de la relación entre la verdad como concepto filosófico y la educación como actividad humana basada en aquella. De la misma manera, la ciencia, base del proceso educativo, es una actividad que presupone conocimientos y paradigmas filosóficos. Aunque ambas ideas son dadas por supuestas entre intelectuales y la comunidad científica, ese no parece ser el caso en algunos sectores y procesos en las sociedades contemporáneas.

De acuerdo con Englebreetsen (2006) en las últimas décadas, el conocimiento y la práctica creadora están en peligro por el problema de la posverdad. Valores como la precisión, la imparcialidad y la apertura mental se han vuelto más difíciles de alcanzar, y aunque ninguno de estos fenómenos es históricamente nuevo, como sugieren Kavanagh y Rich (2018), su alcance y escala actuales pueden ser más extremos que antes.

En la lectura que hacen Barzilai y Chinn (2020) sobre la importancia de criticar la posverdad, se dejan ver al menos cuatro líneas problemáticas. La posverdad implica, primero, no conocer cómo se conoce; segundo, una falta considerable de importancia por la verdad en sí misma; tercero, no estar en acuerdo sobre cómo conocer y, por último, la emergencia de formas falibles del conocer. Todas estas líneas tienen implicaciones tanto en la educación como en otras áreas de la sociedad. De hecho, desde el surgimiento de la posverdad como término en el año

2016 (BBC News), han aparecido incontables escritos sobre el papel de la educación para abordar este nuevo fenómeno, entre los cuales se puede mencionar Britt *et al.* (2019), Buckingham (2019), Darner (2019), Kendeou (2019) y Pupo (2014).

Desde este punto de vista, emerge el interés por saber si los estudiantes y los profesores están preparados para lidiar con los fenómenos relativos a la verdad y cómo mejorar su preparación. Sin embargo, esto no sugiere que la única responsabilidad de abordar estos problemas recaiga en la educación. Por el contrario, es muy probable que una respuesta eficaz requiera medidas combinadas, sociales, tecnológicas, educativas y puramente filosóficas, como se sugiere en las investigaciones de Lewandowsky, Ecker & Cook (2017), Wardle & Derakhshan (2017) y Feinstein & Waddington (2020). Teniendo en cuenta esta última necesidad, el presente artículo toma el camino de la filosofía y su respuesta al problema de la posverdad.

De acuerdo con Braun (2019), una definición tentativa del término indica que ella:

(...) es ante todo un dispositivo de ordenamiento, un concepto que sirve como un medio para crear orden en un mundo complicado y dar sentido a lo que está sucediendo. Como cualquier dispositivo de ordenación, es contingente y está cargado de valores y arroja luz sobre algunos aspectos de la realidad mientras oscurece otros (p. 1).

De manera similar, Lee McIntyre comienza su influyente investigación *Post-truth* (2018) diciendo que es un término sombrilla. Agrega, además que el primer paso para entender qué es la posverdad es entender su génesis. No obstante, la génesis no puede ser entendida solamente desde el punto de vista temporal como él piensa, sino también lógico-filosófico.

A ella también se asocian diversas características como la emergencia de nuevas tecnologías, consumo y procesamiento masivo de datos, el incremento en el uso de redes sociales, así como una nueva era en las relaciones políticas. Todas estas ideas serán analizadas en este artículo, sin embargo, se prestará especial atención a la única idea invariable en el grupo de características, su fundamento teórico: el posmodernismo.

Según Englebrechtsen (2006), esta ola de olvido de la verdad está compuesta por:

(...) nuevos pensadores que han propagado este virus (a menudo de manera inocente, pero con la misma frecuencia de manera intencionada y cínica) y han hallado un séquito más receptivo (pero no solo) en las facultades de humanidades de la academia. Como ocurre con muchas

de sus contrapartes biológicas, esta enfermedad ha mutado en una variedad de formas (p. 7).

Contrario a esta idea, aquí se piensa que tras el concepto de posverdad hay algo más que una simple manipulación o interferencia emocional motivada por el posmodernismo, del cual siempre se dan definiciones vagas. De ahí que en los análisis desde otras ciencias siempre se hable de régimen de la posverdad, era de la posverdad, paradigma de la posverdad, narrativas, entre otras fórmulas que indican que su área de incidencia es mucho mayor y compleja.

Si la filosofía es un saber que lidia en primera instancia con los conceptos y los problemas que ellos acarrearán, el tema de la posverdad debiera ser su prioridad. Pero al comparar lo avanzado en esta área con otros saberes es fácil constatar que la mayor cantidad de artículos y publicaciones se dan desde las ciencias de la comunicación, el periodismo o las ciencias políticas. Casi siempre asumiendo de manera inmediata la identidad de un término que todavía está en disputa.

Teniendo en cuenta estas ideas sobre el concepto y la extensa realidad que la posverdad abarca, pudieran emerger diversos problemas. Sin embargo, de manera preliminar y constatando la ausencia de análisis que se centren en su fundamento teórico, se intentará responder a la siguiente pregunta: ¿Qué tipo de relación filosófica existe entre el concepto de posverdad y el posmodernismo como su fundamento teórico, según la interpretación corriente de aquel término?

Como se puede observar se alude a una “interpretación corriente”, la cual no es más que la interpretación más extendida y notoria de la posverdad, donde se encuentran autores como Keyes (2004), Englebrechtsen (2006), Calcutt (2016), McIntyre (2018) o Brahms (2020). A partir de lo anterior, el objetivo principal de las presentes líneas es analizar filosóficamente el fundamento teórico posmoderno del concepto de posverdad, según la interpretación corriente del término. Para llevar a cabo lo anterior, en el artículo se explican primero las características principales del concepto, teniendo en cuenta la interpretación corriente y notoria, para luego interpretar la postura que critica al posmodernismo como base teórica de la era de la posverdad.

Desde el punto de vista metodológico, este estudio teórico tomará como referencia el enfoque interpretativo, justificado por la necesidad de pensar los sentidos sobre el concepto estudiado. Se ha conjugado la crítica hermenéutica interpretativa con el análisis documental de obras primarias y secundarias que abordan este problema. Como estudio teórico hermenéutico lo importante no es la interrogación o descripción de



esencias encerradas en sí mismas, sino, además, la contextualización para poder arribar a nuevos estadios sobre la cuestión planteada. Se han utilizado como referencias obras clásicas y contemporáneas; se han consultado artículos científicos y los principales libros en varios idiomas presentes en bases de datos, repositorios y buscadores académicos de actualidad.

La importancia del tema se fundamenta en la necesidad que se tiene de entender este proceso; en primera instancia, desde el punto de vista conceptual. Aquí se parte de que la filosofía debe ser la principal responsable de esta tarea. Una responsabilidad que apunta también a eventuales y futuros desarrollos éticos. Además, más allá del desarrollo teórico, se cree que se puede avanzar en ideas relevantes para otras áreas del saber que se valen del término para explicar las nuevas relaciones de los sujetos con el entorno digital y tecnológico.

Por último, hay una importancia social que no debe ser eludida. Los años 2020 y 2021 se han definido como los años más difíciles para la humanidad en las últimas décadas. Como recuerdan Ortega (2021) y Guerra (2021) la pandemia ha impuesto un reto social, pero también existencial y ontológico. Esto tiene que ver con una innumerable cantidad de sucesos que no tenemos tiempo de repasar; sin embargo, uno de ellos ha estado presente en todo momento, la posverdad. Los ejemplos sobran, desde la diseminación de noticias falsas sobre el COVID-19, hasta las campañas de vacunación. Todo ello debe llevar al investigador a plantearse la pregunta filosófica sobre la verdad, con actualidad y pertinencia en estos nuevos procesos. Ello es una ganancia que tendrá importantes repercusiones en la educación global del siglo XXI.



Definición y explicación del concepto

La palabra ‘posverdad’ comenzó su historia en el año 2016 cuando el *Diccionario Oxford* la nombró palabra del año. Según la propia publicación en su versión digital, posverdad es “un adjetivo definido como relacionado o que denota circunstancias en las que los hechos objetivos son menos influyentes en la formación de la opinión pública que las apelaciones a las emociones y creencias personales” (p. 1).

Junto a esta definición, se encuentran también las de otros idiomas:

- Según el *Diccionario de la Real Academia Española* (2020), la posverdad es una “distorsión deliberada de una realidad, que manipula creencias y emociones con el fin de influir en la opi-

nión pública y en actitudes sociales. Los demagogos son maestros de la pos verdad” (definición 1).

- Según el *Larousse* (2020), es un “concepto según el cual, hemos entrado en un período (llamado era de la posverdad o era posfactual) en la que la opinión personal, la ideología, la emoción y la creencia triunfan sobre la realidad de los hechos” (definición 1).
- Según *Cambridge Dictionary* (2020) es un adjetivo “en relación con una situación en la que es más probable que las personas acepten un argumento basado en sus emociones y creencias, en lugar de uno basado en hechos” (definición 1).

Mientras en las versiones anglosajonas se lamenta más la pérdida del hecho, en las definiciones francesas y españolas los hechos son menos importantes y se da por sentado que es un fenómeno más subjetivo que compete al uso indebido de la opinión, las ideologías o las emociones.

A pesar de la sutileza de esta diferencia, en todos los casos se manifiesta una preocupación absoluta por la interferencia que ofrecen las emociones y las creencias personales en la interpretación de los hechos. Siendo esto último el elemento al que indirecta o directamente siempre se alude: la desconexión o el amplio vacío que se abre entre lo subjetivo y lo objetivo, lo interno y lo externo, la verdad como correspondencia a los hechos y la verdad ‘para mí’.

Antes de que fuera reconocido su uso en diccionarios, la primera vez en utilizarse el término ‘posverdad’ fue en el texto *A Government of Lies* (1992), escrito por el dramaturgo serbio-estadounidense Steve Teshich. En su artículo, el autor criticó al público estadounidense por aceptar sumisamente las mentiras de la administración Bush y por decidir vivir en un mundo en el que la verdad ya no es relevante: “De una manera fundamental, nosotros, como pueblo libre, hemos decidido libremente que queremos vivir en un mundo de posverdad” (p. 12). Después de eso, el término resurgió en 2004 con el libro de Ralph Keyes *The Post-Truth Era: Dishonesty and Deception in Contemporary Life* (2004).

Teorías de verdad, filosofía y ciencia

Toda reflexión filosófica sobre la posverdad presupone un concepto específico de verdad. Si el primero implica una crisis, es porque contiene una variación del segundo. De ahí que en algunos contextos se habla también de verdad y hechos alternativos. La posverdad es de manera inmediata una desviación de un discurso considerado recto, legítimo y a veces hasta dogmático.

Según la obra de McIntyre (2018), esa verdad recta, esa definición mínima de verdad es la de Aristóteles (1994), quien expresó: “Falso es, en efecto, decir que lo que es, no es, y que lo que no es, es; verdadero, que lo que es, es, y lo que no es, no es” (p. 198). Ya esto es una información relevante en un doble sentido. Primero porque ofrece pistas sobre la antigüedad del problema. Segundo, porque se da una superficie sobre la que comenzar a pensar la posverdad. Ella es, de una manera abstracta, una desviación del sentido original de lo que queremos decir ‘que es’.

De acuerdo con García-Bacca (2002), junto a Aristóteles, en sentido estricto habría que mencionar el poema de Parménides, donde ya se anuncia una vía correcta de enunciar el ser, en la que el ser y el pensar son lo mismo, y una vía incorrecta que queda descrita en su poema fenomenológico. En el mismo espacio de tiempo se encuentra el caso de Sócrates y los sofistas. Mientras que Sócrates defiende una concepción absoluta, única e inmutable de la verdad, la filosofía sofista defiende su relatividad, su posibilidad de transformación según el funcionamiento del λόγος.

Para Borges Junior (2019), Protágoras sería una suerte de precursor cuando desde su discurso habla de que el hombre es la medida de todas las cosas, de las que son en tanto que son, y de las que no son en tanto no son. Platón, por su parte, si bien tampoco menciona nada parecido al concepto de posverdad —como es la norma en todo el pensamiento clásico— se erige como punto de comparación tentativo debido al problema de la mentira noble e innoble en su obra, puntualiza Meza (2018).

Hay en la historia de occidente una infinidad de concepciones y proyectos de verdad y no es intención de las presentes líneas lidiar con todas ellas. Sin embargo, hay al menos tres aproximaciones que han sido de las más famosas: la teoría de la verdad como correspondencia (CR), como coherencia (CH), y la pragmática (PG). Siguiendo a D’Agostini (2019) se puede definir someramente que:

- CR: Una proposición o creencia *p* es verdadera si y solo si se corresponde con los hechos.
- CH: Una proposición o creencia *p* es verdadera si *p* es coherente con otras proposiciones o creencias que han sido aceptadas (o que son coherentes con ‘la totalidad’ de nuestro conocimiento).
- PG: Una proposición o creencia *p* es verdadera si es útil creer *p* (o si creer *p* concluye en algún éxito).

A pesar de la variedad de concepciones y debates sobre la verdad, autores como BonJour (2009) y Bourget (2014), afirman que la teoría

puesta en crisis o pretendidamente puesta en crisis a partir de la era de la posverdad es CR. Según lo anterior, la posverdad implicaría un problema para la ciencia, los medios y la política actual debido a que el criterio de verdad no estaría más del lado de los hechos, sino de las diversas interpretaciones que sobre los hechos existen. Estos relatos se basarían fundamentalmente en emociones que encuadran la realidad según las intenciones de cada cual.

Hay que hacer una distinción que no siempre se ha encontrado en los estudios sobre el tema. Y tiene que ver con el espacio en el que actúa la posverdad. A lo largo del pensamiento humano la verdad ha sido cuestionada, especialmente desde la ciencia y la filosofía. Se ha mencionado a Platón, Aristóteles y Parménides, pero la lista no queda ahí, bien pudiera ser extendida hasta R. Descartes, E. Husserl, M. Heidegger, L. Wittgenstein, B. Russell, K. Popper, T. Kuhn, entre otros. Todos estos y otros que no se mencionan por tiempo, han tenido sus propias ideas sobre el concepto de verdad y han adelantado cuestionamientos novedosos. Sin embargo, en ningún caso estos cuestionamientos a la verdad deben ser confundidos con la posverdad. Hay una diferencia notable entre el esquema de funcionamiento de la ciencia y la filosofía, y el proceder de la opinión pública contemporánea.

Por solo mencionar un ejemplo, K. Popper es uno de esos pensadores que se enfrenta a la noción de verdad científica como correspondencia. Parte de su obra está dedicada a dos problemas, la inducción y la demarcación científica (1976; 2002). Su enfoque consistió en reemplazar la inducción por el falsacionismo. Sobre esto último, lo más relevante para la presente investigación es la idea de que las teorías universales no pueden ser inducidas de proposiciones particulares. Esto remite al problema de la inducción, como lo ha definido Popper (2002), y conlleva una crítica implícita al positivismo que extrae todo valor de verdad del hecho positivo.

Esto es solo un ejemplo del carácter colectivo y crítico que la verdad adquiere en el ámbito más general de la filosofía y la ciencia y como ello no debe influir en su valor. Así es que, el cuestionamiento a la verdad, aunque también pueda ser hallado en los saberes más generales sobre la naturaleza y la sociedad, no tiene la más mínima intención de engañar a su audiencia.

No obstante, se debe establecer algo, y es que en ambos casos siempre se está en presencia de un discurso que apela a algún criterio de verdad. Las teorías conspirativas, las organizaciones de terraplanistas, o cualquier otro ejemplo particular, contiene siempre una pretensión de verdad en oposición a una verdad objetiva.



No es lo mismo la pretensión que la objetividad y eso es constatable. La posverdad, aunque apela a la rigurosidad de ‘ciertas’ leyes y teorías, a la objetividad de ‘cierto’ discurso, a la seriedad de ‘ciertas’ fuentes, o a la coherencia con narrativas preestablecidas, no pasa de ser un discurso vacío y puramente formal. Su contenido es casi siempre inverificable y las aludidas narrativas que lo animan están fundamentadas en creencias estrictamente personales.

La ciencia, por su parte, establece sus propios parámetros de diseño, experimentación, publicación, reproductibilidad y fiscalización de nuevos saberes; procesos que no se encuentran en el consumo y reproducción de contenido fuera de ella, donde no existen procesos tan sólidos de chequeos y balances. Es por eso por lo que, además de la distinción entre pretensión de verdad y verdad objetiva, se ofrece otra aún más clara entre verdad individual y verdad colectiva, porque la segunda está basada en la crítica y en el empeño de construir nuevas teorías para beneficio común.

Esfera pública, medios de comunicación y nuevas tecnologías

Otros estudiosos del tema definen el problema desde los nuevos parámetros comunicacionales. Tal es el caso de Braun (2019), para quien:

Las redes sociales y la fragmentación relacionada de la esfera pública, la formación de cámaras de eco, sitios web falsos, bots y otros instrumentos de manipulación sistemática, anonimato, simplificación, polarización y brutalización del lenguaje generalmente se consideran un componente clave, si no la principal causa de la política de la posverdad (pp. 2-3).

Aquí se recuerda a Borges Junior (2019), quien expresa que, más allá del uso de nuevas herramientas, se trata también de una transformación en el corazón de la esfera pública. Con los nuevos medios se define el carácter público desde los intereses privados de quienes dominan las herramientas, ello conlleva a que lo público no es más el encuentro en la plaza para un diálogo horizontal, sino un espacio privatizado donde lo público se construye. Se trata “no solo de pensar la noción de verdad, sino en la construcción de una cierta idea de ‘común’ y cómo esta construcción se ha vuelto más compleja desde el siglo XX con la participación creciente y eficiente de las tecnologías de la comunicación” (Borges Junior, 2019, p. 508).

De hecho, por solo poner un ejemplo, según la investigación de Hyvönen (2018) la confianza de los estadounidenses en los medios clásicos de comunicación ha caído del 72 % en 1976 (después de Watergate/

Vietnam) al 32 % en la actualidad. Al mismo tiempo que los medios audiovisuales han reemplazado casi por completo a la palabra escrita. La circulación diaria de periódicos en los EE. UU., según el mismo estudio, se redujo del 123,6 % en la década de 1950, al 36,7 % de los hogares en 2010.

Asociado a esto hay otros procesos. El estudio de Schmidt *et al.* (2017) en el contexto de reemergencia de la posverdad como término, analizó las interacciones de 376 millones de usuarios de Facebook con más de novecientos medios de comunicación y encontró que las personas tienden a buscar información que se alinee con sus puntos de vista. Ello no solo incrementa la reproducción de noticias falsas, sino que refuerza las opiniones de que los hechos son cada vez menos importantes.

La investigación llevada a cabo por Barthel *et al.* (2016) para el *Pew Research Center* realizada justo después de las elecciones de 2016 encontró que el 64 % de los adultos creía que las noticias falsas causaban mucha confusión y el 23 % dijo que ellos mismos habían compartido historias políticas inventadas, a veces por error y otras intencionalmente.

Como es de esperarse, los ejemplos antes mencionados se han incrementado en los últimos años (2020-2021) con la expansión del coronavirus y la emergencia de fenómenos asociados como el cierre de ciudades enteras, y de los sistemas de enseñanza, el fenómeno de la reclusión y sus efectos psicosociales, la crisis económica, las elecciones en Estados Unidos y el aumento de teorías de la conspiración. En ese universo pospandémico, Facebook, hacia septiembre del 2020, contaba con 2603 millones de usuarios activos por mes. Le seguían WhatsApp, YouTube y luego Messenger. La población total de Internet ese año era de 4,5 billones de usuarios. Ello se traduce en más de 300 000 historias por minuto en Instagram, 64 444 personas aplicando por un puesto de trabajo en LinkedIn, 150 000 mensajes publicados en Facebook y \$ 1 000 000 gastados por clientes desde cualquier parte del mundo, según Ali (2020). Sin lugar dudas, todas esas cifras hablan de una interacción social creciente en redes y de un proceso de virtualización de la sociedad. Ambas son condiciones ideales para el incremento del fenómeno que aquí se estudia.

Con el desarrollo del mundo virtual, viene también la facilidad en el uso de estas herramientas, y las infinitas posibilidades de crear contenido con pretensiones de verdad, subjetivo y ajeno a la crítica racional colectiva. Es fácil imaginar que la desconfianza respecto a los hechos es también la consecuencia lógica de que cualquiera puede crear contenido, validarlo y difundirlo.

A lo anterior se suma que la fe en las instituciones públicas está disminuyendo constantemente, y esto por dos razones principales. La primera



es la creencia en una élite global que responde a sus propios intereses sin ningún control y equilibrio. La segunda, el surgimiento de un atontamiento perenne basado en el aislamiento del sujeto en burbujas de opinión.

El asunto también sufre de un desequilibrio enorme. Quien sabe del funcionamiento de estas nuevas tecnologías, no está en capacidad de generar un discurso crítico coherente contra los peligros que entrañan, y quienes están en capacidad de articular el discurso crítico, no conocen cómo funcionan. Esta es una brecha que debe ser vencida si existe el ánimo real de entender cómo influyen las nuevas tecnologías en la producción de discursos de verdad.

Las búsquedas en internet muestran resultados que no son casuales, los videos en YouTube son organizados y mostrados según estos mismos algoritmos, existe un bombardeo constante de promociones, e incluso gran parte del tiempo de ocio es invertido en una especie de trabajo proletario no remunerado: reaccionar y dar clic. El sujeto paga con su tiempo por partida doble, trabajando físicamente y entregándose de manera devota a estos nuevos ritos virtuales. Para el filósofo surcoreano Byung-Chul Han (2020), las fiestas y celebraciones solo se valoran desde la producción, y junto a estos, lo mismo sucede con el lenguaje, las emociones, la política, la verdad, la cultura y la sociedad de manera general. Por supuesto, circunscribir el proceso de la posverdad a las redes, el internet y las nuevas tecnologías conlleva el riesgo de reducir todo el argumento a una especie de determinismo tecnológico. Por un lado, esta no es la situación de todo el mundo; y por el otro, tampoco es el caso de que la tecnología implique solamente un proceso de pérdida de identidad y con ello un desinterés por la verdad.

Falsedad, ignorancia deliberada, mentira y posverdad

Más allá de las dudas que levanta la posverdad contra la ciencia, el auge de nuevas tecnologías y los cambios que ello ha provocado en la esfera pública, cabría preguntarse si ese concepto también está en relación con otras formas discursivas. Esto es lo que lleva a McIntyre (2018) a definir un marco teórico desde donde pueda analizar la posverdad en relación con un grupo de procesos similares.

En primer lugar, muchas veces el hablante dice cosas que no son ciertas sin querer decirlo. En este caso, según McIntyre (2018), se está en presencia de una *falsedad*. Por encima de ella, se ubicaría la “ignorancia deliberada” que es cuando “realmente no sabemos si algo es cierto, pero lo decimos de todos modos, sin molestarnos en tomar el tiempo para

averiguar si nuestra información es correcta” (p. 7). Luego procede la *mentira*, en la cual hay una intención claramente establecida. A esta se le otorga un gran valor puesto que se pasa a un discurso en el que hay una voluntad clara de engañar al interlocutor; y, por tanto, a un nivel donde la responsabilidad tiene un rol distinto.

En la mentira tiene que haber una audiencia, un público al cual se le miente, incluso aunque el interlocutor sea uno mismo. A pesar de lo contradictorio que parezca, el mentiroso es un ser social, quizás uno de los más sociales debido a la necesidad ontológica de una audiencia que certifique el trastocamiento de la realidad. La sutileza, sin embargo, radica en que la audiencia certifica la mentira no sabiendo aquello que se oculta. Así pues, en un gesto puramente dialéctico, el mentiroso y el engañado conviven en una relación de identidad y oposición que no pueden quebrar. Si esto sucediera, la verdad queda al descubierto y el juego culmina. ¿Es acaso la posverdad una forma de mentira? Sin lugar a duda. Pero también es evidente que por alguna razón se le designa con un nombre distinto.

La posverdad no llega a ser completamente una mentira porque la diferencia estriba en que: “en su forma más pura, la posverdad es cuando uno piensa que la reacción de la multitud realmente cambia los hechos sobre una mentira” (McIntyre, 2018, p. 9). Claro está, la mayor preocupación radica en que con la era de la posverdad y amparados en toda la serie de elementos que se han mencionado anteriormente, el sujeto es capaz de alterar la realidad entera en su búsqueda por convencer a la multitud. No se trata sola y simplemente del abandono de los hechos, del desarrollo tecnológico, el incremento en el consumo de datos, la relevancia de las redes sociales u otra característica específica, sino fundamentalmente de un proceso que también toca el ámbito subjetivo y el derecho expreso de querer adaptar la realidad al relato.

Mientras en la mentira el discurso verdadero ocupa un lugar central porque queda oculto —e incluso el mentiroso sabe que está mintiendo, de ahí su carácter paradójico—, en la posverdad hay un componente cínico:

Por lo tanto, la posverdad equivale a una forma de supremacía ideológica, mediante la cual sus practicantes están tratando de obligar a alguien a creer en algo, ya sea que haya buenas pruebas de ello o no. Y esta es una receta para la dominación política (McIntyre, 2018, p. 13).

De lo anterior se deduce que el problema debe ser extendido a otros debates que pasan por la política, pero también por el fundamento



teórico de la posverdad: el posmodernismo. Sobre este último concepto McIntyre (2018) profundiza cuando dice:

Incluso si los políticos de derecha y otros negacionistas de la ciencia no estuvieran leyendo a Derrida y Foucault, el germen de la idea se abrió camino hacia ellos: la ciencia no tiene el monopolio de la verdad. Por tanto, no es descabellado pensar que los derechistas están usando algunos de los mismos argumentos y técnicas del posmodernismo para atacar la verdad de otras afirmaciones científicas que chocan con su ideología conservadora (pp. 139-141).

En ese mismo orden de cosas, Daniel Dennett en entrevista con Cadwalladr (2017) para *The Guardian* ha dicho que “lo que hicieron los posmodernistas fue realmente malvado. Son responsables de la moda intelectual que hizo respetable el ser cínicos acerca de la verdad y los hechos” (p. 3). Por otro lado, desde el punto de vista de Calcutt (2016), hace poco más de treinta años algunos académicos se dieron a la tarea de desacreditar la verdad como una especie de gran narrativa: “En lugar de ‘la verdad’, que debía ser rechazada como ingenua y/o represiva, una nueva ortodoxia intelectual permitía sólo ‘verdades’, siempre plurales, frecuentemente personalizadas, inevitablemente relativizadas” (p. 2).

Como es fácil observar, según la interpretación corriente del término estudiado, la definición encuentra su base y fundamento teórico solamente en el posmodernismo, cerrándose el círculo y otorgándole al término un supuesto origen en los pretendidos análisis culturales que enarbolan las banderas de la diferencia y el anti-intelectualismo.



La aporía de la posverdad: entre el posmodernismo y el realismo

Anteriormente se ha visto que varios autores que se dan a la tarea de investigar y criticar la posverdad terminan esa operación haciendo alusión al posmodernismo. Siendo este catalogado de manera inmediata como su fundamento teórico.

El llamado posmodernismo —desde el punto de vista de autores como Dennett (citado en Cadwalladr, 2017), McIntyre (2018) o Aylesworth (2015)— hace referencia a un conjunto variable, heterogéneo y complejo de pensadores y temas que pertenecen a la generación de la posguerra. En su inmensa mayoría, si bien no son todos franceses, los más citados son representantes del movimiento francés contemporáneo. Aquí se entiende al movimiento francés contemporáneo como una gene-

ración de pensadores que se dan a conocer fundamentalmente después de la Segunda Guerra Mundial en Francia, o de pensadores que toman a estos últimos como referencia, y que, recibiendo la influencia de la fenomenología de Husserl, abordan tópicos tan variados como el estatus del sujeto, la cultura, la política y el arte. Esta breve caracterización no es superficial y más adelante se verá el porqué es necesario entender el origen real del discurso que se critica.

Según Aylesworth (2015) entre las bases teóricas del posmodernismo hay autores como K. Marx, F. Nietzsche, S. Freud, M. Heidegger, J. Lacan o J. Baudrillard. De una u otra manera estos pensadores se erigen como críticos de nociones modernas como el sujeto y el objeto en un mundo que es completamente mecánico. Los posmodernistas se aprovecharían de esta crítica a la modernidad del sujeto auto centrado y productivo para esclarecer que la realidad es construida y el hombre es prisionero de ella.

La fecha de inicio del posmodernismo filosófico se marca con la publicación del influyente libro de Jean-François Lyotard *The Postmodern Condition* en 1979. La remisión a Lyotard es invariable e importante en este contexto, ya que su texto abre una serie de tópicos que serán recordados una y otra vez.

Por otra parte, además de su fundador, entre las ideas recurrentes está la teoría de Derrida (2001) sobre la deconstrucción en el ámbito literario. La crítica simplificadora que se le hace recae en una noción de deconstrucción como sinónimo simple de destrucción y agnosticismo. Según el propio McIntyre (2018) —que se ha visto es una autoridad en el tema—, se piensa que esta idea de la desconstrucción fue tomada por sociólogos y otros especialistas en detrimento del valor de verdad:

De hecho, la noción de verdad misma estaba ahora bajo escrutinio... Esto significaba que podría haber muchas respuestas, en lugar de una sola, para cualquier deconstrucción. El enfoque posmodernista es aquel en el que todo se cuestiona y poco se toma al pie de la letra. Ahí no hay una respuesta correcta, solo narrativa (p. 125).

Junto a la idea de la deconstrucción esta la noción de narrativa, la cual se entiende como una totalidad coherente y decodificable. El peligro con la idea de narrativa es que en la academia anglosajona fue inmediatamente asociada con la noción de ideología y toda la carga peyorativa y anticientífica que ella tiene.

Según Aylesworth (2015) y McIntyre (2018), otro pensador que tiene mucho que ver con esta operación de transformación de la ciencia



en ideología es Michel Foucault. La idea que se tiene de este pensador es que fue él quien precisó que la vida social se define por el lenguaje, pero el lenguaje mismo está atravesado por las relaciones de poder y dominio. Esto debiera significar que, en la base, todas las afirmaciones en relación con el conocimiento y el conocer mismo, no son más que la expresión de determinado poder, “son una táctica de intimidación utilizada por los poderosos para obligar a los más débiles a aceptar su ideología” (McIntyre, 2018, p. 126). Y dado que no existe la verdad, todo aquel que diga estar educándonos o transmitiendo conocimiento, no está sino “tratando de oprimirnos” (p. 126). En apoyo a lo anterior Aylesworth (2015) define en la *Stanford Encyclopedia of Philosophy* que:

(...) los escritos de Foucault son un híbrido de filosofía e investigación histórica, al igual que Lyotard combina los juegos de lenguaje del experto y el filósofo en *The Postmodern Condition*. Esta mezcla de filosofía con conceptos y métodos de otras disciplinas es característica del posmodernismo en su sentido más amplio (p. 7).



De esta forma, en un resumen bien apretado, la noción de posmodernismo implicaría, primero, una glorificación de las verdades subjetivas e individuales en detrimento de la verdad objetiva. Segundo, la inexistencia de la ciencia, el saber y cualquier otro tipo de metanarrativas en oposición a teorías, expresiones y perspectivas locales diversas. Tercero, la ideología, aupada por la ausencia de un pensamiento racional, se convierte en el contenido mismo de la totalidad y estaría al acecho siempre fundamentando las relaciones de poder implícitas.

Sin embargo, hay elementos que no son congruentes ni tampoco lógicos en esta interpretación de los hechos. El primer problema es la suposición de que la posverdad es algo enteramente novedoso y que ocurrió después del surgimiento del posmodernismo. Hay razones para suponer que la posverdad y casi todos los procesos asociados a ella, han existido desde antes; salvo el rápido auge de las nuevas tecnologías. Como mínimo, se debiera poner en duda la absoluta certeza de que ella es un fenómeno completamente nuevo que está en relación directa con teorías y pensadores tan dispares como los posmodernos.

Por otro lado, si bien la posverdad apunta a fenómenos de relevancia e importancia, agravado por los más recientes acontecimientos políticos, no se tiene evidencia de que el valor de verdad sea inoperante. Como se dijo más arriba, hay incluso desde la posverdad una confianza implícita en los hechos, la verdad o algunas teorías. El problema no radica en eso

sino en el tipo de teorías que se referencian y sobre todo en la ausencia de mecanismos de crítica racional, chequeos y balances.

En una época en la que se lamenta la falta de influencia de la filosofía en general, ¿es posible pensar que las personas en su vida cotidiana leen posmodernismo, y de que este a su vez es tan influyente como Dennett y compañía piensan? Además, como sugiere Chen (2017), si existe el derecho de culpar al posmodernismo por la posverdad y los hechos alternativos, eso otorga el derecho de culpar a los novelistas románticos por relaciones maritales insatisfactorias. Más allá de la clara ironía, aquí se está en presencia de una idea más profunda que tiene que ver con la relación entre cultura y sociedad, teoría y práctica y sus distintas relaciones de significación.

Otro elemento a tener en cuenta es que no queda claro de qué tipo de verdad se está hablando cuando se apela a la posverdad, hecho que está dado por la conflictiva historia del término, incluso dentro de la propia tradición analítica, sobre la que todavía hay poco consenso con múltiples teorías al respecto. Si el análisis es consecuente con sus principios, habría que desconfiar tanto del posmodernismo como de la filosofía analítica y hasta del pensamiento científico.

En cuanto al posmodernismo, es fácil constatar la reducción realizada. En primer lugar, hay un problema de origen. *La condición posmoderna* fue un informe originalmente encargado por el consejo universitario del gobierno de Quebec. Si se toma el texto de manera aislada, el cual fue presentado sin pretensión alguna de convertirse en manifiesto, no se entiende mucho la significación de ese movimiento. El autor se limita esencialmente al destino epistemológico de las ciencias naturales, tema sobre el cual Lyotard no tenía grandes conocimientos:

Me inventé historias, dice él, me refería a un montón de libros que nunca había leído, y por lo visto impresionó a la gente; todo eso tiene algo de parodia... Es simplemente el peor de mis libros, que son casi todos malos, pero este es el peor (citado en Anderson, 2016, p. 32).

Sobre esto y la localización epistemológica del informe, Anderson (2016) ha realizado un trabajo lo suficientemente minucioso como para arrojar serias dudas sobre la responsabilidad achacada a Lyotard: "... la influencia que ejerció el libro guardó proporción inversa a su interés intelectual, en cuanto que se convirtió en inspiración de un relativismo ramplón que a menudo pasa, entre amigos y enemigos por igual, por ser la marca distintiva de la posmodernidad" (p. 33). Todo ello sin mencionar que el libro (*La condición posmoderna*) se centra en las áreas menos im-



portantes de la obra del filósofo, olvidando dos de sus pasiones: la ética y la política. Con todo esto no se quiere ni se pretende negar de plano lo expresado por el pensador francés, sino que simplemente se desea arrojar luces sobre una supuesta acta de fundación. El libro de Lyotard, en pocas palabras, debe ser leído también desde los códigos de su propio contexto, lógico e histórico a la vez.

Sobre la adscripción de Foucault y Derrida, hay razones para pensar que también se cometen serios errores al confundir los métodos propios de sus reflexiones filosóficas con una supuesta destrucción del concepto de verdad científica. El propio Foucault habría distinguido entre una historia de la verdad objetiva que compete a la ciencia, y otra historia más centrada en la producción de los discursos y la sujeción de los sujetos a ellos. Pero en ningún caso desestimó el valor de la verdad científica. Y en el caso de Derrida tampoco hay evidencias claras de que haya sido más crítico que L. Wittgenstein o B. Russell en sus pesquisas.

Todos estos entrecruzamientos conceptuales y teóricos no pueden ser agotados aquí, sin embargo, se han explicado para fundamentar que la seguridad sobre la que descansa la legitimidad de la posverdad es infundada, y merece más reflexiones en un futuro cercano. Solo así se podrá entender verdaderamente en qué consiste.

Se debe destacar que las razones para cuestionarse esta operación no solo parten de argumentos históricos y epistemológicos. Hay un argumento ontológico que subyace bajo la actividad de un término tan elusivo como posverdad: el retorno a los hechos objetivos.

La interrogante por la posverdad no es solo un preguntar sobre la verdad —tan antiguo como la propia humanidad— o no solamente sobre cómo las nuevas tecnologías han emplazado la forma en que se consumen datos y noticias. La interrogante también incluye su propio punto de partida, el sujeto que interroga. En ese sentido, el ser mismo de la interrogante por la posverdad exclama un deseo no siempre oculto por regresar al mundo estable y sólido de los hechos. El reclamo apunta a la añoranza de un mundo con un sentido de verdad muy específico anclado a los hechos positivos. Esto no niega determinados efectos morales y políticos que se experimenta en el día a día. Ya antes se han dado muestras de que hay un problema real, no obstante, el reclamo de la posverdad implica una aporía cardinal, como afirma Carrera (2018):

Se insinúa así un espacio de transparencia discursiva que pretende estar más allá de la retórica y de la mediación para reflejar la realidad tal cual es. Esta naturalización de ciertas formas de discurso calificadas de verdaderas frente a formas de discurso falsas es de orden, como parece



evidente, profundamente demagógico y recupera viejos dogmas realistas en torno al tópico de la representación como duplicado del mundo, sin cuestionar que lo que pretendidamente se “duplica” es fruto de una específica coyuntura histórica y de poder, no un “hecho objetivo” o natural situado más allá de lo histórico (pp. 1470-1471).

La denominación de aporía no parece gratuita puesto que señala exactamente al tipo de relación que establece entre la verdad y su fundamento teórico. En realidad, la relación, como se ha visto, no es simplemente entre una noción y su fundamento, sino que aquella representa también a otro paradigma, la metafísica realista. Esto apunta a una paradoja insoluble que yace en el fondo de la posverdad. Por un lado, el dogma de un principio inasible por su imprecisión, del otro, el de una verdad anclada en la positividad de los hechos.

La posverdad refleja esa aporía como contradicción fundamental en un problema filosófico más viejo de lo que se cree. Se trata una vez más de la escisión entre el sujeto y el objeto, entre la conciencia y la realidad, el mundo interior y el exterior. De ahí el basamento ontológico de la posverdad en un discurso que pone a contender dos momentos dogmáticos. De un lado la idea de que toda verdad es subjetiva, interna y propia del sujeto. Del otro, la también antigua noción de que el objeto verdadero está más allá de la percepción. Y esta, aunque contradictoria y dogmática, es la relación que se ha buscado.

Conclusiones

Al llegar a este punto, se puede afirmar que la posverdad refiere problemas concretos en las sociedades contemporáneas. De manera inmediata, ese concepto describe una era donde los nuevos mecanismos de información y producción de datos han provocado que nociones clásicas de verdad sean relativas a la opinión de cada cual, sus emociones o su ideología. Al contrario de algunos pensadores, se ha mostrado también la idea de que estos elementos por sí mismos, no son suficientes, se debe agregar que en el discurso de la posverdad faltan también mecanismos de crítica y diálogo colectivo.

El periodismo, los estudios culturales, los análisis comunicacionales, las ciencias políticas, y otros saberes, asocian a esta definición un retroceso en los instrumentos de toma de decisiones y un aumento del fundamentalismo político y el populismo. Y ello también está en relación con esa falta de diálogo crítico tan necesario hoy en día.



En un segundo momento, se ha mostrado que, a pesar de hacerse una remisión constante y facilista al posmodernismo, esto no pasa de ser una operación también superficial. El mayor fallo de la lectura corriente de la posverdad radica en que es una operación demasiado simple y que solo remite a una época vaga y a argumentos débilmente justificados. Esto último como es lógico, no compete a las características del concepto, sino a la propia interpretación que del mismo se hace.

Esta interpretación olvida que aquello que se le critica al posmodernismo puede ser de igual forma dirigido contra la metafísica realista. Puesto que la seguridad positiva en los hechos es una suposición que siempre ha estado presente en el debate sobre la verdad en toda la historia de la filosofía. De hecho, este debate, y los cuestionamientos a la verdad, han servido para que la ciencia y el saber ofrezcan más y mejores resultados.

Por otro lado, al criticar al posmodernismo, se olvida que todo hecho positivo es también un hecho interpretado. Negar el aspecto vivencial de la verdad, puede llegar a ser tan nocivo como negar la importancia de la verdad misma.

Es por ello por lo que, una de las principales conclusiones que deben guiar futuros análisis sobre el concepto es la presencia de una contradicción a su interior. No se trata de entender la posverdad como una identidad, sino como el signo de una contradicción. Es aquí donde muchos olvidan cuán importante es el aspecto interpretativo en la aprehensión de la verdad, y en la comprensión del mundo circundante.

Esta tarea ya la emprendió la fenomenología desde el siglo pasado. En la obra de los grandes clásicos de la fenomenología, la experiencia vital no es un elemento despreciable ni menor en los estudios sobre la naturaleza, la realidad, la ciencia o la verdad. El movimiento que describe la fenomenología y sus seguidores posteriores no rechaza la verdad objetiva, tampoco la realidad del mundo exterior. Para la fenomenología es fundamental entender qué se quiere decir cuando se habla de una experiencia concreta o vital.

La pertinencia de traer a colación a este otro movimiento va más allá de simples conexiones biográficas o históricas. Esto tiene que ver con la idoneidad que posee para entender de manera más completa el problema de la posverdad desde el lado del sujeto. En vez de suponer una separación entre conciencia y realidad, la fenomenología significa justamente lo contrario, una aproximación al mundo dado, al vivido, a aquello que se presenta de manera inmediata al hombre en su experiencia cotidiana. Es decir, que la experiencia se da (al menos tácitamente) como ‘mi’ experiencia, como una tal que se está atravesando o viviendo. Este es



el significado profundo de la intencionalidad, un nuevo punto de partida en el conocer que no intenta demeritar la verdad objetiva en función de la intimidad del sujeto o viceversa; sino que simplemente se colocan entre paréntesis aquellas verdades —sin negarlas— para entender qué se siente, se ve, se percibe o se vive.

Contra el realismo a ultranza que aleja el mundo de la conciencia, o el relativismo que provoca la inestabilidad del discurso y los sofismas de la verdad, la filosofía se debe pensar a medio camino, como una relación inagotable. La importancia de entender la verdad desde la fenomenología es vital. Desde el punto de vista metodológico, también constituiría un paso de avance enorme el entender la experiencia particular de los sujetos sobre las distintas formas en que la posverdad se expresa. Así se pudiera comprender la emergencia y significación de los llamados discursos alternativos. En resumen, para conocer y entender la verdad no solo se debe investigar desde el objetivismo, expresión de una metafísica realista, sino también darle entrada a la experiencia vital del sujeto. Cualquier otra vía unívoca se cristalizaría en el camino más directo al dogmatismo.

108



Bibliografía

- ALI, Aran
2020, septiembre 15. Here's What Happens Every Minute on the Internet in 2020. *Visual Capitalist*. <https://bit.ly/3mhDReE>
- ANDERSON, Perry
2016 *Los orígenes de la posmodernidad*. Madrid: Ediciones Akal, S. A.
- ARISTÓTELES
1994 *Metafísica*. Madrid: Editorial Gredos.
- AYLESWORTH, Gary
2015 Postmodernism. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://stanford.io/349lTEQ>
- BARTHEL, Michael, MITCHELL, Amy, & HOLCOMB, Jesse
2016, December 15. Many Americans Believe Fake News Is Sowing Confusion. *Pew Research Center*. <https://pewrsr.ch/3oOxa5w>
- BARZILAI, Sarit, & CHINN, Clark A.
2020 A review of educational responses to the “post-truth” condition: Four lenses on “post-truth” problems. *Educational Psychologist*, 55 (3), 107-119. doi: <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1786388>
- BBC NEWS
2016 “Post-truth” declared Word of the year by Oxford Dictionaries. *BBC*. <https://bbc.in/2Jfm0Gh>
- BONJOUR, Laurence
2009 *Epistemology: Classic problems and contemporary responses*. Rowman & Littlefield Publishers.

- BORGES JUNIOR, Eli
 2019 What is the post-truth? Elements for a critique of the concept. *Brazilian Journalism Research*, 15(3), 496-513. <https://doi.org/10.25200/BJR.v15n3.2019.1189>
- BOURGET, David & CHALMERS, David J.
 2014 What do philosophers believe? *Philosophical Studies*, 170(3), 465-500. <https://doi.org/10.1007/s11098-013-0259-7>
- BRAHMS, Yael
 2020 *Philosophy of Post-Truth*. Institute for National Security Studies.
- BRAUN, Kathrin
 2019 Unpacking post-truth. *Critical Policy Studies*, 13(4), 432-436. <https://doi.org/10.1080/19460171.2019.1673200>
- BRITT, Anne, ROUET, Jean-François, BLAUM, Dylan & MILLIS, Keith
 2019 A reasoned approach to dealing with fake news. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 6(1), 94-101. <https://doi.org/10.1177/2372732218814855>
- BUCKINGHAM, David
 2019 Teaching media in a 'post-truth' age: Fake news, media bias and the challenge for media/digital literacy education. *Cultura y Educación*, 31(2), 213-231. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1603814>
- CADWALLADR, Carol
 2017, Febrero 12 Interview with Daniel Dennett. *The Guardian*. <https://bit.ly/3qUA2Qb>
- CALCUTT, Andrew
 2016, Noviembre 18 The surprising origins of 'post-truth' – and how it was spawned by the liberal left. *The Conversation*. <https://bit.ly/3njncJ4>
- CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS
 2020 *Cambridge Dictionary*. Cambridge. <https://dictionary.cambridge.org/>
- CARRERA, Pilar
 2018 Estratagemas de la posverdad. *Revista Latina de Comunicación Social*, 73, 1469-1482. <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2018-1317>
- CHEN, Truman
 2017 Is Postmodernism to blame for post-truth? *Philosophy Talk*. <https://bit.ly/2Ktc5ik>
- D'AGOSTINI, Franca
 2019 Misunderstandings about truth. *Church, Communication and Culture*, 266-286. <https://doi.org/10.1080/23753234.2019.1667252>
- DARNER, Rebekka.
 2019 How can educators confront science denial? *Educational Researcher*, 48(4), 229-238. <https://doi.org/10.3102/0013189X19849415>
- DERRIDA, Jacques.
 2001 *Writing and Diference*. London and New York: Routledge.
- ENGLEBRETSSEN, George
 2006 *Bare facts and naked truths: a new correspondence theory of truth*. Burlington: Ashgate Publishing Company.



- FEINSTEIN, Noah Weeth & WADDINGTON, David Isaac
2020 Individual truth judgments or purposeful, collective sensemaking? Rethinking science education's response to the post-truth era. *Educational Psychologist*, 55(3), 155-166. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1780130>
- GARCÍA-BACCA, Juan David. (Ed.)
2002 *Los presocráticos*. México: Fondo de Cultura Económica.
- GUERRA, Samuel
2021 Filosofía y pandemia. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, 245-272.
- HAN, Byung-Chul
2020 *La desaparición de los rituales: Una topología del presente*. Barcelona: Herder Editorial.
- HYVÖNEN, Ari-Elmeri
2018, Oct 22. Defining Post-truth: Structures, Agents, and Styles. *E-International Relations*. <https://bit.ly/3aae85C>
- KAVANAGH, Jennifer & RICH, Michael D.
2018 *Truth decay: An initial exploration of the diminishing role of facts and analysis in American public life*. Santa Mónica, CA: Rand Corporation.
- KENDEOU, Panayiota (Ed.)
2019 *Misinformation and fake news in education*. Information Age Publishing.
- KEYES, Ralph.
2004 *The Post-truth Era: Dishonesty and Deception in Contemporary Life*. New York: St. Martin's Press.
- LAROUSSE.
2020. *Dictionnaire de Français*. Paris. <https://www.larousse.fr/>
- LEWANDOWSKY, Stephan, ECKER, Ullrich K. H. & COOK, John
2017 Beyond misinformation: Understanding and coping with the "post-truth" era. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6(4), 353-369. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.07.008>
- MCINTYRE, Lee
2018 *Post-truth*. Cambridge, MA: MIT Press.
- MEZA, Sandro W.
2018 Platón y la posverdad: ¿Platón admitiría el uso de ese concepto? *Memorias XV Jornadas de Reflexión Filosófica* (pp. 176-187). Medellín-Colombia: Universidad Católica Luis Amigó.
- ORTEGA, Remberto
2021 La pandemia del COVID-19 como experiencia límite del sentido de la existencia del ser humano posmoderno. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 273-296.
- OXFORD UNIVERSITY PRESS
2016. Word of the Year 2016. *Oxford Languages*: <https://bit.ly/3a8D79p>
- POPPER, Karl
1976 *Unended Quest. An intellectual Autobiography*. Illinois: Fontana/Collins.
2002 *The Logic of Scientific Discovery*. London: Routledge Classics.
- PUPPO, Rigoberto
2014 La educación, crisis paradigmática y sus mediaciones. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 17(2), 101-119.



REAL ACADEMIA ESPAÑOLA

2020 *Diccionario de la lengua española (23 ed.)*. Madrid: Real Academia Española.
<https://www.rae.es/>

SCHMIDT, Ana Lucía, ZOLLO, Fabiana, DEL VICARIO, Michela, BESSI, Alessandro, SCALA, Antonio, CALDARELLI, Guido, STANLEY, H. Eugene & QUATROCIOCCHI, Walter

2017 Anatomy of news consumption on Facebook. *PNAS*, 114(12), 3035-3039.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1617052114>

TESICH, Steve

1992 A Government of Lies. *The Nation*, 254(1), 12-14.

WARDLE, Claire & DERAKHSHAN, Hossein

2017 Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making. In *Council of Europe policy report DGI (2017) 09*. <https://bit.ly/3nj7yNS>

Fecha de recepción de documento: 15 de diciembre de 2020

Fecha de revisión de documento: 15 de febrero de 2021

Fecha de aprobación de documento: 20 de mayo de 2021

Fecha de publicación de documento: 15 de julio de 2021

111



OBJETIVIDAD Y VERDAD EN LA CIENCIA DE LA EDUCACIÓN COMO CIENCIA DE DISEÑO

Objectivity and truth in Science of Education as a Design Science

ANA MARÍA ALONSO RODRÍGUEZ*

Universidade de la Coruña, Ferrol-España
a.alonsor@udc.es

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2379-657X>

Resumen

La objetividad y la verdad son cuestiones clave en educación que afectan a la fiabilidad del conocimiento y, en consecuencia, al reconocimiento de su carácter científico y al prestigio de la profesión docente. Esto justifica el debate temático, al que se contribuye desde la Filosofía de la ciencia. El objetivo es indagar si la objetividad, condición para alcanzar la verdad en ciencia, es posible en la Ciencia de la Educación. Se incide en su dimensión artificial, en cuanto ciencia aplicada de diseño que: (i) busca resolver problemas concretos; (ii) usa diseños; (iii) es una ciencia de síntesis que combina predicción y prescripción; y (iv) se aplica después en contextos concretos.

La metodología es propia del análisis filosófico-metodológico, que atiende a la perspectiva interna y externa y los distintos planos de la ciencia: semántico, lógico, epistemológico, metodológico, ontológico, axiológico y ético. Se aplica, en primer lugar, al análisis de la objetividad en la ciencia en general y en educación en particular. A continuación, se considera la verdad en sus dimensiones semántica, epistemológica y ontológica. Se examina después cómo se produce el acercamiento progresivo a la verdad en ciencias aplicadas de diseño y concretamente en la Ciencia de la Educación. Se concluye que el debate acerca de la verdad en educación no puede realizarse al margen de la consideración de los fines.

Palabras clave

Objetividad, verdad, educación, ciencia, diseño, progreso.

Forma sugerida de citar: Alonso, Ana María (2021). Objetividad y verdad en la Ciencia de la Educación como Ciencia de Diseño. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 113-135.

* Licenciada en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Santiago de Compostela. Doctora por la Universidad de A Coruña. Profesora de Filosofía de Enseñanza Secundaria. Investigadora en el Centro de Investigación de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología (CIFCYT) de la Universidade de la Coruña. Líneas de investigación: Ciencias de Diseño, Filosofía de la Ciencia de la Educación.

Abstract

Objectivity and truth are key issues in Education which affect the reliability of knowledge and consequently, the recognition of its scientific character and the prestige of the teaching profession. This justifies the thematic debate, to which the Philosophy of Science contributes. The objective is to investigate if objectivity, a condition to achieve the truth in Science, is possible in the Education Science. Its artificial dimension is stressed, as Applied Design Science that (i) seeks to solve specific problems; (ii) uses designs; (iii) is a science of synthesis that combines prediction and prescription; and (iv) is then applied in specific contexts.

The methodology is typical of the philosophical-methodological analysis, which attends to the internal and external perspective and the different levels of Science: semantic, logical, epistemological, methodological, ontological, axiological and ethical. It is applied, firstly, to the analysis of objectivity in Science in general and in Education in particular. Next, truth is considered in its semantic, epistemological, and ontological dimensions. It is then examined how the progressive approach to truth occurs in Applied Design Sciences and specifically in Education Science. It is concluded that the debate about the truth in Education cannot be carried out without considering the ends.

Keywords

Objectivity, Truth, Education, Science, Design, Progress.

114



Introducción

Verdad y objetividad son rasgos que definen el conocimiento científico. En educación, tienen una especial relevancia tanto teórica como práctica. Afectan, en primer lugar, a la fiabilidad del conocimiento generado acerca de la educación y, en consecuencia, a la consideración del estatuto científico de la disciplina. En segundo lugar, inciden directamente en la credibilidad de los profesionales en su actividad práctica, dado que ese conocimiento orienta sus pautas de actuación.

Epistemológicamente, resulta posible alcanzar y determinar el objeto de la educación —la actividad educativa, la acción misma de educar— pero, como ha señalado González (1996) con respecto a otras Ciencias Sociales, el problema no es tanto la cognoscibilidad como la fiabilidad de lo conocido (p. 55). Esto remite a la cuestión de la ‘objetividad y la verdad’. Aunque se puedan obtener algunas verdades en educación, no es fácil determinar nuevas situaciones en las que se reconozcan como tales. Esta dificultad surge de las limitaciones para articular lo singular y lo general: Las acciones educativas son singulares y, aunque guarden semejanza con otras acciones, siempre incorporan algunas novedades. Por eso, aun siendo posible establecer ciertas regularidades, no cabe un tipo de regularidad expresable en leyes, como en la física. Este es un problema que atañe a las Ciencias Sociales en general.

La realidad educativa es compleja y cambiante. Ante una situación de complejidad ontológica, la objetividad epistemológica resulta particularmente difícil. Lo es más en cuanto la búsqueda de explicaciones universales puede distorsionar lo real, al sesgar la identificación y la descripción del problema investigado. Por eso se hace necesario deslindar lo que es propiamente objeto de la Ciencia de la Educación y aquellos aspectos de los fenómenos educativos que pertenecen a otros dominios disciplinares¹.

Se entiende la Ciencia de la Educación como una ciencia empírica, más o menos consolidada, a partir de la pedagogía experimental, resultado de la ‘cientificación’ de la práctica profesional, como la entiende Niiniluoto (1993). Se concibe como una disciplina autónoma sustantiva, que tiene por objeto de estudio específico, en el ámbito de realidad ‘educación’, la acción de educar.

Como se ha señalado en otro lugar (Alonso, 2020a), se asume su diversificación en diferentes disciplinas, que se identifican con ella a) desde el punto de vista epistemológico, por utilizar la forma de conocimiento de la ciencia de la cual proceden; y b) ontológico, por el ámbito del conocimiento que les es propio: Didáctica, Organización Escolar, Teoría de la Educación, etc. No se consideran ciencias de la educación otras ciencias sociales que se ocupan de los fenómenos educativos cuando no los estudian como objeto específico (caso de la Psicología de la Educación, la Sociología de la Educación, etc.) y sus disciplinas generadoras son diferentes a la Ciencia de la Educación, como la Psicología, la Sociología, etc.²

En el plano ontológico la Educación aparece como una actividad social, de carácter intencional, que busca deliberadamente el logro de determinados fines —proporcionar al educando lo que necesita (*educare*) o extraer y encauzar algo que ya posee (*educere*) —relacionados con el perfeccionamiento humano (cognitivo, volitivo, afectivo, social, cultural, etc.). Para llevar a cabo esa finalidad, está el acto educativo —el objeto de estudio específico de la Ciencia de la Educación— que constituye un elemento integrador de la teoría y la práctica. Es una realidad de carácter artificial que añade algo a la mera socialización. Tiene una complejidad estructural y dinámica, que está sujeta a historicidad al igual que el contexto en el que se realiza.

Sin por ello dejar de reconocer su dimensión como Ciencia Social, este carácter artificial permite ubicarla, además, en un campo temático diferente: el que agrupa a las áreas de conocimiento que se ocupan de fenómenos que están “adaptados a las finalidades y propósitos humanos” (Simon, 1996, p. 3). Es necesario, por lo tanto, admitir su carácter dual y profundizar en su dimensión de Ciencia de lo Artificial, por ser de hechu-



ra humana (*human made*). A través del dominio de lo artificial, la Ciencia de la Educación se muestra como Ciencia Aplicada que, para resolver problemas concretos, utiliza diseños.

Esta propuesta abre muchas posibilidades para abordar los principales problemas de la Ciencia de la Educación desde un nuevo marco teórico: el de las Ciencias de Diseño como Ciencias de lo Artificial. Entre ellos, la objetividad del conocimiento como condición para un acercamiento progresivo a la verdad ('verosimilitud'), que determina el progreso en esta disciplina. Orientar su solución puede contribuir a consolidar su estatuto científico. Estas cuestiones atañen a la Filosofía y Metodología de la Ciencia, que habitualmente no ha incluido en su agenda la atención a los problemas de la Ciencia de la Educación. La perspectiva de análisis que dispone es la aportación de este artículo. Su objetivo es habilitar un marco que permita articular los ideales cognitivos de objetividad y verdad —que son una aspiración legítima de la investigación educativa— como garantía de fundamentación rigurosa de las prescripciones para la mejora de la práctica.

La metodología utilizada es la específica del análisis filosófico-metodológico, según el enfoque del realismo pragmatista de Wenceslao J. González (1990a, 2012 y 2020). La atención se va focalizando, en momentos sucesivos, en: a) aquello que es propio de la Ciencia en general, atendiendo tanto a su perspectiva interna como externa. La reflexión atiende a distintos planos (semántico, lógico, epistemológico, metodológico, ontológico, axiológico y ético), que son los que se corresponden con los elementos constitutivos de la Ciencia³; b) aquello que caracteriza a un grupo de ciencias (de la Naturaleza, Sociales o de lo Artificial); y c) lo que es propio de cada ciencia. De acuerdo con este procedimiento, el análisis filosófico-metodológico de la objetividad y la verdad en la Ciencia de la Educación, se realiza en una secuencia de pasos, que determinan la estructura del artículo:

El primero consiste en examinar la objetividad en la Educación considerando su carácter de ciencia, a partir de cómo se manifiesta en cada uno de los elementos que la conforman. El segundo busca ubicar su campo temático entre aquellos en los que se diversifica la actividad científica, ya que la caracterización de la objetividad en una disciplina está relacionada con su ámbito propio (de la Naturaleza, Social o de lo Artificial). El tercero, considera su carácter de ciencia aplicada con una relación bidireccional con la aplicación de esta ciencia. Se indaga en la posibilidad de objetividad en el uso del contenido científico por parte de los agentes —especialmente los docentes— en diferentes contextos (es



decir, la objetividad en la Aplicación de la ciencia)⁴. Dado que la objetividad es requisito para la verdad, a partir de las conclusiones obtenidas, se analiza finalmente la posibilidad de verdad —atendiendo a su dimensión semántica, epistemológica y ontológica— en la Ciencia de la Educación en cuanto Ciencia Aplicada de Diseño.

La objetividad como precondition para la verdad

La actual Filosofía de la Ciencia concede la primacía a la objetividad sobre la verdad, porque la concibe como condición previa —*conditio sine qua non*— para alcanzarla o, al menos, para aproximarnos a lo verdadero en sus diversos planos. Esto es así tanto en la Ciencia Básica como en la Ciencia Aplicada y también en la aplicación de la Ciencia en los distintos contextos de uso.

La objetividad juega pues un papel central en la Ciencia. Aunque es una noción compleja, a juicio de González (2015), puede definirse a partir de sus principales atributos: (i) implica ‘accesibilidad a cualquier persona’ (objetivo es algo que potencialmente podría ser comprendido por cualquier científico); y (ii) supone la ‘existencia independiente’ de una mente singular (objetivo es aquello que no puede reducirse a la posesión de la mente de un científico único). De modo que estos rasgos demarcan las condiciones de objetividad en la investigación científica: El objeto de la investigación debe ser real y es el objeto quien determina los resultados, que deben ser intersubjetivamente reconocibles y comprobables. Tales condiciones se concretan en: a) el proceso, donde el principio de publicidad garantiza la objetividad; b) los contenidos, que se obtienen del objeto investigado y constituyen la base para un juicio imparcial acerca de fenómenos naturales, eventos sociales o constructos humanos; y c) los resultados de la investigación, que requieren pruebas rigurosas para ser aceptados.

Desde una perspectiva realista como la de Niiniluoto (1984), la objetividad en la investigación remite a la posibilidad de un acercamiento progresivo a la verdad. Al menos en términos semánticos, cuando se cuenta con un referente real del que se predica alguna propiedad que realmente le pertenece a esa entidad, se acepta la verdad y el lenguaje científico queda fijado. También parece legítimo aspirar a un conocimiento verdadero (dimensión epistemológica): Siendo el juez la propia realidad, hay explicaciones que son mejores que otras y todo el mundo entiende que la mejor es la que parece más cercana a la verdad. Esto conduce a la idea de ‘verosimilitud’ (Niiniluoto, 1987a y 1987b). Para determinarla se



cuenta, según González (1993), tanto con el apoyo empírico favorable como con la eliminación crítica del error. Aceptar la posibilidad de error y la falibilidad del conocimiento, supone admitir la ‘verdad objetiva’, si no como una meta accesible sí al menos como una ‘idea regulativa’, como la concibió Popper (1979).

Además, la verdad puede entenderse como un rasgo de lo real. Asociar la verdad a la realidad, le confiere un estatuto ontológico, que se añade a sus dimensiones semántica y epistemológica.

Caracterizaciones de la objetividad

La ciencia es una actividad racional sumamente compleja, que aspira a un conocimiento riguroso, se expresa en un lenguaje preciso, está articulado en una estructura bien formada (generalmente en teorías), sometido a filtros que garantizan su rigor, procede de acuerdo con un método, y responde a un determinado enfoque de la realidad. Además, en cuanto actividad humana, la Ciencia está orientada a fines e involucra valores. Todos estos elementos (lenguaje, estructura, conocimiento, método, actividad, fines y valores) definen, según González (1990a) a la Ciencia en general. Por tanto, han de estar presentes en la Ciencia de la Educación.

Se le atribuye una mayor fiabilidad que al conocimiento ordinario y al que proporcionan otras formas de acceso a la realidad, en virtud de su capacidad autocorrectora, que preserva su objetividad. Las notas que la definen —accesibilidad potencial e independencia de una mente singular— tienen que estar presentes en cada uno de los componentes de la Ciencia, así los distintos planos de análisis pueden revelar diferentes facetas de la objetividad.

(i) En cuanto al nivel **semántico**, González (1986) considera que la objetividad tiene en la referencia su noción indispensable, ya que permite asociar a las expresiones integrantes de los enunciados un dominio definido de objetos. Se les reconoce a las palabras un sentido objetivo por su relación de referencia con una realidad que puede ser objetiva. De ese modo, si se admite que existe una realidad educativa, que posee determinadas características que le corresponden realmente, entonces los términos de los enunciados capaces de describirlas, serán igualmente objetivos. En este sentido, las expresiones que integran los enunciados utilizados en la Educación deben reflejar una realidad claramente identificable.

La ambigüedad del lenguaje educativo sugiere, inicialmente, que no siempre es así. Pero este desconcierto puede matizarse si se repara en que la complejidad de los fenómenos educativos requiere un tratamien-



to interdisciplinar. Los referentes del discurso de las distintas disciplinas (Psicología de la Educación, Sociología de la Educación, etc.) no son los mismos, sino solo determinados atributos de una misma realidad, en cada caso: aquellos que se corresponden con los objetos específicos de la Ciencia de la cual proceden (Psicología, Sociología, etc.). Por eso, los términos de los enunciados que dan cuenta de ella, son propios de cada ciencia y forman parte de su lenguaje específico y no del de la Ciencia de la Educación. Así, aunque las expresiones sean verbalmente idénticas, no significan lo mismo.

Por eso, la objetividad en el lenguaje es posible en la Educación siempre que se delimite con claridad su objeto de estudio, precisando aquellos aspectos específicos de la realidad ‘Educación’ que constituyen los referentes del discurso de esa Ciencia: la acción de educar, el acto educativo. Admitiendo la importancia del uso del lenguaje, el significado de los términos del discurso educativo ha de contribuir a la explicación de la realidad investigada y, además, quedará abierto a futuras realidades que emergen de las dinámicas educativas. Esto cobra especial relevancia ante los cambios debidos a la incorporación masiva de la Tecnología. Al igual que se ha observado en los fenómenos comunicativos (Arrojo 2020), a medida que una innovación educativa es más sofisticada (como las relacionadas con el uso de Internet), los términos deberán ser más precisos y su contenido más delimitado.

(ii) El nivel **lógico** atiende a la estructura de las teorías educativas. Remite de nuevo a la interdisciplinariedad, ya que las aportaciones de las distintas ciencias no pedagógicas (Sociología de la Educación, Economía de la Educación, etc.) mantienen una articulación interna con sus respectivas disciplinas generadoras (Sociología, Economía, etc.). Por ello no se puede confundir la articulación interna de las teorías que son propias de la Ciencia de la Educación con aquellas que, desde otros ámbitos disciplinares, contribuyen a la Educación y responden a la variabilidad del objeto estudiado. En el caso de la Ciencia de la Educación cabe esperar, además, la articulación que posibilita resolver problemas concretos en las Ciencias de Diseño que, como señala González (2007), es la que se establece entre la predicción y la prescripción.

(iii) En el plano **epistemológico**, la objetividad implica imparcialidad y requiere acceso a cualquier mente según afirma Rescher (1997). También Popper (1979) señaló que el conocimiento objetivo “es totalmente independiente de las pretensiones de conocimiento de un sujeto; también es in-dependiente de su creencia o disposición de asentir o actuar. El conocimiento en sentido objetivo es conocimiento sin conoce-



dor: es conocimiento sin sujeto cognoscente” (p. 109). En la Educación, como en otras disciplinas, investigadores y profesionales deben ser capaces de aproximarse a una realidad que existe de modo independiente de su mente: Se puede aumentar la objetividad del conocimiento mediante la eliminación de conjeturas formuladas lingüísticamente, a través de la discusión crítica.

Aunque las teorías son verdaderas o falsas y no meros instrumentos, para la Ciencia Aplicada y para la práctica, son también ‘instrumentos’. Así, en la práctica profesional, debe recurrirse al conocimiento objetivo para la formación de las aspiraciones personales. Esto es posible en la medida que, aunque la relación con el acto educativo está mediada por el lenguaje y por el conocimiento que ya se posee, cuando se obtienen conclusiones falsas, pueden rectificarse, consiguiendo cada vez una mayor aproximación a la verdad ‘verosimilitud’. Por tanto, la acción educativa como práctica profesional y la disciplina científica que la tiene como objeto de estudio, pueden alcanzar un contenido de conocimiento que puede ser objetivo.

(iv) **Metodológicamente**, la Ciencia de la Educación requiere un proceso novedoso para incrementar el nivel de objetividad en la resolución de problemas; una orientación metodológica capaz de superar la brecha entre la teoría y la práctica. Ha de permitir plantear una meta que puede alcanzarse y hacia la que se orienta una acción, seleccionar unas pautas para lograr el objetivo y conseguir un resultado. Si tiene éxito, puede servir como modelo para posteriores actuaciones; de lo contrario, deberá modificarse. Este ‘refinamiento progresivo’ es una de las características del diseño, donde los resultados solo se justifican si responden a los criterios epistemológicos que garantizan su objetividad, su validez y su fiabilidad. Así, los criterios señalados, presiden a la vez las reglas que orientan la práctica profesional.

Pueden surgir dificultades en cualquier momento del proceso (en la selección de las metas, en la fiabilidad de las predicciones, al prescribir las estrategias para alcanzarlas o al ejecutarlas), debido a la interacción de factores externos (de carácter social, económico, administrativo, etc.) en los procesos genuinamente educativos. Es preciso tenerlas en cuenta para que no comprometan la objetividad del conocimiento adquirido para la resolución de problemas concretos (ya sea en la educación presencial o *e-learning*).

(v) La objetividad **ontológica** supone reconocer la existencia de alguna realidad independiente de la mente que la conoce. Esa realidad es la que determina, al margen del conocimiento que se posea, como verdaderos o falsos los enunciados. En la Educación se alcanza la objetividad



ontológica cuando se captan las propiedades de la acción educativa que le corresponden realmente, sin atribuirle otras que pertenecen a objetos distintos del campo educativo (factores psicológicos, sociológicos, económicos, etc.) o sesgos que provienen de las expectativas propias o de factores externos (sociales, culturales, económicos, políticos, etc.).

La objetividad en Educación tiene relación con propiedades que pertenecen a la actividad educativa, independientemente de quien la conoce, que es ‘descubierta’ y no construida⁵ aunque, para poder captar esas propiedades de lo real —siendo, además, cambiante y sujeto a historicidad—, se necesite elaborar las categorías adecuadas. Sin duda, como admite González (2015), intervienen factores subjetivos —como motivos, gustos, deseos, etc.— pero los resultados científicos se basan en lo que se obtiene del objeto investigado. La objetividad ontológica, junto con la epistemológica, es necesaria para el reconocimiento de la Educación como Ciencia genuina. La objetividad ontológica es posible en Educación y, por tanto, puede haber una Ciencia de la Educación.

(vi) La actividad —inicialmente profesional y, más tarde, científica— está dirigida a **finés**. Para alcanzarlos, es preciso utilizar los medios adecuados. En la selección de los fines y de los medios, intervienen valores. Hay que distinguir entre: a) los fines de la actividad educativa, que remite a una cuestión fundamentalmente antropológica y social, ampliamente debatida; y b) la investigación educativa, que se orienta hacia una indagación científica de un fenómeno observable y, en principio, también experimentable. En el primer caso, involucran valores humanos y sociales, que son los prioritarios al realizar una elección educativa. De acuerdo con la concepción de Nicholas Rescher (1999), la objetividad requiere que profesionales e investigadores limiten el ámbito en el que satisfacen sus predilecciones y preferencias, mirando aquello que, dentro de unas determinadas circunstancias, es lo mejor, en vez de aquello que les gustaría más o desear⁶. En el segundo caso, los valores tienen un carácter distinto. Entre ellos se encuentran valores cognitivos como la verdad, la verosimilitud y lo vinculado a la validez del conocimiento.

(vii) Entre los **valores** que pueden influir en la selección de fines y medios, merecen una mención especial los valores éticos, que están involucrados en la dimensión práctica del conocimiento educativo. En general, los objetivos humanos están implícitos en el proceder cognitivo mismo, que no puede sustraerse a la presión de las necesidades y de los *desiderata* (bienestar social, integración social, estabilidad, empleabilidad, éxito, excelencia...) modulados de acuerdo con valores. Aunque entre las necesidades se cuenta el tener cumplidos los deseos, para Rescher



(1999), lo verdaderamente determinante para los intereses de las personas es la *necesidad* y no los deseos: “los *verdaderos* intereses de una persona no son aquellos que ella *tiene* sino aquellos que *debería tener*, si condujera adecuadamente (sensatamente, apropiadamente) su tarea indagadora y su quehacer evaluador” (p. 91).

Los distintos aspectos de la objetividad en la ciencia, que reveló el análisis anterior, conducen a las siguientes conclusiones: 1) Aceptar la objetividad implica aceptar la posibilidad de imparcialidad en el investigador y en el profesional (que pueden ser o no el mismo) y que los contenidos de la Educación sean accesibles a cualquier persona. 2) La realidad en la que se concreta la Educación —el acto educativo— existe independientemente del docente que lo realiza. Para alcanzar la meta de la objetividad se requiere el conocimiento objetivo generado por la Ciencia de la Educación. Mientras tanto, la tarea que realizan los docentes mantiene un alto grado de dificultad: (i) han de velar por la objetividad del lenguaje utilizado; (ii) tienen que justificar la posibilidad de encontrar la verdad a través de la indagación en la realidad de la acción educativa misma; (iii) deben legitimar un verdadero acceso a la realidad; y (iv) necesitan considerar cuáles son sus valores y qué evaluaciones éticas inciden a la hora de distinguir entre las acciones que son adecuadas y las que no lo son.

122



El problema de la objetividad en educación

Para abordar el problema de la objetividad (como condición para la verdad) en la Educación, se adopta en este artículo una perspectiva poco usual, que consiste en resaltar su vertiente artificial en cuanto Ciencia Aplicada de Diseño. Esto requiere algunas precisiones acerca del nuevo marco teórico.

Las diferencias en los objetos de estudio, los problemas planteados y los métodos utilizados justifican la distinción entre los distintos tipos de Ciencia. Al incidir en lo primero, se establece la diferencia entre Ciencias Formales y Empíricas y, entre estas últimas, las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales y Humanas y las Ciencias de lo Artificial. Al profundizar en lo segundo, la actividad científica se diversifica en: a) Ciencia Básica —que busca ampliar el conocimiento de lo real mediante explicación y predicción, para incrementar su grado de verosimilitud—; b) Ciencia Aplicada, que dirige su actividad a la resolución de problemas concretos y anticipa el futuro posible para establecer pautas orientadas a soluciones; y c) aplicación de la Ciencia en los distintos contextos de uso.

Históricamente la Ciencia de la Educación se configuró como Ciencia Social, a partir de la Pedagogía experimental. Hay razones de carácter epistemológico y ontológico que lo justifican: responde a una necesidad social, su objeto de estudio se produce en un medio social y se refiere a acciones humanas intencionales orientadas a fines. Pero como actividad humana, la Educación se configura como Ciencia a partir de la ‘cientificación’ de determinadas destrezas de la profesión, inicialmente basadas en la experiencia⁷. Se modula a través de la práctica, de la que se retroalimenta. Cuando las soluciones propuestas por la Ciencia Aplicada se orientan hacia unos objetivos —solucionar problemas— y aspiran a unos resultados, hay aplicación de la Ciencia.

Este entrelazamiento entre Ciencia Aplicada y aplicación de la Ciencia resalta el papel de los diseños educativos. Por eso, la caracterización de la Ciencia de la Educación como Ciencia Social resulta insuficiente, ya que no permite dar cuenta de lo que supone el fenómeno educativo —actualmente, además, mediado por la tecnología— ni entender su proyección futura. Es necesario reconocer su carácter dual: es Ciencia Social, por las razones expuestas, y Ciencia de lo Artificial, como la caracteriza Simon (1996), por ser de hechura humana (*human made*), tanto en las metas que plantea, como en los medios que utiliza y en los resultados que obtiene⁸.

Una vez ubicada la Ciencia de la Educación en su doble ámbito temático —social y artificial— como Ciencia Aplicada de Diseño, el análisis filosófico-metodológico de la objetividad en la Ciencia de la Educación se realiza desde esta nueva perspectiva. Dadas las dificultades como Ciencia Social, puede proporcionar un criterio diferente para determinar la objetividad —y fiabilidad— del conocimiento acerca de la Educación, que redunde en el reconocimiento de su carácter científico.

Como Ciencia Aplicada de Diseño, la Ciencia de la Educación: (i) está orientada a resolver problemas concretos a nivel práctico y (ii) lo hace por medio de diseños, ampliando así las posibilidades de la Educación (claramente con la incorporación de la Tecnología). Estos diseños necesitan conocimiento fiable sobre el futuro para predecir la evolución de las situaciones educativas y, a partir de las predicciones, hacer prescripciones para resolver los problemas.

Predecir y prescribir requieren objetividad: La Ciencia de la Educación ayuda a resolver problemas si tiene bases objetivas para la anticipación del futuro posible⁹ y puede establecer pautas sólidas para la acción solo si dispone de patrones objetivos. El proceso para alcanzar la meta buscada, está inicialmente esbozado y se va articulando de manera progresiva, se-



leccionando pautas a medida que se aprecia la viabilidad de la meta. Para ello, se estudia cuáles han sido las soluciones adecuadas entre las que han utilizado los profesionales (como procede en una disciplina que resulta de la ‘cientificación’ de las reglas que orientan la práctica). Esto conduce a un escenario próximo a la ‘selección natural’ que Popper (1979) propone para las teorías: sobreviven las que han demostrado su idoneidad en una ‘lucha’ que elimina las inadecuadas. Solo que, por tratarse de Ciencia Aplicada, la evaluación se realiza, como observa Niiniluoto (1993), en función de utilidades no solo epistémicas, sino también prácticas.

Por eso, al analizar la objetividad en el ámbito de la Educación atendiendo a su dimensión temática debe constatarse, en primer lugar, su presencia en la práctica profesional. Esto incide en la objetividad de la Ciencia de la Educación en cuanto Ciencia Aplicada de Diseño y en la Aplicación de esa ciencia por parte de los agentes en diferentes contextos.

Cuando se examina la objetividad en la práctica profesional de la Educación, hay que considerar un aspecto ético y un componente epistémico. El primero supone la apropiada realización de esa práctica, porque la objetividad es posible si se entiende, como lo hace MacIntyre (2007) como cumplimiento de los fines inherentes a ella misma (p. 233). En cuanto a la objetividad del conocimiento involucrado, si se toma como referente la docencia, procede reparar en los distintos tipos de saberes constitutivos de esa actividad, que distingue Tardif (2004): profesionales (los que provienen de la Ciencia de la Educación y disciplinas conexas), disciplinares, curriculares y experienciales.

Sobre la objetividad del conocimiento profesional, se ha reflexionado anteriormente. En los saberes disciplinares y curriculares, se decide conforme a los criterios de cada disciplina. Los saberes experienciales (que derivan de la práctica y son validados por ella) se configuran como reglas de acción, que se transmiten y se utilizan junto a las que provee el conocimiento experto. Su objetividad puede determinarse a partir de la uniformidad en la apreciación del éxito, por diferentes agentes conocedores, sin ningún rasgo involucrado que provenga del sujeto ni de las características particulares del contexto.

Cuando es el diseño aquello que guía la acción —perfilando objetivos, procesos y resultados, en lugar de reglas prácticas producto de la experiencia acumulada— se considera la investigación educativa como investigación científica desde la perspectiva del diseño. Los rasgos de objetividad deben buscarse atendiendo a la clase de conocimiento que producen las ciencias aplicadas que, como explica Niiniluoto (1993), es conocimiento útil, que funciona como una herramienta para el objetivo



específico de incrementar la eficacia de alguna actividad humana. Así, la objetividad en la valoración de los resultados (en términos epistémicos y prácticos) será indicio de la medida de la objetividad del conocimiento. Aunque esa valoración siempre es realizada por diversos sujetos, la eficacia del conocimiento en la resolución de los problemas es independiente de ellos. Por eso la objetividad no debe confundirse con el mero acuerdo: El criterio sigue siendo la 'independencia del sujeto'.

La dificultad para articular lo singular y lo universal —a la que se hizo referencia al comienzo de este artículo— que, de algún modo, comprometía la pretensión de objetividad del conocimiento educativo podría al menos matizarse desde esta nueva perspectiva. Si bien toda intervención educativa es singular y localizada en un contexto espacio-temporal, puede aceptarse el carácter universal del conocimiento que orienta la prescripción de reglas de intervención para alcanzar objetivos educativos. Ha de cumplir la condición de ser 'independiente del sujeto' y, por tanto, válido para todo sujeto cognoscente.

La Ciencia de la Educación aporta conocimiento objetivo para resolver problemas concretos. Se trata de conocimiento aplicado vinculado a los diseños, que permite caracterizar la intervención adecuada para mejorar la práctica educativa y prescribirla. Corresponde después, a los profesionales, la aplicación de la Ciencia. Para realizar las intervenciones concretas en un contexto determinado, deben decidir qué medios son apropiados para los fines perseguidos. Para garantizar el éxito práctico, la aplicación de la Ciencia debe hacerse en condiciones de objetividad. Esto supone, como afirman Touriñán y Rodríguez (1993), que no puede recurrirse a la intuición o a la experiencia, sino partir del conocimiento especializado que se produce como resultado de la investigación educativa que tiene una base científica objetiva.



Las dimensiones semántica, epistemológica y ontológica de la verdad en la ciencia

Desde la perspectiva del realismo filosófico, se admite que la ciencia progresa hacia la consecución de teorías sobre el mundo cada vez más verdaderas. La misión del investigador —también en Educación— es lograr un conocimiento cada vez más acorde con la realidad, es decir, más próximo a la verdad. Esto supone saber cuándo algo es verdadero y cómo se logra alcanzarlo. Observa González (1990b) que, la Filosofía de la Ciencia del siglo XX, ha seguido dos caminos principales para comprender

el concepto epistemológico de ‘verdad’ y el proceso para alcanzarla: 1) el camino positivo: se puede acceder a la verdad y se puede acumular conocimiento verdadero y 2) el camino negativo: puede rechazarse lo falso mediante la eliminación del error crítico y esto conduce a la verdad como meta final. Asumir que el conocimiento es falible, implica la revisabilidad del conocimiento.

El ‘camino positivo’, en su intento de acumular verdades con una ausencia total de crítica, puede conducir a una actitud dogmática, como la que mantuvo el neopositivismo. Además, la solución que ofrece es claramente reduccionista: al no distinguir entre significado y verdad, la verdad queda reducida a verificación, que se busca a través de la evidencia empírica. Por otra parte, el ‘camino negativo’, en la búsqueda constante del error para eliminarlo dentro de una progresiva aproximación a la verdad, puede enfatizar la actitud crítica propia de la posición de Popper (1983), donde la experiencia adquiere un carácter negativo: refuta afirmaciones, pero nunca las confirma¹⁰.

Hay una tercera vía, que exploraron Rescher (1978) e Ilkay Niiniluoto (1980 y 1984) y que sigue González (1993), que es la que se toma como referencia en este artículo¹¹. Al incidir en el carácter autocorrector de la actividad científica, consideran posible que, mediante sucesivas correcciones, la ciencia llegue a alcanzar un conocimiento objetivo del mundo real, independiente de la mente. Así, aceptando el falibilismo cognitivo, puede llegarse a la verdad.

Niiniluoto ha respondido en sus trabajos (1980, 1984, 1987a y 1987b) a distintas objeciones de autores que, desde posiciones diversas, trataron de explicar el progreso científico sin recurrir al concepto de verdad¹². Ofrece un análisis riguroso del concepto de verosimilitud (*truthlikeness*) como aproximación progresiva a la verdad, restituyéndola así a su lugar central entre los objetivos de la Ciencia.

De acuerdo con su planteamiento, que algo sea verdadero no depende del investigador, sino de la realidad que existe antes de ser conocida y, por tanto, es independiente del sujeto cognoscente (de sus esquemas conceptuales y modos de representación). Esto supone rechazar la idea de ‘construcción’ de la realidad, lo que no quiere decir que el investigador sea pasivo a la hora de conocer: la identificación de una realidad concreta (el objeto investigado), está motivada por el interés cognoscitivo y solo es posible dentro de una estructura categorial definida por los lenguajes particulares. Solo se puede acceder al mundo a través de algún marco conceptual y es posible que no haya una única descripción verdadera



porque el mundo (la realidad que está ahí fuera) no posee una estructura categorial propia.

Pero para Niiniluoto (1987a), que la verdad sea relativa al lenguaje no quiere decir que sea relativa a las creencias de cada uno. El mundo existe también con independencia de toda conceptualización y tiene capacidad para determinar dentro de cada una de ellas cuáles son los hechos verdaderos y cuáles no lo son. Aunque cada sistema conceptual escoge, en cierto modo, sus propios hechos a partir de la conceptualización que hace de 'el mundo', eso no quiere decir que sea totalmente plástico. El mundo posee 'factualidad' en el sentido de que es capaz de resistir nuestra voluntad.

De modo que, desde una posición realista, puede argumentarse en favor de la aceptación de la verdad en términos semánticos: El lenguaje científico cuenta con un referente real del que predica alguna propiedad, que ha sido captada y se encuentra en dicha entidad. También se puede aceptar la verdad en su dimensión epistemológica, ya que es posible predicar verdad (o al menos una mayor aproximación a la verdad) de aquellas explicaciones que cuentan con apoyo empírico o se mantienen tras la eliminación crítica del error y, por tanto, se aproximan más a una realidad auténtica que debe ser descubierta. La existencia de esta realidad posibilita el acercamiento a la verdad en su dimensión ontológica. Así, la Ciencia se presenta como un intento de explicitar la realidad y la verdad como su meta efectiva, a la que se acerca progresivamente.



El planteamiento de la verdad en la Ciencia de la Educación en cuanto Ciencia Aplicada de Diseño

La Ciencia de la Educación se orienta, como toda ciencia, hacia el objetivo de conocer algunas verdades. Como dice Niiniluoto (1987), es más probable que puedan alcanzarse si la búsqueda se lleva a cabo utilizando los mejores métodos de investigación. El mejor método sería, para González (1996) el que es congruente con el objeto investigado. Pero cuando se contempla el desarrollo de la investigación realizada en Educación, se encuentra una pluralidad de opiniones acerca de cuál es su objeto de estudio específico y una diversidad de objetivos y finalidades en la investigación. De modo que el problema de fondo, a la hora de analizar la posibilidad de verdad en la Ciencia de la Educación, está en la delimitación precisa de la realidad investigada, que aquí se ha identificado con la acción misma de educar.

En virtud de este objeto de estudio, se ha ubicado la Ciencia de la Educación en el ámbito disciplinar de las Ciencias de lo Artificial, como

Ciencia Aplicada de Diseño. Es a la verdad del conocimiento que aporta el diseño científico, a la que se refiere este trabajo¹³: En los estudios de diseño se construyen hipótesis destinadas a resolver algún problema práctico (y se procura que sea especialmente sensible a mínimos cambios en un número determinado de variables observables). A lo largo del proceso, debido al refinamiento progresivo del diseño, las hipótesis se pueden ir modificando. Los resultados obtenidos a partir del conocimiento generado, suelen conducir a la construcción de un modelo, pero en cualquier caso, son de aplicación práctica y han de resultar útiles para otros profesionales de la enseñanza. En una disciplina que tiene su origen en la ‘cientificación’ de la profesión, el camino hacia la verdad no puede desvincularse de la aspiración a la objetividad en las decisiones y actuaciones en la práctica.

128



Pero si la Ciencia no aporta algunas verdades, el profesional no le puede atribuir ninguna superioridad con respecto a otras formas de conocimiento, como el que obtiene a partir de la experiencia. La reflexión acerca de la posibilidad de verdad, requiere considerar: 1) el lenguaje, como base de una verdad semántica que atañe a la veracidad en el discurso educativo, 2) el conocimiento, por lo que debe haber una verdad epistemológica, que implica concordancia entre los enunciados transmitidos y los fenómenos a los que se refieren. Debe examinar, además, su dimensión pragmática como eficacia en la resolución de problemas prácticos en la educación y 3) la realidad misma: una verdad ontológica que implica autenticidad en los diversos agentes: individuos e instituciones.

En el plano semántico, la verdad es siempre verdad en un lenguaje. Atañe a cuestiones en torno al significado, entre las que ocupa un lugar central la referencia. Al analizar las relaciones entre el lenguaje educativo y la realidad (actual o posible), para determinar su verdad, interesa: a) el tipo de relación que se establece entre términos y enunciados con respecto a los objetos y procesos a los que se refieren; b) qué es lo que aporta la realidad misma (el referente). Es decir, qué atributos concretos de la acción educativa son captados por el lenguaje científico específico de la disciplina; y c) cómo transmitir esa referencia a través del lenguaje, para que quede fijado en la terminología específica de la Ciencia de la Educación utilizada por la comunidad científica.

Considera González (2021) que los debates filosófico-metodológicos sobre el lenguaje de la ciencia se han centrado generalmente en la Ciencia Básica y han prestado, como en otras muchas cuestiones, menor atención a la Ciencia Aplicada. Han atendido a dos tipos de enunciados: a) los que dan razones de por qué sucede algo y b) los que anticipan

un futuro posible, cuya corrección se busca contrastar. En ambos casos se consideran dos aspectos relevantes: i) una relación entre significado y verdad donde se asume una idea de correspondencia para el enunciado considerado verdadero y (ii) la existencia real o potencial del referente designado por el enunciado científico (explicativo o predictivo).

Aunque también se realizan enunciados predictivos que sirven de guía para la acción, son centrales en la Ciencia Aplicada los enunciados prescriptivos, ya que estas ciencias están orientadas a la resolución de problemas. Esta clase de enunciados, que son la base para las pautas de actuación, son especialmente relevantes en las Ciencias de Diseño. Para su formulación cobra importancia también el contexto al que han de aplicarse. Así, en estas ciencias, el concepto de verdad se relaciona con el camino correcto para alcanzar una meta deseada. Se trata de una noción de verdad más próxima a la que propone el pragmatismo, que se decide en relación con el resultado efectivo, que es quien avala si el camino seguido ha sido el adecuado, en determinadas circunstancias.

El concepto de verdad aparece, así, vinculado con la práctica, en relación con el contexto de uso y el entorno (social, económico, etc.) en el que se actúa. En la práctica profesional, el lenguaje es el factor mediador y además la principal herramienta intelectual del profesor. El camino pragmático del lenguaje científico¹⁴ —el lenguaje utilizado se concibe como parte de una práctica y tiene lugar dentro de un contexto— enfatiza el ‘significado como uso’. De modo que, como plantea González (2021) ser capaz de dominar el significado no requiere, en principio, poder captar cuando un enunciado es verdadero, sino usar adecuadamente los enunciados en un contexto dado de manera que puedan facilitar la resolución efectiva del problema. La atención a las propiedades pragmáticas del discurso educativo puede contribuir a su veracidad frente a la mera persuasión que promueven otros tipos de retórica.

El problema de la verdad en el conocimiento educativo tiene también una dimensión epistemológica. Como ciencia aplicada, la Ciencia de la Educación tiene una tarea práctica (e incluso pragmática), que es resolver problemas concretos, pero para ello —al igual que la ciencia básica— ha de incrementar el conocimiento. Lo hace al proporcionar la ‘base cognitiva’ para la exacta predicción de todos los acontecimientos que son predecibles. Sobre ella se articula la función ‘pragmática’ de proporcionar los medios adecuados para hacer todo lo que sea factible. De modo que entran en juego dos tipos de verdad: i) la verdad como correspondencia entre los enunciados que describen y los fenómenos educativos conoci-



dos; y ii) la verdad pragmática como eficacia en la resolución de problemas prácticos en la educación.

En el primer caso, cabe recordar que la acción educativa es un fragmento de la realidad y que solo se accede a ella a través del marco conceptual que proporciona un determinado lenguaje. Se plantea el problema de cómo se puede establecer la correspondencia entre los enunciados y una realidad sin estructura (no conceptualizada, no dividida en partes). Niiniluoto (1987a) mantiene que, aunque cada lenguaje establece sus propios hechos a partir del mundo, “tan pronto como un lenguaje L está dado, con predicados que designan algunas propiedades, es el mundo y no nosotros quien decide qué enunciados de L son fácticamente verdaderos” (p. 141). Así, por ejemplo, una vez que se fijan los significados de los términos ‘multitarea’, ‘interferir’ y ‘aprendizaje’, el enunciado ‘la multitarea puede interferir con el aprendizaje’ será verdadero o falso independientemente de las opiniones que se tengan al respecto. En suma: lo que permite decidir sobre la verdad o falsedad, es el aspecto que el mundo presenta a través de un determinado lenguaje.

Otra cosa es el procedimiento mediante el cual se captan esas propiedades de la realidad que el lenguaje fija. El diseño proporciona una guía para una planificación sistemática y rigurosa de resolución de problemas en la acción educativa (p. ej.: el diseño de un entorno de aprendizaje para promover la atención a un alcance mayor de información multisensorial, mediante la multitarea). Un diseño es un modelo, un ‘constructo’ conceptual, cuyo comportamiento se compara con el comportamiento de las variables en la situación real. El conocimiento que se obtiene —y que va a ser utilizado para prescribir pautas de actuación para las intervenciones educativas— debe ser contrastado para juzgar su validez y su verdad. El criterio es, en este caso, la verdad pragmática que, como explica Faerna (1991), descansa en una relación (contingente, pero bien fundada) entre el conocimiento verdadero y la acción efectiva. Así, este conocimiento se considera verdadero en la medida en que proporcione una guía fiable para la acción práctica, es decir, que la intervención prescrita tenga éxito.

Un constructo bien concebido es aquel que permite resolver de forma efectiva los problemas que se plantean en la actualidad (o se prevé que se pueden plantear en el futuro), de modo que las soluciones que ofrece deben ser potencialmente universalizables. La verdad en su dimensión pragmática tiene relación con la satisfacción de los fines prácticos. Pero, aunque la verdad se mide por el éxito, no deriva del éxito, sino de las propiedades mismas del constructo, para dar cuenta de la realidad. De modo que, en última instancia, presupone un criterio de verdad como correspondencia.



Esto remite a la verdad en su dimensión ontológica, que implica la autenticidad de lo real. De una realidad que no es ‘construida’, sino que debe ser descubierta y tiene capacidad para determinar, en las teorías que la ciencia construye para aproximarse a ella, cuáles son los hechos que son verdaderos y cuáles no. Pero la acción de educar es una realidad artificial, expresión directa de la creatividad humana que pertenece, por tanto, al terreno de lo deliberadamente buscado. ¿Cómo se determina la autenticidad de una realidad artificial (que además está sujeta a historicidad)? Esta reflexión trasciende los límites de este artículo, pero dado que determina todo lo que se ha argumentado hasta ahora, se adelantan algunas consideraciones:

En primer lugar, remite al referente de un contenido semántico, que tiene una serie de rasgos que — aunque se trate de una realidad de factura humana— no dependen de la mente individual del investigador, o un grupo de investigadores, sino que es utilizado por la comunidad científica en general, las instituciones que apoyan esa investigación e incluso la sociedad en la que incide.

En segundo lugar, las Ciencias de lo Artificial, como se ha señalado, se ocupan de ‘constructos’, de diseños de elaboración humana (*human made*). Simon (1996) sitúa su objeto de estudio en el espacio que existe entre el entorno interno que constituye esos diseños y el entorno externo en el que actúan. De manera específica en el entrecruzamiento entre lo que afecta a los constructos ‘desde dentro’ (esto es, al hacer los diseños) y las leyes naturales o sociales, que corresponden al entorno donde han de aplicarse esos diseños (con sus limitaciones administrativas, normativas, tecnológicas, económicas, sociales, etc.). Así, el cumplimiento del fin para el que se construyen —la adaptación a un objetivo— implica una relación entre tres términos: el fin u objetivo, el carácter del artefacto, y el medio en el que el artefacto actúa. Lo que distingue a las Ciencias de lo Artificial es la consideración del fin que modula su actuación. De modo que la autenticidad en la realidad artificial se mide por el cumplimiento de los fines.

Esto requiere todavía dos observaciones: i) el debate acerca de la verdad en la Ciencia de la Educación remite, como todo debate en esta disciplina, a la cuestión medular de los fines; y ii) requiere la autenticidad en las actuaciones de los diversos agentes que intervienen en ella (individuos e instituciones)¹⁵ que debe orientarse al cumplimiento de esos fines.



Conclusiones

Cuando se considera como ciencia aplicada, puede justificarse el progreso de la Ciencia de la Educación en su acercamiento a la verdad: a) en la medida que avanza en exactitud y precisión en la predicción y b) si logra ofrecer patrones de acción que amplíen el éxito de los agentes en su oficio profesional. En cuanto Ciencia de Diseño, su progreso se mide por la capacidad de obtener nuevos diseños que permitan alcanzar objetivos más ambiciosos, seleccionar mejor los procesos y obtener resultados satisfactorios en la resolución de problemas concretos¹⁶. Pero esto debe hacerse sobre bases objetivas en los procesos internos (Educación considerada en sí misma) y manteniendo la objetividad en el conocimiento de las limitaciones externas del entorno, que posibilitan o dificultan nuevos desarrollos.

La constatación de la relación entre el progreso en Ciencia de la Educación y su consolidación como Ciencia Aplicada de Diseño, sugiere profundizar en la vertiente artificial de la disciplina (lo que no supone descuidar su dimensión social). Compete a la investigación educativa, que no puede ignorar la orientación intelectual que ofrece la práctica, pero también a la Filosofía de la Ciencia, que habitualmente no ha considerado los problemas específicos de la Educación.

Las Ciencias de lo Artificial no aspiran solo a comprender y explicar fenómenos (en este caso, educativos), sino que buscan mejorar las cosas al añadir nuevas posibilidades. Dado que la dimensión artificial de la Ciencia de la Educación se ha potenciado con la incorporación de la tecnología, ha de explorarse cómo orientar su uso. Esto requiere pensar qué es lo que la Educación quiere de ella. Así la cuestión acerca de los fines (a la que ha conducido expresamente el debate acerca de la verdad) se ha revelado, una vez más, como la indagación prioritaria en la Educación.

Notas

1. Principalmente Ciencias Sociales, pero también algunas Ciencias de la Naturaleza como la Biología de la Educación o las Neurociencias. Con la incorporación de las TIC, entran en juego la tecnología misma y determinadas Ciencias de lo Artificial, como las Ciencias de Internet.
2. Aunque se justifica el uso del plural 'Ciencias de la Educación' para referirse a las disciplinas pedagógicas, se utiliza el singular 'Ciencia de la Educación' para destacar el estatuto científico específico de este campo disciplinar.
3. El realismo pragmatista de González (2013) añade, a la triple dimensión de la Ciencia que contempla habitualmente el realismo científico (semántica, epistemológica y ontológica), factores lógicos, metodológicos, axiológicos y éticos (pp. 16-17).



4. Para el análisis de la objetividad en la Ciencia de la Educación, se toma como referencia el estudio realizado para la Ciencia de la Comunicación de Arrojo (2020).
5. Al tratarse, la acción educativa, de una realidad artificial, esta afirmación debe ser matizada. Se refiere, en este caso, a la necesidad de captar cuales son los rasgos que realmente definen, porque le pertenecen, el acto mismo de educar.
6. “Lo que cuenta no es la preferencia (preference) sino la preferibilidad (preferability): no es lo que la gente quiere, sino lo que debería querer; no lo que la gente realmente quiere, sino lo que la gente sensata (sensible) o bien pensante (right-thinking) debería querer dadas las circunstancias” (Rescher, 1999, p. 90).
7. Explica Niiniluoto (1993) como posteriormente esas destrezas se concretaron en reglas de acción y se sistematizaron, dando lugar a un cuerpo organizado de conocimiento que permite resolver problemas concretos. Cuando el funcionamiento de estas reglas comienza a validarse mediante pruebas científicas, emerge una Ciencia de Diseño). Es el caso también de la Medicina o la Farmacología.
8. Se ha planteado anteriormente (Alonso, 2020b) que la dualidad social y artificial es un rasgo de aquellas Ciencias que están enraizadas en las necesidades humanas y en las que lo construido se superpone a lo dado (Economía, Ciencias de la Comunicación...). Son disciplinas que investigan cómo ampliar las potencialidades humanas mediante diseños adentrándose así en un campo netamente artificial. Influyen, generalmente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Inteligencia Artificial, para modular la operatividad de nuevos objetivos, sucede claramente en la Educación, donde la vertiente de lo artificial procesos y resultados. Esto apenas ha sido abordada. Existen además una serie de disciplinas (Ciencias de la Comunicación, Ciencias de la Administración, Ciencias de Internet, etc.) que pertenecen al ámbito de lo artificial, cuyo desarrollo tiene una incidencia directa en los avances actuales de la Educación.
9. Compete a la Ciencia de la Educación predecir el futuro de la Educación. Es necesaria una predicción fiable para prescribir las actuaciones adecuadas.
10. La actitud crítica lleva a descartar enunciados científicos cuya correspondencia con los hechos no se da. Para un análisis de la verdad en Popper, González, 2005.
11. Señala González (1993) que, aunque es más proclive hacia la actitud crítica, no supone la aceptación de las bases epistemológicas del falsacionismo popperiano.
12. Cita Diéguez (1997), entre otras justificaciones, a la inconmensurabilidad en Kuhn y Feyerabend, la infradeterminación de las teorías en Quine, la efectividad en la resolución de problemas de Laudan, la adecuación empírica en van Fraassen o la redefinición del concepto de verdad en Putnam (pp. 302 y 303).
13. Se trata de conocimiento orientado a la resolución de problemas relacionados con la acción misma de educar. No se considera aquí la posibilidad de verdad —y los criterios para determinarla— del conocimiento generado acerca de cuestiones relativas a las posibles causas y consecuencias de tales problemas, que puede ser objeto de indagación de otras disciplinas.
14. Señala González (2021) que la teoría de la referencia puede seguir dos direcciones principales: la semántica (que prioriza las condiciones de verdad) y la pragmática, que enfatiza el ‘significado como uso’ (p. 49).
15. Se ha centrado la atención en los docentes, pero no se ignora la incidencia decisiva de las actuaciones de otros agentes, como es el caso de los administradores o de quienes toman decisiones políticas.



16. Esto es posible en la Educación, que ha de considerarse con estándares intelectuales semejantes a los que son habituales en otras ciencias aplicadas. Para ello se cuenta, además, con una práctica profesional previa.

Bibliografía

ALONSO, Ana María

- 2020a La Ciencia de la Educación ante las diversas opciones metodológicas de índole disciplinar. *ArtefaCTOS. Revista de estudios de la Ciencia y la Tecnología*, 9 (1), 175-198. <https://dx.doi.org/10.14201/art202091175198>.

- 2020b La enseñanza en línea y la dimensión artificial de la Ciencia de la Educación: Análisis filosófico-metodológico como Ciencia de Diseño. *Scio: Revista de Filosofía*, 19, pp. 229-259. https://doi.org/10.46583/scio_2020.19.687

ARROJO, María José

- 2020 Objectivity and Truth in Sciences of Communication and the Case of the Internet. In González, W. J. (Ed.), *New Approaches to Scientific Realism* (pp. 415-435). Berlín/Boston: De Gruyter.

DIÉGUEZ, Antonio

- 1997 Verdad y progreso científico. En González, W. J. (Ed.): *Progreso científico e innovación tecnológica. Arbor*, 157(620), 301-321.

FAERNA, Ángel Manuel

- 1991 Verdad y criterios: Sobre la justificación pragmática del conocimiento. *Anales del Seminario de Metafísica*, 25, 25-43.

GONZÁLEZ, Wenceslao J.

- 1990a La Ciencia y los problemas metodológicos. En González, W. J. (Ed.), *Aspectos metodológicos de la investigación científica*, 2.ª ed. (pp. 16-21). Madrid-Murcia: Ediciones Universidad Autónoma de Madrid y Publicaciones Universidad de Murcia.

- 1990b Progreso científico, Autonomía de la Ciencia y Realismo. *Arbor*, 135(532), 91-109.

- 1993 El realismo y sus variedades: El debate actual sobre las bases filosóficas de la Ciencia. En Carreras, A. (Ed.), *Conocimiento, Ciencia y Realidad* (pp. 11, 58). Zaragoza: Mira Editores.

- 1996 Caracterización del objeto de la Historia y bases de su configuración metodológica. En González, W. J. (Ed.), *Acción e Historia. El objeto de la Historia y la Teoría de la Acción* (pp. 25-114). A Coruña: Publicaciones Universidad de A Coruña.

- 2005 “Karl Popper ante el problema de la verdad”. En Martínez Solano, J. F., *El problema de la verdad en K. R. Popper: Reconstrucción histórico-sistemática* (pp. 12-20). A Coruña: Netbiblo.

- 2007 Análisis de las Ciencias de Diseño desde la racionalidad limitada, la predicción y la prescripción. En González, W. J. (Ed.): *las Ciencias de Diseño: Racionalidad limitada, predicción y prescripción* (pp. 3-38). A Coruña: Netbiblo.

- 2012 La Economía en cuanto Ciencia: Enfoque desde la complejidad. *Revista Galega de Economía*, 21(1), 1-30.



- 2013 The Roles of Scientific Creativity and Technological Innovation in the Context of Complexity of Science. En González, W. J. (Ed.), *Creativity, Innovation, and Complexity in Science* (pp. 11-40). A Coruña: Netbiblo.
- 2015 *Philosophico-Methodological Analysis of Prediction and its Role in Economics*. Dordrecht: Springer.
- 2020 Pragmatic Realism and Scientific Prediction: The Role of Complexity. En González, W. J. (Ed.), *New Approaches to Scientific Realism* (pp. 251-287). Berlín/Boston: De Gruyter.
- 2021 Semantics of Science and Theory of Reference: An Analysis of the Role of Language in Basic Science and Applied Science. En González, W. J. (Ed.), *Language and Scientific Research* (pp. 41-92). Cham: Palgrave MacMillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-60537-7_2.
- MACINTYRE, Alasdair
2007 *After Virtue*, (1ª ed., 1981). Londres: Bristol Classical Press.
- NIINILUOTO, Ilkka
1980 Scientific Progress. *Synthese*, 45, 427-464.
1984 *Is Science Progressive?* Dordrecht: Reidel.
1987a *Trutlikenness*. Dordrecht: Reidel.
1987b Progress, Realism, and Verosimilitude. En Weingartner, P. and Schurz, G. (Eds.), *Logic, Philosophy of Sciences and Epistemology* (pp. 151-161). Vienna: Holder-Pichler-Tempsky.
1993 The Aim and Structure of Applied Research. *Erkenntnis*, 38, 1-21.
1979 *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach* (1ª ed., 1972). Oxford: Clarendon Press.
1983 *Realism and the Aim of Science*. London: W. W. Bartley 111, Hutchinson.
- RESCHER, Nicholas
1978 *Scientific Progress*. Oxford: B. Blackwell.
1997 *Objectivity: The Obligations of Impersonal Reason*: N. Dame, IN: Notre Dame University Press.
1999 *Razón y valores en la era científico-tecnológica*. Barcelona: Paidós.
- SIMON, Herbert A.
1996 *The Sciences of the Artificial*, 3rd ed. Cambridge, MA: The MIT Press.
- TARDIF, Maurice
2004 *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea Ediciones.
- TOURINÁN, José Manuel y RODRÍGUEZ, Antonio
1993 La significación del conocimiento en educación. *Revista de educación*, 302, 165-192.

Fecha de recepción de documento: 15 de diciembre de 2020

Fecha de revisión de documento: 15 de febrero de 2021

Fecha de aprobación de documento: 20 de mayo de 2021

Fecha de publicación de documento: 15 de julio de 2021

REFLEXIONES SOBRE EL PROBLEMA DE LA VERDAD, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y SUS IMPLICACIONES EN EL CAMPO EDUCATIVO

Reflections about problem of truth, science and technology and its implications in the educational field

LUIS RODOLFO LÓPEZ MOROCHO*

Fe y Alegría, Quito, Ecuador

luisr.lopezm@outlook.com

Código Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-1598-4236>

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo central realizar una cartografía del estado actual de la filosofía en función de comprender el debate vigente sobre la verdad, el conocimiento y la ciencia en un mundo signado por la tecnología y sus correspondientes implicaciones en la educación. En este sentido, usando el método genealógico, se analiza la emergencia del concepto 'tecnología' en función de identificar las condiciones de posibilidad tanto históricas como conceptuales que permiten apreciar cómo la aplicación y consolidación de la moderna ciencia motivaron una ruptura en lo que hasta entonces se conocerá como técnica para dar lugar a la denominada tecnología en la actualidad. De este modo, la relación de la tecnología y el ser humano es analizada bajo la confrontación de dos ópticas opuestas, por un lado, se tomarán las reflexiones realizadas por Heidegger y, por otro, las planteadas por Ortega y Gasset con el objeto de visibilizar la disputa de la visión de la tecnología. Los frutos de este debate permitirán apreciar las implicaciones de la revolución tecnológica y científica en la educación considerando sus límites y posibilidades. Entre los principales hallazgos se encuentra que la ciencia moderna impactó directamente en la consolidación de la tecnología frente a la tradicional técnica bajo criterios positivistas que han monopolizado el concepto y conocimiento de la verdad, dejando de lado otros ámbitos como el arte, la política o el amor. Esto ha desembocado en un crecimiento de posiciones relativistas culturales. Estos aspectos han marcado el mundo contemporáneo con un impacto radical en el campo educativo.

Palabras clave

Verdad, ciencia, conocimiento, tecnología, educación, genealogía.

Forma sugerida de citar: López, Luis (2021). Reflexiones sobre el problema de la verdad, la ciencia y la tecnología y sus implicaciones en el campo educativo. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 137-164.

* Máster de Investigación en Filosofía y Pensamiento Social por la Facultad Latinoamérica de Ciencias Sociales (FLACSO). Licenciado en Filosofía y Pedagogía por la Universidad Politécnica Salesiana (UPS). Coordinador Nacional del Proyecto P-TECH de IBM. Coordinador nacional de Bachillerato en Fe y Alegría. Editor revista *Saberes Andantes*. Revisor externo revista *593 Digital Publisher CEIT*.

Abstract

First, this research will be done a cartography about main streams of philosophy to understand present discussion about truth, knowledge and science considering a world marked by technology and the corresponding implications in education. In this sense, using the genealogical method I analyze the emergence of the technology concept to identify both the historical and conceptual conditions of possibility. This allows us to appreciate how the application and consolidation of modern science caused a break in the conception of technique to move to technology. In this way, the relationship between technology and the human being is analyzed under the confrontation of two opposite perspective, on the one hand, the reflections made by Martin Heidegger and on the other hand, the approaches made by Ortega y Gasset to make visible the dispute of the vision of technology. The results of this debate will allow us to appreciate the implications of the technological revolution in different fields of education, considering its limits and possibilities. Among the main findings is that modern science direct influences on the consolidation of technology as opposed to the traditional technique under positivist criteria that have monopolized the concept and knowledge about truth, set aside other spheres such as art, politics, or love. This has led to a growth of relativistic cultural positions. In addition, these aspects have marked the contemporary world, also affecting the educational field.

Keywords

Truth, science, knowledge, technology, education, genealogy.

138



Introducción

Una de las características más destacadas del siglo XXI es, sin duda alguna, los grandes cambios que se han producido fruto de la llamada *cuarta Revolución industrial*, marcada por la tecnológica que a través de diferentes artefactos ha modificado de forma radical la forma de estar y percibir el mundo. Las redes sociales, internet, *influencers*, ordenadores, blogs, la IA, bibliotecas virtuales, wikis, servicios de *streaming*, por ejemplo, han alterado los modos de trabajo, de ocio, de aprendizaje, de comunicación y por su puesto de conocimiento.

Frente a estos grandes cambios, enmarcados dentro de un proyecto de modernidad capitalista, se abren numerosas preguntas sobre las cuales es imperioso reflexionar. La necesidad de una reflexión sistemática acerca de la relación entre conocimiento, verdad, tecnología y ciencia se debe, entre otras cosas, al gran impacto social, cultural y ambiental de los últimos desarrollos científicos-tecnológicos según manifiesta Medina (1989, p. 13). Nuevos conceptos como el de tecnociencia que resalta Guzmán (2020) nos muestran el profundo impacto de la tecnología.

La educación es uno de los tantos campos donde la tecnología ha impactado, solo hace falta apreciar cómo las llamadas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han proliferado en el campo didáctico en conjunto con modalidades llamadas virtuales, modificando ciertos elementos tradicionales de la escuela y de acceso al conocimiento.

En este sentido, el artículo tiene como objetivo central realizar una cartografía del estado actual de la filosofía en función de comprender el debate vigente sobre la verdad, el conocimiento y la ciencia en un mundo signado por la tecnología y sus correspondientes implicaciones en la educación usando una metodología genealógica. La investigación está estructurada en tres partes, en la primera se aborda el problema de la verdad desde la filosofía contemporánea, que, a su vez, está directamente vinculada con la corriente de pensamiento tomada. Por tanto, se vinculan las líneas de verdad, ciencia y conocimiento siguiendo los planteamientos de Alan Badiou y Markus Gabriel. En la segunda parte se realiza un breve rastreo histórico y conceptual del término tecnología para posteriormente, tomar los aportes realizados por Heidegger y Ortega y Gasset, y contraponer ambas perspectivas teóricas sobre esta temática. Se confrontan dos visiones que perciben a la tecnología como un potencial peligro para la humanidad, por un lado, y por otro, una visión optimista que ve en ella un medio para modificar la naturaleza haciendo la vida más fácil para los seres humanos. En último lugar, fruto de la aplicación del debate anterior, se estudia el papel actual de la tecnología en el campo educativo formal atendiendo a sus límites y posibilidades.



Sobre el concepto de verdad en filosofía

El problema acerca del concepto de la verdad ha sido un tema recurrente en el campo de la filosofía que se ha trabajado desde diversos enfoques y posiciones, muchas veces totalmente contrapuestos. Como todo problema filosófico que se precie no tiene y seguramente no tendrá, una solución definitiva. Sin embargo, su reflexión sigue viva y se encarna de uno u otro modo en el estado actual de la filosofía, por tanto, retomando los planteamientos de Badiou (2010), en la contemporaneidad existen tres grandes corrientes de pensamiento marcadas que son necesarias visibilizar por cuanto permitirán realizar una cartografía de los posibles modos de abordar el problema sobre la verdad.

De acuerdo con Badiou (2010) las tres principales corrientes filosóficas existentes son hermenéutica, analítica y posmoderna. La primera procede históricamente del Romanticismo alemán y los autores más representativos son Heidegger y Gadamer. La segunda emerge principalmente a partir de la influencia del Círculo de Viena y los principales filósofos que la respaldan son Carnap y Wittgenstein. En cuanto a su cuna histórica, si bien apareció en Austria, actualmente es hegemónica

en la academia inglesa y estadounidense. La tercera toma elementos de las dos anteriores y se trabaja activamente en Francia, aunque también es fuertemente tomada en España, Italia y Latinoamérica. Jacques Derrida o Lyotard son nombres muy influyentes al interior de esta línea de pensamiento. Es importante mencionar que estas tres líneas responden por supuesto, innumerables intersecciones, mezclas y redes de circulación entre estos tres puntos (Badiou, 2010, p. 52), sin embargo, desde una perspectiva general serían las claves.

El problema de la verdad se aborda de manera diferente en cada una de ellas. Para la corriente hermenéutica el objetivo de la filosofía es descifrar el sentido de su existencia en-el-mundo. Sin duda alguna, según señala Badiou (2010) su concepto central es el de 'interpretación'. Su preocupación está centrada en el 'método' que pudiera esclarecer la oscuridad de las reflexiones, como deja manifiesto Gadamer (1977). Desde este punto de vista, existe una entrega hacia lo abierto que la interpretación permite abrir desde el mundo inmediato, que es más bien cerrado, de ahí precisamente su disputa entre el mundo de la filosofía y el de la técnica donde este último encarnaría la realización del nihilismo y de lo cerrado.

Para Badiou (2010) la corriente analítica es sumamente clara al intentar delimitar las supuestas fronteras que existen entre los enunciados que tienen sentido y los que no lo tienen, y, por tanto, una demarcación entre lo que puede ser dicho y lo que no, o en palabras de Wittgenstein (2016, p. 62) de lo que no se puede hablar, hay que callar. La herramienta clave es el análisis lógico y gramatical de las oraciones, aunque de manera más precisa el lenguaje entero. El concepto central de esta corriente es el de regla, puesto que la misión de la filosofía no es más que encontrar las reglas del lenguaje que aseguran un acuerdo acerca del significado y el sentido para no caer en la ilusión o la discordancia.

La línea posmoderna según Badiou (2010) tiene como eje central la deconstrucción de aquellos hechos supuestamente evidentes de la modernidad, en particular se centra en los grandes edificios teóricos heredados del siglo XIX que aprisionan el pensamiento, tales como: sujeto, progreso, revolución, ciencia, entre otras. Su posición enfatiza en la imposibilidad de aplicar estas grandes construcciones en la actualidad puesto que lo que signa la contemporaneidad es la multiplicidad, y ya no es posible intentar grandes épicas del pensamiento al no poder reducir su pluralidad, por tanto, se busca deconstruir la misma idea de filosofía como totalidad. Entre otros ámbitos lo que se propone es la mezcla no totalizarle entre el método conceptual de la filosofía y la empresa artística.



A pesar de las grandes diferencias de unas y otras existe un punto en común en todas ellas, y es el tema de un final, de una conducción hacia el cierre, de una realización, que puede ser articulado de esta manera: el ideal de verdad como era postulado por la filosofía clásica ha llegado a su final como nos recuerda Badiou (2010, p. 55). Esto implica que las tres corrientes sostienen también el final de la metafísica en su locus clásico. Por ejemplo, Heidegger (2012) muestra el cierre de la historia de la filosofía y, por tanto, de una época entera que se remonta a, como mínimo Platón. Carnap (1988), diametralmente opuesto a Heidegger, también afirma la imposibilidad de toda metafísica por un motivo totalmente diferente, en concreto porque estaría construido a partir de oraciones no reguladas y desprovistas de sentido. Para Lyotard (1987) es sabido de sobremana que una de sus tesis más influyentes es la que él llama el fin de los ‘grandes relatos’. Aquí no es necesario marcar la referencia hacia el final de la metafísica pues es sumamente explícito la intención de mostrar el final de las grandes narraciones que esta encarna.

Por tanto, la verdad, en cuanto categoría, es enjuiciada por el pensamiento contemporáneo y junto a ella la figura clásica de filosofía. El centro de reflexión parece haberse dislocado hacia el sentido y el lenguaje. A juicio de Badiou (2010) son dos los axiomas comunes a las tres principales corrientes filosóficas: el primero manifiesta que la metafísica de la verdad se ha vuelto imposible y el segundo afirma que el lenguaje es el sitio crucial del pensamiento debido a que es allí donde la pregunta por el sentido está en juego. Entonces, la pregunta por el sentido reemplaza a la clásica pregunta por la verdad.

Ahora bien, como recuerda Markus Gabriel (2016), este panorama parece haber desembocado en creer que todo lo que está alrededor responde a algún tipo de constructo cultural y en el mejor de los casos, las ciencias naturales describen las cosas en sí mismas, lo que sin duda arroja a las llamadas ciencias del espíritu a una posición complicada (2016, p. 145). El problema radica en que si se acepta que todo responde a un constructo cultural se obtiene como consecuencia que desaparece por completo la distinción entre lo verdadero y lo falso, puesto que en última instancia todo es un tema de la percepción como manifiesta cierto constructivismo absurdo e ingenuo.

Dentro de este dilema sobre la verdad, a juicio del autor, las propuestas del filósofo alemán Markus Gabriel y el filósofo francés Alan Badiou (2010) logran fundamentar una nueva visión de la verdad que sortea muchos de los problemas anteriores. En el libro *El ser y el acontecimiento* se mantiene que las verdades son multiplicidades genéricas



por cuanto ningún predicado lingüístico permite discernirlas, ninguna proposición explícita puede designarlas. [En esta misma línea es legítimo] (...) llamar sujeto a la existencia local del proceso que desarrollan estas multiplicidades genéricas [definiendo sujeto como:] (...) un punto de verdad (2010, p. 117). Esto permitiría fundar una nueva metafísica al interior de una nueva dialéctica materialista. El mismo Descartes (1644) había intuido ya la existencia de estas verdades: hay un número tan grande de verdades que sería muy difícil enumerarlas. Pero, además, no es necesario enumerarlas porque no podríamos desconocerlas cuando se presenta la ocasión de pensar en ellas (p. 47). Por tanto, la verdad es algo que se impone por su propia fuerza intrínseca y por supuesto tiene una naturaleza ontológica. Sin embargo, al mismo tiempo, el modo en que parece la verdad es singular. La universalidad de las verdades es soportada por formas subjetivas que no pueden ser ni individuales ni comunitarias (Badiou, 2010, p. 118).

142



Para Badiou (2010) las verdades tienen siete propiedades fundamentales. La primera mantiene que aun cuando la verdad es producida en un tiempo mensurable, es eterna en cuanto, desde cualquier punto temporal, siempre es inteligible. La segunda expresa que, aunque está inscrita dentro de un lenguaje particular, es translingüística y por tanto separable a cada lenguaje particular. La tercera presupone un conjunto orgánicamente cerrado de trazos materiales, por tanto, cada verdad es el trazo de un acontecimiento. La cuarta recuerda que estos trazos están relacionados con una figura operativa que se denomina nuevo cuerpo. La quinta explicita que una verdad articula y evalúa lo que comprende sobre la base de sus consecuencias. La sexta propiedad explica que a partir de la articulación de las consecuencias una verdad establece una nueva forma subjetiva. En séptimo lugar una verdad es al mismo tiempo infinita y genérica, es decir, que se trata de una excepción radical además de una elevación de la existencia anónima al nivel de la Idea.

La relación entre pensamiento y verdad también es trabajada de manera innovadora y fuertemente influyente desde el llamado nuevo realismo representado por Gabriel (2019). Cualquier forma de realismo, según el autor, es más acertada que el hegemónico constructivismo que se está viviendo como se plantea a continuación:

Al argumento en el que estoy pensando se le puede llamar el argumento de la verdad. Parte de la observación de que podemos expresar lo que creemos real mediante oraciones. Las oraciones a través de las que reivindicamos determinar la realidad se pueden llamar afirmaciones. Las afirmaciones pueden ser verdaderas o falsas (p. 76).

Afirmaciones tan simples como que ‘En Ecuador vive gente’ o ‘los gatos son animales’ expresan afirmaciones verdaderas lo que significa simplemente que la veracidad de las afirmaciones no es más que una conexión entre las afirmaciones y su contenido. Hasta este punto no hay nada innovador pues ya Aristóteles la manifestó. Y justamente Gabriel (2019) manifiesta que nada es más fácil que la verdad [a la vez que recuerda] (...) en ocasiones es difícil descubrir cuál es la verdad (p. 79). Y es aquí donde está el error del constructivismo que confunde la verdad con el reconocimiento por parte de las instituciones creadas por el ser humano. Sin la existencia de la verdad no podríamos ni siquiera comunicarnos, pues para ello es necesario un conjunto de creencias comunes ya que paradójicamente cualquier desacuerdo en relación con una cuestión importante presupone que compartimos un sistema de opinión común (p. 88). Por tanto, para Gabriel (2019):

Por tanto, la conclusión del argumento de la verdad es, en última instancia, que el constructivismo consiste, más o menos, en una serie de inconsistencias bien encubiertas. El constructivista modifica el significado de cada afirmación. Pero con ello también cambia la significación de sus propias afirmaciones, de modo que al final ya no podemos comunicarnos con el constructivista de forma corriente. Normalmente, no consideramos que nuestras afirmaciones modifiquen la realidad; más bien, asumimos que se refieren a una realidad que contienen mucho de lo que no es en sí mismo una afirmación (p. 89).

En este punto es donde el pensamiento desempeña un papel fundamental puesto que gracias a él todas las modalidades sensoriales son objetivas. El ser humano piensa, como también los animales, sin embargo, la diferencia radical se encuentra en que este posee un logos que hace que el ser humano sea una criatura que dirige su vida en torno al hecho de disponer de él. Por tanto, continua Gabriel (2019) se tiene la capacidad de poder pensar sobre el pensamiento y esto supone el hecho de que existen teorías del pensamiento diferentes e incompatibles que no pueden ser todas verdaderas a la vez, ya que se excluyen mutuamente de manera explícita la mayoría de las veces (p. 98).

Una vez que se realiza esta sucinta cartografía en torno al estado actual de la filosofía respecto al problema de la verdad y del conocimiento es imperativo aunarlo con la reflexión sobre la naturaleza de la ciencia fuertemente trabajado por la epistemología contemporánea. A continuación, se realizará un acercamiento a preguntas tales como: ¿Qué se entiende por ciencia?, ¿cuáles son los criterios para determinar una disci-



plina como científica?, ¿cuáles son las implicaciones de que una disciplina sea considerada científica?

Sobre el conocimiento y la ciencia

En la vida cotidiana y no tan cotidiana es recurrente la pregunta, ¿qué es una ciencia? Sin duda alguna esta pregunta es un tema clave en la actualidad y no únicamente en el campo epistemológico, pues tiene numerosas implicaciones en múltiples dimensiones. Antes de abordar la cuestión sobre cómo surge la concepción actual de ciencia, es fundamental recordar con Chalmers (1990) que implica el estatus científico en el mundo contemporáneo:

144



El conocimiento científico es conocimiento probado. Las teorías científicas se derivan, de algún modo riguroso, de los hechos de la experiencia adquiridos mediante la observación y la experimentación. La ciencia se basa en lo que podemos ver, oír, tocar, etc. Las opiniones y preferencias personales y las imaginaciones especulativas no tienen cabida en la ciencia: La ciencia es objetiva. El conocimiento científico es conocimiento fiable porque es conocimiento objetivamente probado (p. 11).

Según Chalmers (1990) la visión de la ciencia antes citada está fuertemente influida por la revolución científica que tuvo lugar fundamentalmente en el siglo XVII y que fue llevada a cabo por pioneros de la ciencia tan grandes como Galileo y Newton (p. 11). En este sentido, no es casualidad, como recuerda Artigas (1999), que el nacimiento de la ciencia experimental moderna coincidió con el de la filosofía moderna que arranca con Descartes (p. 67). Como se sabe sobremedida, el dualismo cartesiano, permitió que la ciencia tuviera un avance, casi, sin precedentes. Sin embargo, a la vez provocó una gran confianza en la ciencia y su método que se quiso extrapolar a los diferentes modos de saber y conocer. De hecho, como recuerda López (2013) existió también un afán por encontrar un método para las ciencias humanas para igualar el estatus de las ciencias experimentales, el propuesto fue la hermenéutica.

El modelo científico que comenzó a predominar fue, sin duda alguna, el planteado por Isaac Newton en su famosa obra *Principios matemáticos de la filosofía natural* donde se subraya la importancia de las matemáticas y de la experiencia en la nueva ciencia (en Artigas, 1999, p. 66). Sobre estos planteamientos se construye una epistemología positiva, como recuerda Artigas (1999) donde la ciencia se reducía a relacionar fenómenos observables, renunciando al conocimiento de causas (p. 68).

Sin embargo, esta visión adolece de numerosas falencias y es llamada por Chalmers (1990) como ‘inductivismo ingenuo’ que consistiría básicamente en pensar, que la ciencia procede única y exclusivamente de la observación. Evidentemente, esta visión reduccionista de la ciencia es equívoca y peligrosamente engañosa (Chalmers, 1990, p. 24). En palabras de Gómez (2014) esto, más que verdades absolutas y objetivas, son valores que rigen para toda ciencia y no exclusivamente, como algunos sostienen, para las ciencias sociales (p. 15).

En este punto es fundamental tener claro que la ciencia no se piensa a sí misma, siempre es pensada desde premisas necesariamente no científicas. De este modo, según señala Gómez (2014) es interesante apreciar cómo la corriente neopositivista que esgrimía una fuerte inclinación al empirismo y la reverencial dependencia de la lógica [a su vez tenían una intención política en cuanto] (...) era parte de un proyecto político emancipador y funcional a él (p. 18) que tenía como eje central el alejamiento de la metafísica. En este marco, se sabe que el Círculo de Viena redactó un manifiesto denominado *La concepción científica del mundo*, donde además de mencionar los objetivos y propuestas para su proyecto, se evidencia la postura sobre la no neutralidad valorativa del conocimiento científico (Gómez, 2014, p. 20). De hecho, el proyecto busca un objetivo político, concretamente, el de un mundo mejor sobre la base de la unidad de las ciencias y de la acción.

Thomas Kuhn será quien haga notar a nivel mundial que la ciencia tiene una fuerte carga valorativa y por tanto una humanidad social intrínseca. Este autor se distancia de los planteamientos positivistas a través de conceptos como el de paradigma. De hecho, *La estructura de las revoluciones científicas* es una de las obras clave, en el ámbito de la ciencia y la filosofía, en el siglo XX: su libro desencadenó una auténtica revolución, cuyos efectos siguen notándose en la actualidad, en la moderna filosofía de la ciencia (en Artigas, 1999, p. 85). Uno de los principales aportes realizados por este autor se encuentra juicio de Gómez (2014) en el reconocimiento explícito de la presencia de valores no solo en la actividad científica, sino también en su unidad de análisis (p. 69). Con esta historización de la ciencia, Kuhn realiza un gran cambio frente a las posturas positivistas imperantes de su tiempo.

El concepto paradigma es sin duda alguna el elemento que más ha trascendido de la filosofía de la ciencia de Kuhn, definirlo es una tarea ardua puesto que lo utiliza, por lo menos, en dos sentidos. Por un lado se puede entender como lo que los miembros de cierta comunidad científica poseen en común, es decir, el conjunto de técnicas, los modelos y los



valores a los que los miembros de la comunidad adhieren más o menos conscientemente [y, en un segundo sentido hacen referencia] (...) a un elemento singular de este conjunto (2008, p.14), por ejemplo, los *Principia* de Newton o el *Almagesto* de Ptolomeo, donde ambos tienen en común la capacidad de sustituir las reglas explícitas y permiten la definición de una tradición de investigación particular y coherente.

El conocimiento, en palabras de Chalmers (1990), ya no está dado por una lógica de orden y progreso, sino que se explicaría por el abandono de una estructura teórica y su reemplazo por otra, incompatible con la anterior o en términos de Kuhn preciencia-ciencia normal-crisis-revolución-nueva ciencia normal-nueva crisis (pp. 127-128). El cambio estaría orientado desde y hacia nuevos paradigmas que establecen las normas imprescindibles para legitimar el trabajo dentro de la ciencia que rige. En este sentido, el requisito para que una disciplina sea científica es el paradigma de una gran parte de la sociología moderna carece de un paradigma y en consecuencia no se califica de ciencia (p. 129).

En la actualidad las ciencias humanas han evolucionado para adaptarse a estas nuevas exigencias, que ciertamente son más viables que las planteadas por el positivismo. No obstante, es importante decir que los planteamientos de Kuhn no son ni mucho menos absolutos y es por ello por lo que ha recibido duras críticas que lo acusan de relativista debido a que según Chalmers (1990) las decisiones y las elecciones de los científicos o grupos de científicos estarán regidas por los valores de estos individuos o grupos (p. 145). Se puede ver claramente que no existe un criterio universal que se pueda catalogar de puramente racional. Para Badiou (1999), en la actualidad, junto con otros elementos, los dispositivos de pensamiento, inspirados en la matemática, la lógica, la herencia del círculo de Viena mantienen como paradigma, de manera dominante, la figura de la racionalidad científica (p. 9).

Los planteamientos de Badiou (1999) sobre la ciencia son, cuanto menos, interesantes puesto que para él la matemática constituye nada menos que la ontología, el ser. Y retomando el tema de la verdad, puede aparecer en cuatro campos el amor, el arte, la ciencia y la política (p. 25). En este punto se puede ver con claridad que la verdad no está reducida o monopolizada a la ciencia experimental, de hecho, ni siquiera a las ciencias humanas. Se incorporan campos como el amor y el arte, que desde un enfoque positivista son imposibles de considerar. El autor llama a estos cuatro lugares 'procedimientos de verdad' o procedimientos genéricos.

Badiou (1999) permite considerar que la preocupación excesiva en que toda disciplina sea considerada científica viene del imaginario social



extendido por el éxito de la ciencia experimental y los planteamientos del positivismo. Para él, la verdad no está necesariamente atada a la ciencia, no es un campo único y exclusivo de esta, sino que está en otros lugares como el arte e inclusive el amor. Esto abre nuevas cuestiones sobre las ciencias: ¿Es necesario que todas las disciplinas sean ciencias? ¿Quizás esto más que enriquecerlas, las empobrece?

Una vez rememorado el estado actual de la filosofía frente al campo de reflexión sobre la verdad, el conocimiento y la ciencia es necesario intersecarlo con el elemento que marca la actualidad, la tecnología. Sin duda alguna es imposible pretender comprender el presente si se omite de la reflexión el componente tecnológico que signa los tiempos contemporáneos y que ha cambiado radicalmente el modo de ser y estar en el mundo. Para ello, en primer lugar, es necesario reflexionar acerca de qué se entiende por tecnología.



¿Técnica o tecnología?

Para Quintanilla (2017) el concepto de tecnología es relativamente reciente pues habría que buscarlo en la Revolución industrial de los siglos XVIII y XIX. Es justo en este periodo cuando se produce una ruptura en la manera de entender lo que se llama técnica y a partir de ella emergerá una nueva nominación. De hecho, como es de conocimiento general, fue en esta época cuando el sistema de producciones de los diferentes bienes materiales fue modificado debido a la aparición progresiva de diferentes maquinarias que sustituirían a las tradicionales herramientas artesanales destacando, entre ellas, la famosa máquina de vapor.

Antes de estos acontecimientos, según Ferrater Mora (2009), se puede ya encontrar en los griegos rastros de la palabra *téchne*, haciendo referencia a una habilidad para transformar una realidad natural en una realidad artificial. Sin embargo, la técnica no es cualquier habilidad, sino una muy específica que sigue ciertas reglas, de hecho, por eso se puede entender también como oficio ya que la técnica es toda serie de reglas por las cuales se consigue algo. En este sentido, hay una técnica para la caza, otra para el gobierno y otra para el navegante. Para Aristóteles, por ejemplo, la *téchne* es superior a la experiencia, pero menor al razonamiento. Por su parte, Spengler define la técnica como ‘la táctica de la vida’. Se pone esta definición sobre la base de la idea del hombre como ‘animal de presa’.

En cualquier caso, la emergencia del concepto tecnología no puede entenderse sin el de técnica, pues este último, siguiendo Sarsanedas

(2015), tiene una larga tradición filosófica de reflexión, que, como ya se ha mencionado, en la antigua Grecia aparecía bajo la forma de *téchne*, haciendo referencia a un arte, habilidad o procedimiento de tipo práctico que servía para alcanzar un determinado resultado. Esta concepción de la técnica griega fue modificada en el latín para trasformarse en arte. Sin embargo, no será hasta el Renacimiento cuando se distingan con claridad estos dos conceptos: por un lado, el arte vinculado con dimensiones de belleza y, por otro lado, la técnica relacionada con la eficacia y la utilidad en un marco pragmático.

En la actualidad, como recoge Sarsanedas (2015) pese a los diferentes modos de definir la técnica, se puede encontrar una línea común de pensamiento que la entiende como fabricación, producción y construcción a partir de elementos proporcionados por la naturaleza para lograr unos objetivos determinados (p. 3). De hecho, será en el siglo XVIII cuando el concepto de técnica pasará plenamente a referirse al conjunto de procedimientos que permiten hacer cosas ‘útiles’. Entonces, ¿cuál es la relación entre técnica y tecnología? Pues se puede decir, siguiendo a Sarsanedas (2015), que esta última vendría a ser el quehacer de la ciencia moderna y [...] presupone las técnicas como formas primordiales de la acción humana (p. 4). De este modo, se puede afirmar que, la técnica precede a la tecnología dentro del campo histórico, siendo este último uno de los fenómenos que más está influyendo en la contemporaneidad debido al gran auge de la ciencia moderna dando como resultado, por ejemplo, las tecnologías de la información y la comunicación.

Por tanto, para Sarsanedas (2015) la tecnología presupone la técnica y está intrínsecamente relacionada con la ciencia moderna, de hecho, algunos la definen como una simple aplicación de la ciencia (p. 4). Por tanto, se coincide con Quintanilla (2017) en rastrear la moderna tecnología a dos sucesos precedentes, por un lado, la Revolución industrial, y por otro, el desarrollo de la modernidad capitalista. Estos dos elementos contextuales están dibujando una nueva era de la civilización que, además, constituye un punto de inflexión respecto a la concepción de técnica pre-industrial. Por tanto, en numerosos autores las reflexiones sobre técnica y tecnología son indistintas pues esta última nominación es muy reciente y responde al enorme auge de la ciencia moderna.

Si como plantea Sarsanedas (2015) la tecnología se puede entender simplemente como la aplicación de la ciencia, es fácil apreciar como ambos términos están hoy en día tan relacionados llegando a considerarse uno solo. Como recuerda Chalmers (1990) la ciencia se ha convertido en una suerte de garante de acceso a la verdad hasta el punto de que el



adjetivo ‘científico’ produce una sensación de solidez teniendo como consecuencia también el monopolio de las posibilidades de conocimiento. Sin embargo, frente a este dominio de la tecnología y la ciencia positiva Badiou (1999) muestra que existen otros posibles caminos hacia la verdad como el arte, la política y el amor.

En este marco, la relación entre el ser humano, la técnica y la ciencia ha sido un asunto donde se pueden encontrar básicamente dos posiciones enfrentadas. Por un lado, estarían los pensadores, como Heidegger, que ven a la técnica como algo riesgoso e incluso peligroso, algo que la humanidad no será capaz de controlar. Por otro lado, autores como Ortega y Gasset ven a la técnica y al ser humano como elementos íntimamente vinculados de una manera casi simbiótica. Por tanto, es necesario explorar ambas perspectivas clásicas sobre la tecnología presentadas por estos autores y sus respectivas implicaciones en el campo educativo.



Heidegger y la técnica como peligro para el ser humano

En el autor alemán Heidegger se puede encontrar referencias a la técnica en su obra magna *Ser y tiempo* (2012) y de forma más específica en su escrito *La pregunta por la técnica* (1994). En el primer texto el autor hace referencia a la técnica como la forma cotidiana en que el hombre se relaciona con los objetos técnicos, esto es una visión cotidiana en el ámbito de la práctica. Será en el segundo texto donde el autor entre de lleno en una crítica filosófica que tenga como problema central la tecnología.

Es importante considerar que, en *La pregunta por la técnica* de Heidegger, el centro de reflexión está en la relación de la técnica con el Ser y el ser humano desde un punto de vista ontológico.

Heidegger (1994) parte de entender la técnica como un instrumento que tiene dos dimensiones, la primera como un medio para cumplir ciertos fines y la segunda como un hacer del hombre. Ambas concepciones serán dos caras de la misma moneda toda vez que el establecer fines, crear y usar medios es también un hacer del hombre. Por tanto, se aprecia una concepción instrumental y antropológica de la técnica. Heidegger no ignora la diferencia entre técnica y tecnología, sin embargo, usa el mismo término para referirse a ambas: la definición instrumental de la técnica moderna, de la que normalmente se afirma, con una cierta razón, que, frente a la técnica artesanal de antes, es algo completamente distinto y por tanto nuevo (p. 10). Para el autor, tanto la técnica como la tecnología son medios para unos determinados fines, sin embargo, sin

usar esta nominación ve a la tecnología más contemporánea como algo totalmente novedoso.

Los seres humanos pretenden dominar el mundo a través de la técnica, según Heidegger (1994). El problema radica en que, al querer dominar la técnica, esta misma se escapa del dominio del hombre. Para autores como Linares (2003) lo que se oculta tras esta intención es el deseo humano de conquistar su poder y apropiárselo.

De este modo, el principal problema de la técnica se puede encontrar como señala Patricia (2010) en su tendencia totalizadora, su pretensión de envolver toda la realidad (p. 16). En términos generales existiría una dominación del ser humano que cree ser libre. Zizek (2006) plantea esta problemática del siguiente modo:

150



Actualmente, con la perspectiva de la manipulación biogenética de las características físicas y psíquicas humanas, la noción del peligro inscripta en la tecnología moderna, elaborada por Heidegger, se convirtió en moneda corriente. Heidegger subraya que el verdadero peligro no es la autodestrucción física de la humanidad, la amenaza de que algo salga terriblemente mal con las intervenciones biogenéticas, sino, precisamente, que *nada salga mal*, que las manipulaciones genéticas funcionen a la perfección; en este punto, el círculo quedará de algún modo cerrado y abolida la apertura específica que caracteriza al ser humano. O sea, ¿acaso el peligro heideggeriano (*Gefahr*) no es, precisamente, el peligro de que lo óntico se *trague* a lo ontológico (con la reducción del hombre, el *Da* (aquí) del Ser a un objeto más de la ciencia)? (p. 252).

La humanidad en cuanto tal debería libremente ponerse ciertos límites en función de renunciar a ciertos ‘progresos’. En el caso particular que esboza Zizek (2006) sobre la biogenética, Heidegger manifestaría que la supervivencia del ser-humano de los humanos no puede depender de una decisión óntica de los humanos (p. 252).

Heidegger se adelantó a su tiempo avizorando el riesgo de que la tecnología se convierta en el modo predominante de producir nuestra vida, no solo en un sentido material sino también espiritual y cultural (en Linares, 2003, p. 35). En este marco, los medios técnicos no son controlables para la humanidad y, por tanto, sus consecuencias sobre la naturaleza y la vida humana tampoco.

Zizek (2006) nuevamente es bastante lúcido al mencionar que la tecnología originalmente es concebida como un medio para algo, sin embargo, parece ser que se está convirtiendo en ese algo, en la ‘cosa en sí’. Por ejemplo, las computadoras eran usadas en un inicio en las editoriales como un mero instrumento para que las impresiones fueran más eficien-

tes. De este modo, eran un medio para el final impreso. Sin embargo, posteriormente el mismo texto virtual se comenzó a concebir como la ‘cosa en sí’, es decir, ya no era necesario la impresión. La pregunta que surge aquí es qué sucederá con las ‘computadoras pensantes’ que en principio se crearon para facilitar el pensamiento humano, ‘¿entonces los seres humanos lectores quedarán reducidos a un complemento estético, como el libro impreso en la era digital?’ (p. 257).

Por tanto, para Linares (2003) cobra sentido la posibilidad de que el predominio del poder tecnológico contemporáneo en la vida humana se juegue el propio ser que es, en esencia, libertad creadora (*poiética*) ante el ser; libertad para ser (p. 36). La alternativa que muestra Heidegger frente a esto no se vincula con un retorno a una supuesta vida natural pretecnológica, sino más bien apuesta por encontrar un modo auténtico de habitar el mundo. En este camino Heidegger vuelve al origen grecorromano de la *techné* más vinculado con su dimensión artística conectada con lo bello. Para este autor la esencia de la técnica no es nada técnica, sino algo que lo trasciende.

La posición de Heidegger (1994) respecto a la tecnología, y actualizando su pensamiento, también frente a la ciencia o tecnociencia moderna, sin duda alguna vislumbra muchas de las problemáticas a las que se enfrenta la modernidad en la actualidad. Sin embargo, es necesario analizar otra postura diferente, quizás opuesta, de la mano de Ortega y Gasset.



La consustancialidad de la técnica en Ortega y Gasset

Para Diéguez (2014) las reflexiones sobre la técnica realizadas por Heidegger son bien conocidas por filósofos de todo el mundo y han resultado muy influyentes en el pensamiento ecologista contemporáneo (p. 131). Cosa muy distinta sucede con los planteamientos realizados por Ortega y Gasset que no han recibido un reconocimiento o atención similar incluso entre los estudiosos de su pensamiento. Esto en principio puede deberse a multiplicidad de causas entre las que se destaca el contenido aparentemente simple de su *Meditación de la técnica* (1982) y el rescate de otras dimensiones más influyente del autor relacionadas a cuestiones epistemológicas, políticas, sociales, éticas, estéticas, entre otras.

La posición de Ortega y Gasset (1982) frente a la técnica parece ser totalmente opuesta a la de Heidegger como se pudo visibilizar en el encuentro que ambos mantuvieron en las conferencias realizadas en Darmstadt en 1951 donde esgrimieron planteamientos opuestos. Gran

parte de la historiografía filosófica no ha sido especialmente amable con los planteamientos de Ortega y Gasset (en Diéguez, 2014) respecto a la técnica, pues se lo ha acusado de tomar una posición ingenua y optimista; que es superficial si la comparamos con otras, especialmente con la de Heidegger (p. 134). No obstante, es importante rescatar su visión hacia la técnica abierta a nuevas posibilidades de hacer la vida humana. Por tanto, se desmarca de visiones puramente instrumentalistas para darle una importancia radical al papel de la técnica en la propia existencia del ser humano que, además, permite abordar planteamientos recientes como los realizados por el transhumanismo.

En la primera escaramuza sobre los cursos de la técnica impartidos por Gasset (1982) comienza manifestando el papel que deben tener los escritores: la misión del escritor es prever con holgada anticipación lo que va a ser el problema, años más tarde, para sus lectores y proporcionarles a tiempo, es decir, antes de que el debate surja, ideas claras sobre la cuestión (p. 4). Sin duda alguna cumplió a cabalidad esta misión, incluso en ámbitos como la tecnología.

Ortega y Gasset (1982) es categórico al manifestar que sin ella el hombre no existiría ni habría existido nunca. Y va aún más allá planteando que la técnica es la que permite ser humanos; la técnica nos permite satisfacer las necesidades pues está sería la reacción enérgica contra la naturaleza o circunstancia (p. 8).

Ortega visibiliza la hostilidad de la naturaleza frente al ser humano, quien mediante la técnica busca su bienestar en el mundo que le rodea, ¿cómo se puede decir que la naturaleza no intenta destruir a los humanos? Para responder a la pregunta bastaría con pasar una sola noche en la naturaleza salvaje para comprobar como la naturaleza es capaz de destruir al humano. Entonces, se puede decir siguiendo a Diéguez (2014) que el lugar en el que el ser humano se siente verdaderamente cómodo no es la naturaleza, en ocasiones idealizada, sino en un mundo en buena medida configurado por esa gruesa y extensa capa superpuesta que trabajosamente ha ido creando para él la tecnología (p. 135).

Esta búsqueda del bienestar humano será una parte constitutiva de su ser y precisamente solo es posible gracias a la tecnología. De hecho, es curioso apreciar que para Ortega y Gasset (1982) las necesidades que la técnica cubre no son precisamente las que se asocian con los animales, puesto que para satisfacer las necesidades básicas el instinto animal es suficiente para cubrirlas. En el humano, por el contrario solo es necesario lo objetivamente superfluo (p. 10).



Estas afirmaciones se complejizan más cuando se cuestiona que se está entendiendo por bienestar. En el caso de Ortega y Gasset (1982) se infiere que están directamente vinculados con un proyecto vital, hombre, técnica y bienestar son, en última instancia, sinónimos (p. 10). En este sentido, la naturaleza humana es concebida como indefinida y en constante cambio.

Estas reflexiones que realiza pueden relacionarse perfectamente con la propuesta contemporánea del transhumanismo, cuyos planteamientos tecno-filosóficos se basan. Como recoge Diéguez (2014) en la búsqueda explícita de una transformación sustancial de nuestra especie (p. 143) que podría darse por una integración del ser humano con la máquina dando lugar a una suerte de *cyborgs*, o, quizás, mediante la modificación de genes humanos en la línea germinal, en ambos casos dando lugar a una nueva especie distinta de la humana, una especie pos humana. Estos planteamientos hace algunos años pudieran parecer de ciencia ficción, sin embargo, en la actualidad constituyen posibilidades cada vez más cercanas y reales.

Si bien es cierto que el contexto en el que escribía Ortega y Gasset (1982) le hubiera sido imposible imaginar los postulados transhumanistas, también es cierto que sus planteamientos pueden ser utilizados para reflexionar sobre las nuevas cuestiones que abre esta posición. En este sentido, este movimiento parece haber encontrado una fuente de defensa en las afirmaciones de Ortega y Gasset (1982) tales como:

El hombre es, pues, ante todo, algo que no tiene realidad ni corporal ni espiritual; es un programa como tal; por lo tanto, lo que aún no es, sino que aspira a ser. [o] (...) el hombre, quiera o no, tiene que hacerse a sí mismo, autofabricarse (pp. 15-17).

Es posible que los planteamientos de Ortega y Gasset (1982) compartan con el transhumanismo un rechazo a la existencia de una naturaleza o condición humana desde un punto de vista esencialista. Es importante considerar que para Ortega y Gasset (1982) el ser humano es un ser con una dimensión histórica y la tecnología es importante para hacerlo humano y mejorar su vida mediante la tecnología. Es aquí donde se puede encontrar un quiebre con las posiciones transhumanistas puesto que estas a juicio de Diéguez (2014) en lugar de buscar una mejora de la vida humana mediante la tecnología, se busca una mejora del ser humano (p. 144). Por tanto, los límites del transhumanismo para Ortega y Gasset, quizás, vendrían dados al poder implicar una disolución de lo humano.



Existe una vital diferencia entre los planteamientos de Ortega y Gasset (1982) y los realizados por el transhumanismo. Mientras el primero busca que la tecnología modifique la naturaleza para que se adapte de mejor manera a los seres humanos disminuye, a veces casi elimina, el esfuerzo impuesto por la circunstancia y que lo consigue reformando esta, reobrando contra ello y obligándola a adoptar formas nuevas que favorecen al hombre (p. 13), el transhumanismo busca precisamente lo contrario, a saber, una modificación de los seres humanos para su adaptación a distintos entornos hostiles que se pueden enfrentar en el futuro.

En este sentido, se ha podido apreciar como Heidegger y Ortega y Gasset presentan dos visiones contrapuestas sobre la tecnología y la ciencia, mientras el primero advierte de sus riesgos la segunda muestra sus posibilidades sin llegar a posiciones manifestadas por el transhumanismo. En la actualidad estas dos posiciones han marcado durante mucho tiempo el debate sobre la tecnología y la ciencia, sin embargo, también han emergido enfoques relativamente nuevos que están teniendo un gran impacto en el pensamiento contemporáneo. De este modo, filósofos de la tecnología contemporáneos como Feenberg (1991) han clasificado el debate sobre la tecnología en dos grandes grupos, instrumentales y sustantivas.

154



Los debates sobre la tecnología y la ciencia en la actualidad

En la actualidad los límites entre la tecnología y la ciencia se han vuelto sumamente difusos y es casi imposible diferenciarlos, sobre todo, cuando la moderna ciencia se guía por parámetros positivistas y pragmáticos tales como práctica, aplicación y utilidad. La principal diferencia entre la ciencia y la tecnología estaba en que la primera se guiaba por la búsqueda de verdad y la segunda por la búsqueda de utilidad. Sin embargo, actualmente esta afirmación es difícil de mantener cuando la mayor parte del trabajo científico se dirige a la obtención de bienes comercializables en el marco de un mundo guiado por una lógica hegemónica liberal de mercado. En este contexto, las reflexiones sobre la tecnología están intrínsecamente vinculadas con la ciencia moderna.

Para Andrew Feenberg (2000) la reflexión filosófica sobre la tecnología puede agruparse en dos grandes líneas, por un lado, en los pensadores de la teoría instrumental y por otro, en los defensores de una teoría sustantiva. La primera se caracterizaría por considerar a la tecnología como dependiente de los valores establecidos en otras esferas como, por ejemplo, la política y la cultura. La segunda, por su parte, afirma que el

solo uso de la tecnología implica grandes consecuencias para la humanidad y la naturaleza que sobrepasan el logro de objetivos técnicos.

La teoría instrumental de Feenberg (2000) sería la corriente hegemónica de la reflexión sobre la tecnología al basarse en la idea de que estas son meras herramientas al servicio de quien las usa, de este modo se considera a la tecnología como un campo neutral sin contenido valorativo en sí misma. La idea de neutralidad es problemática por cuanto supone una total indiferencia respecto al campo político, cosa realmente difícil de sostener en el mundo contemporáneo. La teoría sustantiva, planteada por autores como Jacques Ellul y Heidegger por el contrario manifestaría que la tecnología no es ni puede ser neutral, por el contrario, esta se caracteriza por ser un elemento clave, en concreto un sistema cultural, que reestructura al mundo social entero en un objeto de control. Max Weber, en algunas aristas próximas a estos planteamientos, ya hablaba de una jaula de hierro que implicaba la racionalización que en una última instancia fue la causante de la tecnología.

Para Feenberg (2000) ambos marcos teóricos, pese a su radical oposición, tienen un vínculo inconfesado, puesto que, por ejemplo, ambas comparten cierta actitud radical frente a la tecnología, tómalas o déjala. En ambos casos la tecnología sería parte de un supuesto destino de la humanidad. Para responder a esta situación la única salida que se puede mantener es la de establecer ciertos límites para ella, que en términos generales serían de carácter moral y/o político. Ante esta situación Feenberg (2000) plantea una teoría crítica de la tecnología que traza un difícil recorrido entre la resignación y la utopía (p. 10) que nace como fruto de combinar sus *insights* (instrumental y sustantivo) en un marco común al que llamo teoría de la instrumentalización (2005, p. 112).

La teoría de la instrumentalización de Feenberg (2005) mantienen que la tecnología puede ser analizada en dos niveles. El primero corresponde a la original relación funcional con la realidad mientras que el segundo implica el nivel del diseño y de la implementación. La relación con la realidad refiere a los procesos de deshumanización mediante los cuales los objetos son arrancados de sus contextos y expuestos al análisis y la manipulación posicionando a los sujetos en un control a distancia. El nivel de diseño e implementación por su parte involucra la posibilidad de integrar estos con otros mecanismos y sistemas ya existentes con diversas construcciones sociales, como por ejemplo principios éticos y estéticos. Para ilustrar esto en términos sencillos se puede decir que el primer nivel simplifica los objetos para su incorporación en un mecanismo, mientras que el nivel se-



cundario integra estos objetos en entorno natural y social. Esto es precisamente lo que Heidegger llamaba develamiento de un mundo.

Para Feenberg (2000) en definitiva la tecnología no es una cosa, en el sentido ordinario del término, sino un proceso ambivalente que implica distinción de una supuesta neutralidad por el rol que se les atribuye a los valores sociales en el diseño. Dentro de esta visión, la tecnología no es un destino, por el contrario, es un escenario de disputa. Se trata de un campo de batalla social en el cual las alternativas civilizacionales son debatidas y decididas.

Finalmente, es imposible no mencionar las tesis de Melvin Kranzberg (1986) quien de algún modo logra atrapar las principales problemáticas sobre la tecnología:

156



- La tecnología no es ni buena, ni mala, ni neutral.
- La invención es la madre de la necesidad.
- La tecnología viene en paquetes grandes y chicos.
- Aunque la tecnología puede ser un elemento primordial en muchos temas de interés público, los asuntos no técnicos son el factor primordial en cuanto a decisiones de políticas tecnológicas.
- La historia es relevante, pero la historia más relevante es la historia de la tecnología.
- La tecnología es una actividad humana, así como la historia de la tecnología.

Sea cual sea la posición respecto a la tecnología y la ciencia, en lo que se está de acuerdo es en su enorme impacto en las sociedades contemporáneas enmarcadas dentro de una lógica de modernidad capitalista y desarrollo. La educación es una pequeña parcela que es posible analizar tomando como referencia su vinculación con la tecnología.

Ciencia, tecnología y educación

El mundo tal y como se conoce y se encuentra en un claro punto de inflexión, ya se ha reiterado el gran impacto de la tecnología y la ciencia en este cambio, sin embargo, lo cierto es que su presencia ha supuesto una reorganización de las formas de producción material y simbólica de la vida que ha implicado a su vez una profunda crisis de donde han emergido diferentes marcos teóricos para explicar la nueva realidad. Marco Raúl

Mejía (2020) sistematiza algunos de los intentos más representativos de conceptualizar esta era:

La particular manera de nombrar estos cambios enfatiza en el elemento más visible que los constituye, según el autor que lo enuncia: sociedad del conocimiento (Drucker), sociedad de la información (Adell, Sally), la tercera ola (Toffler), sociedad informacional, sociedad posindustrial (Bell), sociedad de la tecno-ciencia (Latour), sociedad posmoderna (Vatimo), sociedad líquida individualizada (Bauman), sociedad red (Castells), sociedad del espectáculo (Debord), sociedad-poder (Negri), sociedad del riesgo (Beck), sociedad del consumo (Baudrillard), sociedad del control (Monjardet), sociedad biomolecular (Kaku), sociedad cuántica (Zohar), era de acuario (Fergusson), nueva era (Heelas), sociedad de la abundancia frugal (Latouche), sociedad de la escasez (Caven), sociedad del posconsumo (Eguizábal), sociedades artificiales (Epstein), sociedad transhumana (Kurzweil), sociedad posbiológica (Pijamasurf), entre otras (p. 23).

157



En todos estos intentos es fundamental también no perder de vista el papel importante del cuestionamiento de los supuestos en los que se basa el poder euroamericano y su correspondiente hegemonía desde centros epistémicos, conceptuales y tecnológicos (p. 24). De este modo, se ponen de manifiesto los límites de las teorías basadas en el crecimiento cuestionando: economía basada en el crecimiento infinito, naturaleza dominada por lo humano, progreso sin fin, epistemologías universales que niegan la diferencia, desarrollo entendido como un lugar fijo negando lo distinto, entre otras.

Desde el otro lado del mundo, las reflexiones de Gabriel (2016) y Badiou (1999) también han remarcado la necesidad de explorar nuevos caminos frente al positivismo científico dominante y su extremo contrario, que ha ganado más terreno, el relativismo cultural y la correspondiente imposibilidad de un acceso a la verdad. Estos aportes deben trasladarse al campo educativo donde la ciencia y la tecnología no pueden ser considerados como panaceas o distopías. Es necesario que se logre reconstruir un camino hacia nuevos realismos que consideren la multiplicidad y se alejen de los monopolios del conocimiento y la verdad marcado por lógicas puramente instrumentalistas y utilitarias bajo una lógica mercantil.

Sin embargo, de forma paradójica cuando se habla del siglo XXI generalmente lo primero que se viene a la mente son las grandes transformaciones tecnológicas, científicas y sus bondades a la hora de hacer las vidas más fáciles y cómodas. Aquí es importante recordar, siguiendo a Aguilar (2011) que las tecnologías disponibles de una cultura condicionan

su forma de organización, así como la cosmovisión de una cultura condiciona las tecnologías que está dispuesta a usar (p. 155). El campo educativo no es una excepción, no obstante, la existencia de una gran transformación educativa está muy lejos de la realidad. El modelo educativo hegemónico de la actualidad comienza a configurarse en el siglo XVI como muestran Varela y Álvarez (1991) y no ha variado en exceso desde entonces.

No obstante, es importante aclarar que el modelo vigente y preciso de la escuela pública, gratuita y obligatoria ha sido instituida [...] a principios del siglo XX como recuerdan Varela y Álvarez (1991, p. 14). Ahora bien, ¿cuál ha sido el papel de la tecnología y la ciencia en estos últimos tiempos? Si se suscribe a la visión de tecnología en cuanto instrumento, su equivalente en el campo educativo es, sin duda alguna, la didáctica o de forma más precisa, los recursos didácticos. En lo que respecta a la ciencia esta se convierte en el fundamento de lo que se enseña en la escuela y la mentalidad dominante ha hecho que lo único que tiene valor enseñarse es aquello que es útil, siguiendo criterios pragmatistas que han privilegiado la enseñanza de ciencias exactas en detrimento de otro tipo de disciplinas que no son valiosas desde este enfoque puramente utilitarista y mercantil como las artes y las ciencias humanas.

Una de las acusaciones a lo que en el campo pedagógico se suele llamar ‘escuela tradicional’ es el uso y abuso de la palabra por parte del docente, dueño de la ciencia y del conocimiento al interior de las aulas, que visibiliza la hermeticidad del modelo escolarizado donde lo exterior penetra tímidamente en las aulas a través de algunos libros, unos cuantos cuerpos geométricos, algunos mapas y carteles, junto a las herramientas para escribir como plantea Gimeno (2012, p. 132). Precisamente será la tecnología la encargada de ampliar este repertorio de instrumentos en el aula. No obstante, el problema radica en que las limitaciones no se centran en la inexistencia de artefactos sino en el modelo institucionalizado, que se ha ido configurando histórica y conceptualmente, donde se desarrolla la educación. No solo se trata de incorporar más tecnología en el aula, sino de cambiar la visión científica positiva bajo parámetros utilitarios y mercantiles que sigue dominando la educación en el siglo XXI.

En este marco es imposible no hablar de las sobradamente conocidas y afamadas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Al igual que las reflexiones anteriores sobre la tecnología las TIC se presentan como elementos esperanzadores y preocupantes a partes iguales. El problema nuevamente, aplicado al campo educativo está, siguiendo a Gimeno (2012) en que las incursiones recientes de la tecnología en las aulas reflejan no tanto el uso de la tecnología al servicio de la educación,



sino la usurpación de la educación al servicio de la tecnología (p. 133). A esto se puede añadir que las TIC pueden ser muy lucrativas para ciertas empresas sin que produzcan los resultados prometidos en los procesos de enseñanza aprendizaje volviéndonos desinhibidos consumidores de artefactos baratos de rápida caducidad (p. 133). Las TIC son nuevas no simplemente por su aparición reciente, sino porque plantean posibilidades innovadoras y novedosas. Para hacerse una idea de las implicaciones pedagógicas, siguiendo a Gimeno (2012), se pueden destacar las siguientes:

En primer lugar, es necesario tener en cuenta que las TIC, cada vez en mayor medida, integran gran cantidad de estimulados auditivos, visuales y kinestésicos que suponen un gran desafío a las formas más tradicionales de comunicación en el aula. De este modo, en las aulas emerge la posibilidad de acceder a una cantidad inabarcable de materiales diferenciados y variados para el aprendizaje que, por lo general, suelen presentarse de manera más atractiva para los educandos.

En segundo lugar, se puede apreciar como la capacidad de acumulación aumenta de forma exponencial permitiendo a maestros y estudiantes encontrar conocimientos accesibles en diferentes medios. Es importante considerar también que las barreras disciplinares comienzan a desdibujarse a medida que la información se presenta integrada.

En tercer lugar, el acceso al legado cultural digitalizado es de más fácil acceso en cualquier tiempo y desde cualquier lugar, algo que la escuela no ha podido lograr hasta la actualidad.

Finalmente, se puede mencionar que las TIC pueden revolucionar el modo de comunicación, así como la colaboración en tareas grupales, donde ahora es posible intercambiar información y opiniones en tiempo real permitiendo un virtual trabajo cooperativo tanto entre estudiantes como profesores.

En este sentido, es curioso apreciar como las TIC han modificado de forma radical el modo de vida de los seres humanos en los últimos años y solo constatando los enormes campos de aplicación se comienza a pensar su impacto en la educación, o de forma más concreta su aprovechamiento en el aula o en los procesos de aprendizaje. Sin embargo, el caso es que las TIC ya están educando, no dentro del campo de la educación formal, claro está, pero sí dentro del campo informal como esboza Gimeno (2012) las TIC ya nos están educando porque cambian nuestro estilo de vida, las formas de trabajar, las relaciones con los demás, así como las referencias para nuestra identidad (p. 137).

En este punto lo primordial es tener en cuenta que la revolución de la tecnología y científica ya ha impactado directamente en el campo educativo, que no está reducido a los procesos formales escolarizados dentro



del aula, sino que abarcan todos los modos de vida, se aprende siempre y en todas partes. Ahora bien, teniendo esto claro, el punto nodal de reflexión se ubica en poder leer las posibilidades de las TIC y el cambio de enfoque científico en el ámbito de la enseñanza dentro de los espacios y tiempos escolares donde se llevan a cabo actividades y tareas muy diversas propiamente pedagógicas como la didáctica, la evaluación, la gestión, los procesos de formación continua, las tareas escolares, los recursos didácticos, entre otros.

No cabe duda alguna que la ciencia y las nuevas tecnologías permiten agilizar todos los procesos antes mencionados, y esto se ha documentado de manera extensa y minuciosa en los últimos tiempos. De hecho, la sociedad de la información o del conocimiento, si se hace esta diferenciación como plantea Gimeno (2012), es aquella en que la generación, procesamiento, dominio y propagación del conocimiento propiciadas por las TIC se convierten en fuentes de riqueza y de transformación de las actividades productivas (p. 147). Sin embargo, es importante considerar la gran brecha de desigualdad presente aun entre grupos de diferentes etnias, atendiendo al género y la clase social.

Es en este contexto educativo donde ha emergido un nuevo concepto denominado tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC). Generalmente cuando se hablaba de las TIC se hace referencia las habilidades informáticas o digitales vinculadas exclusivamente a las tecnologías de la información y la comunicación, sin embargo, en el campo educativo lo que pretenden las TAC es precisamente orientar las TIC hacia unos usos específicos y diferenciados enmarcados en procesos formativos de estudiantes y profesores que tienen el objetivo, siguiendo a Lozano (2011) de aprender más y mejor (p. 44).

En este sentido, el interés no es ya tanto que se desarrollen competencias relacionadas a la informática, sino que exista una aplicación de carácter más metodológico, es decir, en poner el acento en sus usos y en saber qué se puede hacer con tanta tecnología de por medio (p. 46).

De este modo lo que se intenta es pasar de un aprendizaje de la tecnología a un aprendizaje con la tecnología. Esta lógica podría enmarcarse en planteamientos como los realizados por el aprender a aprender. Este lema pedagógico está vinculado con el denominado constructivismo que, de manera muy sintética, siguiendo a Martín (2011) plantea que el conocimiento es una construcción del ser humano, que se realiza a partir de bases cognitivas que ya posee (p. 24). Esto traería varias consecuencias a nivel didáctico, postulando que el profesor es un guía o mediador encargado de facilitar los instrumentos o insumos para que los estudiantes puedan generar su propio aprendizaje en términos generales.



Sin embargo, según Martín (2011) las TAC no se reducen a un paradigma o corriente pedagógica, sino que por el contrario inciden directamente en las diferentes prácticas educativas, que algunos han llamado 'conectivismo'. Esta interacción tecnoeducativa puede vincularse directamente con la denominada Web 2.0 que reabre el debate educativo en un contexto complejo y plural.

El conectivismo, de manera sucinta, plantearía que el aprendizaje está basado en el deseo de aprender y este solo se consigue a través del aprendizaje en la red y en red. En este sentido, la Web 2.0 valora de forma especial internet, los blogs, las wikis, las plataformas virtuales educativas, entre otras, por cuanto reflejan la intención de promover la recreación colectiva del conocimiento a través de la integración de la inteligencia personal y colectiva en el aprendizaje.

Ahora bien, es necesario mencionar, en concordancia con los planteamientos de Philip Meirieu (2013), que:

(...) las cuestiones de la autoevaluación, de la metaevaluación, de la metacognición y de la autorregulación están mucho más allá de las cuestiones técnicas. Son cuestiones profundamente políticas que ocupan el corazón mismo de las finalidades de la escuela y del proyecto democrático (p. 49).

De este modo, el campo de disputa no es tanto didáctico, científico o tecnológico, sino político. El autor considera que el reto no es solo enseñar en o con las tecnológicas, sino convertirlas en herramientas que permitan mejorar el aprendizaje de todos los alumnos reduciendo desigualdades, favorecer su desarrollo social, fortalecer su autonomía moral y lograr finalmente formar individuos socialmente capaces de integrarse y aprender en una sociedad plural y multicultural siguiendo a Díaz (2011, p. 160). Si la tecnología y los enfoques cientificistas no contribuyen a estas finalidades, su uso en el campo educativo se limitará al de un recurso didáctico que en el mejor de los casos permitirá lograr cierto tipo de aprendizajes no significativos funcionales a un orden hegemónico determinado que reproduzca y fortalezca constantemente las desigualdades. Por tanto, se opta por una teoría de la mediación de la tecnología en el campo educativo y una visión más amplia de la ciencia que inclusive aborde otros caminos de acceso al conocimiento y la verdad.

Conclusiones

En el presente artículo se ha procedido a realizar un breve rastreo acerca del problema de la verdad, la ciencia y el conocimiento en un mundo



signado por la tecnología. Para ello se ha visibilizado el estado actual de la filosofía atendiendo a las principales corrientes de pensamiento extendidas en la actualidad desde donde se reflexiona sobre estas problemáticas desembocando en los planteamientos del filósofo francés Alain Badiou y Markus Gabriel. De la mano de estos autores se ha puesto en examen el relativismo cultural construccionista hegemónico cuya fragilidad ha quedado visibilizada mostrando sus profundas contradicciones internas. Partir de este cuestionamiento se ha intentado reconstruir el tránsito hacia un nuevo realismo.

Respecto a la tecnología, se ha podido ubicar su emergencia en la ruptura histórica con la técnica generada a partir de la revolución científica y su posterior aplicación en diferentes campos que conllevara un cambio radical en las formas de entender y habitar el mundo. Respecto a las reflexiones sobre a lo que ahora se llama tecnología existen dos filósofos que fueron capaces de avizorar los problemas que en la actualidad se viven. De este modo, se contraponen las visiones de Heidegger, por un lado, que ve en la tecnología un potencial peligro para el ser humano y, por otro lado, la visión de Ortega y Gasset para quien la tecnología sería consustancial al ser humano, es decir, un medio que le permite vivir plenamente en el mundo, modificando la naturaleza. Estas dos posiciones antagónicas han marcado el presente de la reflexión sobre la tecnología y la ciencia que ha incorporado nuevos elementos al debate fruto de la denominada cuarta revolución industrial.

Fruto de este debate se ha podido apreciar que la reflexión sobre la tecnología la trasciende implicando dimensiones políticas y sociales. En lo que respecta al campo educativo su impacto es innegable, así como sus potencialidades para agilizar ciertos procesos y mecánicas de la educación escolarizada. No obstante, al mismo tiempo, la tecnología, sin una teleología clara, puede convertirse en una barrera que impida alcanzar verdaderos aprendizajes significativos. En este sentido, la propuesta que se realiza es la de que cualquier tipo de tecnología debe estar enmarcada en un fin sociopolítico de reducción de desigualdades y de justicia social donde la educación es un campo privilegiado de acción.

Bibliografía

- AGAMBEN, Giorgio
2008 *Signatura rerum*, Barcelona: Anagrama.
AGUILAR, Floralba del Rocío
2011 Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 11, 123-174.



- AGUILAR Patricia
2010 *Heidegger y la pregunta por la técnica*. Madrid: Edita.
- ARTIGAS, Mariano
1999 *Filosofía de la ciencia*. Navarra: Eunsu.
- BADIOU, Alain
1999 *El ser y el acontecimiento*. Buenos Aires: Manantial.
- 2010 *La filosofía, otra vez*. España: Errata naturae.
- CHALMERS, Alan
1990 *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo XXI.
- DESCARTES, René
1987 *Los principios de la filosofía*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- DÍAZ, Tamara
2011 La función de las TIC en la transformación de la sociedad y de la educación. En R. Carneiro, J. Toscano y T. Díaz, *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 155-165). Madrid: Santillana.
- DIÉGUEZ, Antonio
2014 La acción tecnológica desde la perspectiva orteguiana: el caso del transhumanismo. *Estudios Orteguianos*, 131-152.
- FEENBERG, Andrew
2000 *La tecnología y el fin de la Historia*. Oxford University Press.
- 2005 Teoría crítica de la tecnología. *Revista CTS*, 109-123.
- FERRATER, José
2009 *Diccionario de Filosofía*. Barcelona: Ariel.
- GABRIEL, Markus
2016 *Por qué no existe el mundo*. México: Océano.
- 2019 *El sentido del pensamiento*. Barcelona: Pasado Presente.
- GADAMER, Hans-Georg
1977 *Verdad y método*. España: Sígueme.
- GIMENO, José
2012 Tecnología y educación. ¿Qué hay de nuevo? En G. Hoyos, *Filosofía de la educación* (pp. 126-156). Madrid: Trotta.
- GÓMEZ, Ricardo
2014 *La dimensión valorativa de las ciencias*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- GUZÓN, José Luis
2020 Tecnociencia y consiliencia como una agenda para la filosofía de la técnica. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 28(1), 93-115.
- HEIDEGGER, Martin
1994 La pregunta por la técnica. En M. Heidegger, *Conferencias y artículos* (pp. 9-37). Barcelona: Serbal.
- 2012 *Ser y tiempo*. Madrid: Trotta.
- KRANZBERG, Melvin
1986 Technology and History: Kranzberg's Laws. *Technology and Culture*, 544-560.
- LINARES, Jorge
2003 La concepción heideggeriana de la técnica: destino y peligro para el ser del hombre. *Signos filosóficos*, 15-44.



LÓPEZ, Luis

2013 La hermenéutica y sus implicaciones en el proceso educativo. En *Revista Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 15. Quito: Editorial Universitaria Abya-Yala.

LOZANO, Roser

2011 De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. *Anuario ThinkEPI*, 45-47.

LYOTARD, Jean-Francois

1987 *La condición posmoderna*. Argentina: Cátedra.

MARTÍN, Obdulio

2011 Educar en comunidad: promesas y realidades. En R. Carneiro, J. Toscano y T. Díaz, *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 79-94). Madrid: Santillana.

MEDINA, Manuel

1989 Prólogo. En C. Mitcham, *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* (pp. 9-11). País Vasco: Anthropos.

MEIRIEU, Philippe

2013 *Recuperar la pedagogía. De lugares comunes a conceptos claves*. Buenos Aires: Paidós.

MEJÍA, Marcus Raúl

2020 *Educación, escuela y pedagogía en la cuarta revolución industrial desde Nueva América*. Colombia: Desde abajo.

ORTEGA y GASSET, José

1982 *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Madrid: Alianza editorial.

QUINTANILLA, Miguel

2017 *Tecnología: Un enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología*. México: Fondo de Cultura Económica.

SARSANEDAS, Anna

2015 *La filosofía de la tecnología*. Barcelona: UOC.

VARELA, Julia y ÁLVAREZ, Fernando

1991 *La arqueología de la escuela*. Madrid: La Piqueta.

WITTGENSTEIN, Ludwig

2016 *Tractatus lógico-philosophicus*. España: Tecnos.

ZIZEK, Slavoj

2006 *Visión de paralaje*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

164



Fecha de recepción de documento: 15 de diciembre de 2020

Fecha de revisión de documento: 15 de febrero de 2021

Fecha de aprobación de documento: 20 de mayo de 2021

Fecha de publicación de documento: 15 de julio de 2021

ALAIN BADIOU Y LA EDUCACIÓN COMO PROCESO DE SUBJETIVACIÓN A TRAVÉS DE VERDADES

Alain Badiou and education as a process of subjectivation through truths

WENCESLAO GARCÍA PUCHADES*

Universidad de Valencia, Valencia/España

Wenceslao.Garcia@uv.es

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0919-9816>

Resumen

El siguiente texto presenta algunas tesis acerca de lo que puede aportar la obra del filósofo francés Alain Badiou en el debate acerca de la situación actual de la educación. Para ello se hará una lectura de su obra en clave propedéutica. La hipótesis de partida es que dicha obra puede leerse como un proyecto de recuperación de la filosofía entendida como una educación a través de verdades. Para ubicar esta tesis en el debate educativo contemporáneo se utilizará la teoría elaborada por Gert Biesta, quien ha construido en las últimas décadas un sistema de pensamiento que ofrece un marco teórico con el que fundamenta propuestas educativas alternativas a las tendencias individualistas, funcionales, mediadoras y controlables del modelo neoliberal dominante. Para Biesta (2013a), la educación ha sufrido un proceso de 'aprendificación', que prioriza sus funciones socializadora y cualificadora y olvida su función subjetivadora. El texto argumentará en qué medida el modelo de educación propuesto por Badiou contribuye a recuperar la función subjetivadora de la educación. La educación como proceso de subjetivación a través de verdades ofrecería a los docentes la posibilidad de fomentar experiencias educativas que interrumpen el carácter individualista, funcional, mediador y controlado del modelo educativo hegemónico. El texto reivindica mayor influencia del pensamiento de Alain Badiou dentro de la pedagogía crítica a la hora de fundamentar propuestas educativas acordes a modelos docentes más democráticos y cooperativos.

Palabras clave

Badiou, Biesta, verdad, subjetivación, educación, aprendizaje.

Forma sugerida de citar: García Puchades, Wenceslao (2021). Alain Badiou y la educación como proceso de subjetivación a través de verdades. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 167-188.

* Licenciado en Filosofía y Educación Física por la Universidad de Valencia y Doctor Europeo en Arte: Producción e Investigación por la Universidad Politécnica de Valencia. En la actualidad ejerce como profesor en el Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal en la Facultad de Magisterio de la Universidad de Valencia. Como investigador su ámbito de trabajo se ha desarrollado en torno a la filosofía de la educación estética y política.

Abstract

The following text presents some theses about what the work of the French philosopher Alain Badiou can contribute to the debate about the current situation of education. To do this we will read his work from a propaedeutic point of view. Our starting hypothesis is that his work can be read as a project of recovery of philosophy understood as an education through truths. To locate this thesis in the contemporary educational debate we will use the theory developed by Gert Biesta, who has built in recent decades a system of thought that offers a theoretical framework in order to ground alternative educational proposals to individualistic, functional, mediating and controllable tendencies of the dominant neoliberal model. For Biesta (2013a), education has undergone a learnification process which prioritizes its socializing and qualifying functions and forgets its subjectivizing function. The text will argue to what extent the education model proposed by Badiou contributes to recovering the subjectivation function of education. Education as a process of subjectivation through truths would offer teachers the possibility of encouraging educational experiences that interrupt the individualizing, functional, mediating and controlled character of the hegemonic educational model. The text claims for giving greater importance to Alain Badiou's thought within critical pedagogy when it comes to establishing educational proposals according to more democratic and cooperative teaching models.

Keywords

Badiou, Biesta, truth, subjectivation, education, learning

168



Introducción

Alain Badiou es el nombre de uno de los filósofos franceses en vida más importantes. Pero también es el nombre de un matemático, un militante político, un dramaturgo y un novelista. Pocos de los filósofos contemporáneos despliegan en sus argumentos filosóficos un conjunto tan heterogéneo de disciplinas. Frente a la tendencia hacia la especialización del saber contemporáneo, sus textos evidencian no solo un dominio de la terminología propia de la filosofía, sino también de la política, del psicoanálisis, de las matemáticas, de la ciencia, de la historia universal, de la historia del arte y de los estudios filmicos, literarios, poéticos o teatrales.

Su obra ha inspirado a diferentes teóricos a explorar las consecuencias de su pensamiento en diversas disciplinas, dando lugar a publicaciones en numerosas revistas de prestigio internacional. Sin embargo, en comparación con lo dicho en otras áreas, poco se ha hablado acerca de cómo influye su pensamiento en la situación educativa contemporánea. Entre los trabajos más destacados en lengua anglosajona, uno de los primeros en esa línea fue el realizado por Cho y Tyson (2005). Estos autores analizaron, en diálogo con la propuesta pedagógica de Freire, las implicaciones potenciales de los conceptos más relevantes del filósofo francés en la teoría y práctica educativa.

El recurso de explorar las implicaciones educativas de la obra de Badiou poniéndolo en diálogo con teóricos de la educación consolidados

ha sido una estrategia común en buena parte de los textos que continuaron esta tarea.

Un hito que destacar es la publicación de un número especial en la revista *Educational Philosophy and Theory*. Buena parte de los textos que aparecen en dicho número aspiraban a justificar la lectura pedagógica del pensamiento de Badiou contrastándola con algunas de las teorías de la educación más relevantes del siglo XX. Por ejemplo, Kesson y Henderson (2010) relacionaban la filosofía y la ética de Badiou con teóricos del currículum estadounidense como Dewey, Green, Eisner o Pinar; mientras que Sthran (2010) lo hacía con teóricos de la pedagogía crítica como Apple y Ozga.

Por su parte, Jagodzinski (2010) articulaba el concepto de inestética de Badiou a través de los tres registros lacanianos (real, simbólico e imaginario) y los trabajos de Deleuze y Rancière. Este último filósofo, a pesar de que no es específicamente un pedagogo, aparece como un teórico muy presente en muchos de estos estudios educativos acerca de la obra de Badiou gracias a su obra *El maestro ignorante*.

Así, mientras Jagodzinski (2010) destaca los desacuerdos entre Badiou y Rancière en el campo de la educación estética, Barbour (2010) hace lo propio en el campo de la educación política.

Fuera de este número especial, cabe destacar el trabajo de Den Heyer (2009), quien utiliza los conceptos claves del pensamiento de Alain Badiou para realizar una propuesta curricular de educación ética tomando como base la teoría curricular de Doll (1990). También es importante el trabajo realizado por Bartlett (2006, 2011) quien fundamenta la teoría de la educación a través de verdades en el pensamiento platónico. En los estudios realizados en lengua española, encontramos los realizados por Cerletti (2008, 2013), García-Puchades (2011b, 2013, 2016) y Colella (2015, 2016 y 2018). Todos ellos utilizan la teoría del sujeto de Alain Badiou para proponer modelos educativos opuestos al modelo neoliberal dominante. Para esta tarea, al igual que para muchos de los teóricos anteriormente citados, resulta constante el diálogo con Jacques Rancière y su obra *El maestro ignorante*.

En la línea de estos trabajos, el siguiente texto continúa explorando las consecuencias del pensamiento de Alain Badiou en el debate acerca de la situación educativa contemporánea. Aunque a diferencia de las anteriores propuestas, para esta tarea se ayudará de la obra de Gert Biesta, un filósofo de la educación que ha construido un sistema de pensamiento con el que fundamentar propuestas educativas alternativas a las tendencias individualistas propias del modelo neoliberal dominante.



Con ello se pretende conseguir dos objetivos principales. En primer lugar, justificar en qué medida es posible pensar la obra de Alain Badiou en tanto que proyecto de recuperación de la filosofía entendida como educación para la subjetivación (o emancipación) a través de verdades. En segundo lugar, ubicar la propuesta de educación filosófica de Badiou en un marco teórico elaborado específicamente dentro del ámbito de la filosofía de la educación y favorecer así la aplicación de su pensamiento en dicho ámbito. En síntesis, este estudio aspira a que aquellos teóricos críticos con el modelo educativo dominante encuentren en el pensamiento del filósofo francés un aparato conceptual con el que justificar otros modelos alternativos y más democráticos.

Para llevar a cabo esta tarea, el texto argumentará, en primer lugar, en qué medida la teoría del sujeto de Badiou puede ser entendida como una educación filosófica a través de verdades. Posteriormente expondrá las tesis fundamentales en las que se sostiene la crítica de Gert Biesta a la situación actual de la educación y, en concreto, su teoría acerca de las funciones educativas. Finalmente, a modo de conclusión se argumentará en qué medida la noción de educación a través de verdades de Badiou se ajusta y complementa la teoría educativa de Biesta, siendo una excelente herramienta para pensar propuestas educativas alternativas a las dominantes.

170



La obra de Alain Badiou como propedéutica filosófica

A pesar de que la obra de Alain Badiou resulta difícil de abordar por su multidisciplinariedad, sus textos no muestran toda esta diversidad de una forma desconectada, sino que pueden ser atravesados por un vector que los hace converger hacia una orientación común, a saber, la exposición y transmisión didáctica de la idea de ‘contemporaneidad’. Para Badiou (2010a, 2010b), el filósofo no debe desistir de ningún modo de pensar y presentar con claridad y sistematicidad la época en la que vivimos por muy vaga que parezca. Es trabajo de la filosofía mostrar de un modo sistemático el presente, es decir, obtener su imagen o, con palabras de Platón, acceder a su Idea (Badiou, 2010b).

Ahora bien, para Badiou (2010a, 2010b), una idea solo se muestra con claridad en torno al acontecimiento. Entendiendo por ‘acontecimiento’ el surgir de un suceso que interrumpe el saber dominante de una situación histórica determinada y que exige a cada uno de sus elementos que se posicionen respecto a él:

El acontecimiento estructura una situación de acuerdo con dos tipos de figuras lógicas: una figura excepcional, a la que Badiou denomina ‘verdad’, que pretende transformar la situación a partir de la nueva lógica genérica que evidencia el acontecimiento, y una figura dominante que reacciona ante la lógica excepcional del acontecimiento para tratar de debilitarla y regresar así a la situación pre-acontecimental [*pré-événementiel*]. Para Badiou, además, la figura excepcional o ‘verdad’ puede evolucionar hacia figuras lógicas oscuras y violentas que buscarían la destrucción completa de su figura opuesta a partir de la postulación de formas ficticias (García-Puchades, 2012, p. 24).

En el pensamiento de Badiou (2011) solo el acontecimiento puede estructurar una situación y condicionar la tarea filosófica de pensar el presente. En otras palabras, para que la filosofía muestre con claridad la idea de ‘contemporaneidad’ deben haberse producido acontecimientos capaces de crear figuras post-acontecimentales. A estas figuras Badiou (2008a, 2010b) las llamará figuras subjetivas o, sencillamente, sujetos. Por tanto, un sujeto es un resultado lógico y emocional de un acontecimiento. La labor del filósofo es identificar sus figuras fieles, reaccionarias y oscuras, elaborando así una teoría del sujeto del presente.

Ahora bien, para Badiou (1990, 2003), la historia de la humanidad ha mostrado que han existido cuatro ámbitos en los que se han producido acontecimientos y, por tanto, figuras subjetivas: el arte, como revolución formal de una disciplina artística; la política, como revolución política emancipadora; la ciencia, como revolución epistemológica; y el amor, como revolución en la vida de una pareja a partir del encuentro amoroso. El filósofo debe estar atento a estos cuatro ámbitos para identificar la existencia de las figuras subjetivas contemporáneas, si las hubiera:

[E]n el ámbito artístico, la existencia de nuevas configuraciones formales (verdades artísticas) que irrumpen frente a las tendencias dominantes de un arte espectacular y multicultural sin caer en la nostalgia de un arte clásico; en el ámbito político, la existencia de nuevos movimientos emancipadores e igualitarios (verdades políticas) que irrumpen frente a las políticas desigualitarias sin caer en recetas totalitarias pasadas; en el ámbito científico, la existencia de nuevos métodos epistemológicos (verdades científicas) que irrumpen frente a los métodos científicos dominados por la innovación tecnológica y la industria sin caer en viejos dogmas; en el ámbito amoroso, la existencia de nuevos procesos de enamoramiento (verdades amorosas) que irrumpen frente a las concepciones libertinas y contractualistas de la pareja sin que por ello caigan en figuras románticas (García-Puchades, 2012, p. 26).





Para Badiou (2003, 2010b), la tarea de la filosofía consiste en presentar la idea de contemporaneidad haciendo ‘composibles’ las figuras subjetivas de cada una de estas cuatro figuras. Sin embargo, de la misma manera que lo fue para Platón, para Badiou (2010a, 2011), el filósofo no se debe satisfacer con tener una representación intelectual de la idea, sino que además debe transmitirla. Dicha transmisión, a diferencia de lo que postulaba la doctrina platónica, no debe ir dirigida a unos pocos elegidos, sino que debe aspirar a ser universal y democrática. En otras palabras, la labor de la filosofía es transferir la idea de que cualquier individuo puede tomar parte del presente que está viviendo si previamente es consciente de las novedades artísticas, políticas, científicas y amorosas. Siguiendo a Bartlett (2011) y García-Puchades (2013), se puede concluir este apartado afirmando que la originalidad del pensamiento de Badiou reside en la defensa de una filosofía entendida no tanto como elaboración teórica de la idea, sino como pedagogía de su transmisión a partir de las verdades existentes en una época.

La educación filosófica como proceso de subjetivación a través de verdades

Para Badiou (2008a, 2008b), la educación filosófica es una educación que aspira a la emancipación intelectual del individuo, en la medida en que el encuentro con una verdad, en tanto que supone una novedad respecto al saber dominante en una época, le permite decidir si quiere ser sujeto de sus actos. En este sentido, para el filósofo francés el sujeto correspondería al conjunto de elementos finitos que permiten a una verdad mantenerse activa a lo largo del tiempo. Así, la educación filosófica debe entenderse como un proceso por el cual una persona descubre la existencia del sujeto de las verdades actuales (Badiou, 2010a). Este proceso es denominado proceso de subjetivación. Al finalizar dicho proceso, una persona puede decidir si quiere ser responsable de sus acciones e incorporarse al devenir de una verdad en una época o no.

La filosofía como proceso de subjetivación de los individuos a través de verdades se aleja de una concepción académica de la filosofía, en tanto que disciplina universitaria ligada a un cuerpo teórico de conocimientos. El modelo filosófico que defiende Badiou (2010a) tiene su fundamento en el pensamiento de Platón. Al igual que para Platón, la filosofía para Alain Badiou (2017b) debe entenderse dentro del proceso educativo pensado para la formación del ciudadano. La filosofía no es

la educación, sino uno de sus atributos. De esta manera, la educación puede ser, o no, filosófica. En este sentido, la educación no filosófica sería útil para desarrollar competencias y socializar a los individuos a la hora de asegurar el buen funcionamiento de la ciudad. Sin embargo, en Badiou (2017a, 2017b), la educación filosófica aspiraría a que todo individuo pueda reflexionar sobre cómo transformar la organización de ciudad para que todos los ciudadanos puedan vivir una vida feliz y digna. Una educación filosófica debería incluir un pensamiento sobre una novedad radical, pero no una novedad cualquiera, una novedad universal y eterna. Una novedad que sea capaz de integrar la felicidad de todos y no solamente la de unos pocos. Desde este punto de vista, para Badiou (2017b) la naturaleza política de la educación filosófica es evidente en la medida en que invita a la incesante reflexión acerca de cómo conseguir un mundo más justo: un mundo en el que cualquiera pueda participar en su organización con la intención de vivir una vida digna.

Con otras palabras, en Badiou (2011), para conseguir la idea filosófica es necesario un tipo de educación que permita que el ciudadano reflexione sobre la organización de la ciudad en términos de novedad y universalidad. En la época de Platón, esto implicaba una ruptura con el *statu quo*: en una época donde dominaba el consenso en torno al relativismo de la lengua y a la idea de que la validez de las opiniones dependía del buen uso de la retórica, cualquier intento de defender una opinión universal era clasificada como dogmática. En dicho contexto, la educación filosófica para Platón tenía como tarea la de transformar dicho consenso y conseguir que todo ciudadano pudiera creer que no solamente existen opiniones relativas, sino también opiniones universales.

Ahora bien, ¿qué diferencia existía entre una opinión relativa y una opinión universal en el pensamiento de Platón? Mientras que las opiniones relativas poseen criterios de validez que no son conocidos más que por un solo individuo, las opiniones universales poseen criterios de validez transparentes y accesibles a cualquiera. Una opinión universal tiene como referente una verdad, porque una verdad no es otra cosa que un objeto al que todas las personas tienen acceso y pueden demostrar su validez. Por ejemplo, dentro de sus *Diálogos*, Platón utiliza el teorema de Pitágoras como ejemplo de verdad matemática acerca de la cual se genera una conversación entre iguales. Cualquiera puede participar en ella libremente con opiniones diferentes.

Ahora bien, en la medida en que avanza la conversación, Sócrates se esfuerza en que todas las opiniones particulares tengan como objeto de referencia el teorema, de manera que, progresivamente, estas devienen



opiniones universales. El resultado final es un consenso sobre el verdadero sentido del teorema de Pitágoras.

En resumen, la propuesta de Badiou (2019) de una filosofía entendida como un proceso de subjetivación a través de las verdades podría ser entendida como una traducción de la teoría platónica de la educación filosófica aplicada a la contemporaneidad. Para Badiou (1990, 2003, 2008b), esta traducción se sostiene principalmente en una reinterpretación de su idea de verdad, la cual se centra en cinco puntos: (1) las verdades no son abstractas, sino que tienen una dimensión material e inmanente; (2) no existe una Verdad, sino múltiples verdades; (3) las verdades son una interrupción singular de los saberes existentes; (4) las verdades son universales porque pueden ser reconocidas por cualquiera, pero no pueden describirse con el lenguaje existente; (5) las verdades son eternas, pero no tienen por qué ser visibles en todas las épocas. A continuación, se tratarán cada uno de estos puntos con más detalle:

174



- En primer lugar, las verdades no son entidades abstractas, sino procedimientos que tienen un componente material. Las verdades no son entidades inmateriales, ni pensamientos ocultos en la mente de algún individuo. Poseen una corporalidad que es orientada por un sujeto dentro de una situación particular; de ahí su componente inmanente. Toda verdad queda presentada y situada por su sujeto. Por esa razón, para Badiou (2007, 2008a), hay sujetos políticos, artísticos, científicos y amorosos. La corporalidad del sujeto político está constituida por los individuos de los movimientos sociales; la artística por las diferentes obras y su componente material; la científica por las declaraciones, fórmulas y teorías; y la amorosa por los individuos que comparten juntos su vida en una relación de pareja.
- Esto nos conduciría al segundo punto: no hay una Verdad, sino múltiples verdades. La verdad política correspondería a los movimientos de emancipación popular; la científica a las consecuencias de sus revoluciones epistemológicas; la artística a las revoluciones formales que llevan a cabo los movimientos artísticos; y la amorosa a la revolución en la vida privada que comienza con una declaración de amor.
- Así, dado su carácter revolucionario, las verdades se muestran como perturbaciones del saber actual. Las verdades suponen una interrupción del saber particular que domina el ámbito de la política, ciencia, arte y amor. Dentro del ámbito de la política,

la verdad se sustrae al modo de organizarse de las instituciones políticas o sindicales. Dentro de la ciencia, una verdad es una excepción a las teorías científicas existentes. En el mundo del arte, la verdad escapa al modo de actuar del artista narcisista y a las leyes del mercado del arte. Y en el dominio de las relaciones amorosas, la verdad elude una concepción romántica y unitaria de la pareja, el contrato matrimonial y el libertinaje sexual.

- El cuarto punto reinterpretaría el carácter universal de las verdades. Para Badiou (2007), la verdad no es universal como consecuencia de un saber particular, sino por la interrupción de dicho saber. De manera que su estructura de inteligibilidad queda fuera de todo régimen de conocimiento existente. Por esta razón, sus elementos se presentan sin identidad, sin propiedades, según el régimen simbólico dominante. Se trata, por tanto, de una lógica genérica que demuestra la igualdad entre sus elementos. Ahora bien, no se trata de una sola lógica genérica, sino que existen tantas como verdades. La lógica genérica de una verdad política afirmaría que toda persona puede pertenecer a una colectividad sin diferencia de raza, nacionalidad, clase social, etc. Desde el punto de vista artístico, su lógica genérica afirmaría que toda forma, nota musical, línea o fotograma puede formar parte de una composición artística, con independencia del movimiento artístico al que pertenezca. La lógica genérica de una verdad amorosa afirmaría que toda persona puede vivir una vida en pareja, sea cual sea su sexualidad, clase social, riqueza, etc. Y, finalmente, desde el punto de vista de una verdad científica, la lógica genérica afirmaría que toda declaración puede ser analizada por esta teoría, y contribuir así a mejorar su coherencia, sea cual sea la teoría a la que pertenecía.
- Finalmente, el quinto punto reinterpretaría el carácter eterno de las verdades. Para Badiou (2007), las verdades tienen un lenguaje eterno, pero su aparición es intermitente. Las verdades han aparecido, aparecen y aparecerán en cualquier época, sin embargo, no siempre están presentes. Las verdades renacen, una y otra vez, de una manera acontecimental e imprevisible, gracias a su naturaleza infinita.

Así, tanto para Badiou como para Platón, la educación filosófica no se encuentra ligada a la cualificación y socialización de un ciudadano, sino a su conversión en sujeto. Pensar en la educación como un proceso



de subjetivación significa favorecer el reencuentro de un individuo con los sujetos de las verdades (políticas, artísticas, amorosas y científicas) de una época. Por esta razón, para Badiou (2011) el docente debe organizar situaciones educativas en las que se dialogue sobre la existencia de estas verdades, sobre la presencia de lógicas que no pueden ser explicadas ni clasificadas con el conocimiento existente en el arte, la política, la ciencia y el amor. Dentro de estos diálogos, los alumnos deberían analizar si es cierto que estas lógicas son excepcionales. El reto del profesor, al igual que del maestro socrático, es conseguir que la validez de las opiniones allí afirmadas pueda ser contrastada por cualquiera de los participantes, de manera que el debate finalice con un consenso acerca la naturaleza genérica, excepcional y eterna de la lógica identificada.

Ahora bien, ¿qué lugar ocupa la idea de educación esbozada anteriormente dentro de las teorías contemporáneas de la educación? Esta noción de educación como subjetivación a través de las verdades esbozada anteriormente se ajustaría y complementaría en buena medida la teoría de la educación de Gert Biesta. Para Biesta (2006a, 2010) la educación está sufriendo en las últimas décadas un proceso de ‘aprendificación’ [*learnification*] que reduce sus funciones a socializar y cualificar al alumnado.

Como consecuencia de este proceso se ha neutralizado una tercera función educativa, la subjetivación. Biesta (2013a) afirma que una educación de calidad y democrática requiere recuperar esta función y esto pasa por interrumpir el proceso de ‘aprendificación’ de la educación. Más adelante se mostrará en qué medida la educación a través de las verdades esbozada anteriormente contribuye a recuperar la función de subjetivación de la educación interrumpiendo el proceso de ‘aprendificación’ de la educación. Por el momento, se desarrolla la teoría de la educación propuesta por Biesta y el papel que la subjetivación juega en ella.

Gert Biesta: La subjetivación educativa como interrupción del aprendizaje

Para Biesta (2010) aquello que constituye una buena educación debe ser capaz de responder a tres funciones: socialización, cualificación y subjetivación. La función socializadora ofrece la oportunidad a diferentes individuos de formar parte de un particular orden social, cultural y político. El uso socializador de la educación queda constatado cuando determinadas tradiciones profesionales, culturales o religiosas transmiten determinadas normas y valores con la intención de conservar y mantener



dichas tradiciones. La función cualificadora provee a los niños, jóvenes y adultos, conocimiento, habilidades y capacidades que les permiten hacer algo. Esta función constituye una de las principales razones para la justificación de la educación pública. Esto se debe principalmente, aunque no de manera exclusiva, a su relación con la preparación de una fuerza de trabajo adecuada que favorezca el desarrollo y el crecimiento económico de un país.

Sin embargo, para Biesta (2017), la educación no debe limitarse a ofrecer oportunidades a los niños y jóvenes para mantener y conservar determinados órdenes (sociales, culturales, religiosos, etc.), sino que debe ofrecerles oportunidades para que actúen por sí mismos con independencia de dichos órdenes. La función de subjetivación ofrece la oportunidad a aquellos que son educados de convertirse en sujetos responsables de sus propias acciones y pensamientos. En este sentido, la subjetividad es algo que el profesorado no puede enseñar de manera voluntaria, ya que, si fuera así, el alumnado dejaría de ser responsable de sus propios actos. La subjetividad surge de una manera azarosa e impredecible. Por esta razón, la función de subjetivación se diferencia de la socializadora y cualificadora en que no es instrumental, pues no se encuentra unida a un conocimiento previo que le permita al profesorado planificarla. En este sentido, Biesta (2010) señala que la subjetividad puede ser experimentada solo en ocasiones y siempre como consecuencia del encuentro con situaciones nuevas, indescriptibles e impredecibles. En este punto, la propuesta de subjetivación de Biesta adopta similitudes con el proceso de creación teorizado por Collingwood (1938) en su teoría del arte. Para este autor los creadores artísticos no producen nada porque no están actuando con la intención de alcanzar un fin ni seguir un plan preconcebido.

Ahora bien, aunque el profesorado no puede forzar o planificar la subjetivación de los estudiantes, para Biesta (2013b) sí se puede tratar de hacer más probable su aparición. Para conseguirlo debe construir situaciones educativas que favorezcan la diferencia y la pluralidad (Biesta, 2006a, 2010). Por un lado, la subjetivación de un individuo va ligada a la experiencia de un ‘nuevo inicio’, un acto de radical creatividad en y con el mundo. El profesorado debe ofrecer la oportunidad al alumnado de llevar a cabo acciones más allá de conocimiento convencional asumido por una comunidad. Revisando las teorías de Linguis (1994), Biesta (2010) considera que en ausencia de conocimiento al que acudir, un individuo solo puede valerse por sí mismo para buscar nuevas posibilidades para la acción y relacionarse con el mundo que le rodea a través de nuevos significados. Solo en esas ocasiones un individuo no puede ser sustituido por



otro individuo, de manera que se experimenta a sí mismo como completamente responsable de su acción.

Esto nos lleva a la segunda de las características de la subjetivación: la pluralidad. Biesta (2010) adopta este concepto de la teoría de la democracia de Arendt (1979). Para ambos autores, todo acto de creatividad radical supone una demostración de nuestra libertad, sin embargo, este acto no es solipsista, sino que está sujeto a sus consecuencias en los otros. De manera que solo se es sujeto de una acción en aquellas situaciones en las que sus actos creativos son adoptados por los otros, de manera que también sean una oportunidad para llevar a cabo sus propios actos creativos. En este sentido, la experiencia de la subjetividad requiere también de la experiencia de la pluralidad democrática.

Al introducir la pluralidad como requisito de esta experiencia, Biesta (2010) logra sacar la subjetivación, y con ello la singularidad de un individuo, del ámbito privado. La singularidad no es algo que dependa exclusivamente de uno mismo, sino de una situación pública o intersubjetiva. Esta concepción de singularidad tiene sus fundamentos en la obra de Linguis (1994). Para este filósofo, el carácter único del ser humano solo se da en aquellas situaciones en las que es irremplazable. La singularidad no es algo que lo haga diferente, sino algo que le convierte en alguien único en una situación determinada. Lo importante de este matiz es el lugar donde se ubica el origen de la singularidad. Para Linguis (1994), no es la identidad, un conjunto de caracteres diferentes, lo que hace singular a un individuo. Es la situación la que convierte una acción en algo singular. La singularidad de la situación exige al individuo que sea él y no otro el que la realice. Ahora bien, ¿cuándo una situación es singular? Cuando no exige que actúe haciendo uso del saber obtenido de los discursos y prácticas de la comunidad o tradición a la que pertenezco. Ya que, si fuera así, podría ser reemplazable por cualquier otro miembro de la comunidad que tuviera el mismo saber. Así, en estas situaciones en las que no se puede hacer servir el saber cómo miembro de la sociedad, se tiene la responsabilidad de actuar como un individuo único, como un sujeto. Tal y como afirma Biesta (2010), para Linguis (1994), existe una comunidad racional que comparte una estructura relacional y una comunidad 'otra' que presenta los problemas de dicha estructura. Un individuo vive la mayor parte del tiempo en la comunidad racional, actuando de acuerdo con dicha estructura, sin embargo, en ocasiones esporádicas la comunidad 'otra' aparece y se ve en la necesidad de actuar al margen de dicha estructura. Son en estas ocasiones cuando un individuo es responsable de su acción.



Tal y como se mostrará más adelante, el ubicar la subjetividad del individuo en la situación o contexto, acerca la teoría de la educación de Biesta a las premisas materialistas sobre las que se sostiene la teoría del sujeto de Alain Badiou. La educación a través de verdades propuesta por Badiou nos ofrece la oportunidad de crear esas situaciones singulares y plurales, esas comunidades ‘otras’ en las que cualquier individuo pueda experimentarse como único individuo responsable de su acción. En el siguiente apartado desarrollaremos esta idea. Por lo pronto, se argumentará en qué medida la situación actual de la educación impide la subjetivación y limita sus funciones a la cualificación y socialización.

La situación educativa dominante: la educación como proceso de *aprendifcación*

Para Biesta (2013a), en las últimas décadas, la educación ha sufrido un proceso de *aprendifcación* que queda patente en el modo en que se ha transformado el lenguaje utilizado en el ámbito educativo: se diferencia entre ‘enseñanza’ y ‘aprendizaje’; los maestros son considerados como ‘mediadores’ o ‘facilitadores del aprendizaje’; o la escuela se considera como un ‘ambiente de aprendizaje’. Este lenguaje ha sido consolidado como consecuencia de una serie de desarrollos:

179



- 1) el impacto de nuevas teorías del aprendizaje en el campo de la psicología que han dado lugar al surgimiento de teorías, como la constructivista, que focalizan la atención en los estudiantes y sus actividades más que en los profesores y sus aportaciones, tal y como han sido estudiado por Fosnot (1996) y Lave y Wenger (1991);
- 2) la crítica posmoderna a las formas autoritarias de enseñanza que, según Giesecke (1985), ha trasladado el acento de la enseñanza al aprendizaje, en la medida en que ha cuestionado la idea de que los educadores puedan liberar y emancipar a sus estudiantes;
- 3) la ‘explosión silenciosa’ del aprendizaje analizada por Fiel (2000), que pone de relevancia su diversidad en la educación de adultos; y
- 4) el impacto individualizador de las políticas liberales sobre la educación traslada los deberes y responsabilidades del Estado a los deberes y responsabilidades del individuo (por ejem-

plo, atribuir los problemas sociales y políticos a problemas de aprendizaje). Tal y como afirman Biesta (2006b, 2013a) y Fejes (2006), este cambio de perspectiva hace que el aprendizaje no sea asociado a la búsqueda de un ‘tesoro interno’, sino a una presión personal: el aprendizaje de por vida interioriza el proceso de gobernabilidad propio del estado como una necesidad.

Para Biesta (2010, 2013b) el debate actual acerca de la situación de la educación se limita a reflexionar sobre cómo reescribir el proceso educativo en términos de una transacción económica entre el alumnado, el profesor, la institución educativa y el mercado. Este debate se llevaría a cabo asumiendo la existencia de un consenso acerca de los cuatro pilares que constituyen un proceso de aprendizaje:

- 1) individualidad, en el que trata de satisfacer los deseos de un alumno que sabe o debería saber en lo que quiere formarse y por qué quiere aprenderlo;
- 2) funcionalidad, en la medida en que estos deseos se ajustan a las necesidades profesionales de la sociedad y las demandas de una economía global;
- 3) mediación, en la medida en que la institución educativa y el profesorado ofrecen oportunidades al alumnado para adquirir conocimientos y competencias flexibles que permiten integrarse en la sociedad;
- 4) mensurabilidad, en la medida en que aspiran a conseguir unos resultados que deben ser cuantificados para determinar la eficacia del proceso y ofrecer seguridad al docente.

Sin embargo, para Biesta (2006b, 2010), llevar a cabo este debate a partir de un consenso sobre estos cuatro pilares relega al olvido la cuestión acerca de qué es una buena educación y cuáles son sus funciones. Esto supone un riesgo en la medida en que dicho consenso oculta el modo en el que el proceso educativo ha limitado sus funciones a la socialización y cualificación. El proceso de aprendizaje entendido como adquisición efectiva de conocimientos y habilidades de acuerdo con las necesidades sociales del individuo evita pensar en la subjetivación del alumnado. Porque mientras que los propósitos cualificadores y socializadores de la educación contribuyen a empoderar a los individuos para actuar en una configuración socio-política existente y dotarles de unas competencias y conocimientos adecuadas, el subjetivador se orienta ha-



cia la emancipación y, por tanto, a la transformación del orden existente, pues presenta o encarna en su propia acción modos de hacer diferentes.

En este sentido, afirma Biesta (2010, 2013a), aspirar a una buena educación pasa por recuperar su función subjetivadora a través de la construcción de situaciones educativas que sean diferentes y plurales. Para ello es necesario interrumpir el consenso acerca de los rasgos esenciales sobre los que se sustenta el proceso de ‘aprendizaje’. Esto implica recuperar una educación que no solo se sostenga en la promoción de las satisfacciones particulares del aprendiz, la adquisición de conocimientos y habilidades útiles, la postulación de un mediador; o un sistema de control que mida su eficiencia.

Llegados a este punto es adecuado ubicar las consecuencias educativas que se derivan de la teoría del sujeto de Alain Badiou en la revisión de la situación educativa que propone Gert Biesta. El uso de las verdades, tal y como son teorizadas por Badiou, en la educación nos ofrecería la oportunidad de crear esas situaciones singulares y plurales que hacen más probable el acontecimiento de la subjetividad. En el siguiente apartado mostraremos cómo el encuentro con las verdades de una época podría interrumpir el proceso de aprendizaje dominante, ya que genera situaciones educativas que, al ser sustraídas del saber hegemónico, son accesibles a cualquiera y les impide ser evaluadas en términos de eficiencia y utilidad.



La educación como interrupción del aprendizaje por las verdades

Anteriormente se ha expuesto cómo Biesta (2010), siguiendo a Arendt (1977), justifica que la educación no debe de ser vista simplemente como un instrumento que prepare al estudiante para algo, sino como un espacio democrático donde los individuos puedan ser sujeto de sus acciones y puedan llevar a cabo sus ‘nuevos comienzos’ en el mundo, de manera que no obstruyan los comienzos de los otros. La cuestión que se le plantea al profesorado es la de cómo es posible que los individuos puedan ser sujetos si la subjetivación no se puede conceder, planificar o programar. Para Biesta (2010, 2013b) la respuesta pasa porque el docente sepa que la lógica del aprendizaje que domina la situación educativa actual no posibilita que el estudiante sea dueño de sus acciones, ya que estas son determinadas por los órdenes existentes. La educación debe interrumpir dicha lógica y ubicar al estudiante en un vacío respecto al saber que legitima dichos órdenes, de manera que le permita experimentarse

como sujeto de sus acciones al tiempo que tengan en cuenta las posibilidades de los otros para ser sujeto. Con otras palabras, el objetivo de la educación no solo debe ser la socialización y cualificación, sino la subjetivación para todos.

De la mano de Biesta (2010) se ha definido la subjetivación como un ‘venir al mundo’ en el que los nuevos comienzos son asumidos por los otros de manera que no les evitan llevar a cabo los suyos. Con otras palabras, el venir al mundo de individuos únicos solo puede ser entendido como un proceso creativo que necesariamente depende del carácter plural del mundo.

El reto de una concepción de la educación democrática donde quepan estas situaciones basadas en la singularidad y la pluralidad de las acciones pasa por responder a la cuestión de si es posible interrumpir el carácter individualista, funcional, cualificador y controlable sobre el que se sustenta el proceso educativo dominante.

La educación filosófica implícita en la obra de Badiou ofrece posibilidades para ello. Para Badiou (2003, 2007), solamente ante una verdad es posible llevar a cabo una acción singular en la que cualquiera pueda participar y que al ‘agujerear’ el saber existente no puede ser medida ni controlada. La educación filosófica, entendida como proceso de subjetivación por las verdades, es una ruptura con el consenso dominante. En efecto, esta educación interrumpiría el consenso acerca los cuatro pilares sobre los que sostiene el debate acerca del estado actual de la educación:

- La educación filosófica implica una interrupción de los discursos relativistas que dan lugar a las teorías individualistas de la educación. El proceso de subjetivación a través las verdades se desarrolla en una situación educativa en la que las opiniones individuales devienen en opiniones universales como consecuencia de su adecuación al principio de transparencia evaluativa: todo individuo participante debe poder corroborar las declaraciones del resto de miembros. A fin de cuentas, el objetivo del debate generado es el de construir un consenso acerca de la identificación de la lógica genérica de las verdades políticas, científicas, amorosas y artísticas existentes hoy en día.
- La educación filosófica supone una interrupción de la educación como instrumento funcional. Gracias al proceso de subjetivación a través de verdades, un individuo experimenta una ruptura radical con el saber puesto al servicio de la conservación y legitimación de un orden determinado. Para Badiou



(2007), un individuo deviene sujeto como consecuencia de la incorporación a una verdad, la cual podría ser denominada una novedad imposible. Contrariamente a las novedades posibles, las imposibles ‘agujerean’ el régimen simbólico del saber establecido que legitima un estado de cosas. La novedad posible es previsible de acuerdo con dicho saber, sin embargo, la imposible no puede ser deducida o pensada con él. Para Badiou (2008a), subjetivarse significa participar en las consecuencias que se derivan de dotar de máxima existencia a esa novedad imposible para el orden dominante en una situación. Es decir, dotar de máxima existencia al cuerpo-sujeto de un nuevo movimiento de emancipación ciudadana, un nuevo movimiento artístico, una novedad científica o una relación amorosa invita a una práctica expeditiva dentro de la política, el arte, la ciencia y las relaciones personales, en busca de un saber que cuestiona la funcionalidad del sistema.

- La educación filosófica implica una ruptura con la institución educativa y, en concreto, el maestro como instrumento mediador en el proceso educativo. Para Badiou (2010a), al igual que para Biesta (2017), el maestro no puede planear la subjetivación del alumnado porque desconoce cómo es el despliegue de una verdad en una situación concreta. Sin embargo, puede favorecer dicha subjetivación presentándole el carácter excepcional de las verdades existentes. Subjetivar significa ubicar al alumno dentro del abismo de la comunicación, dentro de los límites del discurso racional, con la intención de que descubra por sí mismo si quiere participar en la construcción de una novedad imposible. Asomado a este abismo, el alumno descubre que no existe discurso que le puedan transmitir. Las verdades interrumpen el flujo de conocimiento, aquello que puede decirse y comunicarse. En referencia a una verdad, ningún elemento de una situación puede enunciar algo con sentido haciendo uso del saber existente. Sin embargo, las verdades no provocan la destrucción de todas las formas de sentido, sino de las que pueden articularse a partir de un cierto régimen. Las verdades son una experiencia única que provocan una perturbación con aquello que puede decirse con sentido en el ámbito de la política, el amor, la ciencia y el arte. Dentro de un contexto educativo, el alumno comprende que debe explorar la estructura indescriptible de una verdad por sí mismo. Pero



también comprende que, para validar los resultados de dicha exploración, sus opiniones deben poder ser corroboradas por cualquiera de los presentes en dicho contexto.

- La educación filosófica implica una ruptura con la lógica de control y seguridad. Para García-Puchades (2011a), ubicar la verdad al centro de la situación educativa requiere que el maestro no sea capaz de prever la evolución del proceso de subjetivación: no conoce el camino que deben seguir sus alumnos. Siguiendo a Rancière (2003), no hay más que dos postulados que le guían en esta tarea: animar a sus alumnos a que continúen explorando lo que ignoran relacionándolo con lo que ya conocen, y a hacer transparentes los criterios de validación de sus resultados. En consecuencia, el maestro, con la intención de subjetivar a su alumnado, debe tomar riesgos y ubicar el proceso educativo a una cierta distancia de su zona de confort.

184



Conclusión

El texto comenzaba preguntándose qué podía aportar la obra de Alain Badiou al debate actual acerca de la educación. El punto de partida que se ha escogido es la crítica de Gert Biesta al modo en que la educación ha sufrido un proceso de ‘aprendificación’, olvidando la cuestión acerca de cómo implementar su función subjetivadora. Siguiendo la línea de investigación de algunos autores contemporáneos, se ha leído la obra de Alain Badiou desde la perspectiva educativa. Dicha obra presenta una propuesta educativa para la subjetivación o emancipación intelectual de los alumnos basada en el encuentro con prácticas novedosas, a las que denomina verdades, en el ámbito del arte, la política, la ciencia y el amor. Esta propuesta, leída desde la teoría de la educación de Biesta, interrumpiría el consenso dominante acerca de una educación entendida como proceso de adquisición de conocimientos y habilidades individualmente justificadas, funcionales, completamente mesurables y guiadas por la autoridad de un mediador.

La educación como proceso de subjetivación por las verdades ofrecería a los docentes la posibilidad de fomentar experiencias educativas fundadas en proyectos de investigación creativos y democráticos. El hecho de que estas verdades sean una excepcionalidad en el saber artístico, político, científico y amoroso, supone un riesgo a la hora de llevar a cabo dichos proyectos, pues el profesor carece de modelo al que acudir para

poder medirlos, evaluarlos y controlarlos. En este sentido, el docente no puede ser entendido como un mediador, sino como un investigador más que participa junto con su alumnado en el desarrollo de dicho proyecto en términos de igualdad.

Para finalizar, se puede afirmar que la obra de Badiou tiene mucho que ofrecer a los teóricos de la educación. Aunque ella directamente no se dirija al ámbito educativo de una manera sistemática, su obra se puede entender como un espacio ideal para presentar alternativas al modelo educativo dominante. Puesto en diálogo con la pedagogía crítica, su pensamiento ofrece un sugerente marco conceptual capaz de fundamentar propuestas educativas acordes a modelos docentes más democráticos y cooperativos.

Apoyos y soporte financiero de la investigación

Este texto se enmarca en el proyecto I+D+i «De la participación al agnismo: Prácticas artístico-políticas para una educación de la ciudadanía democrática», subvencionado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad del Gobierno de España (HAR2017-85230-R).

185



Bibliografía

- ARENDT, Hannah
1977 What Is Freedom? En H. Arendt, *Between Past and Future: Eight Exercises in Political Thought* (pp. 143-171). Harmondsworth, UK: Penguin.
- BADIOU, Alain
1990 *Manifiesto por la filosofía* (trad. Victoriano Alcantud Serrano). Madrid: Cátedra.
2003 *Condiciones* (trad. Eduardo Lucio Molina y Vedia). México D. F.: Siglo XXI editores.
2007 *El ser y el acontecimiento* (trad. Raúl J. Cerdeiras, Alejandro A. Cerletti y Nilda Prados, Buenos Aires: Manantial.
2008a *Lógicas de los mundos: El Ser y el acontecimiento, 2* (trad. María del Carmen Rodríguez). Buenos Aires: Manantial.
2008b *Teoría del sujeto* (trad. Juan Manuel Spinelli). Buenos Aires: Prometeo Libros.
2019 *Le Séminaire - Pour aujourd'hui: Platon! (2007-2010)*. Fayard: Paris.
2010a *La philosophie et l'événement. Alain Badiou avec Fabien Tarby*. Paris: Germina.
2010b *Segundo manifiesto por la filosofía* (trad. María del Carmen Rodríguez). Buenos Aires: Manantial.
2011 *La relation énigmatique entre philosophie et politique*, Paris: Germina.



- 2017a *La verdadera vida. Un mensaje a los jóvenes* (trad. Adriana Santoveña). Barcelona: Malpaso.
- 2017b *Metafísica de la felicidad real*. Adriana Hidalgo editora: Buenos Aires.
- BARBOUR, Charles
- 2010 Militants of Truth, Communities of Equality: Badiou and the ignorant schoolmaster. *Educational Philosophy and Theory*, 42(2), 251-263. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2008.00488.x>.
- BARTLETT, Adam
- 2006 The Pedagogical Theme: Alain Badiou and an Eventless Education, *Anti-Thesis*, 16, 129-147
- 2011 *Badiou and Plato: An Education by Truths*. Edimburgo: Edinburgh University Press.
- BIESTA, Gert
- 2006a *Beyond Learning. Democratic Education for a Human Future*. Londres, Paradigm Publisher.
- 2006b What's the Point of Lifelong Learning if Lifelong Learning Has No Point? On the Democratic Deficit of Policies for Lifelong Learning. *European Educational Research Journal*, 5(3/4), 169-180.
- 2010 *Good education in an age of measurement: Ethics, politics, democracy*, Boulder: Paradigm Publishers.
- 2013a Interrupting the Politics of Learning. *Power and Education*, 5(1), 4-15.
- 2013b *The Beautiful Risk of Education*. Londres: Routledge.
- 2017 Don't be fooled by ignorant schoolmasters: On the role of the teacher in emancipatory education. *Policy Futures in Education*, 15(1), 52-73.
- CERLETTI, Alejandro
- 2008 *Repetición, novedad y sujeto en la educación. Un enfoque filosófico y político*. Buenos Aires: Del Estante Editorial.
- 2013 Identidad, Igualdad y Educación. *Praxis & Saber*, 4(7), 17-33.
- CHO, Daniel y TYSON, Lois
- 2005 Education and Event: Thinking Radical Pedagogy in the Era of Standardization. *Studies in Media & Information Literacy Education*, 5(2), 1-11. <https://doi.org/10.3138/sim.5.2.001>
- COLELLA, Leonardo.
- 2015 Multiplicidad y encuentro educativo. Un aporte de la filosofía de Alain Badiou para pensar los cambios y los procesos de subjetivación en el ámbito educativo. *Estudios de Filosofía Práctica e Historia de las Ideas*, 17(1), 11-20.
- 2016 Un análisis ontológico de la educación a partir de los aportes de Badiou y Rancière. *Estudios de Filosofía*, 52, 165-182
- 2018 ¿Qué significa un cambio en la educación? Aportes desde la analítica trascendental de Alain Badiou y la noción de "igualdad" de Jacques Rancière. *Saberes y prácticas. Revista de Filosofía y Educación*, 3.
- COLLINGWOOD, Robin
- 1938 *The Principles of Art*. New York. Oxford: Oxford University Press.
- DEN HEYER, Kent
- 2009 Education as an affirmative invention: Alain Badiou and the purpose of teaching and curriculum. *Educational Theory*, 59, 441-463. <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2009.00330.x>.

- DOLL, William
1990 Teaching a Post-modern Curriculum. En James T. Sears and Dan Marshall (eds.) *Teaching and Thinking About Curriculum: Critical Inquiries* (pp. 39-47). Nueva York: Teachers College Press.
- FEJES, Andreas
2006 *Constructing the Adult Learner: a governmentality analysis*. Linköping: Linköping University.
- FIEL, John
2000 *Lifelong Learning and the New Educational Order*. Trent: Trentham Books.
- FOSNOT, Catherine
1996 *Constructivism*. Nueva York: Teachers College Press.
- GIESECKE, Hermann.
1985 *Das Ende der Erziehung*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- GARCÍA-PUCHADES, Wenceslao
2011a El pensamiento de Jacques Rancière: un platonismo contra Platón. *Res pública*, 26, 201-210.
2011b La educación para la emancipación política a través del arte en el pensamiento de Alain Badiou. *Astrolabio. Revista internacional de filosofía*, 11, 199-208.
2012 *El lugar del cine en el pensamiento filosófico de Alain Badiou*. Tesis doctoral no publicada. Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/14862>
2013 Alain Badiou y la filosofía como presentación didáctica del ser en común. *Isegoría*, 49, 583-598. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2013.049.12>
2016 La inestética como educación ética según las verdades del arte. *Lógoi*, 29(30,) 85-104
- JAGODZINSKI, Jan
2010 Badiou's Challenge to Art and its Education: Or, 'art cannot be taught it can however educate!'. *Educational Philosophy and Theory*, 42(2), 177-195, <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2009.00531.x>
- KESSON, Kathleen y HENDERSON, James
2010 Reconceptualizing Professional Development for Curriculum Leadership: Inspired by John Dewey and informed by Alain Badiou. *Educational Philosophy and Theory*, 42(2), 213-229, <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2009.00533.x>
- LAVE, Jean y WENGER, Etienne
1991 *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LINGUIS, Alphonso.
1994 *The community of those who have nothing in common*. Bloomington: Indiana University Press.
- PETERSON, Thomas
2010 Badiou, Pedagogy and the Arts. *Educational Philosophy and Theory*, 42(2), 160-176. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2009.00530.x>
- RANCIÈRE, Jacques
2003 *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual* (trad. Núria Estrach) Barcelona: Laertes.



STHRAN, Anna

2010 The Obliteration of Truth by Management: Badiou, St. Paul and the question of economic managerialism in education. *Educational Philosophy and Theory*, 42(2), 231-250. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2009.00534.x>.

Fecha de recepción de documento: 15 de diciembre de 2020

Fecha de revisión de documento: 15 de febrero de 2021

Fecha de aprobación de documento: 20 de mayo de 2021

Fecha de publicación de documento: 15 de julio de 2021



LAS TRANSFORMACIONES SUBJETIVAS EN EL DIAGRAMA DE PODER ACTUAL Y SUS IMPLICANCIAS EN LA EDUCACIÓN

Subjective transformations in current power diagram and their implications in education

GRACIELA NÉLIDA FLORES*

Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina

gracielaflares9-1@hotmail.com

gracielaflares@mdp.edu.ar

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4935-0605>

XIMENA MAGALÍ VILLARREAL**

Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina

magalivillarreal@gmail.com

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8241-081X>

Forma sugerida de citar: Flores, Graciela & Villarreal, Ximena (2021). Las transformaciones subjetivas en el diagrama de poder actual y sus implicancias en la educación. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 189-209.

* Doctora en Humanidades y Artes con mención en Ciencias de la Educación (Universidad Nacional de Rosario, Argentina). Especialista en Docencia Universitaria (Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina). Profesora en Filosofía (Universidad Nacional de Mar del Plata). Docente investigadora Categoría IV. Directora del GIFE (Grupo de Investigación en Filosofía de la Educación) Universidad Nacional de Mar del Plata. Integrante del GIEEC (Grupo de Investigaciones en Educación y Estudios Culturales) Universidad Nacional de Mar del Plata. Profesora a cargo de la asignatura Filosofía de la Educación, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata.

** Diseñadora gráfica, fotógrafa y profesora de Artes Visuales (Escuela de Artes Visuales Martín A. Malharro). Estudiante de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Educación (Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina). Docente de nivel primario, secundario y terciario. Profesora de Práctica Docente II Área Especialista de la carrera de Profesorado en Artes Visuales (Escuela de Artes Visuales Martín A. Malharro y Escuela de Cerámica Rogelio Irurtia de Mar del Plata, Argentina). Actriz y realizadora visual de artes escénicas (Teatro Independiente de Mar del Plata, Argentina)

Resumen

El presente trabajo explicita la problemática del poder en relación con las transformaciones subjetivas en el marco del diagrama de poder actual y se formulan vinculaciones con la educación. Mediante aportes de filósofos como Han, Foucault y Deleuze se exponen condiciones constitutivas del diagrama de poder actual, que opera sobre los sujetos mediante una imposición de rendimiento entramada con una semántica del poder que impone sigilosamente horizontes de sentido. Los sujetos se auto-explotan en un trabajo sobre sí mismos en una libertad paradójica que obliga mediante un exceso de positividad del poder y a la vez se atan a significados y sentidos naturalizados por la fuerza de la obviedad. Estas estrategias alteran la potencia de los sujetos ocasionando diversos malestares subjetivos. Se reflexiona en torno a las implicancias que estos mecanismos de sujeción pueden tener en el ámbito educativo mediante un enfoque filosófico. La reflexión puede operar como alerta que oriente la búsqueda de praxis emancipatorias y transformaciones subjetivas en el marco de la contingencia donde resulta urgente revitalizar la potencia de ser y actuar de los sujetos. Los modos de sujeción perjudiciales pueden ser modificados mediante el ejercicio de la libertad en una estética de la existencia que es también una ética y una política.

Palabras clave

Filosofía, educación, sujeto, poder, ética, estética.

Abstract

The article delves into the question of power in regard to subjective transformations in the current power diagram, and addresses its particular relationships with education. Through the work of philosophers such as Han, Foucault and Deleuze, the conditions of the current power diagram are discussed; this operates over subjects, it is claimed, by means of an imposition to perform that is entangled with a power semantics which subtly forces certain meaning horizons. Subjects are self-exploited in a paradoxical freedom that compels through surplus of power positivity, and are anchored to naturalized meanings endowed with the strength of obviousness. These strategies affect the capacity of subjects and create several subjective discomforts. The work reflects on the implications of such control practices in the particular context of education through a philosophical approach, in an attempt to trigger a quest of emancipatory practices and subjective transformations in times when revitalizing subject power is urgent. These harmful restraints can be modified by the exercise of freedom in an aesthetic of existence, which is also an ethics and a politics of existence.

Keywords

Philosophy, education, subject, power, ethic, aesthetics.

190



Introducción

El presente trabajo procede de reflexiones realizadas por sus autoras a partir de la relación pedagógica entre docente y estudiante, iniciada en el año 2020 en la asignatura Filosofía de la Educación de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. El diálogo sostenido entre ambas durante el transcurso de la cursada así como el interés compartido en la relación entre filosofía y educación permitió desarrollar un proceso reflexivo, cuestionador y problematizador en torno al diagrama de poder actual, con el fin de exponer críticamente aspectos que pueden incidir en la realidad educacional.

La Filosofía de la Educación es tanto una práctica teórica como una práctica filosófica cuyas ‘funciones’ epistemológica, elucidadora y propositiva se complementan con una ‘función’ de resistencia y liberación, como sostiene Kohan (1996); de tal modo los análisis de aportes de filósofos en torno a la problemática del sujeto en relación con el poder, contribuyen a buscar condiciones que permitan transformaciones favorables en la educación. Al pensar en la educación como formación en sujeción, como sostiene López Morocho (2018), la educación “puede ser vista como una maquinaria que no es posible cambiar y por tanto entra en un sentimiento de desesperanza” (p. 204); sin embargo, existe espacio para la esperanza si se evita el fatalismo y se aboga por la concientización en pos de prácticas educativas que desarticulen esa ‘maquinaria’ que mediante dispositivos de poder diversos produce formación en sujeción.

Para evitar la sujeción que el diagrama de poder actual instala, es menester asumir la situacionalidad de cada sujeto involucrado en el ámbito educativo como ser corpóreo y efímero que atravesado por tiempo y espacio, historia y contingencia, naturaleza y cultura, se interroga sobre su lugar en el mundo y está en relación consigo mismo y con los otros. Como sostiene Mélich (2011) nada nos llega, sino a través de la situación que nos afecta desde el principio, y frente a ella nos damos cuenta de nuestra fragilidad, vulnerabilidad y modo contingente de ser, siendo en ese reconocimiento, donde se hace presente la esperanza de otro mundo posible. Esa situacionalidad de los sujetos está atravesada por un diagrama de poder que actúa de manera sigilosa, pero eficiente y produce efectos en la subjetividad.

En este trabajo se sostiene que el diagrama de poder actual está constituido por condiciones de la sociedad del rendimiento en conjunción con una semántica del poder y que esta configuración diagramática



afecta a los sujetos provocando transformaciones subjetivas en sentido ético, estético y político que alteran su potencia de actuar.

Según Han (2012) en el siglo XXI impera una ‘sociedad del rendimiento’, que exige a los sujetos realizar transformaciones subjetivas para someterse a imposiciones que en apariencia son realizadas libremente, cuando en realidad lo que sucede es que existe un exceso de positividad de poder que obliga a los sujetos a ‘poder-poder más’ para incrementar su productividad, de manera que se crean libres al hacerlo. Sumado a esto existe una ‘semántica del poder’ (Han, 2012) que inscribe al sujeto en una red de sentidos y significados que proceden del exterior, este modo de poder opera de manera sigilosa y oculta impidiendo la generación de sentidos otros, sentidos nuevos que bien podrían crearse si el sujeto identificara que se encuentra en un horizonte de sentidos dados que no son cuestionados por presentarse como dictadura de la obviedad.

La imposición del rendimiento y la semántica del poder configuran un diagrama de poder que como tal es inestable porque las relaciones de fuerzas en todo diagrama de cualquier campo social son inestables, esto significa que hay mutaciones diagramáticas, por lo tanto, esas mutaciones podrían, en caso de existir prácticas de resistencia, provocar cambios que favorecieran la situación de los sujetos que participan en esas relaciones de poder.

Las condiciones diagramáticas y los efectos en la subjetividad que presentamos a continuación están presentes también en el ámbito educativo es relevante pensar en la necesidad de identificarlas, analizarlas, y hallar modos de participar en la transformación de ese diagrama de poder.

Diagrama de poder y subjetividad

En este trabajo se entiende por ‘diagrama’ de poder una emisión de afectos que corresponden a un campo social, que de acuerdo con Deleuze (2014) es un campo colectivo. En las relaciones de poder, que son relaciones de fuerzas, una fuerza siempre afecta y a la vez es afectada, “una fuerza tiene afectos activos y reactivos. Sus afectos activos expresan la manera en que afecta a otras fuerzas, sus afectos reactivos expresan la manera en que es afectada por otras fuerzas” (Deleuze, 2014, p. 102). Estas ‘afecciones’ o ‘afectaciones’ serán enfocadas en este trabajo en el sentido de una microfísica del poder en sentido foucaultiano, porque ese es el mejor modo de pensar en la potencia de los sujetos que es ‘afectada’ por el diagrama de poder.



Dado que la educación produce efectos en la subjetividad, se abordan núcleos de sentido inherentes a las transformaciones subjetivas actuales para pensar la posibilidad de que la educación contribuya a provocar transformaciones que coadyuven a configurar formas de lucha, tanto contra la sujeción que padece el sujeto del rendimiento como sujeto sujetao a esa normalización social que lo somete a una extrema auto-exigencia sobre sí mismo, así como contra la sujeción a la semántica del poder.

El ‘trabajo sobre sí’ del sujeto en esta sociedad que prioriza la productividad y exige que los sujetos nos auto-produzcamos (auto-exijamos) para evitar de este modo ser excluidos, marginados o invisibilizados en y por esta sociedad (regida por una lógica de poder sigilosa), genera efectos insalubres en los sujetos. Esta auto-poiesis externamente inducida es una forma de ejercicio de violencia ética con derivaciones políticas y estéticas, porque lo que en verdad sucede, es que en este ‘trabajo sobre sí’, los sujetos se despotencian.

Se entiende por despotenciación una irrupción perjudicial en la intensidad de la potencia de actuar de los sujetos; esto sería el efecto paradójal que el exceso de positividad del poder inscribe en las subjetividades ‘libres’.

Cabe aclarar que en el contexto de este trabajo se alude al concepto ‘potencia’ en sentido spinozista. Dicho concepto no remite ni a esencia ni a lo que el cuerpo es, sino a lo que es capaz de soportar y hacer. En este sentido, Deleuze (2008) aporta mayor precisión cuando expresa que para Spinoza, ‘potencia’ significa: “las acciones y pasiones de las cuales algo es capaz” (p. 75), entonces no hay esencia general, todo a nivel de potencia es singular, y más que de cualidad o cantidad de potencia, se trata de ‘intensidad’. Es posible afirmar que es precisamente esa ‘intensidad’ de potencia la que se ve afectada por el diagrama de poder en el cual nos desenvolvemos en la actualidad.

Como gesto inicial que arroja un haz de luz sobre el sentido que impele a asumir un estado de ‘alerta’ hacia las condiciones de sujeción actuales, es pertinente recurrir a Foucault (1999a) y recordar que hace ya varias décadas el filósofo alertaba sobre lo que él describía como la ‘doble función’ de la universidad. Por un lado, la función de ‘exclusión’, que al mantener presos a los estudiantes en un circuito al margen de la sociedad relegada en el campus donde se les transmitía un saber académico y tradicional alejado de las necesidades y problemas del presente. Se los mantenía en una sociedad artificial con mecanismos de relaciones jerárquicas y diversos rituales (de evaluación, por ejemplo), en una especie de sociedad ficticia que los sumía en un estado de distracción que nada tenía que ver con la vida real y construía un recinto donde los jóvenes se veían



“neutralizados por y para la sociedad, convertidos en gente fiable, gente impotente, castrada, tanto política como socialmente. Esta es la primera función de la universidad: colocar a los estudiantes fuera de la circulación” (Foucault, 1999a, p. 29). A esta función de exclusión el filósofo sumaba la función de ‘integración’, cuando los estudiantes ya convertidos en ‘asimilables’ podían ser totalmente recuperados o reasimilados por la sociedad que entonces podía ‘consumirlos’.

Estos análisis foucaultianos ofrecen herramientas potentes para estimular el pensamiento, permiten identificar las características de un diagrama de poder epocal y localizado, que con el transcurso del tiempo ha ido modificándose, como ocurre con todo diagrama de poder que se caracteriza por su dinamismo y, además, no es idéntico en diferentes localizaciones. Si bien estos análisis del filósofo difieren con la realidad universitaria actual dada la distancia epocal y situacional, especialmente porque no parece que haya esa línea divisoria tajante entre sociedad real y vida universitaria, la idea de pensar en las funciones de exclusión e integración que según lo explicitado conlleva la vida universitaria, permite reflexionar en torno a los efectos en la subjetividad que esas funciones pueden provocar, aunque en nuestra situacionalidad temporal y espacial se presentan en otra expresión diagramática.

Ahora bien, lo que puntualmente provoca mayor interés en el contexto del presente trabajo, es lo que el Foucault (1999a) agrega a sus anteriores consideraciones:

De forma insidiosa [el estudiante] ha recibido los ‘valores de esta sociedad, ha recibido los modelos deseables de conducta, las pautas de ambición, los elementos de un comportamiento político, de tal forma que ese ritual de la exclusión termina por adoptar la forma de la inclusión y de la recuperación o de la absorción (p. 30).

A partir de lo expresado por el filósofo es posible pensar que durante el tránsito académico los estudiantes ya van siendo ‘consumidos’ y ‘asimilados’ de alguna manera por la sociedad actual. Esta ‘doble función’ antes expuesta no consiste en dos etapas que se suceden secuencialmente, se trata de un proceso diacrónico durante el cual los estudiantes van recibiendo todo lo que menciona el autor: valores de la sociedad, modos deseables de conducta, elementos de comportamiento político y pautas de ambición.

Es posible advertir que ciertamente los elementos mencionados se van instalando en los sujetos estudiantes enmarcados en una libertad



paradojal que al decir de Han (2012) sería el ‘exceso de positividad’ que caracteriza a la ‘forma’ en que el poder se presenta en esta sociedad actual.

Bajo esta óptica resulta necesario aclarar algunos aspectos de la perspectiva que se asume en el presente trabajo. En primer lugar, se entiende la subjetividad como entramado ‘logopático’ (que articula *logos* y *pathos*) considerando que el sujeto, muy especialmente en el ámbito educativo, entrama lo afectivo y lo cognitivo de modo indisociable. Entonces, la ‘potencia de actuar’ a la que se alude se inscribe en la consideración de que somos seres emocionales y racionales, entonces se rechazan las dicotomías razón-pasión, afecto-intelecto o cognición-sentimiento que de alguna manera derivan de la disociación mente-cuerpo. En el marco de esta concepción emerge la idea de que el ‘trabajo sobre sí’ articula lo cognitivo y lo afectivo de manera imbricada, por lo tanto, puede alojar padecimiento mental, emocional, sentimental en la elaboración de esas transformaciones.

También cabe explicitar que en este trabajo se concibe la subjetividad en sentido foucaultiano. La subjetividad no es una relación surgida desde el individuo hacia el mundo sino una relación desde los saberes y los poderes que el individuo ‘encuentra’ en el mundo, que como dice Díaz (2014) se pliegan o producen un doblez, “generando zonas de subjetivación” (p. 190). Es en este núcleo de sentido donde se asienta la necesidad de problematizar la relación actual entre el sujeto y la educación, especialmente teniendo en cuenta que en el ámbito educativo están presentes las relaciones de poder a modo de ‘microfísica’ del poder, que Deleuze (2014) denomina magistralmente “concepción molecular del poder” (p. 58).

Sumado a lo anterior, es menester reconocer la importancia de la intersubjetividad, en el ámbito educativo los sujetos siempre estamos en relación, por lo tanto, se alude a ese sentido relacional, tanto del sujeto en relación con otros como del sujeto en relación con el mundo. En este sentido, como dice Deleuze (2014) el poder también es relación y la relación de poder es relación de fuerzas, se infiere entonces que como tales siempre están presentes en las relaciones educativas.

A continuación, se profundizan los sentidos que conlleva y los efectos que acarrea en los sujetos el imperativo del rendimiento en combinación con la semántica del poder, y se muestra una perspectiva en torno a lo que consideramos una posibilidad de transformación de las condiciones de despotenciación, que se hallaría en otro modo de subjetivación, basado en una estética de sí, que es a la vez una postura ética y política.



Entre las tensiones del poder y las posibles transformaciones subjetivas como gesto de resistencia vital

a) Entre el rendimiento y el padecimiento

Para aclarar las condiciones diagramáticas del poder en la actualidad se recurre a Han (2012) quien sostiene que la sociedad del siglo XXI ya no es disciplinaria, sino una ‘sociedad del rendimiento’. La misma se caracteriza por la posibilidad y capacidad de hacer algo, así los proyectos, las iniciativas y la motivación reemplazan la prohibición y el mandato de la sociedad disciplinaria regida por el ‘no’, cuya negatividad genera ‘anormales’. La sociedad de rendimiento produce sujetos depresivos y fracasados que ya no son ‘sujetos de obediencia’ sino ‘sujetos de rendimiento’, es decir, ‘emprendedores de sí mismos’. Siguiendo las líneas del filósofo, la sociedad de rendimiento sería el resultado de un perfeccionamiento de las sociedades disciplinarias, el sujeto de rendimiento ya habría pasado por la fase disciplinaria.

Con respecto a la insalubridad que se puede identificar como efecto de este tipo de sociedad, Han (2012) menciona a la depresión como enfermedad representativa de la sociedad actual, que sería provocada por la presión que genera el rendimiento, por ejemplo, en el ámbito laboral. El autor alude al ‘desgaste ocupacional’ que provoca agotamiento. Lo más significativo es que el autor denuncia que en realidad lo que enferma no es el exceso de responsabilidad e iniciativa, sino el ‘imperativo del rendimiento’, como nuevo mandato de la sociedad del trabajo, que a su vez ocasiona la progresiva fragmentación social y la carencia de vínculos.

El actual sujeto de rendimiento está indefenso y desprotegido frente al exceso de positividad del poder, se explota a sí mismo voluntariamente sin coacción externa, el ‘trabajo sobre sí’ que realiza lo hace ser a la vez verdugo y víctima. Por ello según Han (2012) la depresión se desata en el momento en el que el sujeto de rendimiento nota que ‘ya no puede poder más’, entonces para él ya nada es posible, y esto dentro de una sociedad que precisamente promueve la idea de que ‘nada es imposible’. Por tanto, ‘no-poder-poder-más’ conduce a un destructivo reproche de sí mismo que según se puede colegir, atañe a una dimensión ética.

El sujeto de la ética se va constituyendo según Díaz (2014) en dos instancias, una es la ‘determinación de la sustancia ética’ y otra es la ‘elaboración del trabajo ético’. La primera estriba en la manera en que el sujeto teniendo en cuenta su pertenencia a un grupo ‘se da forma a sí mismo’, y esa manera está vinculada a cambios epocales. La segunda es el trabajo de transformación que el sujeto realiza sobre sí mismo. Ambas



‘instancias’ aluden a un mismo núcleo de sentido: el sujeto se constituye a sí mismo, y tanto esa ‘forma’ que se da como ese ‘trabajo ético’ que realiza, constituyen relaciones agonísticas: consigo mismo y con los otros. Esto es así con más razón si se considera que el sujeto se obliga a adoptar la ‘forma’ del rendimiento, así se forma y transforma según los parámetros del diagrama de poder en el que está inmerso.

Sin duda, el sujeto de rendimiento según Han (2012) se encuentra en guerra consigo mismo y así el depresivo sería el ‘inválido’ de una guerra interiorizada. Si bien no es de incumbencia disciplinar de las autoras de este trabajo profundizar el significado de la aludida ‘depresión’ para lo cual se necesitaría formación en ciencias médicas, es pertinente y oportuno afirmar que existen estados de angustia, malestar, desazón, frustración, tristeza, inquietud, que pueden interpretarse como expresiones diversas de un fuerte sentimiento de ‘impotencia’ ante el exceso de autoexigencia para poder hacer/rendir más y más, se trata de estados que pueden advertirse en el ámbito educativo, más allá, o además, de lo laboral mencionado por el filósofo surcoreano. Al respecto surge un interrogante: ¿El ‘trabajo ético’ que los sujetos afrontan en una ‘sociedad del rendimiento’ se asemeja al trabajo sobre sí que los sujetos realizan en el interior de las instituciones educativas?

Es posible hallar una respuesta afirmativa provisoria, porque los estados anímicos mencionados se presentan a modo de “pasiones tristes” en sentido de Spinoza ([1677]2012) y como tales, afectan la potencia de actuar. Cabe aclarar que se trata de una paradoja: el sujeto busca multiplicar desmedidamente su potencia de actuar y a la vez la desgasta, inhibe o paraliza, de modo que se convierte en el ‘inválido’ en esa lucha consigo mismo.

Esa potencia que el mismo sujeto deteriora o hiere, esa ‘potencia’ en sentido spinozista no es poder sobre otros, como dice Tatián (2014) Spinoza afirma una potencia instituyente que es transindividual y es capacidad de afectar con otros, y así tiene de militancia la “resistencia a poderes que requieren de la impotencia de los demás para su alegría, de la alienación de los cuerpos y lo que los cuerpos pueden para su dominio” (p. 54).

De tal modo, si el sujeto experimenta esas ‘pasiones tristes’ al encontrarse con un impensado límite en su propio ser, límite que lo detiene en su carrera para continuar intensificando lo que antes pensaba que era un crecimiento progresivo en su potencial de rendimiento, se convierte en un sujeto dominado por fuerzas ocultas e invisibles para él, puesto que antes de llegar al malestar, había estado convencido de que obraba en pleno ejercicio de su libertad presionándose a sí mismo para aumentar su capacidad de productividad.





El sujeto de rendimiento se da forma a sí mismo en una ‘libertad obligada’ y elabora su trabajo sobre sí como libre obligación de maximizar el rendimiento. Si bien el sujeto se constituye a sí mismo de forma activa, lo hace de manera acorde a esquemas de poder que le son propuestos e impuestos por su cultura y sociedad. Con respecto al campo de la educación, en caso de que los sujetos nos estemos transformando en el sentido de la ‘libre’ obligación del rendimiento, se debería ahondar en esta problemática para hallar intersticios donde se produzca la resistencia en el sentido de Foucault (2011) mediante prácticas de libertad.

Teniendo en cuenta que al parecer la violencia de las nuevas sociedades se basa en la autoexplotación del sujeto, siendo esta mucho más eficaz que la explotación por otros, pues va acompañada de un sentimiento de libertad, de modo que el explotador es el mismo explotado, habría que hacer estallar esa forma de violencia ético-política siniestra. Como dice Han (2012) la “autorreferencialidad genera una libertad paradójica, que, a causa, de las estructuras de obligación inmanentes a ella, se convierte en violencia” (p. 20).

Es posible inferir que quienes estamos involucrados en la educación podemos militar en la resistencia a los poderes que requieren de la impotencia para sostenerse y que provocan manifestaciones ‘patológicas’ en los sujetos. Para esto, advertir que la imposición del rendimiento en lugar de potenciar al sujeto lo termina anulando al convertirlo finalmente en impotente, es gesto a modo de señal de alerta. En esta intención promotora de la reflexión surge otro interrogante:

¿En el ámbito educativo se estará replicando esta situación de coincidencia de libertad y coacción expresada en la libertad obligada como libre obligación de maximizar el rendimiento?

Este interrogante no puede responderse asépticamente desde dentro de ese magma de significaciones en el que los sujetos estamos inmersos y del cual por lo tanto formaríamos parte como engranajes necesarios para el funcionamiento de esa máquina de autoexplotación subjetiva. Sin embargo, el hecho de plantearlo como problema filosófico permite quizás de algún modo llegar a develar en algún momento si el quehacer educativo actual conlleva alguno de esos elementos dañinos.

Según lo expresado por Maliandi (2010) en los enfoques de la educación, o bien se busca la adaptación a las costumbres y prescripciones instituidas, o bien se busca la disconformidad con lo instituido y el criterio autárquico, sin los cuales no habría ni creatividad ni cambios posibles. De tal modo, tematizar la posibilidad de que ese ‘rendimiento’ con sus nefastas consecuencias en la subjetividad se haya convertido ya en ‘cos-

tumbre' o en 'modo de vida instituido', es condición de posibilidad de una disconformidad que provoque a la resistencia y a la búsqueda de acciones capaces de introducir cambios en esta nueva realidad.

Siguiendo las líneas propuestas por Foucault (2011), puesto que no existe ninguna sociedad (ni educación) sin relaciones de poder, la problemática no consiste en intentar disolverlas, sino en favorecer prácticas de sí en libertad, que nada tienen que ver con esa 'libertad paradójal' propia de la imposición del rendimiento.

En el ámbito educativo puede suceder que los protagonistas actúen como víctima y verdugo, porque según puede interpretarse, el sí mismo que se autoflagela creyendo que se 'realiza' no es consciente de esa paradoja. Esto incumbe a todos los protagonistas de la educación, entonces emerge un interrogante: ¿Docentes y estudiantes hemos reflexionado alguna vez a fondo en torno a esa problemática de la libertad paradójal propia de esta sociedad?

199



b) Sentidos del poder semántico

Para conectar específicamente los análisis del poder semántico con educación es pertinente explicitar que en el contexto de este trabajo es apropiado considerar que como plantea Taylor (1996) los humanos somos seres que interpretamos al mundo, a los demás y a nosotros mismos (nos autointerpretamos) y lo hacemos a partir de significados y sentidos dados de antemano, que vamos interpretando y modificando, creando nuevos sentidos, pero siempre en el marco de nuestra cultura y sociedad. A partir de estas apreciaciones se aborda el 'poder semántico' expuesto por Han (2016) porque es posible pensar que el mismo también se inscribe en la 'libertad paradójal' y según se ha adelantado, sería el segundo elemento constitutivo del diagrama de poder actual.

De acuerdo con Han (2016) algo solo se vuelve significativo si se pone en una red de relaciones, de esta manera, el poder puede enlazarse con un 'sentido', a través de su 'potencial semántico' que lo inscribe en un horizonte de comprensión. El sentido surge cuando los integrantes de un contexto se inscriben en una 'continuidad referencial' que los remite unos a otros. Por tanto, el poder tendrá que crear un 'horizonte de sentido', para poder manejar con eficiencia el proceso de comprensión y de acción. Es precisamente en este punto donde el poder se diferencia de la violencia, la cual es pura porque está despojada de sentido. Como afirma Han (2016): "El poder es lo único que permite que las cosas participen de un sentido. Desde este punto de vista, el poder es cualquier cosa menos una coerción muda y absurda. El poder es elocuente" (p. 35).



Al respecto, si bien es cierto el sentido de esta cruda denuncia, esa ‘elocuencia’ del poder no logra inhabilitar la potencia creativa de la lingüística humana, como dicen Joaquín Robles y Ortiz Granja (2019) el lenguaje construye realidades diferentes y creativas que pueden provocar cambios importantes en la vida de los sujetos, puede construir mundos y provocar diálogos generativos y productivos, no solamente puede descalificar ideas, destruir esperanzas y borrar o negar realidades. Es decir, en este trabajo se analiza ese ‘poder semántico’ en su sentido negativo, pero es imprescindible recordar que hay una faceta ‘positiva’ creativa y generadora en el marco de las relaciones humanas sentidizadas mediante el lenguaje.

Retomando el diagnóstico de Han (2016), el sentido es poder y el signo se revela como la impronta dolorosa de una voluntad sobre otra y es así que el poderoso se da a entender por medio de ‘vulneraciones del otro’ que representan el lenguaje de signos del más fuerte; en la semiótica del poder los signos serían originalmente ‘heridas’.

Con respecto a la ‘herida’, es oportuno incluir brevemente una perspectiva estética porque las heridas existen y existirán, ya sea por la semiótica del poder como dice Han (2016) o por una diversidad de experiencias vividas y como tales pueden ser resignificadas, resentidizadas e incluidas en lo que el horizonte de sentido impuesto ha intentado invisibilizar, liquidar del plano del sentido, allanar y dotar de negatividad, cuando en realidad una herida puede integrarse en una forma subjetiva ‘otra’, que bien puede ser parte de una ‘estética de la existencia’ plasmada en la vida como obra de arte (tema que se aborda más adelante).

Han (2015) sostiene que la actual sociedad elimina cada vez más la negatividad de la herida, lo bello natural se ha atrofiado en lo liso y pulido de lo bello digital, sin dañar ni ofreciendo resistencia. También la percepción evita la negatividad, pero percibir con los sentidos es exponerse a una vulneración, a una herida. De la experiencia forma parte necesariamente la negatividad de verse conmocionado y arrebatado por esa peculiar vivencia, en la que el sujeto tiene que exponerse al peligro de una posible herida.

Según el autor sin herida no hay poesía ni arte, pero tampoco pensamiento, siendo en el dolor donde la esencial alteridad de lo existente se desvela frente a lo habitual. Ella supone malestar e incertidumbre, pero también otorga un espacio agrietado que permite la regeneración y transformación. Este modo poético de abordar la herida alberga un potencial semántico que podría ser incluido en las reflexiones en torno a la educación: ¿El sujeto en la educación es liso y pulido sin herida alguna? ¿De qué modo pueden hacerse reales las transformaciones favorables en

la educación si los docentes no se atreven al encuentro con sujetos que no son *tabula rasa*, sino que portan huellas, marcas y heridas y, por tanto, no son materia lisa para modelar o grabar sentidos y significados impuestos?

A la luz de lo expuesto se vuelve imprescindible poner de relieve brevemente que lo que nos vuelve humanos, en sentido levinasiano, es la interpelación del otro, su rostro, su presencia, siendo precisamente en ese reconocimiento donde se interrumpe la autorreferencialidad narcisista. Como expresan Bárcena y Mèlich (2014) en esta relación de alteridad se habilita la posibilidad de un nuevo ‘decir’, una nueva y constante re-interpretación. Se trata de un acontecimiento que rompe todas las previsiones, dando lugar a una ‘herida’ en el centro mismo de la identidad, y que, por más que intente curarse, siempre queda su cicatriz.

Se ha aludido a la dimensión estética puesto que el sujeto opera transformaciones sobre sí mismo y en este sentido es artífice de su ser cual artista que puede hacer de su vida una obra de arte. Sea cual sea el modo de entender esa ‘obra de arte’, y aquí la sensibilidad estética se imbrica con la sensibilidad ética y puede constituirse en parte, en lo que Mèlich (2006) denomina una ‘patética’ pedagógica que como tal, además de transmitir la apertura del pensar y del hacer, provoque una apertura del sentir, que para el filósofo es sentir el padecimiento del otro, a lo que se puede agregar un aspecto crucial en el contexto de las reflexiones que se exponen en el presente trabajo: una apertura del sentir la propia transformación de sí con cabal conciencia de las implicaciones vitales de esa transformación subjetiva.

2Esta idea es altamente desafiante si se traslada al ámbito educativo, puesto que provoca y aguijonea fuertemente al pensamiento: el esfuerzo docente para lograr la comprensión podría entenderse como una ‘conquista’ si se considera lo dicho por el filósofo. Sin embargo, cabe reconocer que el poder del docente en la asimétrica relación pedagógica no opera en la lógica de la colonización del estudiante, porque su quehacer se asienta en los fundamentos de la educación, que básicamente propenden al beneficio del estudiante que comprendiendo aprende y entonces se incluye en la trama cultural como miembro partícipe y activo que al ingresar al orden del discurso adquiere el poder de transformar lo que conoce.

Aquí es oportuno recordar el sentido foucaultiano de las funciones de exclusión e integración en el ámbito universitario mencionadas al principio, el estudiante va siendo integrado en la semántica del poder desde el inicio de su condición de tal, aunque es preciso tener en cuenta que no hay ‘exclusión’ en el sentido expresado por Foucault (1999a), precisamente, porque el diagrama de poder opera ya durante la formación académica.



Prosiguiendo con Han (2016) el filósofo afirma que el poder crea 'significatividad', no es coerción muda y absurda, a la vez la significatividad porta rasgos de una 'poetología' del poder. El poder es 'poético' porque siempre engendra nuevas formas y, además, no busca una perspectiva absoluta. Si bien solamente aquí se hace una breve mención a esta cualidad poética del poder, es una cuestión que merecería ser profundizada en alguna próxima oportunidad por su potencial estético.

Revisitando la obra foucaultiana Han (2016) expresa que el poder disciplinario penetra en el cuerpo dejando huellas y generando con ello un 'automatismo de la costumbre'. De tal modo, el lenguaje del poder, antes que vulnerar pretende pasarse a la materialidad corpórea del sujeto. La positividad y/o productividad del poder disciplinario se presenta como la génesis de movimientos, gestos y posturas que buscan un efecto formalizante: 'convertir' al sujeto, mediante el automatismo de los hábitos, en una máquina.

Es posible interpretar que en el diagrama de poder actual no se han reemplazado las técnicas de la sociedad disciplinaria, han mutado, pero persisten, entonces no sería exacto lo expuesto por el filósofo surcoreano con respecto a que la sociedad del rendimiento ha 'reemplazado' a la sociedad disciplinaria, sobre todo teniendo en cuenta que, además de provocar ese automatismo maquínico, el poder disciplinario se apodera del cuerpo inscribiéndolo en una red semántica, siendo fundamental subrayar que las huellas que tanto el poder disciplinario como el poder del rendimiento dejan en el cuerpo siempre son significativas, porque ellas habitan el ser y su efecto es la 'herida', marca que es un signo que significa.

Sirviéndose de los signos y configuraciones de sentido, el poder emplaza a los sujetos en una determinada perspectiva que legitima el dominio de un grupo. Ciertamente el sentido social contiene siempre una dimensión de poder y de dominio que opera simbólicamente, se afianza generando perspectivas o 'modelos de interpretación' que sirven para legitimar y mantener un orden donde la sociedad se encarga de que las reacciones automáticas del cuerpo tengan sentido. Al decir de Han (2012) esto funciona como una 'continuidad de sentido' que opera para que las acciones sean interpretadas así y no de otro modo. Entonces la existencia no se desenvuelve en la coerción, sino en el automatismo de la costumbre, lo que eleva la eficiencia del poder que se funde en la sutileza de la obviada que funciona como dictadura del sentido dado.

En el contexto educativo siempre se intenta compartir significados y sentidos. Si se coincide con los postulados de la Pedagogía Crítica los docentes asumen un compromiso con los estudiantes en sentido emancipa-



torio. Si bien no se desarrollan aquí las categorías críticas fundamentales que ya vienen orientando las prácticas de enseñanza de algunos docentes, cabe mencionar que los pedagogos críticos buscan desnaturalizar lo dado y luchar contra formas de opresión diversas; en este sentido, la ‘sutileza’ de la obviedad se comprende mejor a partir de los aportes de Han y puede considerarse como una forma de opresión ya que funciona como dictadura del sentido dado. Al problematizar el poder semántico en el ámbito educativo, cabe tener en cuenta que la educación produce subjetividad. Como afirman Rodríguez, Betancourt y Barrientos (2019) la construcción simbólica que implica la subjetividad se genera en correlación con otros y en muchos casos “tiene la capacidad de generar alguna alternativa a las formas institucionales del poder, construyendo subjetividades que no necesariamente responden a la normatividad hegemónica” (p. 94).

Es fundamental señalar que el ámbito educativo puede provocar una inscripción en la red semántica aludida por Han (2016), puede suceder que tanto docentes como estudiantes se inscriban en un ‘modelo’ de significación que resulte indiferente a ciertas ‘heridas’ provocadas por el poder semántico. Precisamente por el modo de operar de este poder quizás los sujetos no advierten las nuevas formas en que ese poder se presenta por estar inmersos en el automatismo de la costumbre. Si bien los docentes buscan el bienestar de los estudiantes, quizás sin siquiera sospecharlo los incluyen en el registro de lo ‘naturalmente’ dado a nivel de ‘requisitos’ de rendimiento que parecen inocuos. Por ello, una ‘herida’ potencial surge del encuentro e intercambio donde las cosas están vueltas unas a otras, permitiendo afectar todas las experiencias simultáneas del vivir. Inmejorablemente Han (2015) plantea que la salvación de lo bello es la salvación de lo vinculante, lo que significa que la belleza intrínseca en la metáfora de las relaciones narrativas hace que las cosas y los acontecimientos entablen un diálogo mutuo, poetizando el mundo; del mismo modo, la salvación de lo vinculante en el ámbito educativo puede salvar ‘lo bello’ de las relaciones intersubjetivas que se efectúan en la educación.

Quizás los docentes se desenvuelven en la aludida ‘libertad paradójal’ en el ‘trabajo ético’ sobre sí mismos que, además de convertirlos en máquinas obedientes del automatismo de los hábitos, los convierte en sujetos estresados, agotados y autoexplotados para rendir más. Lo dicho es válido especialmente en circunstancias de total virtualidad por la situación de pandemia que se ha estado atravesando, sin clases presenciales que permitieran el encuentro y el desarrollo del quehacer docente junto a otros, en ese contexto se ha padecido una soledad y una forzosa separación de los otros que han generado melancolía y tristeza por el peso de



las circunstancias. Esa melancolía es una de las pasiones tristes ya mencionadas, la imbricación entre ética y política en tal circunstancia puede ser mejor comprendida recurriendo a Tatián (2014) cuando sostiene que la melancolía, como pasión triste, es ‘antipolítica’, des-potencia al sujeto, o sea, genera impotencia en los seres. La melancolía como inhibición de la capacidad de afectar (en sentido spinozista) ingresa en una ‘moral del sufrimiento’, bloquea la vida activa y por consiguiente la expansión ética y el ejercicio político, es una pasión solitaria por antonomasia, porque el cuerpo que es afectado por ella se sustrae a la conformación de la potencia pública al sustraerse al juego de composiciones con los otros cuerpos.

En el ámbito educativo estas ‘composiciones’ han sido alteradas por la ausencia de las habituales clases presenciales. Entonces, a pesar de experimentar estas pasiones tristes (melancolía, sentimiento de soledad) los sujetos han estado obligados por sí mismos a rendir lo máximo posible, allí es sencillo identificar cuán insalubre es la autoexigencia para permanecer en la sociedad del rendimiento, cuando los cuerpos despotenciados evidenciaban que no siempre ‘se puede poder’. Esa carga de pasiones tristes no había sido antes integrada a una ‘moral sacrificial’ en educación, sin embargo, los involucrados han realizado transformaciones subjetivas insalubres actuando ‘como’ máquinas y ‘con’ máquinas que cumplieron la función de reemplazar lo irremplazable: el encuentro pedagógico rostro a rostro junto a otros.

Las anteriores apreciaciones también son válidas para los estudiantes, la soledad, tristeza, melancolía y nostalgia los han marcado en sus vivencias durante este trayecto educativo.

Quizás en este padecimiento estuvo la motivación para la tematización que en este artículo se ofrece. De ser ese el caso, es muy valiosa la oportunidad de volcar en este trabajo las inquietudes en torno a la relación entre sujeto y poder, del modo en que se ha podido apreciar.

Ahora es apropiado resignificar esa experiencia y finalizar este apartado recurriendo a Foucault (2012) cuando en una entrevista se refiere a su experiencia personal con la enfermedad, los hospitales psiquiátricos y la muerte y entonces expresa:

(...) a partir de la experiencia, es necesario allanar el camino para una transformación, una metamorfosis, que no es sólo individual, sino que es de carácter accesible a los demás; o sea que esta experiencia debe poder ser relacionada, en cierta medida, con una práctica colectiva y con una manera de pensar (p. 16).



Con el mismo gesto que expresa el filósofo es posible darle sentido a las experiencias que los sujetos atravesaron en la contingencia aludida previamente, así como profundizar el sentido a todo el panorama mostrado en este trabajo en torno a las relaciones de poder actuales. Se ha intentado ‘allanar’ el camino para una metamorfosis no solamente individual sino colectiva, que se relacione con prácticas colectivas y con una manera de pensar el presente que abarca a todos.

c) Hacia una estética de la existencia como resistencia

En las reflexiones hasta aquí expuestas no todo es denuncia ni apelación al estado de alerta ante las formas sigilosas de sujeción, hay transformaciones posibles y formas de lucha. La obra foucaultiana alberga siempre la posibilidad del sujeto de resistir, en eso consisten las relaciones de poder (sino se trataría de dominación). La resistencia puede entenderse como una política de la ‘estética de la existencia’.

En el ámbito educativo hay espacio para el cuidado de sí y muy especialmente de los otros, esa es la responsabilidad primaria en el vínculo pedagógico, como lo vienen planteando filósofos de la educación como Cullen o Mélich, entre otros. A la luz del cuidado de sí, el enfoque foucaultiano propone un estilo de vida que abre al sujeto la posibilidad de resistir a los poderes en el complejo entramado social. Foucault (2012) considera que es posible inventar ‘posibilidades-otras’ de vida, entendiendo que la tarea fundamental de nuestro tiempo es dismantelar los mecanismos de construcción de subjetividades y realizar un tipo de acción que rechace la subjetivación que ha impuesto durante siglos la cultura occidental y expresa:

Y si me interesé en la antigüedad fue porque, por todo un cúmulo de razones, la idea de moralidad como la obediencia a un código de normas está desapareciendo, ya ha desaparecido. A esta ausencia de moralidad corresponde, debe corresponder, la búsqueda de una estética de la existencia (p. 134).

No hay ‘ausencia’ de moralidad en la actualidad, más bien hay una moral consuetudinaria que viene tornándose sacrificial y que a la vez se mezcla a modo defensivo con matices hedonistas individualistas para resistir al ‘sacrificio’ de sí. En este contexto, ante los nuevos códigos de sentido es oportuno retomar la búsqueda de una estética de la existencia. Una de las preguntas claves de Foucault (1999b) en relación a la vida como ‘obra de arte’ se encuentra en el siguiente fragmento:



Lo que me sorprende es el hecho de que en nuestra sociedad el arte se haya convertido en algo que no concierne más que a la materia, no a los individuos ni a la vida, que el arte sea una especialidad hecha sólo para los expertos, por los artistas. ¿Por qué no podría cada uno hacer de su vida una obra de arte? ¿Por qué esta lámpara o esta casa puede ser un objeto de arte, pero mi vida no? (p. 193).

El pensador francés advierte como tarea indispensable y políticamente urgente, considerar la resistencia como la invención de nuevas posibilidades de vida que contribuyan a modos de existencia que permitan hacer de la vida una auténtica obra de arte. Por esto, es fundamental centrar la atención en la relación del sujeto consigo mismo, como se viene haciendo desde el principio de este trabajo, para visibilizar lo que los sujetos estamos haciendo con eso que somos hoy, en la contingencia epocal actual.

En la actualidad las luchas contra las formas de sujeción subsisten y deberían ser cada vez más importantes, puesto que giran alrededor de la pregunta: ¿quiénes somos? Como dice Foucault (1991) las luchas “son un rechazo a la violencia estatal, económica e ideológica que ignora quiénes somos individualmente, y también un rechazo a la inquisición científica o administrativa que determina quién es uno” (p. 60). En tal sentido, la educación debe asumir la responsabilidad en esa lucha contra las formas de sujeción actuales.

Foucault (2001) indaga las formas de relación consigo mismo por las que el individuo se constituye y se reconoce como sujeto. Se trata de un trabajo sobre sí que en la cultura griega consistió en la ascesis en función de la vida ciudadana, para los helenísticos consistió en una ascesis para la perfección personal, y para los cristianos consistió en una ascesis purificadora para salvar el alma. Pero más allá de estos estudios, el filósofo propone una estética de la existencia, un ‘arte de vivir’ que no consiste en reproducir los ejercicios espirituales de la antigüedad, sino que permite al sujeto la posibilidad de constituirse en la libertad, en oposición a los poderes exteriores.

El ‘arte de la existencia’ se encuentra basado en el principio de cuidar de uno mismo, Foucault (2001) expresa que este principio es el que “funda su necesidad, gobierna su desarrollo y organiza su práctica” (p. 42) y como ya se ha dicho, el cuidado de sí en educación va aparejado al cuidado de los otros.

Con respecto a la reflexión moral de la antigüedad en torno a los placeres, no se orienta ni a la codificación de los actos ni hacia una hermenéutica del sujeto, sino hacia una ‘estilización de la existencia’. Esta



estilización de la existencia actúa en un campo abierto que no obedece a restricciones codificadas y sistematizadas, según Foucault (2012):

La idea de *bios* como material para una obra de arte estética, es algo que me fascina. También la idea de que la ética puede ser una estructura muy sólida de existencia, sin ninguna relación con lo jurídico *per se*, sin un sistema autoritario, sin una estructura disciplinaria. Todo eso es muy interesante (p. 59).

El *ethos* filosófico de nuestro presente podría consistir en realizar la tarea de hacer de nuestra vida una obra de arte, para lo cual es menester criticar permanentemente el tipo de racionalidad que se nos ha impuesto. La resistencia como estética de la existencia, es la posibilidad de ejercer la libertad, escogiéndola como una manera de ser. Es una práctica que rechaza las normativas impuestas para la vida, en un gesto revolucionario que activa la creatividad en el campo del *ethos*, es una fuerza de transformación y de lucha contra los poderes que intentan controlarnos y normalizarnos, es creación de nuevos modos de existencia por medio del rechazo de la subjetividad impuesta. Se trata de vivir la creación como una práctica permanente, como la resistencia que habilita modos de existencia que permiten hacer de la vida, tanto ética como estéticamente, un campo de afectaciones y percepciones inéditas, otorgando nuevas formas de mirar, conocer, pensar y hacer. En definitiva, como dice Foucault (2012): “A partir de que el yo no nos es dado, creo que hay una sola consecuencia práctica: nos tenemos que crear a nosotros mismos como una obra de arte” (p. 61).

207



Conclusión

Se han expuesto las principales condiciones que configuran el diagrama de poder actual y se ha mostrado cómo se pueden analizar en vinculación con lo ético, político y estético que de manera entramada conforman la subjetividad.

En consecuencia, puesto que la educación también es ética, política, estética y además teleológica, se ha reflexionado en torno a la necesidad de estar alerta a las transformaciones subjetivas que las prácticas educativas generan, propician, alientan, favorecen, o bien desalientan, dificultan o interrumpen.

Estar alerta a las transformaciones subjetivas que la educación actual provoca, es un desafío para quienes están involucrados en la educación con aspiraciones emancipatorias.

Considerar como ‘insalubres’ algunas transformaciones subjetivas en el contexto de la ‘sociedad del rendimiento’, significa pensar que limitan, condicionan o impiden el ejercicio de la potencia de actuar del sujeto.

Foucault (2012) piensa que al haber sacado a la luz las formas de represión y limitación que han funcionado en el pasado “la gente es liberada a llegar a sus propias conclusiones, a elegir, sobre la base de todo esto, su propia existencia” (p. 135). En ese mismo sentido, en este trabajo se ha intentado poner en relieve las formas de limitación y represión que de manera sigilosa funcionan en el diagrama de poder en el presente.

En el marco de una aparente libertad de elección del sujeto para operar transformaciones sobre sí mismo, puede ‘obrar’ sobre sí mismo altamente influido por el ‘imperativo del rendimiento’. Es decir, en la actualidad el sujeto ‘en’ la educación puede sentir y pensar que está ejerciendo su libertad cuando en realidad sin darse cuenta acata los mandatos ocultos que le exigen la maximización de su productividad y entonces se impone a sí mismo lo que en realidad se le impone sigilosamente desde el exterior. Es de esperar que esto cambie y entonces todos los sujetos podamos decidir libremente nuestra propia existencia.

Los docentes estamos inmersos en un entramado complejo de relaciones humanas pujantes y tensas donde el poder siempre está presente, es fundamental impulsar en el campo educativo un gesto de movimiento que autorice a desenmascarar constructos de poderes dominantes, tanto dentro como fuera de las instituciones, con el ferviente propósito de que cada sujeto pueda defenderse de las presiones sociales emprendiendo el camino hacia una estética de la existencia en la incansable búsqueda de concebir la vida en la educación y fuera de ella, como una obra de arte.

Bibliografía

- BÁRCENA, Fernando & MÉLICH, Joan-Carles
2014 Emmanuel Levinas: educación y hospitalidad En *La educación como acontecimiento ético. Natalidad, narración y hospitalidad* (pp. 135-158). Buenos Aires: Miño y Dávila.
- DELEUZE, Gilles
2008 *En medio de Spinoza*. Buenos Aires: Cactus.
2014 *El poder. Curso sobre Foucault II*. Buenos Aires: Cactus.
- DÍAZ, Esther
2014 *La filosofía de Michel Foucault*. Buenos Aires: Biblos
- FOUCAULT, Michel
1991 *El sujeto y el poder*. Camilo Ochoa. Bogotá: Carpe Diem.
1999a. *Estrategias de poder*. Buenos Aires: Paidós.
1999b. *Estética, ética y hermenéutica* (Vol. III). Barcelona: Paidós.



- 2001 *Historia de la sexualidad* (Vol. III). La inquietud de sí. México: Siglo XXI.
- 2011 *La hermenéutica del sujeto*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- 2012 *El yo minimalista y otras conversaciones*. Buenos Aires: La marca editora.
- GIROUX, Henry
- 2004 *Teoría y resistencia en educación. Una pedagogía para la oposición*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- HAN, Byung-Chul
- 2012 *La sociedad del cansancio*. Barcelona: Herder.
- 2015 *La salvación de lo bello*. Barcelona: Herder.
- 2016 *Sobre el poder*. Barcelona: Herder.
- JOAQUI ROBLES, Darwin & ORTIZ GRANJA, Dorys
- 2019 La escucha como apertura existencial que posibilita la comprensión del otro. *Revista Sophia. Colección de Filosofía de la Educación*, 27, 187-215. Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca-Ecuador.
- KOHAN, Walter
- 1996 Filosofía de la Educación. Algunas perspectivas actuales. *Revista Aula*, 8, 141-151. Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- LÓPEZ MOROCHO, Luis R.
- 2018 La sujeción en el panorama educativo después del “fin de la historia”. *Revista Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 25(2), 185-208.
- MALIANDI, Ricardo
- 2010 Ética convergente. Tomo I. Buenos Aires: Las Cuarenta.
- MÉLICH, Joan-Carles
- 2006 *Transformaciones. Tres ensayos de Filosofía de la Educación*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- 2011 Antropología de la situación (una perspectiva narrativa). En Skliar, C. y Larrosa, J. (comps.), *Experiencia y alteridad en educación* (pp. 79-95). Rosario: Homo Sapiens.
- RODRÍGUEZ, Héctor, BETANCOURT, Marcela, & BARRIENTOS, Ana
- 2019 Ontología del lenguaje, ¿un nuevo dispositivo para la construcción del sujeto neoliberal? *Revista Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 27, 77-104.
- SPINOZA, Baruch
- [1677] 2012 Ética demostrada según el orden geométrico. Buenos Aires: Agebe.
- TATIÁN, Diego
- 2014 *Spinoza. Filosofía terrena*. Buenos Aires: Colihue.
- TAYLOR, Charles
- 1996 *Fuentes del yo. La construcción de la identidad moderna*. Barcelona: Paidós.



Fecha de recepción de documento: 15 de diciembre de 2020
 Fecha de revisión de documento: 15 de febrero de 2021
 Fecha de aprobación de documento: 20 de mayo de 2021
 Fecha de publicación de documento: 15 de julio de 2021

LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DEL COVID DESDE LA EPISTEMOLOGÍA SOCIAL DE THOMAS POPKEWITZ

Education during Covid from Thomas Popkewitz's social epistemology

MARLON ALEXIS OVIEDO OVIEDO*

Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador, Quito, Ecuador

alexis.oviedo@uasb.edu.ec

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8142-976X>

Resumen

Este artículo interpreta, desde la epistemología social, la actividad educativa ecuatoriana durante la COVID-19. Desde esta teoría/metodología desarrollada por el académico estadounidense Thomas Popkewitz se busca comprender el momento educativo de la educación ecuatoriana, inscrita en la dinámica impuesta por la pandemia. Se estudia cómo se agudizan, se hacen más visibles o pierden su sutileza diversos conceptos educativos, o de qué manera estos se confirman. Se logra, por un lado, presentar la epistemología social como perspectiva interpretativa de investigación, no tan difundida en nuestro medio. Por otro, estudiar desde sus orientaciones teóricas la influencia del evento sanitario en la educación, contrastando conceptos con manifestaciones problemáticas de la educación en pandemia e interpretando la información vertida por docentes, autoridades y comunicadores en medios de comunicación. Se develan los cambios ocurridos en la escolarización, el currículo y el discurso pedagógico al surgir la pandemia. Se reflexiona sobre las alteraciones acaecidas en esos conceptos al mudar de la educación presencial a la educación virtual, así como frente a la introducción de nuevas prácticas y la interrelación de estas con las estructuras existentes y sus reglas. Se presenta la influencia de la psicología educativa en la escolarización, la organización curricular y el discurso pedagógico vinculados a la disciplina, al currículo, la evaluación y encargada de lograr el ajuste exitoso del individuo con su medioambiente.

Palabras clave

Epistemología social, educación, escolarización, currículo, discurso pedagógico, pandemia.

Forma sugerida de citar: Oviedo, Alexis (2021). La educación en tiempos del COVID desde la epistemología social de Thomas Popkewitz. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 211-235.

Abstract

* Licenciado en Economía por la Universidad Central del Ecuador. Maestro en Estudios de las Culturas y Desarrollo, y doctor en Ciencias del Educación por la Katholieke Universiteit Leuven (Bélgica). Áreas de interés: pedagogía social, currículo, estudios de la cultura, educación intercultural y comparada, métodos de investigación, comportamiento organizacional, ciencias políticas. Ha publicado diversos libros y artículos sobre estos temas. Docente del Área de Educación de la Universidad Andina Simón Bolívar y coordinador de la Maestría en Políticas Educativas de la misma universidad.

This article uses social epistemology to interpret Ecuadorian educational activity during the COVID-19. Through this theory / methodology developed by the American academic Thomas Popkewitz, it is sought to understand the educational moment of Ecuadorian education inscribed in the dynamics imposed by the pandemic. The article studies the ways taken by different educational concepts, how they become more acute, more visible, how they lose their subtlety, or how these are confirmed. Two objectives are achieved. On the one hand, to present social epistemology as an interpretative research perspective, not so widespread in our environment. On the other, to study the health event and its influence on education from the theoretical orientations of social epistemology, contrasting its concepts with problem manifestations of education under COVID19. It also interprets information from teachers, authorities and communicators. The changes occurred in schooling, curriculum and pedagogical discourse since the emergence of the pandemic are revealed. They are reflected on the changes occurred when moving from face-to-face education to virtual education and those due to the introduction of new practices, their interrelation with existing structures and their rules. The influences of educational psychology in schooling, curricular organization and pedagogical discourse are also presented. Its links to academic discipline, curriculum and evaluation and its role for achieving the successful adjustment of the individual with his environment.

212



Keywords

Social epistemology, education, schooling, curriculum, pedagogical discourse, pandemic.

Introducción

Este artículo interpreta la actividad educativa durante la pandemia por la COVID-19, desde la epistemología social. A partir de esta teoría/metodología desarrollada por el académico estadounidense Thomas Popkewitz, se busca comprender el momento educativo de la educación ecuatoriana, inscrita en la dinámica impuesta por la pandemia, a partir de estudiar en qué forma diversos conceptos educativos se agudizan, se hacen más visibles pierden su sutileza, se confirman.

Se logran dos objetivos. Por un lado, presentar la epistemología social como perspectiva interpretativa de investigación, no tan difundida en nuestro medio. Por otro, estudiar desde las orientaciones teóricas de esta teoría /metodología el evento sanitario y su influencia en la educación, contrastando conceptos con manifestaciones problemáticas de la educación en pandemia. Se develan los cambios ocurridos en la escolarización, el currículo y el discurso pedagógico desde el surgimiento de la pandemia. Se reflexiona acerca de los cambios que ocurren al mudar de la educación presencial a la educación virtual, y esos, producto de la introducción de nuevas prácticas, la interrelación de estas con las estructuras existentes y con sus reglas.

Se revisa también la influencia de la psicología educativa, en la escolarización, la organización curricular y el discurso pedagógico, vincu-

lada al currículo, la disciplina académica y la evaluación, para lograr el ajuste exitoso del individuo con su medioambiente.

El diminuto coronavirus ha afectado toda la actividad humana y la educación no ha sido la excepción. Pocos análisis e interpretaciones se han hecho sobre la educación ecuatoriana en la era de la COVID-19, tanto desde el positivismo, cercano al discurso vinculado a la producción, hasta posiciones sociocríticas. Hay algunos aspectos que han cambiado en la educación, desde que comenzó la pandemia. Uno de ellos y de gran preponderancia, es el sentido y práctica de la educación misma, desde que mudara de lo presencial a la virtualidad. Sin embargo, el proceso educativo copado por la virtualidad va mucho más allá de coordinar una sesión en Zoom o cualquier aplicación. Es mucho más que ver cómo mágicamente aparecen los alumnos en la pantalla para recibir el curso o la defensa de la tesis. Esa realidad, es más bien un privilegio.

Ese proceso no se cumple por varios factores propios de este tiempo, así como también por aspectos estructurales de la educación presentes incluso antes de la pandemia. Dos preguntas se responderían en este trabajo. Por una parte, ¿qué es la epistemología social? y ¿cuál es su principal fundamentación conceptual para interpretar el fenómeno educativo? ¿De qué manera la epistemología social interpreta los cambios ocurridos en la educación ecuatoriana desde el arribo de la pandemia provocada por la COVID-19?

Para desarrollar este artículo se ha realizado una investigación teórica desde diversos trabajos desarrollados por Thomas Popkewitz, esencialmente aquellos que inician y consolidan su propuesta. Además, se interpretan informaciones vertidas por docentes, autoridades y comunicadores en medios de comunicación y se estudian otras fuentes teóricas y documentales que proporcionan datos para mirar el fenómeno del COVID-19 en la educación ecuatoriana.

El presente trabajo está estructurado en cuatro secciones, en la primera sección se aborda el contexto de la educación ecuatoriana al aparecer la COVID-19; en la segunda sección se presenta la epistemología social como una teoría/metodología de investigación; la tercera sección interpreta el fenómeno educativo en tiempos de COVID-19, desde la epistemología social; en la cuarta parte se miran las oportunidades que brindaría este evento en la educación ecuatoriana y, finalmente, se muestran las conclusiones.



El contexto de la educación ecuatoriana cuando aparece el COVID-19 en Ecuador

La pandemia, como resalta, Samuel Guerra, añade a la vulnerabilidad de la vida establecida por la colonialidad en Latinoamérica, una nueva vulnerabilidad, esta sí, que inscribe a la región dentro de un sentido de universalidad y no meramente como patio trasero de la metrópoli (Guerra, 2021). La COVID-19 sacó a flote, además, las asimetrías e inequidades propias del sistema capitalista actuando en un país denominado tercermundista.

Desde el 16 de marzo del 2020, estas asimetrías, en la modalidad educativa dominante se vienen manifestando, en primer lugar, en la conectividad. De acuerdo con una nota periodística del Diario *El Universo* (2019), en el año 2019, el discurso oficial mostró que 79 % de ecuatorianos teníamos acceso a internet, en particular desde dispositivos móviles. Los voceros oficiales, en el diario público *El Telégrafo* (2019), por su parte, dijeron que el Estado desarrollaría programas para que los pobladores rurales accedan a conexión vía satélite a 9 dólares mensuales.

Cuando llegó el coronavirus, las cifras fueron diferentes, así, al 20 de marzo del 2020, solo el 37 % de hogares tiene acceso a internet y solamente 9,1 % de los que habitan las zonas rurales (INEC, 2019). Tal como señala Volhonen (2020) dentro de sus “Recomendaciones para la educación en tiempos de emergencia”, de ese 37 %, solo un 24 % de ecuatorianos tiene un ordenador en casa y en la ruralidad solo lo tienen el 8 %. La nueva forma de aprender no comenzó en una situación óptima, más aún cuando “(...) las lógicas ministeriales apuntan siempre a la innovación educativa a través del ingreso de nuevos objetos, (...) las pizarras electrónicas, las computadoras, las tabletas, quizás en un futuro un androide, en desmedro del elemento central del aprendizaje: el vínculo educativo” (Miranda y Grijalva, 2020, p. 203). Los datos estadísticos presentados en la alocución política gubernamental entraron en contradicción con las reales condiciones que, para enfrentar la emergencia, tenía el país. Situación que se vio agudizada porque en el contexto pandémico, obligatoriamente el vínculo educativo se vio aún más afectado.

En la modalidad virtual el trabajo académico se ve dificultado por la pérdida de la conexión a Internet, en especial si su proveedor es la empresa de telecomunicaciones del Estado (CNT). El docente no había pensado en ello antes, tampoco adivinó que tendría que usar sus propios equipos y recursos para dar clases, tal como reflexiona Abad (2020) en su artículo “La educación en la sociedad del cansancio”.



Se busca comprender la dinámica educativa en esta la nueva realidad, desde la epistemología social. Para ello se estudia esta orientación teórica y por ende algunos de sus conceptos educativos.

La epistemología social, teoría para la investigación educativa

El organizador de la epistemología social es Thomas Popkewitz, ex-presidente del Departamento de Currículo e Instrucción de la Universidad de Wisconsin-Madison, quien ha dedicado su carrera académica a estudiar diversos fenómenos tales como la reforma educativa, el currículo, la escolarización, entre otros, desde la epistemología social (University of Wisconsin at Madison, s. f.). La epistemología social, desde sus aspectos más generales, tiene sus orígenes en el pensamiento sociológico de Durkheim y en la importancia que este dio a lo social, lo colectivo y lo histórico en la formación de las comunidades, así como haber considerado, que las interpretaciones que hace la gente del mundo, se corresponden a una variedad infinita de pensamientos y de condiciones (Popkewitz, 1991).

Otro fundamento de la epistemología social, son tradiciones filosóficas, básicamente, la tradición de pensamiento francés, de los desarrollos teóricos de Escuela de los Annales y la *archeologie du savoir* (arqueología del conocimiento) de Foucault. La Escuela de los Annales es una corriente historiográfica que iniciándose a finales de los años veinte (1929), ha sido influyente en el desarrollo de la ciencia social y de las corrientes históricas en el siglo XX. La dimensión de la Escuela de los Annales y de la revista del mismo nombre, es tal que, según Barros (1991), “si la historia ha superado la función de relatar las batallas y los hechos de los “grandes hombres”, la crónica meramente política, se lo debemos ciertamente a la Escuela de los Annales, y al materialismo histórico” (p. 193). La tradición histórica de los *Annales* considera el cambio como una ruptura social en los modelos tradicionales, en lugar de mirarlos como una evolución o una cronología de eventos. Mira a la historia como modelos de pensamiento que se entretajan con los cambios de largo plazo en los patrones de producción y reproducción.

A la *arqueología del conocimiento*, desarrollada por Michel Foucault, muchos la consideran un método para analizar formaciones discursivas o grupos de sistemas lingüísticos y que dan origen al pensamiento del período histórico determinado en el cual estas se desarrollaron; aun cuando el lenguaje en sí mismo sea una estructura básica atemporal, propia de todas las formaciones discursivas. Así, las formaciones discursivas



sivas influncian en los sujetos, a la vez que organizan un sistema de posibilidades conceptuales que determinan el pensamiento en un lugar y período dados. De acuerdo con Gary Gutting (1994), en la *Arqueología del conocimiento*, Foucault trata de construir una aproximación general a la historia del pensamiento que no presupone la centralidad del sujeto fenomenológico. Foucault desde la historia hace una exploración de las relaciones estructurales que forman parte de la vida social y a la vez de las concepciones particulares del individuo, guiándolo a una autorregulación. Sin embargo, es desde la *Arqueología del conocimiento* que Michel Foucault (1969, 1991) desentraña cuáles son los procesos de subjetivación y objetivación que permiten al sujeto, como sujeto, ser entonces un objeto de conocimiento. Aun cuando no se considere a sí mismo, “ni historiador de la ciencia, ni de las ideas” (Burgelin, 1967, p. 845).

216



La *arqueología del conocimiento* comparte con la tradición de los *Annales* varios puntos, entre ellos la visualización de los cambios como rupturas. Aun cuando difieran en el *locus* de sus investigaciones, ya que en el trabajo del filósofo la dimensión de esta visualización es regional, centrada en espacios particulares como prisiones, hospicios o asilos y la de los historiadores, a su vez, global e intercontinental (Popkewitz, 1991). Es importante, para la comprensión de la epistemología social aplicada a la educación trabajada por Popkewitz, algunas premisas que provienen tanto desde los *Annales*, cuanto de la reconstrucción foucaultiana.

Por una parte, es crucial para la comprensión de la epistemología social la tesis de Michel Foucault citada por Burgelin (1967) en su artículo *L' archeologie du savoir*: “En una cultura y en un momento dado, no hay más que un solo episteme, el que define las condiciones de posibilidad de todo conocimiento” (p. 854). Asimismo, desde la tradición de los *Annales*, en especial, los denominados terceros, también se trabaja el “enfoque de la historia desde el sujeto, superando la vulgata determinista” (Barros Guimeráns, 1995, p. 79), enfoque que toma preponderancia sobre los historiadores y científicos sociales de la época.

Ya en el enfoque de la epistemología social aplicada a la investigación en educación se pueden ver de manera más precisa ambos aportes. Por un lado, la inclusión de la categoría ‘poder’ en el análisis sociohistórico, permite desentrañar concepciones de progreso que se han mantenido como funciones de la escolaridad contemporánea. Por su parte, el enfoque desarrollado por los *Annales*, permite entrar en una forma de pensamiento acerca de los fenómenos históricos de la escolaridad, vistos como un conjunto de epistemologías que se entrecruzan en determinadas condiciones materiales (Popkewitz, 1991).

Sin duda, desde la perspectiva histórica es importante desentrañar los fenómenos sociales y educativos, pero esta no es suficiente si no se toma en cuenta otras conceptualizaciones relativas al conocimiento y que van más allá de los intereses de sus ‘intereses’, señalados por Habermas en 1970. Son las condiciones sociales cambiantes y el carácter institucional las que determinan el carácter de los debates epistemológicos. Un factor que no puede estar ausente es la concepción de poder y relativo a este las luchas disciplinarias (Popkewitz, 1997), lo cual nuevamente remite a la perspectiva foucaultiana y los estudios de micro y macromodelos de gobierno desarrollados por el autor de *La arqueología del conocimiento*, que proporcionan una forma particular de introducir la noción del Estado en la arena de la escolaridad, desde el interés particular en los modelos sociales operando en las instituciones.

Este trabajo permite, asimismo, considerar la pedagogía escolar desde una perspectiva histórica del cambio en términos también epistemológicos. Esta perspectiva histórica vinculada a una episteme que define las posibilidades del conocimiento sirve también para interpretar fenómenos educativos y pedagógicos como la masificación escolar, propuesta matizada en diversas épocas; los estilos de la pedagogía, básicamente las desarrolladas en el siglo XIX; e incluso las propuestas de reforma educativa y reformulaciones curriculares ocurridas en el siglo XX (Popkewitz, 1991).

Desde estos fundamentos teóricos, es posible hablar de la epistemología social como un método para estudiar los sistemas de razonamiento como prácticas sociales (Popkewitz, 1997) que “permiten comprender de qué manera las distinciones o diferenciaciones de la escolaridad construyen una normatividad cuyos efectos son sistemas gobernantes de inclusión y exclusión” (Popkewitz, 1997a, p. 134) en la política educativa, la investigación en educación, la pedagogía y la formación docente (Popkewitz, 1991, 1997, 1997a). Al mismo tiempo, desde las relaciones entre conocimiento y poder. Es un potencial teórico para la interpretación de los cambios históricos y sociológicos en la educación, constituyéndose en prácticas contemporáneas de escolaridad (Popkewitz, 1991).

La epistemología social toma objetos constituidos, tales como el conocimiento vinculado a la escolarización y los define como elementos de la práctica institucional, históricamente formados desde patrones de relaciones de poder, que proveen una estructura y coherencia a los caprichos de la vida cotidiana (Popkewitz, 1991). Por ejemplo, si a conceptos tan cambiantes como la reforma, la profesionalización o las Ciencias de la Educación, se los mira como componentes de un contexto que los abarca,



estos adquieren un significado dentro de un contexto de relaciones que se combinan (Popkewitz, 1991). Es un estudio de los fenómenos educativos, inmersos en una relación conocimiento – poder, y las formas en que el primero se entreteje con los mundos institucionales para producir relaciones de poder. Esta comprensión del ejercicio de ambos en el sistema de educación y la institución escolar, contribuyen a la visibilización de inequidades que pueden aparecer incluso de manera sutil o normalizadas. Entonces, es una contribución importante, para construir sociedades y escuelas más democráticas (Popkewitz, 1997).

La interpretación del fenómeno educativo en el contexto del COVID-19, desde la epistemología social

218



El cambio en la dinámica educativa producido por la COVID-19 se interpreta en este trabajo, desde la epistemología social como construcción teórica. Para ello se desarrollarán orientaciones teóricas en donde se relacionan diversos conceptos educativos, definidos por la epistemología social con fenómenos educativos de estos días, desde manifestaciones problemáticas surgidas o visibilizadas en la nueva realidad pandémica. La visibilización de la realidad desde estos conceptos, la muestra en sus distorsiones, dentro de sus límites e incluso grietas que las muestran ya no como sutiles formas de ejercicio de poder, sino en toda su verticalidad. Mirar todos los conceptos que estudian las diversas manifestaciones problemáticas de esta “nueva realidad”, trasciende un artículo académico. Esta investigación se centra en tres conceptos cruciales, tanto en la epistemología social, cuanto en el estudio educativo y de la institución escolar y en su función de *tecnologías*.

La escolarización

Popkewitz (1997) define a la escolarización como las estrategias y tecnologías que dirigen el razonamiento de los estudiantes acerca del mundo y acerca de ellos mismos inscritos en este mundo. Los lenguajes de la escolaridad, acota, no son solo palabras, sino reglas y estándares donde los discursos son prácticas sociales (Popkewitz, 1997a). En ese sentido, según señala Rose (en Popkewitz, 1997b):

(...) la escuela estaba para actuar como una tecnología moral, no meramente inculcando obediencia, sino buscando formar la personalidad del niño desde la emulación de la personalidad del profesor (desde) téc-

nicas pastorales para incentivar el autoconocimiento, agrandar el sentimiento de identificación simpática y a través del establecimiento de nexos entre virtud, honestidad, autonegación y placer purificado (p. 6).

Sin duda en estos meses signados por la pandemia, las direcciones que se venían dando a los estudiantes acerca de cómo razonar sobre el mundo y de qué manera estos se insertaban en este, sin perder su esencia reproductora, dejaron de presentarse como hasta ahora. La realidad, la información brindada por los medios de comunicación, las experiencias familiares y el mismo discurso escolar hicieron que los estudiantes se visualicen desde la fragilidad e inseguridad, de ellos y de sus familias, contrariando al pensamiento positivista desde la agenda oficial. El hecho de que no puedan asistir a la escuela hizo que las reglas, normas disciplinarias, códigos comunicacionales y rituales cambien y que se debilite esa ritualidad de poder propia de la presencialidad, al desarrollarse el proceso educativo entre pantallas de ordenador. En esta nueva modalidad no se puede ejercer un control férreo o disciplinar telemáticamente a una veintena de estudiantes, por ejemplo, que reciben su clase sin compartir un mismo espacio.

Los patrones sociales de la escolarización no son neutrales, se corresponden con las grandes diferencias sociales y culturales de las sociedades (Popkewitz, 1988) y esto se pone de manifiesto en esta época pandémica. Abruptamente, el coronavirus partió aguas y en una orilla quedaron aquellos que podrían continuar con sus clases y en la otra, esos que no tenían esa oportunidad. En una, los hogares citadinos que pueden quedarse en casa con celulares, internet de alta velocidad y computadoras para que todos los miembros trabajen o estudien virtualmente. En la otra orilla, quedaron los estudiantes rurales y sus progenitores, caminando por horas hacia la cumbre de un cerro, para poder escuchar una clase de escuela radiofónica, o quiénes no tienen servicio de internet. Una profesora de Guano dice: “Mis estudiantes no tienen acceso al internet frecuentemente. A lo mucho... hacen recargas de tres dólares para poner internet en el teléfono... No tienen los recursos o solo los papás tienen celular, pero antiguos” (Karen López en *El Universo*, 2020). De tal modo que a la inequidad en el acceso se suman costos adicionales que minan aún más la empobrecida economía. Costos en educación que deberían ser solventados por el Estado, desde la concepción de educación gratuita.

Otro testimonio, recogido por el diario español *El País* (2020) es aún más dramático:

Anita Gualichico, madre de tres estudiantes tuvo que comprar un *smartphone* (...) para descargarse las aplicaciones que le pedían los pro-



fesores de sus hijos. Fueron 300 dólares que resolvió pagar a plazos (y) destinar uno o dos dólares para las recargas diarias.

El cambio de modalidad educativa no tuvo una respuesta ágil desde el Estado para direccionar con precisión. El testimonio de Anita es anterior a la plataforma educativa implementada, ya que ella menciona aplicaciones solicitadas por los docentes y surgidas desde la iniciativa de ellos.

En el medio, la conectividad mínima, esa conectividad defectuosa que antes del coronavirus, no permitía ver de corrido una película, y que, en los días de encierro, con dos padres de familia trabajando virtualmente y con la prole en clases, produce interrupciones a todos. Porque, el uso de la tecnología, además de estar determinado por la óptica del sujeto que la utiliza y que le da una valoración particular (Aguilar, 2011); como recalca Popkewitz (1997): “Hay una continua interacción entre el mundo social en el cual la escolarización es una parte y las dinámicas y prioridades de las condiciones de escolaridad en sí mismas” (p. 230) y esta interacción entre escolarización y mundo social muestra la exclusión de vastos sectores cuando el engranaje del sistema es sacudido mínimamente. Según *El Universo* (2020c), el ministro de Telecomunicaciones (Andrés) Michelena señaló que (...) existen tres millones de estudiantes de colegios y escuelas fiscales inscritos en 150 000 centros de enseñanza, de ellos, dos millones (usan) las plataformas educativas y tienen conectividad; pero no (lo hacen) un millón de estudiantes (que) no tiene una computadora o un teléfono; (...) ni cuentas de internet en sus casas, ni en sus móviles.

La COVID-19 develó que las escuelas y colegios ecuatorianos no reúnen las condiciones mínimas para desarrollar su educación de manera no presencial:

La instrucción que dio el Ministerio de Educación a los docentes fue que usaran una plataforma llamada Team, pero no hubo ninguna capacitación previa. Susana Ponce, de 39 años, maestra de una escuela pública de Tulcán... hizo como muchos profesores: crear grupos de WhatsApp para comunicarse con los padres de familia y enviarles las tareas (*El País*, 2020).

Ante la inoperancia oficial, surge la iniciativa individual, vinculada a la mística en el cumplimiento del deber. La COVID-19 puso al descubierto esas llagas del sistema educativo que antes estaban cubiertas por gasa: el control ejercido sobre los docentes y su actividad laboral desde la supervisión y desde las instancias locales. Antes regulando sutilmente desde visitas y comunicaciones y que, desde el inicio de la COVID-19, se materializó en mecanismos estrictos para que el docente demuestre que, aun desde su domicilio, está trabajando (Oviedo, 2020).



(...) el ministerio nos obliga a ingresar a la plataforma como asistencia y debemos mandar tareas y actividades, pero no tengo contenidos. He reportado esto a las autoridades del colegio. (...) Pero la plataforma es tan pesada que apenas ingresan para ver las actividades se quedan sin megas” (Karen López en *El Universo*, 2020).

El 4 de mayo del 2020, los planteles de educación primaria y secundaria del régimen Costa iniciaron el año lectivo en su modalidad virtual y, sin embargo, muchos padres de familia de esa región han decidido no matricular a sus hijos, tanto por no confiar en la nueva modalidad virtual, por falta de recursos dada la depresión económica e incluso por considerar que con ciertos tutoriales de YouTube podrían hacer de la educación de sus hijos un “hágalo usted mismo”, desde una suerte de educación en el hogar (*homeschooling*) artesanal (Oviedo, 2020a). De hecho, esos rituales y ceremonias de la escolaridad que crean una ilusión de homogeneidad se vieron develados en la pandemia. No solo desde las diferencias sociales, sino además aquellas “transacciones sociales en la escuela que representan diferenciaciones entre lo que es enseñado y aprendido” (Popkewitz, 1988, p. 26). Una propuesta curricular es enseñada, pero esta es aprendida por aquellos que pueden acceder...

La pandemia también puso en evidencia las diferentes formas de escolarización, concebidas de acuerdo con quién va dirigida la propuesta educativa. Ante la imposibilidad presencial y la crisis de la educación virtual en vastos sectores del país, el ministerio rector de la educación organizó jornadas educativas por radio y televisión:

Desde (el) 23 de marzo, para radio y televisión, el horario de transmisión pasaría de 30 minutos a una hora (...) En el régimen Sierra y Amazonía hay aproximadamente casi dos millones de alumnos. El 73,5 % está en el área fiscal (*El Universo*, 2020b).

Una medida que también se tornó inefectiva al comprobarse que solo 8 % de hogares rurales tiene acceso a estos medios (Volhonen, 2020). Nuevamente son los docentes quienes brindan soluciones, la docente Claudia Tobar propone buscar otros canales de comunicación efectivos: “Tal vez una llamada telefónica del docente al padre de familia y encargarle que hable con todos los padres para mantenerles al tanto de lo que deben hacer los chicos” (Claudia Tobar en *El Universo*, 2020). En todas las situaciones son los docentes quienes ponen sus recursos para lograr desarrollar adecuadamente su trabajo.

Se propuso que se desarrollen las actividades del texto del alumno entregado y se conminó a los padres de familia a apoyar esta modalidad,





a pesar de que como lo manifiesta la directora de la carrera de educación de la USFQ: “Lo tradicional no va a funcionar, se pueden enviar a hacer miles de cosas repetitivas, pero eso no va a permitir alcanzar los objetivos de complejidad cognitiva que quisiéramos lograr. Hay que tratar **de darles tareas más reales** y prácticas” (Nascira Ramia en *El Universo*, 2020). Por un lado, se deja que el aprendizaje resida exclusivamente en el texto, con su carga informativa, apoyando en las actividades realizarse, sin que medie la discusión, el debate entre condiscípulos o el enriquecimiento investigativo que invita a nuevos desarrollos, entregados por el docente. Por otra, no se toma en cuenta un problema estructural: En los sectores donde no se accede ni al internet, ni a la radio, en su mayoría tienen personas que no practican de manera cotidiana la lectoescritura. En muchos casos, los progenitores a quiénes se entrega el proceso educativo de sus hijos, son analfabetos funcionales.

Se develó que los diversos discursos de escolarización también organizan el espacio escolar de una manera particular, si estos pertenecen a una minoría étnica o un grupo pobre (Popkewitz, 1997) y también qué las diferentes formas de escolarización enfatizan diversas formas de considerar las ideas, énfasis que depende del grupo de estudiantes con el que se trabaja, si son pobres o ricos, urbanos o rurales, y por ende en qué medida se miran los diferentes valores sociales y se mantienen diferentes formas de legitimación y formas de control social (Popkewitz, 1988). Así, se entregan formas particulares de enseñanza y se enfatizan diversos conocimientos a partir del lugar en la sociedad que tiene el estudiante y a la utilidad que se cree dará y de acuerdo con la clase social a la que pertenece. Desde estas apreciaciones Popkewitz (1997a) concluye que desde la escolarización se miran los sistemas de razonamiento como efectos del poder, lo cual remite a mirar otro concepto y sus manifestaciones en el entorno de pandemia.

El currículo

El currículo es sin duda uno de los conceptos más importantes de la educación y de la institución educativa. Hay diferentes conceptualizaciones del mismo, las que se miran desde diversas perspectivas. Este concepto puede ser visto desde un carácter técnico o desde su enfoque sociohistórico y también considerado simplemente como un sistema constituido por objetivos, metodología, recursos y evaluación (Oviedo, 2013). Sin duda, este concepto debe mirarse desde una perspectiva que trascienda la pragmática ligada a su función en sí, ya que su organización sistémica

implica discursos de poder y son relaciones de poder las que se ponen de manifiesto en su implementación.

Desde la epistemología social, el currículo es visto como una práctica de regulación social develada como un efecto del poder. Es un problema de poder, producido a través de la generación de reglas y estándares de verdad, siendo también un conocimiento particular históricamente formado que inscribe dichas reglas y estándares en el moldear de las formas desde las cuales se razona sobre el mundo y sobre nosotros mismos, como seres productivos de ese mundo. Desde el contexto de este estudio, se subraya una característica importante, que se devela de manera particular: el currículo como una tecnología disciplinaria, que dirige al individuo a actuar, sentir y ver el mundo de determinada forma, disciplinando sus acciones (Popkewitz, 1997a) y moldeando los sentidos de sus acciones futuras.

Estas características del currículo, desde el andamiaje conceptual de la epistemología social, se develan incluso sin ambages, en diversas situaciones del ejercicio educativo en los días de la COVID-19. En los meses iniciales, la organización curricular se mostró como fruto de discursos de poder, no solo porque la modalidad en línea obligó a que se subrayen los mecanismos de disciplinamiento para docentes y estudiantes, con lo cual el ejercicio de poder afloró relaciones, discursos, reglas y estándares de verdad desde las más diversas formas. Además, el paso a la modalidad no presencial significó para los docentes inscribirse en procesos de autorregulación que significaron dedicar más horas del día a la actividad laboral.

(...) Los docentes... sí deben estar disponibles en las horas de trabajo porque es teletrabajo... deben tener los teléfonos, correos electrónicos de sus estudiantes y responder consultas. Los estudiantes de bachillerato de la Sierra y Amazonía están con un curso en línea paralelo (Ministra Creamer en *El Universo*, 2020a).

Esta aseveración tiene al menos dos implicaciones, por un lado, la directriz ministerial para que los docentes respondan consultas de sus estudiantes, y aunque subraya: en las horas de trabajo, esto no ocurre en la práctica, puesto que en la virtualidad hay asincronía. Así, el tiempo del trabajo del docente no tiene horarios y depende de cuándo quieran consultar los estudiantes. En muchos casos, como dice la profesora Karina López la disponibilidad de sus estudiantes campesinos es en la noche (*El Universo*, 2020). Por otra parte, la ministra habla de teletrabajo y no es el término más apropiado, ya que este implica que el empleador dota al empleado los recursos utilizados en la actividad laboral. Este no es el caso, puesto que el docente utiliza su internet, sus equipos, su energía eléctrica, etc. Sin embargo, este principio autorregulatorio no pudo ser



transmitido de manera efectiva a los estudiantes. Al no compartir el espacio físico, escaparon de las formas tradicionales de disciplinamiento, aun cuando no se trastocarán los grandes esquemas de autodisciplina y autorregulación propios de verse a sí mismos como miembros de una comunidad/sociedad (Popkewitz, 1997a) que enfrentan a un enemigo común, la COVID-19.

Se puso también en evidencia al currículum cómo una organización particular del conocimiento desde la cual se subrayaron contenidos que permitan mantener un esquema de razonamiento que guíe las acciones de la comunidad educativa desde ciertas reglas (Popkewitz, 1997a). En efecto, la nueva modalidad educativa impuesta por la COVID-19, sin duda dejó de lado el disciplinamiento de ciertas acciones, al privilegiar la transmisión de conocimientos lo más apegada posible al programa curricular planificado, pero a la vez privilegió temas convenientes al discurso oficial de seguridad, de control, de estoicismo... Con lo cual el currículo utilizó el conocimiento como un problema de regulación social (Popkewitz, 1997a). Calibración de relojería que no pudo mantenerse, pues el carácter de la pandemia, atacando en diversos frentes, como la estructura económica del país, la subsistencia de la misma institución escolar y el eje de la actividad educativa, hizo que toda la estructura curricular se fuera abajo. Tanto el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje tal y como estaban originalmente concebidos, cuanto la metodología, contenidos y destrezas.

La estructura curricular de la educación básica ecuatoriana hace difícil cumplir todo el programa curricular inicialmente concebido. La emergencia sanitaria y el obligatorio paso de la modalidad educativa presencial a la virtual, hicieron evidente varias características del currículo nacional, tales como su rigidez. La COVID-19 debilitó los rituales de poder propios de una propuesta curricular que aún en tiempos de *normalidad* hacía, en la práctica, imposible el ejercicio de la diversificación curricular, pero, sobre todo, en el hecho de que sus principales sentidos no puedan ser cumplidos en tiempos menores.

En la modalidad virtual no se puede estar 6 horas seguidas en clase. Ni docentes, ni alumnos pueden resistir todo ese tiempo frente a un ordenador. Por ello se hizo necesario desde la improvisación, priorizar los contenidos a estudiarse y las destrezas que deben desarrollarse. Si es que el acceso a la educación virtual ya develó las inequidades del país como un problema estructural, se comprobó que la modalidad virtual era efectiva para los grados inferiores y garantiza procesos formativos más o menos adecuados, cosa que no ocurre en los grados superiores, debido a que, en estos últimos, la complejidad de los contenidos, la necesidad de



acompañamiento más personalizado, hace que no se logren resultados adecuados (Oviedo, 2020).

De manera general, la COVID-19 puso al ente rector de la educación a revisar el currículo y a priorizar los aspectos de este “que deben ser enseñados” por la emergencia, sin considerar para ello las voces de los estudiantes. Una priorización que, sin embargo, seguía enmarcada, en “... debates del currículum acerca de lo que es enseñado a los chicos (que) son debates acerca de cómo nosotros mismos nos percibimos que deberíamos ser, y cómo presentaremos esa identidad, incluyendo lo que queda como residuos, como diferencia” (Pinar en Popkewtiz 1997, p.10). La no presencialidad debida a la pandemia significa también aislamiento, el que a su vez hace decaer la motivación tanto de estudiantes como de docentes. Esto hizo que se trate de transversalizar la recreación y el ludismo en el proceso educativo virtual, igualmente desde una improvisación de emergencia. Sin embargo, dicha transversalización propició un relacionamiento que sin deseirlo o no minaba las relaciones jerárquicas haciéndolas en algunos casos más horizontales.

A medida que avanza la pandemia, se devela también que lo que importa en el fondo no es en sí el contenido curricular a aprenderse, sino sobre todo, el transmitir la propuesta educativa reproductora de la hegemonía, subrayando los contenidos que deben enseñarse de acuerdo con las características sociales y económicas del estudiante. Desde la priorización de contenidos, se consideró subrayar aquellos que podían ser “más útiles” para ese escolar que en el futuro se proyecta como agricultor o esos otros para aquel que se proyecta como profesional urbano. Desde esa perspectiva el currículo también funciona como una tecnología, para moldear un imaginario futuro del estudiante actual desde las más o menos aproximaciones que el docente, el directivo o las mismas autoridades del Ministerio de Educación puedan formarse. No sin razón, Hultqvist (1997) revela una verdad hasta cierto punto desalentadora: “La historia del currículo en este contexto puede ser visto como la historia de las tecnologías que transforman racionalidades políticas en pedagogías” (Hultqvist en Popkewitz, 1997, p. 22). Desde esta aseveración es entonces importante mirar las pedagogías también desde su función de tecnologías y desde el carácter de racionalidades políticas, mirárselas también como discursos de poder.

Los discursos de pedagogía

La Pedagogía puede concebirse también “relacionada a otras ciencias desde la intención de gobernar las disposiciones sensibilidades y alertas del



‘nuevo’ ciudadano” (Popkewitz, 1997, p. 22). Este nuevo ciudadano a su vez es formado desde concepciones particulares que se manejan desde los cambios discursivos en las prácticas pedagógicas, los cuales influyen estrechamente en los cambios sobre como concebir los procesos laborales. Los cambios en los supuestos sobre el Estado y el individuo, desde espacios culturales, también se encuentran relacionados como los cambios discursivos de la pedagogía (Popkewitz, 1991).

Asimismo, esta puede ser vista desde una concepción técnica desde la cual divide el aprendizaje en partes discretas. Esta división que tiene su origen en las concepciones cartesianas y racionalistas que segmentan el conocimiento, desde el ejercicio pedagógico entraña supuestos e implicaciones sociales (Popkewitz, 1988).

Desde los estudios realizados en las aulas de clase, se puede coagular que los discursos pedagógicos, “no funcionan como un conjunto abstracto de ideas para ser transpuestas en, dentro o dentro de la conciencia mental” (Luke en Popkewitz, 1997a, p. 144), sino como una serie material de procesos que inscriben atributos de subjetividad en el cuerpo social. Como parte de los discursos pedagógicos también están esas maneras propias de los modelos de alfabetización, que en la escolarización se manifiestan como ‘posturas particulares’. Así, por ejemplo, la forma correcta de mantener el cuerpo cuando se lee, los silencios, gestos y signos de “estar en la lección” que implican códigos particulares, que a su vez denotan formas de actuar, ver, hablar y sentir del alumno (Popkewitz, 1997). Esas maneras se van asumiendo desde formas de disciplinamiento que marcan lo correcto y lo incorrecto. En su conjunto y junto a prácticas discursivas que marcan un régimen específico de escolarización, “régimen de recordar y olvidar, de asumir identidades normalizadas través de prácticas discursivas y a través de impredecible diversión” (Fendler en Popkewitz, 1997, p. 23). Pero no solamente son maneras de aprender y regímenes de escolarización los que marcan los discursos pedagógicos y por ende el objetivo final, la producción de un tipo determinado de individuos. Un rol importante en esta producción tiene el currículo, las formas de conocimientos y las didácticas de enseñanza de estos. Es en esta transmisión de conocimientos e incluso en la ciencia en sí y sus microprocesos que esto se pone de manifiesto. Esos “microprocesos para producir individuos que sean automotivados, autorresponsables y ‘gente razonable’” (Popkewitz, 1997, p. 22).

Sin duda para el logro de estos objetivos se cuenta con la psicología que en no es en sí ni una disciplina mental, ni tampoco una ciencia de investigación (O'Donnell en Popkewitz, 1988). Si la pedagogía está a



cargo de los procesos de enseñanzas, a la psicología se le dio la tarea de que asuma los procesos de aprendizaje y así, especialmente en el campo de la educación se constituyó en la base intelectual y el legitimador científico de actividades utilitarias (O'Donnell en Popkewitz, noviembre 1988). Desde su rol de legitimador científico, la psicología tomó preponderancia y se introdujo en la educación masiva:

Como una tecnología para la reestructuración de cómo los individuos debían ser vistos, definidos y evaluados (...) las diversas psicologías proporcionaron tecnologías para organizar didáctica del aula, materiales de instrucción y el horario de la escuela, temas alrededor de los cuales los niños debían 'aprender' (O'Donnell en Popkewitz, 1988, p. 237).

Pero también los discursos de la pedagogía se inscriben y son influenciados por las teorías de la organización y del aprendizaje que a su vez marcan estilos institucionales propios. Así, aunados a rituales de escolarización, el objetivo final es "proyectar la imagen de una institución moderna que sea eficiente y racional" (Popkewitz, 1988, p. 234).

227



El alcance de los discursos pedagógicos trasciende la institución educativa, y fundamenta procesos que funcionan como tecnologías sociales y que pueden ser tanto locales como globales. Desde las innovaciones desarrolladas en la institución educativa de manera particular, hasta tendencias de reforma educativa o curricular de carácter global, tal y como fueron las reformas curriculares del siglo XX en general que buscaban que los estudiantes comprendan quienes son y su rol dentro de una sociedad (Popkewitz, 1997a), o las reformas neoliberales de los años 90 buscando que docentes, estudiantes y padres de familia interioricen el discurso economicista y gerencial (Carlos Alberto Torres, 2012).

Los discursos pedagógicos como tecnología social de la propuesta educativa entraron también en crisis con la pandemia. Este cuestionamiento se dio desde las dificultades que tuvo la propuesta pedagógica en línea, en especial en los inicios de la crisis sanitaria y que, en diversos planteles, especialmente del sector público. En los primeros meses bajo la nueva modalidad educativa, la preocupación principal del Ministerio de Educación fue que los docentes comprueben su trabajo, que llenen formularios que demuestren su actividad educativa virtual. Es decir, se develó la práctica pedagógica como un ejercicio de poder, en doble vía. Por un lado, al hacer visibles las sutiles formas de control que en los días *normales* (Pre COVID) eran informes administrativos que debían llenarse, un requisito burocrático que restaba tiempo a la actividad en aula. Ahora son dispositivos de control que muestran sin ambages el carácter punitivo.



El punto de partida de la crisis de los discursos educativos no solo fue la ínfima capacitación a los docentes para esta nueva modalidad, sino la poca formación en innovaciones pedagógicas de manera general; todo ello coadyuva a garantizar deficientes resultados de aprendizaje. El poco conocimiento para escoger actividades propicias en esta modalidad, para la recreación adecuada del currículo y hasta para evaluar; vaticinan resultados que no son satisfactorios (Oviedo, 2020).

Por todo ello la estructura del sistema educativo y su institucionalidad apostaron que el currículo en ejercicio se mantenga a flote desde la familia. Lo cual develó que, sin importar la realidad urbana o rural, los padres de familia no pueden ser ni el único ni el apoyo más adecuado para el desarrollo de los contenidos, de manera particular en los cursos superiores. ¿Estamos todos los progenitores capacitados para resolver un problema de cálculo diferencial? Seguramente muy pocos. El papel del docente se ha revalorizado (al igual que el de los médicos y enfermeras), al menos de momento. La sociedad ecuatoriana ve que no es fácil educar, valora las largas jornadas en las que sus niños y jóvenes no están con los padres de familia, actividades poco valoradas por la sociedad, hasta que llegó la pandemia. Sin embargo, esta momentánea revalorización del docente no es la única noticia positiva que viene aparejada a una época nefasta para el género humano. Un cambio, a pesar de ser forzoso, es siempre una oportunidad

Las oportunidades que brinda la COVID-19 a la educación ecuatoriana

En el año 2002, en el mes de julio, 1 927 000 alumnos primarios y secundarios, del régimen Sierra y Amazonía (*El Universo*, 2020) terminaron su año lectivo e hicieron sus últimos tres meses desde su casa, mirando en una pantalla a su docente. El 13 de marzo del 2020, simplemente fue el último día de clases para otros. El 4 de mayo inició clases el régimen Costa bajo la nueva modalidad virtual y muchos los alumnos del año académico anterior no se matricularon. Según la ministra de Educación, Montserrat Creamer en *El Comercio*, 2020, la reducción del presupuesto para educación es de 894 millones de dólares, aproximadamente (*El Comercio*, 2020).

Con este contexto caben las inquietudes de Thomas Popkewitz (1997a): “¿Debe la escolarización preocuparse del carácter de la formación? ¿Debe el currículo producir un trabajador y un ciudadano social-

mente más eficiente? ¿Se debe pensar sobre habilitar a que la niñez se desarrolle más efectivamente?” (p. 143).

Las respuestas a estas las preguntas tienen una pertinencia particular, ya que invitan a realizar cambios que superen la época pandémica y generen cambios cualitativos al volver a la *normalidad*. Si por un lado la pandemia ha modificado la actividad educativa dificultando su desarrollo, por otro, si es que se quiere mirar, es una oportunidad que tienen los diversos sectores sociales para mirar a la educación desde una visión estratégica. Esto significa trascender los dos o tres años en que acompañará al mundo el coronavirus y más bien dirigir las líneas de acción horizontes de largo plazo.

Lo estratégico en educación tiene como punto de partida una profunda investigación. Es necesario conocer teorías y recrearlas de acuerdos a nuestras necesidades. Si la investigación científica en nuestro país, en general, es baja, la investigación en educación lo es aún más. De hecho, esta aseveración de Suppes conmina a los funcionarios estatales y a los académicos, entre otros, a pensar seriamente sobre este tema.

229



Es común pensar y decir que lo que más se necesita en la educación es sabiduría y un amplio entendimiento de los temas que nos confrontan. De ninguna manera. Lo que necesitamos son teorías en educación profundamente estructuradas que reduzcan drásticamente, y en lo posible eliminen la necesidad de la sabiduría (Suppes en Popkewitz, 1984, p. 1).

Desde esta premisa y siguiendo el orden de los tres conceptos enfocados en esta investigación, puede reflexionarse, en primer lugar, en repensar la educación y la institución educativa. Reflexionar acerca de la educación mirándola más allá de su orientación informativa y reproductiva. Subrayando el enfoque formativo vinculado a la contextualización crítica, a las cosmovisiones y visiones de futuro de los estudiantes y de las comunidades. El aprendizaje está ligado al movimiento y al contacto personal, a la acción mayéutica, por lo tanto, también debe verse una nueva escolaridad que se preocupe también en formar más allá de la axiología y al mismo tiempo no considerar como su fin último o exclusivamente la formación para el trabajo, la respuesta las necesidades de la empresa, la selección de mano de obra... Este tiempo muestra la imposibilidad de la escolaridad tradicionalmente concebida, que ha estimulado a buscar mecanismos creativos de aprendizaje, tomando consciente o inconscientemente en cuenta que todo discurso de aprendizaje y los procedimientos organizativos están íntimamente vinculados a las demandas, expectativas y emociones (Popkewitz, 1988).

Debe pensarse, si en la práctica escolar se debe continuar sobreestimando las formas de disciplinamiento y el discurso signado por el eficientismo. Mirados ambos en su ejercicio tanto hacia estudiantes. “La escuela debe mirar la reconstrucción de la sociedad desde la habilitación de sus estudiantes al desarrollo de una mayor comprensión crítica de las instituciones y cuestiones sociales” (Popkewitz, 1997a, p. 143), pero también hacia sus docentes.

Estos meses de emergencia sanitaria han mostrado la necesidad de revisar el currículo no solo en su organización (que para muchos puede parecer intocable), pero sobre todo, en su diversificación curricular y las demandas locales. Las necesidades generadas por la emergencia potenciaron este tipo de recreación curricular, al hacer que se dinamicen comunidades de aprendizajes en los planteles públicos y privados. Importantes asociaciones vinculadas a la educación y a la escuela que no terminaban de cuajar en el entorno de *normalidad*. Procesos como estos deben continuar en los días posteriores a la emergencia y debe pensarse, profundamente, si es que se sigue con las abundantes tareas para la casa: burocráticas para el docente y academicistas para el alumno. Pensar si se continúa privilegiando la clase magistral y si es que importa demasiado la disciplina... La educación no presencial no fluye con un currículo rígido, que a su vez responde a rituales de poder propios de un estilo de escolaridad, que no son efectivos entre las pantallas del ordenador (Oviedo, 2020). Es necesario que en la escuela se discuta la estructura social desde relaciones de poder, que los niños y jóvenes sepan los sentidos de su carácter reproductivo y liberador. Y en ello tiene mucho que ver el currículo y su construcción, el cual, como nos dice el profesor Popkewitz (1997a), debe vincular “nuestras formas de hablar y razonar en la escuela y —las formas en las que nosotros “decimos la verdad” acerca de nosotros mismos y de los otros— con las cuestiones del poder y la regulación” (p. 9).

La era del COVID-19 invita a generar procesos amplios de discusión entre todos los sectores sobre la urgencia de que se revalorice la profesión docente. Las familias comprendieron que, **en esta modalidad** de escuela en casa, el padre del niño no pudo, transformarse en su profesor y aunque lo deseable era que se convierta en facilitador a que su hijo, para que “el estudiante, acceda a la información que el profesor envía” (docente Claudia Tobar en El Universo, 2020), esto no pudo darse de la mejor manera.

Umberto Eco (2007) nos recuerda que el rol del docente ya venía cambiando, desde antes del apareamiento del internet. Aquel rol de poseedor del conocimiento, dejó de ser su característica principal, puesto que ahora ese papel lo tiene cualquier buscador, como Google. El rol del



docente, en la era de la internet, puso en primer plano sus características de mediador, facilitador y orientador del aprendizaje. El encargado de ayudar en el discernimiento de la amplia información ofrecida por la internet, el motivador para que los alumnos se vinculen a las cadenas de aprendizaje, al autoaprendizaje y a la investigación. Es quien permite el diálogo constante, la confrontación de opiniones y la discusión entre lo que viene de fuera y lo que está en la escuela (Eco, 2007).

Desde estas premisas: ¿Es mejor que el maestro llene decenas de formularios administrativos que muestran evaluación y control, o que planifique minuciosamente y desarrolle su clase desde el aprendizaje significativo? La realidad, que siempre determina en última instancia los desarrollos, hizo que en estos días prime lo segundo.

La COVID-19 también hizo que el Ministerio rector ponga su atención en algo ahora urgente, pero siempre importante: la asistencia técnica. El Ministerio produjo “fichas pedagógicas o planificaciones para cada día, asignatura, nivel... lecturas... tareas y actividades que deben hacer. Estos deberes no son calificados. Los estudiantes los hacen, los guardan y cuando retornemos a las aulas los entregan” (Ministra Creamer en *El Universo* 2020a). Continuando esta iniciativa, se debe dirigir un proceso institucional y social para la cualificación de los maestros. Capacitación que debe ir dirigida no solo en usos de *software* o mecanismos de didáctica en línea, sin duda urgentes, además, en procesos formativos integrales y en una reorganización institucional que permitan revalorizar la carrera docente en todo el sentido de la palabra.

Si en la educación rural, como se vio, no hay posibilidades técnicas para desarrollar la educación en línea, esta es la oportunidad de generar procesos de participación local en los sentidos del aprendizaje, en la diversificación del currículo, en la pertinencia..., desde un diálogo honesto, cediendo poder, como lo plantea Bakhtin (1981). Sin miedo a la discusión política en todos los espacios. “Algunos programas educativos se basan en teorías políticas para animar a la participación” y dejar también este tema en la organización curricular implica aceptar una serie de suposiciones no postuladas ni codificadas sobre el mundo” (Popkewitz, 1984, p. 15).

Ante la imposibilidad estructural de que la ruralidad se eduque virtualmente, el ministerio del ramo más bien debería apoyar, con todos sus recursos técnicos y económicos, a las comunidades locales para que estas generen sus propias propuestas educativas, aquellas que los pobladores consideren adecuados a su realidad, trascendiendo el desarrollismo y el paternalismo. Se tiene la ventaja de contar con pueblos y nacionalidades organizados, pues es con ellos, con las organizaciones de segundo



grado, con las de bases con quienes se puede construir la educación que desean. En los días previos al correísmo (2007-2017), se demostró cómo funcionaron adecuadamente estas interacciones entre el Estado y las organizaciones comunidades indígenas y campesinas, por ejemplo, en la colación escolar, con pertinencia cultural.

Se debería tomar en serio ese adorno a la normativa (LOEI) llamado ‘interculturalidad’ y mirar sin recelo a la diversidad. Esta es una tarea crucial para toda la sociedad y también implica repensar el proyecto curricular, partiendo desde un estudio que permita comprender de qué manera en sus sistemas de razonamiento y categorías de inclusión se ha borrado al otro, quedando solo la acepción del diferente, definido como ese que no es percibido y clasificado como normal (Popkewitz, 1997, p. 26).

Es en este periodo cuando se deben trascender los discursos desarrollistas. Como dice nuevamente Popkewitz (1998), citando a Freire y Vygotsky: “se puede enfatizar una visión constructiva del conocimiento si es que este surge desde la participación comunitaria” (Popkewitz, p. 224). Esta presencia no grata de la COVID-19, puede ser aprovechada para darnos la oportunidad de hacer cambios en el sentido de la educación ecuatoriana, para superar esa propuesta educativa homogenizante y disciplinadora que coarta el desarrollo de los niños, jóvenes, maestro y progenitores de nuestro país desde hace décadas.

232



Conclusiones

El no poder ir a la escuela y socializar cuestiona el sentido de la educación en la institución escolar. Incluso, es necesario, dadas las circunstancias pensar en algo que la sustituya. Esta era COVID-19 puede ser el inicio del fin de esa institución, de la que en la adultez recordamos los recreos.

La escuela funciona de acuerdo con reglas y procedimientos que dan coherencia y significado a las actividades de cada día y, sobre todo, desde la interacción. Entonces se debe repensar la escolaridad, porque esta es un acuerdo institucional, donde ciertas formas de conocimiento se subrayan y otras intencionalmente se omiten. Se debe entonces generar verdaderos acuerdos que signifiquen discusiones sobre el qué aprender, qué valores socioculturales deben primar; más aún si los estudiantes no pueden estar frente a una pantalla 6 horas, durante 5 días a la semana. Si el día a día cambia, si la interacción se reduce, la escolaridad debe reformarse estructuralmente.

Deben mirarse, desde una perspectiva de largo plazo los diversos procesos pedagógicos, de escolarización, los desarrollos curriculares y,

sobre todo, las relaciones de poder a los que el COVID-19 obligó a readecuar. Esta crisis permite repensar la educación, más allá de adaptaciones a un contexto no presencial.

Son necesarias, también soluciones para los problemas inmediatos, como por ejemplo, realizar de inmediato jornadas de capacitación en educación virtual, reorganizar los horarios de aprendizaje, reflexionar acerca de la combinación adecuada de formas de educación presencial, virtual, a distancia. Pero no limitarse a esto y más bien tener presente que desde distintas perspectivas teóricas de la pedagogía se concluye que sin comprensión no hay aprendizaje. La ausencia de comprensión de conceptos, conocimiento de procesos o de la heurística para la resolución de problemas está desde antes del COVID-19.

Debe pensarse acerca de la sobrevaloración del rol de la psicología educativa en la organización curricular y tradicionalmente vinculada a la disciplina académica, al currículo y la evaluación y encargada de que lograr el ajuste exitoso del individuo con su medioambiente.

El cambio no viene desde la progresión evolutiva de los eventos o en los esfuerzos de las personas para influenciar en esos eventos. El cambio es perturbador y consiste en irrumpir en nuestras formas de razonamiento e identidades, las que ocultan las relaciones de poder (Butler en Popkewitz, 1991). La COVID-19 obliga al cambio y todo proceso de cambio debe tener presente para la introducción de nuevas prácticas, el interrelacionamiento de estas con las estructuras existentes y con sus reglas, para retar, modificar o legitimar los acuerdos a los que se lleguen.



Bibliografía

- ABAD, Gustavo
2020, mayo 10 La educación en la sociedad del cansancio. *Plan V*. Ideas. <https://bit.ly/32KmnkV>.
- AGUILAR, Floralba del Rocío
2011 Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 11, 123-174.
- BAKTHIN, Mikhail
1981 *The Dialogic Imagination: Four Essays*. Austin and London: University of Texas Press.
- BARROS GUIMERÁNS, Carlos
1991 El tournant critique de Annales. *Revista d'història medieval*, 2, 193-198. (Ejemplar dedicado a Santes, monges i fetillers: Espiritualitat femenina medieval).



- 1995 La contribución de los terceros Annales y la historia de las mentalidades. *Iztapalapa: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 36, 73-102. (Ejemplar dedicado a Annales, historia y presente).
- BURGELIN, Pierre
- 1967 L'Archéologie du savoir. *Esprit Nouvelle série*, No. 360 (5) (Mai 1967), pp. 843-861.
- CONSTANTE, Soraya
- 2020, junio 16 Ecuador: la educación online desde casa es imposible e injusta. *El País*: La crisis del COVID 19. Disponible en <https://bit.ly/32KbyPX>
- Diario El Telégrafo
- 2019, noviembre 28 \$9 costará el internet en los hogares rurales. *El Telégrafo*: Redacción Política. Disponible en: <https://bit.ly/30JtTdw>
- Diario El Universo
- 2019, octubre 29 Así se comportaron los ecuatorianos en internet en 2019. Disponible en: <https://bit.ly/2CDzIkY>
- 2020, marzo 22 Educar en línea, un reto por el limitado acceso a Internet en Ecuador. Disponible en: <https://bit.ly/3hvuKfp>
- 2020a, marzo 22 Monserrat Creamer, ministra de educación: 'Estudiantes tienen acceso a la educación virtual durante la emergencia' Disponible en: <https://bit.ly/32MaSd2>
- 2020b, marzo 23 Con internet, radio, televisión y fichas impresas se trata de educar en los establecimientos fiscales de Ecuador. Disponible en: <https://bit.ly/30BCbEa>
- 2020c, abril 24 *Un millón de estudiantes sin acceso a educación virtual durante la emergencia sanitaria*. Disponible en: <https://bit.ly/39kvMkr>
- ECO, Umberto
- 2007, mayo 21 ¿De qué sirve el profesor? *La Nación*: Opinión. <https://bit.ly/2CVYsUT>
- FOUCAULT, Michel
- 1991 Autorretrato (Ensayo autobiográfico escrito bajo el seudónimo de Maurice Florence para el Dictionaire des philosophes). *Revista La Letra "A"*, 2(3). Publicación Anarquista, Buenos Aires.
- GUERRA, Samuel
- 2021 Filosofía y pandemia. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, 245-272.
- GUTTING, Gary (ed.)
- 1994 *The Cambridge Companion to Foucault*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
- 2020 1,2 millones de ecuatorianos tienen un teléfono inteligente (Smartphone). <https://bit.ly/30BZY0n>
- MIRANDA, María & GRIJALVA, Isaac
- 2020 Más allá de la tablet, ¿una zona intermedia de aprendizaje? *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 28(1), 185-206.
- OVIEDO, Alexis
- 2013 *Discourses and Practices of Curricular Development in Ecuador*. Düsseldorf: Lambert

- 2020, abril 24 La educación en tiempos del COVID. *Plan V: Ideas*. <https://bit.ly/2WMuPwy>
- 2020a, junio 18 Educación: las dos caras de la pandemia. *Plan V: Ideas*. <https://bit.ly/2Wlrf6o>
- POPKEWITZ, Thomas
- 1984 *Paradigm and Ideology in Educational Research. The social Functions of the Intellectual*. East Sussex: The Falmer Press
- 1988 Institutional Issues in the Study of School Mathematics: Curriculum Research. *Educational Studies in Mathematics*, 19(2), 221-249. Mathematics Education and Culture (May, 1988), Published by: Springer Stable. <https://bit.ly/3huV0zM>
- 1991 *A Political Sociology of Educational Reform: Power/ Knowledge in Teaching, Teacher Education, and Research*. New York: Teachers College Press.
- 1997 A Changing Terrain of Knowledge and Power: A Social Epistemology of Educational Research. *Educational Researcher*, 26(9), 18-29. American Educational Research Association Stable. <https://bit.ly/3jwac19>
- 1997a The Production of Reason and Power: Curriculum history and intellectual traditions, *Curriculum Studies*, 29(2), 131-164.
- ROSETO, Mariela
- 2020, 24 de junio USD 894 millones menos tiene Educación, en este 2020. El Comercio: Sociedad. Disponible en: <https://bit.ly/2BlqpVF>
- TORRES, Carlos Alberto
- 2012 *Education and Neoliberal Globalization*: London: Routledge.
- University of Wisconsin at Madison (UWM).
- s.f. School of Education. Curriculum and Instruction Thomas Popkewitz. Disponible en: <https://bit.ly/3jvmXsK>
- VOLOHNEN, Anna
- 2020 Recomendaciones para la educación en tiempos de emergencia. Ponencia presentada en el Seminario Web: Asimetrías de la educación no presencial en Ecuador durante el COVID-19, organizado por el Área de Derecho de la Universidad Andina Simón Bolívar. <https://bit.ly/3fYFcVC>

Fecha de recepción de documento: 22 de julio de 2020
 Fecha de revisión de documento: 15 de septiembre de 2020
 Fecha de aprobación de documento: 15 de noviembre de 2020
 Fecha de publicación de documento: 15 de julio de 2021

FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA DEL MUNDO VIRTUAL A PARTIR DE LA FILOSOFÍA DE NICOLAÏ HARTMANN

Ontological foundation of the virtual world from the philosophy of Nicolai Hartmann

ÁLVARO ALBERTO MOLINA D' JESÚS*

Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España

amolina426@alumno.uned.es

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7844-183X>

Resumen

En el siguiente artículo se presenta una investigación filosófica acerca de la conformación ontológica del mundo virtual. Esta es un aporte teórico al debate contemporáneo de la filosofía de la computación sobre la caracterización ontológica de la computación digital y sus productos emergentes, ya que se propone una aproximación a este campo de estudio desde la perspectiva filosófica de Nicolai Hartmann. El objetivo principal del presente artículo es explicar la estratificación del mundo virtual a partir de la teoría ontológica de estratos y categorías de Hartmann. Para cumplir con este objetivo se procedió a una revisión crítica del estado de la cuestión de la ontología filosófica de la virtualidad. Luego se procedió a presentar una propuesta de estratificación y categorización denominada 'La fábrica del mundo virtual' que es una ontología hermenéutica de la virtualidad digital basada en los postulados de Hartmann. Las principales conclusiones alcanzadas son: i) La emergencia de la realidad del mundo virtual se encuentra constituida de los mismos estratos que conforman la esfera del conocimiento del mundo real: material, orgánico, psíquico y social. ii) La realidad virtual es un producto de la computación que ocurre en la esfera del conocimiento en el que existe intervención de la esfera ideal y de la esfera del mundo real.

Palabras clave

Filosofía, ontología, hermenéutica, Nicolai Hartmann, realidad virtual, tecnología digital.

Forma sugerida de citar: Molina, Álvaro (2021). Fundamentación ontológica del mundo virtual a partir de la filosofía de Nicolai Hartmann. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 237-263.

* Licenciado en Letras mención Historia del Arte. Magíster en Filosofía mención Filosofía de la práctica. Estudiante de Doctorado en Filosofía en la Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid-España. Profesor agregado del Departamento de Educación, Humanidades y Artes e investigador del Centro de Investigaciones en Literatura y Arte de la Universidad Nacional Experimental de Guayana. Docente de Filosofía, Semiótica e Historia de la Cultura.

Abstract

The following article presents a philosophical investigation into the ontological shaping of the virtual world. It is a theoretical contribution to the contemporary debate in the philosophy of computation on the ontological characterization of digital computing and its emerging products, as it proposes an approach to this field of study from the philosophical perspective of Nicolai Hartmann. The main objective of this article is to explain the stratification of the virtual world based on Hartmann's ontological theory of strata and categories. To achieve this goal, a critical review of the state of the art of the philosophical ontology of virtuality was carried out. Then we proceeded to present a stratification and categorization proposal called 'The virtual world factory' which is a hermeneutic ontology of digital virtuality based on Hartmann's postulates. The main conclusions reached are: i) The emergence of virtual world reality is constituted of the same strata that make up the sphere of real-world knowledge: material, organic, psychic and social. ii) Virtual reality is a product of computation that occurs in the sphere of knowledge in which there is intervention of the ideal sphere and the sphere of the real world.

Keywords

Philosophy, hermeneutics, ontology, Nicolai Hartmann, virtual reality, digital technology.

238



Introducción

La indagación filosófica que se presenta a continuación tiene la intención de ayudar a responder algunas cuestiones de orden ontológico sobre el nuevo horizonte de la vida humana que ha emergido a partir del uso de las tecnologías de la computación digital. Se trata de preguntas como ¿qué es un objeto digital? o ¿qué es el mundo virtual? La hipótesis o idea inicial, de la que se parte, es que la creación de la realidad artificial del mundo virtual es una proyección del espíritu humano y en consecuencia se encuentra constituida de los mismos estratos que conforman la esfera del conocimiento del mundo real: material, orgánico, psíquico y social.

El método utilizado para desarrollar esta indagación es el de una ontología hermenéutica que permite realizar la caracterización de los estratos y categorías que constituyen lo que se ha denominado como la 'fábrica del mundo virtual'. La elección de esta perspectiva filosófica se fundamenta en la premisa de que, al igual que en el modelo ontológico de la fábrica del mundo real formulado por Hartmann, en la virtualidad digital ocurre una intervención de las esferas de lo ideal y del mundo real, desde cuyas estructuras es posible aprehender los principios, el sustrato y las relaciones sobre las que reposa la fábrica del mundo virtual.

A continuación, en la primera parte de este trabajo se presenta una breve caracterización del debate actual sobre la ontología filosófica de la computación y una justificación del tipo de aporte que a este debate se busca realizar siguiendo la teoría ontológica de Hartmann. Luego, en el segundo epígrafe se presentan los principios lógico-matemáticos que

sirven como fundamento de la computación digital. En el tercer epígrafe se presenta el desarrollo de la ontología hermenéutica que permite formular la estratificación y categorización del mundo virtual. Finalmente, a manera de conclusión, se señalan algunos aspectos fundamentales de los hallazgos realizados con esta indagación y las vías de exploración que quedan abiertas para futuras investigaciones.

La filosofía de Nicolai Hartmann como base para una ontología del mundo virtual

La propuesta ontológica aquí presentada es una investigación filosófica sobre el mundo virtual y la computación digital que se desarrolla a partir de las propuestas realizadas por Nicolai Hartmann (1986) en el campo de lo ontológico, lo epistemológico-categorial y lo axiológico. En la obra de este filósofo se desarrolla una caracterización de la constitución del mundo real con una teoría que aborda la fábrica del mundo real basada en los estratos que constituyen lo que hay, las categorías mediante las que se aspira a conocer lo que hay, y los valores desde los cuales se organizan las prioridades de cada quien y las inevitables omisiones sobre la interpretación del mundo que, en este sentido, ocurren.

El marco teórico bajo el que se recogen los aportes de Hartmann es considerado, como señalan Hartmann y Peterson (2012), una suerte de ontología crítica que busca deslastrarse de la influencia de la tradicional metafísica ontológica, una tendencia que está presente en el abordaje actual de la ontología, como propone Gabriel (2018). Una condición necesaria para evitar especulaciones sin base, y así poder centrarse en aquello que es posible reconocer desde la esfera del conocimiento sobre el mundo real y el mundo ideal (el constituido por los principios lógicos que funcionan como normas de construcción del mundo), tal como indican Cuéllar (2012) y Dziadkowiec (2011).

Esta perspectiva se inserta en el debate de la filosofía contemporánea sobre los modos de abordar la realidad circundante. En especial, aquella de la sociedad digital telecomunicada contemporánea, como la caracteriza Cubitt (1998), quien señala que en el entorno de la virtualidad digital se ha trastocado incluso la ética tradicional, basada en la idea de compartir el mundo con el otro: “En el mundo virtual, el otro ha dejado de ser una presencia real, material, para transformarse en una utopía distante que solo percibimos a través de una pantalla” (Cubitt, 1998, p. ix).



En concordancia con lo señalado por Aguilar (2011), el tipo de implicaciones que conlleva la virtualización de la realidad de un mundo que es percibido a través de la mediación de tecnologías como la inteligencia artificial, la cibernética, los *big data*, entre otras tecnologías; obliga a la filosofía a pensar la existencia del hombre en tanto agente de acción en el entorno artificial que ha creado. Esta tarea se debe abordar desde múltiples campos como la ética, la estética, la hermenéutica, la lógica, la epistemología, entre otros.

Sin embargo, un problema que se persigue en muchas de las reflexiones hechas desde la filosofía sobre el mundo virtual es que tienen un fundamento que es autorreferencial. Como es el caso de autores como Lev Manovich (2018 y 2020), Sadin (2017), Huhtamo y Parikka (2011) o incluso perspectivas de orden más sociológico como la de Bauman (1999). Todos estos autores, y muchos otros, desarrollan importantes reflexiones sobre la virtualidad y sus implicaciones en la vida humana, pero la mayoría de las veces centran su análisis en uno, o algunos, de los aspectos que les resultan más relevantes, obviando las estructuras subyacentes que permiten la existencia de una realidad virtual mediada por la tecnología.

Cualquier indagación filosófica sobre el mundo virtual requiere de una fundamentación sólida que se distancie del fenómeno específico que abordan. Para evitar centrar el análisis en un dominio categorial específico de este fenómeno que siempre es posibilidad entre muchas, producto de la fractalidad propia de la complejidad de esta nueva realidad. Para lograr la fundamentación adecuada, el pensamiento filosófico que se dirige hacia los productos y prácticas de la virtualidad debe proceder a partir de los cimientos del nuevo mundo digital, para evitar el problema de la autoreferencialidad, del cual adolecen muchos de los análisis y las indagaciones que se realizan hoy día.

En este sentido, De Landa (1997), apunta hacia la necesidad de avanzar en una caracterización ontológica sobre el mundo construido a partir de las tecnologías digitales. Propone un método que se podría caracterizar como histórico ontológico, centrado en la morfogénesis como una categoría de análisis tomada del pensamiento de Deleuze y Guattari.

De Landa (1998) identifica tres capas superpuestas sobre las que se estructura la realidad actual: la conformación geofísica de la materia que constituye el mundo; la emergencia de la vida de las especies y de los consecuentes procesos genéticos; y, sobre estas capas anteriores el desarrollo del universo de intercambio simbólico que se forma a partir del lenguaje, el mundo cultura.



En esta última capa, la del intercambio simbólico que permite la convivencia en sociedades como las conocidas, emerge, en el presente la cultura tecnológica digital. De Landa (1998) considera que, en cuanto a la virtualidad digital, todo producto digital se encuentra determinado en mayor o menor medida por un paradigma que puede ser de orden jerárquico o del tipo reticular. Ambas, se ajustan a dos categorías, más abstractas, formuladas por Deleuze y Guattari, que serían las de estratos y agregados heterogéneos.

Para De Landa (1998), los estratos se corresponden con una naturaleza homogénea caracterizada por mecanismos de control, mientras los agregados heterogéneos están caracterizados por la multiplicidad y fractalidad de sus componentes, estos definen por el modo de agrupación entre sí. Estas categorías son la base de una propuesta de teoría ontológica de los productos de la computación digital.

En este contexto del debate filosófico contemporáneo, es posible percibir el eco de la teoría ontológica de estratos y categorías de Hartmann (1986), quien organiza sus investigaciones a partir de la tesis de la estratificación del mundo, a la que denomina la fábrica del mundo real. Esta propuesta de estratificación la estructura a partir de la división de cuatro estratos posibles: material, orgánico, psíquico y social-cultural como señala Dziadkowiec (2011). En estos cuatro estratos ontológicos se da una correspondencia categorial con las tres esferas del ser, la real, la ideal y la del conocimiento, tal como señala Hartman de acuerdo con Cicovacki (2014).

El objeto del presente artículo es despejar el camino hacia una ontología hermenéutica, cuyo propósito es explicar la estratificación de la realidad emergente de la computación digital, conocida como realidad virtual o mundo virtual. Explicada desde la esfera del conocimiento, pero fundamentada en el sustrato de las leyes lógicas y las categorías especiales que residen en la esfera del ser ideal. Una realidad virtual que se encuentra construida a partir de los estratos que conforman la esfera del ser real que permite la emergencia de la virtualidad, en su cuarto y más superficial estrato.

Para ello, la ontología crítica de Hartmann resulta muy apropiada por su sistematicidad centrada en lo material del mundo real y alejada de consideraciones de cuño metafísico. Este modelo ontológico basado en la teoría de estratos y categorías, puede resultar una base sólida para avanzar sobre una ontología de la virtualidad que resulte en un campo fructífero. En especial, si se pretende un fundamento para considerar ese nuevo universo de interacciones con el otro distante, utópico de las que



habla Cubitt (1998), y de las que, las consideraciones ontológicas hechas a partir de Hartmann, pueden brindar nuevas luces para su abordaje filosófico o epistemológico (Cicovacki, 2001).

El proyecto de realizar investigaciones de orden ontológico a partir de los preceptos filosóficos de Hartmann, de acuerdo con Poli y Seibt (2010), es compartido por un grupo de investigadores de diversos campos de la ciencia y de la tecnología. Estos han retomado el uso de la ontología filosófica como método de investigación en diversos ámbitos de estudio como la lingüística, la biología, la ética, la computación entre otras ramas de la ciencia y la tecnología, o de la estética como es el caso de Claramonte (2016) y su *Estética Modal*. Ya que, a pesar de los diversos puntos de partida, el fundamento ontológico, en especial de la teoría de Hartmann, les sirve como referente y les brinda un sentido común aglutinador.

242



Aunque no resulta evidente, la ontología filosófica y la ontología como tecnología de la computación, responden al mismo tipo de cuestiones. Como demuestran estudios como los de Poli y Obrst (2010), Poli, Healy, y Kameas (2010) y Guizzardi y Wagner (2010), hoy día se trabaja en modelos unificados de aproximación ontológica que buscan la convergencia de la tradición del análisis categorial de la ontología filosófica y los métodos de las tecnologías de ontología computacional en diferentes campos de la computación y de las tecnologías cognitivas

La premisa inicial de esta ontología hermenéutica es que los estratos del mundo virtual son una objetivación de la consciencia humana, por lo tanto, se corresponden con los estratos del mundo real, específicamente con los de la esfera del ser real. Esta correspondencia puede caracterizarse de forma resumida de la siguiente manera:

1. El estrato de lo físico-sensible que se identifica como ‘hardware’.
2. El estrato que cumple la función orgánica ‘vital’ de los programas que dotan de dinamismo el comportamiento de la máquina física, conocido como ‘software’.
3. El estrato que cumple la función sensible de la percepción, que se corresponde con el flujo y el procesamiento de información: entrada, cómputo y salida, lo cual implica la interacción hombre-máquina; que se encuentra dominado por las relaciones de este intercambio de datos conocido como ‘interfaz’.
4. El estrato de lo social-cultural, en el que se da la ‘interconexión’ entre una multitud de individuos que, a través de una variedad de dispositivos, tejen una red infinita de relaciones y posibilidades de acción. Indica Hartmann que: “la corrección se da en

donde se respeta el conjunto de las leyes de la estructura lógica” (Hartmann, 1986, p. 195). En este sentido, la certeza lógica funciona como sustrato de las relaciones propias de la fábrica del mundo virtual en su estrato más bajo.

Los principios lógicos-matemáticos como andamiaje del mundo virtual

En la fábrica del mundo virtual, ocurre al igual que en la fábrica del mundo real, una intervención de la esfera ideal y de la esfera lógica. Las estructuras ideales no son solamente un aspecto gnoseológico de la intelección lógica. Solo desde la esfera lógica es posible aprehender los principios, el sustrato y las relaciones, sobre las que reposa la fábrica del mundo virtual.

La esfera lógica es, de acuerdo con Hartmann (1986), una esfera de datos donde lo dado se reduce a leyes de relación, de formas vacías de contenido. Sin embargo, por la esencia lógica matemática de la computación digital, la esfera lógica resulta muy importante en la conformación de la fábrica del mundo virtual.

De acuerdo con Astorga (2017), los matemáticos David Hilbert y Wilhelm Ackermann en su obra *Fundamentos de la lógica matemática*, plantearon en el año 1928, el denominado problema de decisión (*Entscheidungsproblem*). De modo muy sencillo, el problema de decisión se puede describir como la pregunta sobre la existencia de un algoritmo general, que permita decidir, si una fórmula del cálculo lógico de primer orden es un teorema universalmente cierto en todos sus modelos. Esto es, si existe un algoritmo general que determina la verdad o falsedad de cualquier proposición en un sistema formal.

La búsqueda de respuesta a este problema trajo como consecuencia un conjunto de investigaciones matemáticas llevadas a cabo en el siglo XX, entre las décadas de 1930 y 1940, que son conocidas como la *Teoría de la Computabilidad*, la cual desarrolló de forma teórica las bases de la computación actual.

En especial, resultan fundamentales los aportes de Alain Turing y Alonzo Church, quienes trabajaron bajo la influencia de los planteamientos de los *Teoremas de la Incompletitud* de Gödel. Estos teoremas eran una respuesta al problema de decisión planteado por Hilbert, el cual era uno de los campos de investigación más importantes de su programa.

A *grosso modo*, el programa de Hilbert consistía en la pretensión de fundar la matemática en principios lógicos sólidos, para lo cual, como



señala Astorga (2017), intentó demostrar que: a) Toda la matemática se sigue de un sistema finito de axiomas escogidos correctamente; y b) Que tal sistema axiomático se puede probar de forma consistente.

El trabajo de Gödel dio una respuesta negativa a los enunciados de Hilbert. En concordancia con Nagel y Newman (1970), esto se debe, a que el primer teorema de la incompletitud de Gödel señala que: cualquier teoría aritmética recursiva que sea consistente es incompleta. Mientras que el segundo teorema indica que en toda teoría aritmética recursiva consistente T, la fórmula Consistente T no es un teorema

Las teorías de Church y Turing discurrieron por separado, dando soluciones diversas que coinciden en sus resultados. Esta situación es una demostración del principio señalado por Hartmann (1986), según el cual existe plena coincidencia de las leyes de la esfera lógica con las del ser real.

De acuerdo con Sieg (2008), Alonzo Church, en conjunto con Stephen Kleene, con el fin de demostrar la existencia de problemas indecidibles, propuso un sistema formal denominado *cálculo lambda*. Este puede ser considerado el lenguaje universal de programación más sencillo. Consiste en una regla de transformación simple (sustitución de variables) y un esquema simple para definir funciones. Este sistema formal permite expresar cualquier función computable, al igual que una máquina de Turing, por lo cual ambos procedimientos son equivalentes.

Según Copeland (2020), Turing concibió teóricamente una máquina de cómputo cuya función es realizar de forma mecánica el proceso del cálculo numérico, reduciendo así el problema de decisión a otro equivalente, el 'problema de la parada'. Este consiste en determinar si la ejecución de una máquina con un dato de entrada codificado termina en un número finito de pasos, o, si, por el contrario, cae en una circularidad infinita. A este problema, Turing halló respuesta mediante la enunciación teórica de su máquina de cómputo. Este problema puede ser igualmente resuelto con la aplicación del cálculo lambda, en ambos casos se comprueba su indecidibilidad.

Sobre estos dos desarrollos de la teoría lógica matemática se basa la teoría de la computabilidad. La tesis Church-Turing fundamenta desde la perspectiva ontológica los procesos mediante los cuales se puede comenzar a intuir el modo de ser propio de la estratificación del mundo virtual. El modo de ser el objeto virtual reposa sobre una primera estratificación fundamental que se corresponde con los estratos del *hardware* y el *software*. Estos permiten la existencia de la conformación intangible de lo virtual.



Los estratos de la fábrica del mundo virtual

El hardware: el estrato material de la virtualidad

La solución de Turing concibe idealmente una máquina que realiza cálculos a partir de una serie de instrucciones lógicas inequívocamente enunciadas. Su idea inspiró la necesidad de realizar un dispositivo tecnológico que tuviera el comportamiento de la ‘máquina universal de Turing’.

Una conformación tecnológica real que sea capaz de emular el comportamiento de una máquina de Turing. De acuerdo con la tesis Church-Turing, significa la posibilidad de que un dispositivo resuelva cualquier problema que pueda ser procesado mediante un algoritmo.

A propósito, Woolley (1994) explica: “Hoy llamamos ‘algoritmo’ a cualquier procedimiento matemático que pueda ejecutarse mediante medios mecánicos y automáticos, sin necesidad de imaginación o creatividad humana alguna” (p. 34). Lo que es igual a decir, cualquier método de computación efectivo para cualquier definición razonable de los términos.

La solución de arquitectura universal para una máquina de cómputo universal fue dada por John von Neumann (1993). Esta consta de una unidad de procesamiento central (CPU por sus siglas en inglés) integrada por tres componentes: una unidad de procesamiento lógico aritmético (ALU), que realiza operaciones aritméticas y de lógica booleana con operadores ‘sí’, ‘no’, ‘y’, ‘o’; y una unidad de control cuya función es ubicar, interpretar y ejecutar las instrucciones almacenadas en la memoria principal. Además del BUS o dispositivo de entrada y salida de los datos. A estos componentes se agregan una memoria de almacenamiento y los dispositivos periféricos que permiten las interfaces de entrada y salida de la información.

El *hardware*, como soporte físico, resulta de la idea de configurar circuitos para ejecutar programas, procedimientos de cálculo, de formulaciones lógico-algebraicas —algoritmos— a partir de procesos físicos creados artificialmente por el hombre, mediante la manipulación de la energía eléctrica, con el uso de diversos componentes electrónicos fabricados y ensamblados especialmente para ello.

Este estrato, una vez conformado, existe independientemente de las instrucciones o comandos que se le superpongan, con lo cual se cumple la ley de autonomía e independencia que establece Hartmann para la estratificación ontológica de cualquier ente.

Lo ‘analógico’ emerge de este modo para el análisis categorial. Esta categoría se entiende como las relaciones de comportamientos que se dan



de forma igual en paralelo para dos objetos distintos, uno en la dimensión del ser ideal y otro en la dimensión del ser real. Este paralelismo permite a un ser real, emular un comportamiento de un ente ideal —determinado de acuerdo con ciertas leyes lógicas—, propiciando el tránsito de lo meramente teórico o conceptual de las leyes lógicas matemáticas de cálculo, a su recreación en circuitos electrónicos físicos reales.

En el comportamiento físico de los materiales que se utilizan para la elaboración de los componentes del *hardware*, se encuentra una nueva categoría especial, la ‘configuración’. Aquellos materiales que poseen las condiciones para su conformación de acuerdo con unos parámetros de comportamiento que resultan adecuados, aquí domina un espectro categorial propio de las leyes de la física.

En cuanto al comportamiento, según normas lógico-matemáticas, resaltan las categorías de lo ‘computable’ y lo ‘decidible’. En el caso del ciberespacio esta última categoría se opone a lo infinito. Ya que, aunque el alcance de este espacio virtual puede lucir inaprehensible, al encontrarse dentro de las leyes categoriales de lo computable, siempre tiene finitud. En el caso del *hardware*, la finitud está determinada por la capacidad física real de los componentes que emulan la máquina universal de cómputo. Las capacidades reales de cálculo y de memoria de un computador se inscriben en una dimensión temporal, por lo que son propias de la esfera del ser real.

Un ejemplo del nivel más bajo del estrato del ‘hardware’ se puede señalar en el circuito que se configura como la unidad de procesamiento de cómputo, el cual virtualiza las operaciones lógicas ejecutadas por el hombre bajo ciertos parámetros o normas de comportamiento. Otro ejemplo es el de la memoria virtual, un proceso que busca superar ciertas limitaciones físicas del diseño de los ‘computadores’.

La virtualidad se encuentra vinculada a los elementos de conformación del *hardware* que en su gradación se ubican en la capa más superficial, o límite, que cumplen una función en el proceso de interacción hombre-máquina. Los dispositivos propios del estrato *hardware*, se denominan periféricos de interfaz. Su función primordial es la de permitir la entrada y la salida de los datos de la máquina.

Un elemento determinante en la emergencia de lo virtual fue el desarrollo de los dispositivos de interfaz —ingreso y salida de información— con el fin de hacerlos más próximos a las condiciones humanas de percepción y comunicación. Según Lau (1990), la evolución tecnológica de los dispositivos de interfaz permitió que el diálogo con la máquina resulte ‘más natural’ o ‘menos artificial’, acercando la máquina al hombre.



La interfaz visual, conocida como monitor o pantalla —*screen* o *video display*—, dejó de ser un dispositivo voluminoso, monocromático, en el cual se conformaba una retícula de haces de luz que permitían construir imágenes a partir de su activación en una cuadrícula conformada por pequeños puntos conocidos como píxeles. Las pantallas actuales son el dispositivo de interfaz privilegiado de las conformaciones del *hardware* contemporáneo.

Como señala Henderson (1999) las pantallas LCD actuales, permiten el despliegue de imágenes de alta calidad y definición, en una gama de 256 000 colores o 64 tonalidades de grises, que es equivalente a la capacidad de percepción cromática del ojo humano. Esta tecnología busca generar que la percepción de la interacción con la máquina de cómputo

Por otra parte, el dispositivo de la pantalla ha integrado nuevas capas de *hardware* que la hacen sensible al tacto humano provocando resulte una experiencia cercana a la percepción de la realidad física. cambios en sus estados. Una pantalla de un dispositivo móvil incorpora tecnologías de sensores de movimiento, lo que lo ha transformado en algo más que un dispositivo de interfaz de salida de información. Hoy en día la pantalla es un dispositivo totalmente interactivo, de entrada y salida de información simultánea. A través de las pantallas sensibles al tacto y al movimiento, es posible ingresar al computador información para su procesamiento, y observar la respuesta de la máquina, equivalente a los cambios de estados por parte de esta.

De igual modo ocurre con los dispositivos de interfaz que median el sonido. Existen *displays* auditivos que generan sonidos a partir de códigos digitales que emulan la voz humana, estos son capaces de emitir mensajes en el código fonético de los lenguajes naturales. Existen los correlativos dispositivos de entrada que permiten captar la voz humana, digitalizándola para que sea descompuesta y traducida en un código digital reconocible por la máquina.

Los dispositivos de interfaz más extendidos son aquellos en los que se privilegia sensorialmente lo visual, el sonido y el tacto. Aunque según señalan Barfield y Danas (1996) y Richard, Tijou y Ferrier (2006) también existen periféricos de interfaz que emulan el sentido del olfato y del gusto. Incluso existen interfaces sensibles al movimiento, que codifican e interpretan este como datos que son procesados y que generan cambios en el comportamiento de la máquina. Estos dispositivos pueden combinarse para generar experiencias multisensoriales que representan el grado más elevado de lo virtual en lo atinente al estrato del *hardware*.



Como se puede apreciar en este nivel de la gradación del estrato físico de la fábrica del mundo virtual, las categorías especiales son las que tienen que ver con la interactividad hombre-máquina. En especial, lo 'sensible' del mundo virtual. Categoricalmente es lo que permite la conformación del puente entre el pensamiento humano y sus extensiones en la máquina de cómputo universal.

En la medida en que los dispositivos de interfaz hombre-máquina resulten más próximos al condicionamiento de la percepción del hombre, permiten un uso más intensivo y extensivo de las tecnologías digitales. Lo que ha sido caracterizado por Lieberman, Paternò, Klann, y Wulf, (2006) bajo la categoría de uso 'amigable'.

La interacción hombre-máquina, también se encuentra determinada por la 'usabilidad'. Esta es entendida como una categoría especial de este estrato que domina en el caso de los dispositivos de interfaz, y que a su vez agrupa un conjunto de categorías como: 'interactividad', 'amigabilidad', 'versatilidad' y 'disponibilidad', las cuales se corresponden con la gradación de los dispositivos de interfaz del estrato hardware. Estos, en su funcionalidad, responden al paradigma de ser usado de múltiples formas con un amplio espectro de intenciones.

Además de la categoría especial de la interconectividad, es muy importante resaltar para la ontología del mundo virtual, algunas categorías que conforman este grupo y que resultan dominantes y complementarias de este grado. Una de estas es 'la ubicuidad. El nivel del estrato del *hardware* definido por la ubicuidad contiene el soporte necesario sobre el que descansa la dimensión del ciberespacio o espacio virtual. Esto se debe a que este es el que permite la interacción y las relaciones humanas en un ámbito que no está determinado por el espacio físico, lo que posibilita una presencia ubicua del individuo.

La interconectividad y la ubicuidad, categoricalmente, se completan con la 'movilidad'. La conformación de la infraestructura que permite la existencia de la Internet ha tenido como finalidad permitir al usuario disponer de forma permanente y cómoda de la máquina de cómputo universal para un uso personal. Esta funciona en la actualidad como una extensión del cuerpo y la consciencia.

En el cuarto y último estrato, esta posibilidad afecta directamente la emergencia de la dimensión virtual. Sin embargo, ambas son categorías propias del estrato del hardware, pues la conformación de la infraestructura de telecomunicaciones con los dispositivos que permiten su función es la que permite el uso posterior sobre el que se construyen los estratos superiores de la fábrica del mundo virtual.



La gran cantidad de 'datos' digitales que se crean, transmiten, almacenan y modifican de forma permanente, se corresponde con otra categoría muy especial en el estrato del *hardware*; la 'digitalización', la cual es la creación de objetos digitales a partir de la codificación en términos de código binario de la información que define el contenido de estos.

Otro nivel de la gradación de este estrato de la virtualidad se corresponde con la conformación de dispositivos de memoria que permiten el almacenamiento de esta enorme cantidad de objetos digitales que son creados y modificados de forma permanente en el ámbito mundial.

La 'nube', como se ha denominado esta conformación de *hardware* y *software*, interconectado y ubicuo, de acuerdo con Foster, Zhao, Raicu, y Lu (2008), está determinada por categorías como las de 'almacenamiento' y 'accesibilidad' a la información. Estas indican la capacidad de esta conformación para acumular información casi de forma infinita y ponerla a disposición de los usuarios de la red de computadores. Virtualizando de este modo la memoria de la humanidad. La memoria artificial tiene profundas implicaciones sobre el desarrollo de la cultura, ya que actúa no solo sobre la consciencia humana, sino especialmente, sobre los dispositivos de memoria artificial.

El *hardware* representa el estrato material del mundo físico, en el caso de la fábrica del mundo virtual. Aunque se apoya sobre formulaciones teóricas, lógico-matemáticas, y leyes del comportamiento de la materia física.

El software: el comportamiento de la máquina virtual

El segundo estrato, el del *software*, se conforma a partir de un sustrato que es la representación de las instrucciones que el hombre indica a la máquina en código digital y las relaciones que esta establece a partir de las indicaciones lógicas y algebraicas que se expresan en los lenguajes formales que es capaz de decodificar y ejecutar el circuito electrónico digital que se denomina CPU. La dependencia del *software* descansa enteramente sobre el *hardware*, sin este, la formulación de los programas de cómputo es totalmente ineficaz.

Entre estos dos primeros estratos es posible ubicar una gradación de elementos que se superponen y permiten que sobre esta se fundamenten los estratos superiores. Esta estructura se puede esquematizar del siguiente modo: El complejo del *hardware* que funciona como estrato base, y al cual corresponde la dimensión física tangible de la computación. Sobre este se superpone el estrato del *software*, que posee a su vez diversas



gradaciones, que desde el límite con el *hardware* se elevan hasta la conformación de la dimensión del espacio virtual o ciberespacio.

Para comprender el modo gradado en que se conforma el estrato del *software*, se presenta una versión ontológica de la conformación del *software* de England, Lampson, Manferdelli, Peinado y Willman (2003), que es la más utilizada en la actualidad.

1. *Firmware*. Se ubica en el nivel más inferior, en el límite con el *hardware*. Se considera como un ‘programa de bajo nivel’ cuya función es establecer la lógica que controla los circuitos de un microprocesador y se considera lenguaje de máquina. Los lenguajes de bajo nivel, o de máquina, se caracterizan por un alto grado de abstracción y por su sencillez. Lo ‘programable’ consiste en indicar cambios de estado físico a la máquina, códigos básicos que representan posibles configuraciones de la materia.
2. Lenguaje ensamblador. Reposa sobre el *firmware*, su función es representar simbólicamente los códigos binarios de la máquina y otros elementos que son necesarios para determinar la arquitectura del procesador. El lenguaje ensamblador es un lenguaje de programación de bajo nivel. Esta gradación permite señalar la emergencia de lo ‘digital’, la traducción en términos binarios, dígitos, de 1 y 0, de las instrucciones dadas a la máquina.
3. Kernel o núcleo. Cumple una función de pivote, entre las instrucciones formuladas en el código de los programas de control de la máquina y el *hardware*. Es un *software* privilegiado (al cual no tiene acceso el usuario del computador). El núcleo o kernel gestiona y permite el acceso ordenado y uso seguro de los recursos físicos (*hardware*) del computador por parte de los diversos programas que lo demandan. Esto se debe a que los recursos de *hardware* son limitados. Categoricalmente, es evidente que este sustrato se rige por acciones de ‘organización’ y ‘administración’ en cuanto al uso de recursos y a la ‘estratificación’ de los procesos, de acuerdo con sus prioridades para las necesidades del sistema. Este es el conjunto categorial dominante en este nivel de la gradación básica del *software*.
4. Sistema operativo. Puede incluir al kernel, o, ser independiente superponerse a este. Es un grado de *software* más cercano al usuario final. Consiste en una conformación de varios programas cuyas funciones principales son: la gestión de procesos, gestión de la memoria principal, gestión del almacenamiento



secundario, el sistema de entrada y salida, sistema de archivos, sistemas de protección, sistema de comunicaciones, programas de sistema, gestor de recursos.

5. 'Aplicaciones de usuario final'. Son los programas que determinan el modo de ser de la máquina de cómputo universal; cada uno de estos determina el comportamiento que se requiere de la máquina. Son las instrucciones que permiten virtualizar infinidad de funciones, permitiendo que la máquina de cómputo se comporte como una calculadora, un transcriptor de textos, un videoteléfono, un jugador de ajedrez, la simulación de un ecosistema o un entorno económico, político o social. No se debe confundir esta gradación con el siguiente estrato, pues, aunque sobre esta se apoya, la interfaz requiere de la interacción con el hombre y del ingreso de datos por parte de este, y eso no es propio del estrato del *software*.

251



En el estrato del *software* se han desarrollado aplicaciones que no están destinadas a la interfaz entre el hombre y la máquina, sino a la interconexión entre máquinas. Los protocolos estandarizados que hacen posible el manejo de esta comunicación se componen de sistemas de códigos, o lenguajes comunes, entre las máquinas de cómputo. Lo que permite la integración que conforma las redes de máquinas que trabajan de forma conjunta conocidas como *greeds* y *computers networks*, sobre las cuales descansa el estrato superior de la fábrica del mundo virtual y que conforman el complejo del ciberespacio.

En el estrato del *software* existen programas que indican el comportamiento de la máquina y las aplicaciones de interfaz hombre-máquina. En una gradación superior existen aplicaciones que se encargan de la interfaz que interpreta la interconexión hombre-máquina-red-máquina-hombre. De este modo, se presentan de forma amigable los procesos de salida de información de la máquina y de las redes de máquinas, haciéndolos accesibles a los usuarios finales. Este complejo entramado de comunicación e interacciones se encuentra en el límite superior del estrato del *software*. Colinda con el estrato de la interfaz y es el que permite los desarrollos de la computación remota que se superpone a la conformación del estrato del *hardware* en el uso de la estructura de las redes y las bases de datos de información accesibles a través de estas.

Más allá de los modos de ser que existen para los programas de base, desde un punto de vista ontológico, en este estrato de la fábrica del mundo virtual, lo que predomina categorialmente es la posibilidad

infinita de programar y dar instrucciones a la máquina virtual. Debido a que esta puede comportarse como cualquier máquina, su modo de ser siempre será un estado emergente que dependerá del comportamiento que se le señale que debe cumplir, o, el resultado de la combinatoria de múltiples variables que la máquina de cómputo incorpora en sus procesos de programación.

En esta gradación del estrato '*software*', se hace evidente que la máquina de cómputo universal, o 'máquina virtual universal', puede comportarse como cualquier máquina, al virtualizar cualquier comportamiento. El estrato del *software*, categorialmente se encuentra definido por la necesidad de indicar a la máquina su comportamiento, de lo que se extrae que una categoría propia de este estrato se corresponde con lo 'programable'.

La categoría de lo programable se encuentra en el centro del susttrato de lo 'virtual', pues se corresponde con la posibilidad de generar instrucciones que, al combinarse con los comportamientos posibles para la máquina universal, produce una gama casi infinita de comportamientos posibles, 'virtuales'. 'El mundo virtual' está dominado categorialmente por la programación. Es por esta razón que es importante determinar el modo de ser de esta categoría especial, el cual radica en el análisis ontológico de la comunicación hombre-máquina.

252



La dimensión lingüística en la ontología del software

En el nivel más bajo del *software* se encuentra el 'lenguaje de la máquina'. Se trata de los programas del paradigma de programación de lenguajes imperativos, que se traducen en un código conformado por lenguajes formales donde se encuentran las instrucciones procedimentales de un sistema lógico algebraico orientado a este tipo de objetos.

La máquina interpreta cualquier instrucción en regulaciones del comportamiento físico, de los circuitos electrónicos, para que ejecuten secuencias de operaciones que le permite al complejo conformado por ambos estratos desempeñar cualquier instrucción correctamente enunciada en un lenguaje formal. Esto es lo que convierte a la superposición de ambos estratos en una máquina de cómputo universal, capaz de emular las funciones de cualquier máquina.

La gradación de este estrato de la fábrica del mundo virtual es de mayor heterogeneidad que la del estrato inferior. Los lenguajes de programación funcional, y aquellos que fueron desarrollados luego, obedecen al paradigma declarativo, el cual corresponde en el diseño de programas a los lenguajes que no toman en cuenta la arquitectura física (el *hardware*) del computador, aunque sí presupone su existencia.

Sin embargo, a este paradigma se opone el paradigma imperativo, el cual se basa en la arquitectura del computador. Para ello funcionan a partir de instrucciones que regulan el flujo de la información que se traduce en estados físicos, que indican al computador cómo ejecutar las instrucciones hechas por el programador en una sintaxis correcta en el lenguaje diseñado, como se propone en teoría la máquina de Turing.

Estos dos paradigmas indican posibles modos de ser de los elementos que se encuentran en el estrato del software, y que se derivan de los presupuestos teóricos sobre los que descansan, aunque ambos son equivalentes, de acuerdo con la tesis Church-Turing.

La programación se cumple a través de un proceso de comunicación, ya que cumple con las condiciones de emisión de un mensaje por parte de un emisor (hombre programador) y la recepción por parte de un receptor (máquina de cómputo universal), para que este proceso se complete, como en toda comunicación, es necesario un medio y un código común, esto es el uso de un lenguaje, así como una interpretación, decodificación, del mensaje.

Como su nombre lo indica, los lenguajes de programación son sistemas de comunicación entre hombres y máquinas, la condición lingüística en un sentido ontológico, entendida como la propone Corona (2019) es lo que determina categorialmente el segundo estrato de la fábrica del mundo virtual.

Lo lingüístico como categoría del segundo estrato, habilita la posibilidad de hablar de una hermenéutica del software, —del lenguaje hombre máquina—; la interpretación del código mediante el cual el hombre se comunica con la máquina y esta procesa datos generando una respuesta, la cual es recibida por el hombre a través de un dispositivo de interfaz.

Estos sistemas estructurados como lenguajes se conforman por signos, que de acuerdo con la formulación clásica de la teoría de los signos, formulada por Charles Morris (1985), se encuentran determinados categorialmente por la significación. Esta, como teorizó Ferdinand de Saussure (1980), o de manera más reciente Thaliath (2019), requiere la existencia de un código que es el significante y el contenido descrito que es el significado o referencia. Debido a la ejecución temporal, el significante se despliega de forma lineal y secuencial.

El lenguaje que permite la comunicación hombre-máquina es un lenguaje artificial creado por el hombre *ex profeso*. En este sentido, obedece a ciertas condiciones especiales que lo definen. Se trata de un lenguaje formal, como el de la lógica, lo que implica una rigurosa definición de sus términos, de sus signos, y la corrección de las normas de construcción e interpretación de estos.



Desde el punto de vista ontológico lingüístico, se cumple la ley de gradación y se estructuran tres niveles categoriales que se superponen y permiten la conformación (compilación) de lenguajes comprensibles por el hombre e interpretables por la máquina, estos niveles categoriales son de acuerdo con Astorga (2017):

1. Lo ‘morfológico’, se corresponde con el modo en que se conforman las unidades léxicas, lexemas, necesarios para construir analizadores léxicos del lenguaje.
2. Lo ‘sintáctico’, que establece la estructura y las diversas relaciones que se permiten entre los lexemas en una frase, necesario para construir analizadores sintácticos.
3. Lo ‘semántico’, determina la correlación entre la estructura de la frase y sus significados. Es necesario para interpretar el analizador sintáctico del lenguaje

254



En este contexto se puede afirmar que existen las condiciones necesarias para señalar las dos categorías especiales que dominan, desde el punto de vista ontológico, la condición lingüística de los programas de computación: ‘la expresividad’ y ‘la efectividad’ computacional. Las cuales implican un punto de vista hermenéutico. El diálogo con la máquina no admite la polisemia, la interpretación debe ser unívoca y realizable. Estas categorías son condiciones necesarias que deben satisfacerse en los programas que cumplen las funciones hermenéuticas de intérprete, traductor o compilador.

El tercer estrato, la interacción: El Modo de Ser del objeto virtual

El objeto virtual, conformado por esa materia *sui generis* que es lo digital, tiene un conjunto de peculiaridades que requieren de su determinación para su correcta aprehensión. En principio, se aprecia que no se corresponde con el estrato material. Es por así decirlo, el producto que emerge de las relaciones entre el sustrato en el que se convierte la información ingresada, contenida y procesada por el complejo del *hardware* y el *software*, una vez que emerge como resultado de la interacción con el hombre.

De esta actividad resultan como producto dos fenómenos que es posible señalar en el análisis ontológico de la fábrica del mundo virtual:

1. El contenido que ocupa el ciberespacio: los objetos digitales.

2. El entramado de recursos de hardware y software que estructuran las redes de trabajo de computadoras interconectadas, conocido como la 'Internet', que, desde un punto de vista ontológico, sostiene el ciberespacio en tanto cuarto estrato de la fábrica del mundo virtual.

Ambos fenómenos ocurren como producto de la interacción de la máquina de cómputo universal con el hombre, y a su vez con otras máquinas. La categoría especial que permite aprehender el resultado de esta comunicación es 'la virtualidad', presente en todos los estratos del mundo virtual. Mediante esta se aprehende el efecto de realidad que genera la creación de objetos digitales.

La emergencia del fenómeno llamado virtualidad es el puente que permite el tránsito entre el complejo del *hardware* y el *software*, y el pensamiento humano, cuyo dominio se corresponde con el tercer estrato de la fábrica del mundo virtual, el de la 'interfaz', pero que descansa sobre los estratos inferiores. El objeto virtual, es aquel objeto digital que mediado por la acción humana, produce efectos reales para quien interactúa con este.

La existencia del objeto virtual está determinada por la categoría de la 'interactividad', la cual se corresponde con la acción que se inicia y culmina en la razón humana una vez que realiza un diálogo que consiste en un movimiento de entrada y salida de información a la máquina de cómputo universal, algo que ocurre en múltiples ocasiones, con lo cual la razón es auxiliada y potenciada por los comportamientos artificiales del computador.

La condición ontológica de los objetos virtuales que conforman la fábrica del mundo virtual está determinada por la necesidad de ser para alguien. El objeto virtual no existe sin la participación, actualización y comprensión permanente de la razón humana que acude a la representación planteada por estos. Este 'ser para alguien' es una condición del objeto virtual, que lo define desde el punto de vista ontológico como una 'representación simbólica', con los atributos que le define Gadamer (1991) a esta categoría.

Si la esencia del objeto virtual es la de ser siempre una representación simbólica, es posible comprender a partir de esta caracterización ontológica otros de los atributos categoriales que lo determinan. En cuanto a su existencia, aunque real, es siempre efímera, se corresponde al momento en que alguien participa de la representación del objeto virtual. Lo actualiza en el diálogo con la máquina universal y, en consecuencia, ocurre una experiencia hermenéutica de comprensión que completa su existencia en ese ser para alguien. Una vez que se agota el momento del



diálogo entre la máquina y el hombre el objeto digital desaparece y deja de existir, al menos en su modo virtual. Su existencia se limita al contenido de instrucciones codificadas en el formato del archivo que contiene al objeto digital.

Antes y después de la experiencia de interacción con el hombre, a través de la interfaz de la máquina de cómputo, el objeto virtual no existe, se desvanece en capas y capas de códigos que finalmente se traducen en códigos binarios almacenados en bits, que es de acuerdo con Negroponte y Plaking (1995), la unidad de medida del código digital.

Otra categoría que define al objeto virtual es la ‘multiplicidad’. Como su existencia se basa en la conformación de la materia que es el código digital, y este se constituye como un conjunto de instrucciones a la máquina de cómputo. No existe el principio de individualidad, pues cada vez que se reproduce un archivo que contiene un objeto digital, este es exactamente idéntico al archivo original, desapareciendo así la diferencia entre original y copia. Ejecutado de forma idéntica por la máquina de cómputo universal que satisfaga los requerimientos de componentes y dispositivos necesarios para hacerlo.

Esta es una prueba de que el mundo de lo virtual es algo *sui generis* en cuanto a la dimensión real, pues de acuerdo con Hartmann (1986), la identidad en conjunto con lo temporal, son categorías especiales que definen lo real. Lo que caracteriza la identidad, en cuanto a condición unívoca del objeto virtual, es su posibilidad única en cuanto representación simbólica. Cada participación ante la representación del objeto virtual es única, pues en la condición histórica de la consciencia humana, esta experimenta cada momento una sola vez, en cuanto a su conformación, el objeto digital, cada vez que se actualiza es idéntico y múltiple. La experiencia humana dota a la virtualización de los objetos digitales de la condición de experiencia única.

La experiencia del objeto virtual en las capas superiores se basa en la gradación de los estratos inferiores sobre los que se apoya la fábrica del mundo virtual. En el caso del *hardware*, en los dispositivos de interfaz que permiten la interacción humana con la máquina; y en el caso del *software*, la gradación de las aplicaciones, que son los programas que indican comportamientos a la máquina. Los cuales están diseñados para ser utilizados por personas comunes, usuarios no especializados en la programación de la máquina de cómputo.

En ambos casos, las categorías dominantes son las que señalan la posibilidad de conformar la máquina de cómputo universal como un dispositivo que funciona a partir de una categoría especial muy importante



en la fábrica del mundo virtual, la de la 'interfaz'. Esta categoría permite a la máquina de cómputo actuar como una extensión del cuerpo humano, debido a la posibilidad de ser personalizada por cada usuario, haciéndola interactiva, amigable, portátil y adaptable.

El siguiente paso, en cuanto a la fábrica del mundo virtual, es la creación de objetos digitales que no virtualizan fenómenos de la dimensión física, sino cuyo objetivo es definir información sobre otros objetos digitales. En este estrato se hacen mucho más complejas las relaciones del sustrato virtual, ya que, a partir de objetos digitales vinculados a otros objetos digitales, se crean nuevos objetos digitales cuya relación es brindar información exclusiva sobre la conformación digital de estos objetos digitales. En esta tecnología se basa la denominada web semántica o web 3.0.

El cuarto estrato de la fábrica del mundo virtual: 'la comunicación digital'

257



En el principio, las máquinas de cómputo universal fueron diseñadas para su interacción con el hombre, como muchas otras herramientas. De allí la importancia del desarrollo del estrato anterior, donde se da la interfaz que permite la comunicación hombre-máquina. Sin embargo, una vez que se desarrolla un ente artificial que es capaz de comunicarse con lenguajes definidos artificialmente, surge un nuevo paradigma de la conformación de las máquinas.

La conformación del artefacto que emerge al incorporar tecnologías de telecomunicación a la computación digital y la informática produce una nueva entidad. Esta cuenta con la capacidad de virtualizar comportamientos complejos de las máquinas de cómputo universal, ya que, funciona como un mecanismo auxiliar de la consciencia que incorpora la capacidad de socialización humana.

El resultado es un tejido multidimensional de relaciones, actividades, interacciones, programas y comportamientos virtuales, que ocurren en la dimensión del ciberespacio y que se conoce como la sociedad de la información. Una de las tendencias que la sociedad de la cultura tecnológica digital desarrolla es 'la Internet de las cosas', como la presentan Espada, Martínez, Bustelo y Lovelle (2011), una tendencia que busca desarrollar tecnologías que interconecten máquinas con funciones específicas para virtualizar y controlar sus operaciones de forma automatizada y a distancia.

Las máquinas de cómputo universal no son realidades físicas como un auto o una aspiradora. Requieren del estrato del *hardware*, pero en sus

estratos más elevados y de mayor desarrollo, como el del *software* de tareas distribuidas, es posible diseñar la programación de comportamientos del computador que lo dotan de la capacidad de percibir el entorno, y sobre esta basar comportamientos de autodeterminación, adecuación, predicción, aprendizaje, en un elevado grado de autonomía para cumplir con sus funciones. Todo esto, según Klusch (2012) y (Demazeau, Dignum, Rodríguez y Bajo (2010) categorialmente los determina como ‘agentes inteligentes’.

Esta es una de las etapas más avanzadas en el desarrollo de la ‘inteligencia artificial’ (IA). Una de las últimas fronteras de las ciencias y las tecnologías cognitivas, que de acuerdo con Russell y Norvig (2016), definen la IA de forma categorial, como una máquina artificial que realiza tareas que maximizan sus posibilidades de éxito al ejecutar alguna función. Como se puede apreciar, este es un grado muy avanzado en la programación del comportamiento de la máquina universal virtual.

La interacción del hombre con las interfaces de aplicaciones construidas con los parámetros de la ‘IA’, incorporan un conjunto de tecnologías, como la ‘geolocalización’ tal como señala Wong, Stoyanov y Sirer (2007) o la ‘realidad aumentada’ de acuerdo con Bimber y Raskar (2005), las cuales enriquecen ampliamente la experiencia de la realidad del mundo virtual, con lo que se construyen experiencias que solo son posibles en esta dimensión.

La ‘web’ es la interfaz más amigable y usable de la Internet. Esta no tiene una conformación plana, se estructura a partir de relaciones en gradación, que comienzan en el estrato del *software*, y se elevan hacia el estrato de la interfaz hombre-máquina que se concreta en los objetos digitales. Además de poseer una arquitectura de tipo reticular o de agregados heterogéneos, como las caracteriza De Landa (1998). Producto de la interconexión con las máquinas emerge el estrato superior de la fábrica del mundo virtual, el de la ‘consciencia virtualizada’.

El siguiente nivel de la gradación del entorno o interfaz de comunicación e interconexión que es la Web, es el conocido como su versión 2.0 o ‘Web Social’. Esta, tiene una diferencia ontológica con la web tradicional centrada en la comunicación multidireccional. Las redes sociales consisten en plataformas que permiten la creación de comunidades de usuarios, quienes se dan de alta en estos entornos con la finalidad de comunicarse e intercambiar objetos y experiencias virtuales con otros miembros del grupo con los que tienen afinidad de intereses.

En cuanto a la gradación del último estrato de la fábrica del mundo virtual, y su determinación categorial, se encuentra el de la Web 3.0,



también conocida como 'web semántica', aunque posee esta numeración que refiere a un orden cronológico o secuencial, en concordancia con Barassi y Treré (2012) en realidad coexiste y funciona como soporte para la emergencia de los entornos más complejos de la web social.

Conclusiones

A modo de conclusión es posible señalar que una caracterización ontológica de los estratos que configuran la fábrica del mundo virtual, siguiendo los preceptos señalados por Hartmann, permite comprender el proceso de emergencia gradada de la virtualidad.

La estratificación de los objetos digitales y del mundo virtual aquí propuesta se diferencia de las teorías como la de *estratos y agregados heterogéneos* planteada por De Landa, y otras teorías sobre los productos virtuales. En su fundamentación ontológica que caracteriza la emergencia del mundo virtual a un proceso estratificado que asciende desde la base material hasta el fenómeno de la virtualidad digital. En el caso de De Landa, su teoría se centra en los elementos de la programación, el *software*, o lo logicial, sin tomar en cuenta la necesidad de considerar la emergencia de lo virtual como un proceso que tiene un origen anclado en una realidad material, que, de forma estratificada, permite la aparición de la virtualidad.

La propuesta ontológica aquí presentada, busca dar cuenta del proceso completo que permite el tránsito entre la materia y los procesos físicos que en ella ocurren hasta la conformación del fenómeno virtual. Este, como producto de las tecnologías digitales, se sostiene sobre una conformación que consta de una secuencia de cuatro estratos:

- La materialidad de los componentes configurados, conocida como el *hardware*.
- La vitalidad de un comportamiento orgánico, que como motor le confieren las instrucciones que alteran los estados de comportamiento del estrato anterior, el del *software*.
- La interactividad entre los hombres y las máquinas propios de la interfaz de comunicación producida por los lenguajes artificiales ocurre en el estrato de la percepción sensorial, de la conciencia y la psiquis.
- El producto que se conforma de estas interacciones entre hombres a través de la máquina que representa una nueva realidad



para la humanidad, el mundo virtual, con el conjunto de prácticas y tradiciones que forman la cibercultura.

La caracterización de los cuatro estratos de la fábrica del mundo virtual aquí presentada es un aporte para la comprensión de este fenómeno emergente de la cultura tecnológica digital del siglo XXI. Sin embargo, esta aproximación se limita a una investigación de orden ontológico que no pretende adelantar especulaciones sobre los modos de ser de la cultura digital y del mundo virtual.

La investigación ontológica solo pretende dar cuenta del cómo. Esto es, señalar la manera en que ocurre la conformación del entramado que permite la emergencia del modo de ser del mundo virtual, su fábrica. En cuanto al qué, quedan abiertas múltiples líneas y programas de investigación, que pueden fundamentarse en esta caracterización ontológica, para indagar desde lo epistemológico, lo axiológico, lo lógico y lo estético, los contenidos especiales que integran todas las dimensiones de la vida del espíritu de lo que ha sido caracterizada como la cibercultura.

260



Bibliografía

- AGUILAR, Floralba del Rocío
2011 *Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios. Sophia*, 11, 123-172.
- ASTORGA, Luis
2017 *Diseño de un lenguaje de dominio específico con programación funcional para la simulación en morfogénesis*. Conferencia presentada en Universidad de Los Andes Mérida-Venezuela: Universidad de Los Andes, Repositorio Institucional Saber ULA. <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/43840>
- BARASSI, Verónica & TRERÉ, Emiliano
2012 Does Web 3.0 come after Web 2.0? Deconstructing theoretical assumptions through practice. *New media & society*, 14, 1269-1285. <http://dx.doi.org/10.1177/1461444812445878>
- BARFIELD, Woodrow & DANAS, Eric
1996 Comments on the use of olfactory displays for virtual environments. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 5, 109-121.
- BAUMAN, Zigmund
1999 *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- BIMBER, Oliver, & RASKAR, Ramesh
2005 *Spatial augmented reality: Merging real and virtual worlds*. Wellesley, Massachusetts: AK Peters/CRC Press.
- CORONA FERNÁNDEZ, Javier
2019 *Ontología y lenguaje: verdad y sentido en el umbral de las dos culturas*. *Sophia*, Colección de Filosofía de la Educación, (27), 105-140.

- CICOVACKI, Predrag.
 2001 New ways of ontology-The ways of interaction. *Axiomathes*, núm. 12, 159-170. <https://doi.org/10.1023/A:1015852024525>
 2014 *The analysis of wonder: An introduction to the philosophy of Nicolai Hartmann*. New York: Bloomsbury Publishing.
- CLARAMONTE, Jordi
 2016 *Estética modal*. Madrid: Tecnos.
- COPELAND, B. Jack
 2020 The church-turing thesis. En *Stanford encyclopedia of philosophy* (Summer 2020 edition). <https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/church-turing/>
- CUBITT, Sean
 1998 *Digital aesthetics*. New York: Sage.
- DE LANDA, Manuel.
 1997 *A thousand years of nonlinear history*. New York: Swerve.
 1998 *Meshworks, hierarchies, and interfaces*. New Jersey: Princeton Architectural Press.
- DE SAUSSURE Ferdinand, BALLY, Charles, SECHEHAYE, Albert & RIEDLINGER, A.
 1980 *Curso de lingüística general*. Madrid: Akal.
- DEMAZEAU, Yves, DIGNUM, Frank, RODRÍGUEZ, Juan & BAJO, Javier
 2010 *Advances in Practical Applications of Agents and Multiagent Systems: 8th International Conference on Practical Applications of Agents and Multiagent Systems (PAAMS'10) (Vol. 70)*. New York: Springer Science & Business Media.
- DZIADKOWIEC Jakub
 2011 The Layered Structure of the World in N. Hartmann's Ontology and a Processual View. En Roberto Poli, Carlo Scognamiglio, Frederic Tremblay. (Eds.), *The Philosophy of Nicolai Hartmann* (pp. 95-124). Berlín-Boston: De Gruyter.
- ENGLAND, Paul, LAMPSON, Butler, MANFERDELLI, John, PEINADO, Marcus & WILLMAN, Bryan
 2003 A trusted open platform. *IEEE Computer*, 36(7), 55-62.
- ESPADA, Jordán, MARTÍNEZ, Óscar, BUSTELO, Begoña & LOVELLE, Juan
 2011 Virtual objects on the internet of things. *IJIMAI*, 1(4), 23-29.
- FOSTER, Iang, ZHAO, Yong, RAICU, Ioan & LU, Shiyong
 2008 *Computación en la nube and grid computing 360-degree compared*. 1-10. Ieee.
- GABRIEL, Markus
 2018 *Sentido y existencia: Una ontología realista*. Barcelona: Herder Editorial.
- GADAMER, Hans Georg.
 1991 *La actualidad de lo bello: El arte como juego, símbolo y fiesta* (Vol. 15; R. Argullol, Trad.). Barcelona [etc.]: Paidós.
 1993 *Verdad y Método I* (Quinta Edición en español). Salamanca: Sígueme.
- GUIZZARDI, Giancarlo & WAGNER, Gerd
 2010 *Using the Unified Foundational Ontology (UFO) as a Foundation for General Conceptual Modeling Languages*. En *Theory and Applications of Ontology: Computer Applications*. Dordrecht Heidelberg London New York: Springer.
- HARTMANN, Nicolai
 1986 *Ontología III, La fábrica del mundo real*. México: Fondo de Cultura Económica.



- HENDERSON, Kathryn
1999 *On line and on paper: Visual representations, visual culture, and computer graphics in design engineering*. Cambridge, MA: MIT Press.
- HUHTAMO, Erkki & PARIKKA, Jussi
2011 *Media archaeology: Approaches, applications, and implications*. California: Univ of California Press.
- KLUSCH, Matthias
2012 *Intelligent information agents: Agent-based information discovery and management on the Internet*. New York: Springer Science & Business Media.
- LAU, Barbara
1996 "The Art of Human-Computer Interface Design". *Technical Communication*, 4(43), 441+.
- LIEBERMAN, Henry, PATERNO, Fabio, KLANN, Marcus & WULF, Volker
2006 *End-user development: An emerging paradigm*. In *End user development* (Vols. 1–Book, Section, pp. 1-8). New York: Springer.
- MANOVICH, Lev
2018 Can we think without categories? *Digital Culture & Society*, 4(1), 17-28.
2020 *Cultural Analytics*. Cambridge MA: MIT Press.
- MORRIS, Charles
1985 *Fundamento de la teoría de los signos*. Barcelona: Paidós.
- NAGEL, Ernst & NEWMAN, James
1970 *El teorema de Gödel* (1.ª ed.). Madrid: Tecnos.
- NEGROPONTE, Nicholas & PLAKING, Dorotea
1995 *Ser digital*. Editorial Atlántida.
- POLI, Roberto, HEALY, Michael & KAMEAS, Achilles
2010 *Theory and applications of ontology: Computer applications*. New York: Springer.
- POLI, Roberto & SEIBT, Johana (2010). *Theory and applications of ontology: Philosophical perspectives*. New York: Springer.
- POLI, Roberto & OBRST, Leo
2010 The Interplay Between Ontology as Categorical Analysis and Ontology as Technology. En *Theory and Applications of Ontology: Computer Applications* (Vol. 2). Dordrecht Heidelberg London New York: Springer.
- RICHARD, Emmanuelle, TIJOU, Angele, RICHARD, Paul & FERRIER, J. L.
2006 Multi-modal virtual environments for education with haptic and olfactory feedback. *Virtual Reality*, 10(3-4), 207-225.
- RUSSELL, Stuart & NORVIG, Peter
2016 *Artificial intelligence: A modern approach*. Malaysia: Pearson Education Limited.
- SADIN, Éric
2017 *La humanidad aumentada* (J. Blanco y C. Paccazochi, Trad.). Buenos Aires, Argentina: Caja Negra.
- SIEG, Wilfried
2008 Church without dogma: Axioms for computability. In *New computational paradigms* (pp. 139-152). New York: Springer.
- THALIATH, Babu
2019 Lenguaje y referencia. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, (27), 141-174

VON NEUMANN, John

1993 First Draft of a Report on the EDVAC. *IEEE Annals of the History of Computing*, 15(4), 27-75.

WONG, B., Stoyanov, Iván & SIRER, Emin

2007 *Octant: A Comprehensive Framework for the Geolocalization of Internet Hosts*. 7, 23-23.

WOOLLEY, Benjamin

1994 *El universo virtual*. Madrid: Acento Editorial.

Fecha de recepción de documento: 15 de diciembre de 2020

Fecha de revisión de documento: 15 de febrero de 2021

Fecha de aprobación de documento: 20 de mayo de 2021

Fecha de publicación de documento: 15 de julio de 2021



LA FUNCIÓN EXPLICATIVA DE LA NOCIÓN DE REPRESENTACIÓN INTERNA

The explanatory function of the notion of internal representation

FABIÁN BERNACHE MALDONADO*

Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

fabian.bernache@academicos.udg.mx

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7158-892X>

Resumen

El objetivo de este trabajo es presentar una objeción a uno de los principios centrales de la Teoría Representacional de la Mente (TRM): la idea de que la noción de representación interna tiene una función primordial en la explicación de la actividad cognitiva. De acuerdo con la TRM, la vida cognitiva de un organismo consiste esencialmente en la formación, procesamiento y almacenamiento de representaciones internas. Tales representaciones son vistas como objetos o eventos concretos capaces de influir causalmente en los procesos cognitivos de los organismos. Expuesta en forma de dilema, la objeción pretende mostrar las dificultades inherentes a la postulación de representaciones internas, dada la manera en que estas representaciones y su operación han sido concebidas en el marco mismo de la TRM. La cuestión que introduce al dilema es: ¿en virtud de qué propiedades una representación interna influye en la actividad cognitiva de un organismo? Dos respuestas son posibles: en virtud de sus propiedades representacionales o en virtud de sus propiedades no representacionales. Empleando una metodología argumentativa, se mostrarán las consecuencias problemáticas de cada una de estas respuestas al dilema formulado y se discutirán dos ejemplos importantes de la literatura para ilustrar estas dificultades. La principal conclusión del artículo es que la noción de representación interna es incapaz de satisfacer la función explicativa que le ha sido asignada por la propia TRM.

Palabras clave

Cognición, explicación, información, función, normatividad, causalidad.

Forma sugerida de citar: Bernache, Fabián (2021). La función explicativa de la noción de representación interna. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 31, pp. 265-290.

* Profesor investigador titular en el Departamento de Filosofía de la Universidad de Guadalajara. Doctor en Filosofía y Ciencia Cognitiva por el Instituto Jean Nicod, París, Francia. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México. Sus intereses de investigación se centran en la noción de representación interna y en las teorías filosóficas y empíricas sobre el razonamiento y la argumentación.

Abstract

The aim of this paper is to present an objection to one of the main principles of the Representational Theory of Mind (RTM): the idea that the notion of internal representation has a central function in the explanation of cognitive activity. According to the RTM, the cognitive life of an organism basically consists in the formation, processing, and storage of internal representations. Such representations are viewed as concrete objects or events that are able to causally influence the cognitive processes of organisms. Presented as a dilemma, the objection aims to show the intrinsic difficulties of the postulation of internal representations, given the way in which these representations and their operation have been conceived in the framework of the RTM itself. The question that introduces to the dilemma is: in virtue of which properties does an internal representation influence the cognitive activity of an organism? Two answers are possible: in virtue of its representational properties or in virtue of its no representational properties. Employing an argumentative methodology, the problematic consequences of both answers to the dilemma will be shown and two important examples from the literature will be discussed to illustrate these difficulties. The main conclusion of the paper is that the notion of internal representation is unable to satisfy the explanatory function that has been assigned to it by the RTM itself.

Keywords

cognition, explanation, information, function, normativity, causality.

266



Introducción

De acuerdo con la Teoría Representacional de la Mente (TRM), la vida cognitiva de un organismo consiste esencialmente en la formación y almacenamiento de representaciones y en la aplicación de diversas operaciones a dichas representaciones, de acuerdo con autores como Sterelny (1990), Fodor (1998) y Fodor y Phyllyshyn (2015). Dado un individuo o una categoría A, la capacidad de representarse A consiste esencialmente en la posibilidad de formar —en la mente o en el cerebro— representaciones de A. Pensar en A, en un momento t , es formar una representación de A, en el momento t , en la memoria de trabajo. Conservar información acerca de A es conservar, en la memoria de largo plazo, ciertas representaciones compuestas (proposicionales) que incluyen entre sus componentes representaciones de A. Creer que hay un A en mi bolsillo es tener la disposición a emplear, en circunstancias y procesos específicos, una representación interna cuyo contenido es ‘hay un A en mi bolsillo’ de una manera determinada que difiere sistemáticamente de la manera en que esta misma representación (u otra con el mismo contenido) sería empleada si, en vez de creer, quisiera que hubiera un A en mi bolsillo.

Más allá de las dificultades que se presentan cuando estas ideas son discutidas en detalle, uno de los grandes atractivos de la TRM es la posibilidad que ofrece de reducir el problema filosófico de la cognición a una sola cuestión fundamental: ¿qué explica, en última instancia, que algo sea una representación? Como fue señalado, para los partidarios de la TRM,

la posesión de capacidades representacionales deriva esencialmente del poder de formar y procesar representaciones de cierto tipo (internas o mentales). Por consiguiente, los mecanismos o propiedades que, en última instancia, explican que algo sea una representación no pueden, desde esta perspectiva, depender de la posesión previa de capacidades representacionales. ¿En qué pueden, entonces, consistir tales mecanismos o propiedades? De acuerdo con una concepción clásica de la representación, la semejanza entre ideas y objetos es lo que, en última instancia, explica que algo sea una representación, pues, por un lado, dicha semejanza conecta las ideas con sus objetos y, por el otro, las ideas son representaciones originarias, es decir, representaciones de las que derivan los otros tipos de representaciones, particularmente las representaciones lingüísticas, como Fodor y Lepore (1991) y otros autores sostienen.

La semejanza entre ideas y objetos parece satisfacer las exigencias de la TRM, pues no es obvio que la mera existencia de tal semejanza implique que los organismos en cuyas mentes las ideas han sido formadas posean ya capacidades representacionales. De ahí que aún sea posible encontrar en algunos autores contemporáneos, como Cummins (2010) y Johnson-Laird (2006), cierta adhesión a formas sofisticadas de la concepción clásica de la representación. La concepción clásica tiene, sin embargo, sus dificultades. Por ejemplo, dado que la semejanza admite grados, ¿qué grado de semejanza debe existir entre una idea y un objeto para que la idea pueda ser considerada una representación del objeto? Además, la relación de semejanza es simétrica: si A es semejante a B, B es semejante a A. Por consiguiente, como Fodor (1984) ha señalado, si una idea es una representación de un objeto en virtud de la semejanza que existe entre ambos, el objeto tendría también que ser considerado una representación de la idea.

Pero existen otras propuestas influyentes que no hacen uso de la noción de semejanza. Una de ellas es la semántica informacional de Fred Dreske (1981). De acuerdo con la semántica informacional, aquello que explica que un evento de tipo R represente un evento de tipo A son las relaciones nomológicas que existen entre las instancias de R y las instancias de A pues, en virtud de tales relaciones, las instancias de R son capaces de vehicular información proveniente de las instancias de A. Supóngase, por ejemplo, que R sea la activación de una estructura neuronal que no puede (nomológicamente) producirse sin que un evento de tipo A, a través de cierta estimulación sensorial, la haya causado. Dada tal situación, podemos afirmar que R es un indicador de A, es decir, que R vehicula la información según la cual un A ha acontecido. Según la semántica informacional, en virtud de esta relación entre R y A, R puede ser considerada una representación de A.



Al igual que la concepción clásica de la representación, la semántica informacional enfrenta problemas importantes. El más conocido de ellos es el problema del error, señalado por Fodor (1984): mientras que las representaciones pueden ser verídicas o erróneas, las relaciones nomológicas pueden existir o no existir, pero no pueden ser incorrectas o equivocadas. Por consiguiente, no parece ser cierto que, en virtud de las meras relaciones nomológicas que existen entre R y A, R pueda ser considerada una representación de A.

Varias nociones complementarias han sido introducidas para reforzar la semántica informacional y dar una solución al problema del error, como las nociones de causa estructurante (Dretske, 1988), dependencia causal asimétrica (Fodor, 1990) o causas incipientes (Prinz, 2002). Sin embargo, el objetivo de este trabajo no es discutir estas propuestas u otras distintas, sino formular una objeción general a la TRM. Dicha objeción, que será presentada en forma de dilema, está dirigida a su tesis central: la idea de que el fundamento explicativo de la cognición es la noción de representación interna.

Desde luego, diversas objeciones ya han sido planteadas a la TRM, algunas de las cuales han sido consideradas retos importantes por los teóricos representacionalistas mismos, como Godfrey-Smith (2006). Entre las objeciones recientes más discutidas está el llamado ‘problema difícil del contenido’ (*Hard Problem of Content*) que plantean Hutto y Myin (2013). Este problema es también presentado en forma de dilema. Hutto y Myin sostienen, por un lado, que las concepciones de la información aceptables desde una perspectiva naturalista son insuficientes para fundar una auténtica noción de representación interna y, por el otro, que las concepciones de la información que permitirían fundar una auténtica noción de representación interna son inaceptables desde una perspectiva naturalista. Así, según estos autores, en el estado actual de la investigación sobre la noción de representación interna, o bien se conserva el naturalismo y se abandona la TRM, o bien se conserva la TRM y se abandona el naturalismo. El problema que se plantea aquí es distinto y más radical aún, pues no depende de la aceptación del naturalismo, ni se basa en los detalles de las concepciones existentes de la representación interna. Lo que se pretende es mostrar que la noción de representación interna, independientemente de la manera en que es fundamentada, no es capaz de cumplir la función explicativa que le atribuyen los partidarios de la TRM. En la sección 1 de este trabajo se procederá a la presentación del dilema planteado a los partidarios de la TRM y se discutirán detalladamente las consecuencias problemáticas de cada una de las dos respuestas que pue-



den darse. En la sección 2 se presentarán dos ejemplos de representantes importantes de la TRM para ilustrar estas dificultades. Estas discusiones serán la base de la conclusión central del artículo, a saber: que la noción de representación interna es incapaz de satisfacer la función explicativa que le ha sido asignada por la propia TRM.

El dilema de la representación interna

Admítase, tal como lo hacen los partidarios de la TRM, que el poder de formar y manipular representaciones internas es lo que, fundamentalmente, explica la posesión de capacidades representacionales. ¿De qué manera tales representaciones cumplen sus diversas funciones en la actividad cognitiva? En el marco de la TRM, el valor explicativo de la noción de representación interna no se reduce a la mera inteligibilidad que resulta de la descripción de los procesos cognitivos de un organismo en términos de manipulación de representaciones internas, sino que se fundamenta en la capacidad que poseerían estas representaciones, en cuanto entidades realmente existentes, de influir causalmente en dichos procesos.

Si bien la noción de representación interna puede ser vista como un componente de un modelo explicativo de la cognición inspirado en el funcionamiento de representaciones públicas, para los partidarios de la TRM, una representación interna no es un mero instrumento explicativo sin implicaciones ontológicas, sino una entidad situada en el orden de las relaciones causales que es capaz de participar en ellas, como lo han señalado Ramsey (2007), Fodor y Phyllyshyn (2015), Neander (2017) entre otros.

Dada esta concepción de las representaciones internas, cabe preguntarse: ¿en virtud de qué propiedades una representación interna ejerce su influencia causal en la actividad cognitiva? Dos respuestas a esta pregunta, y únicamente dos, parecen posibles: o bien una representación interna tiene poder causal en virtud de sus propiedades representacionales, o bien es de sus propiedades no representacionales que deriva dicho poder.¹ Ambas opciones conducen a serias dificultades para la TRM. A continuación, se explicará en qué consisten estas dificultades.

Primera parte del dilema

Supóngase que R es una representación de A formada en el sistema nervioso de un organismo O y que la influencia causal de R en la actividad cognitiva de O es posible gracias a las propiedades representacionales de R. Así, de acuerdo con este planteamiento, es fundamentalmente del he-



cho, como tal, de que R represente A que deriva el poder causal de R en la actividad cognitiva de O.

Ahora bien, ¿cómo de un hecho semántico, como tal, puede derivar semejante poder causal? En otras palabras, ¿cómo un hecho semántico puede relacionarse causalmente, en cuanto hecho semántico, con otro tipo de hechos?

Una respuesta simple es: a través de un proceso de interpretación y comprensión. Para poder admitir que es gracias a sus propiedades representacionales, y no a propiedades de otro tipo, que R influye causalmente en la actividad cognitiva de O, parece necesario asumir que el sistema nervioso de O, de algún modo, ‘comprende’ R y que esta comprensión de R determina, al menos en parte, el curso de los procesos cognitivos efectuados en O. Puesto que R representa A, comprender R no es otra cosa que representarse A gracias a R.

Pero ¿cómo el sistema nervioso de O puede hacer tal cosa? Respecto del problema de la comprensión de representaciones lingüísticas, los partidarios de la TRM suelen tener una respuesta más bien clara: comprender un enunciado E que pertenece a una lengua L es formar una representación interna cuyo contenido es el mismo que el contenido convencionalmente asociado a E en L y asociar dicha representación a E. Sin embargo, ¿qué decir de la comprensión de una representación interna? Cuando el problema es explicar la comprensión de representaciones internas, es obvio que no es posible apelar a la formación de nuevas representaciones internas, pues no se haría más que postergar la cuestión.

El punto discutido está relacionado con la famosa advertencia de Dummett (1993) según la cual toda teoría del significado (o de la representación) que pretenda ser satisfactoria debe estar acompañada de una teoría de la comprensión. Asumir que R es una representación de A, independientemente de cuál sea su localización espacio-temporal y su composición material, es asumir que R está destinada a ser comprendida, es decir, que, en cuanto representación de A, R debe poder permitir a algún interprete representarse A. Así pues, si se postula la existencia de representaciones internas, debe también postularse la existencia de procesos internos de comprensión, pues de lo contrario sería incongruente asumir que las entidades cuya existencia está siendo postulada son auténticas representaciones. Pero, dado que dichos procesos internos de comprensión no pueden consistir en procesos de producción de nuevas representaciones internas, ¿cómo deben ser entendidos?

Comprender representaciones es algo que ciertos organismos pueden hacer: por ejemplo, los seres humanos pueden comprender los



enunciados de la lengua que han aprendido en la infancia. Sin embargo, cuando los partidarios de la TRM hablan de representaciones internas, pretenden hacer referencia a representaciones a las que ningún organismo tiene propiamente acceso, pues se trata, o al menos eso es lo que se supone, de estructuras neuronales, es decir, de estructuras literalmente situadas en el interior de los organismos y no en el espacio interno (metafóricamente hablando) de sus mentes. Y aunque un organismo puede tener acceso sensitivo a algunos de sus procesos internos como, por ejemplo, los procesos digestivos, lo que acontece en el sistema nervioso no forma parte del conjunto de procesos internos a los que un organismo puede sensitivamente acceder. Así pues, si hay comprensión de representaciones internas, tal comprensión debe ser efectuada por un componente interno del organismo y no por el organismo como tal. Pero ¿cómo un simple componente de un organismo puede poseer la capacidad de comprender representaciones?

Una objeción a estas ideas sería la de señalar que hablar de comprensión de representaciones tiene sentido únicamente si se hace referencia a capacidades que un organismo, como tal, puede poseer y no a capacidades de meros componentes de un organismo. Suponer que una representación interna debe ser comprendida sería, por consiguiente, un error. No obstante, si hablar de comprensión es inadecuado en el caso de las representaciones internas, es posible entonces concluir que el uso que los partidarios de la TRM hacen de la noción de representación interna es, más bien, un uso metafórico que permitiría, tal vez, formarse una imagen simple e inteligible de la actividad cognitiva, pero no explicar dicha actividad bajo los criterios requeridos por la propia TRM. La inteligibilidad de esta imagen derivaría del hecho de que utiliza como modelo la comunicación lingüística, cuya realización implica efectivamente el uso de representaciones, pero también de capacidades de interpretación y comprensión. Para contribuir al esclarecimiento de la actividad cognitiva, en cuanto noción de representación en sentido estricto, la noción de representación interna tendría que estar, pues, acompañada de una noción plausible de comprensión interna. Esta última noción, sin embargo, no es más fácil de elucidar que la primera, pues ninguna de las dos es inteligible independientemente de la otra. La postulación de representaciones internas no parece, por consiguiente, ser útil para la comprensión de la actividad cognitiva si se asume que es de las propiedades representacionales de estas que deriva su poder causal.

Sin embargo, a este planteamiento se puede tal vez objetar que una estructura interna puede tener cierto tipo de funcionamiento que puede





legítimamente ser caracterizado como un funcionamiento representacional, aun si dicho funcionamiento no presupone la realización de procesos internos de comprensión como los mencionados. Como señala Ramsey (2007), sería legítimo asumir que ciertas estructuras en el sistema nervioso de un organismo son representaciones si se logra de algún modo mostrar que estas estructuras funcionan como representaciones y, por consiguiente, si se logra establecer que caracterizarlas de este modo es crucial para la comprensión de los procesos en los que participan. Pero ¿qué función debe llevar a cabo una estructura interna para que se pueda legítimamente asumir que dicha estructura funciona como una representación? En sentido estricto, una estructura, evento u objeto R funciona como una representación de A, no solamente si representa A, sino también si permite a un sistema u organismo representarse A. Pero, para que un sistema u organismo pueda representarse A gracias a R, parece ser indispensable que el sistema u organismo en cuestión sea capaz de interpretar y comprender R. Así pues, si este razonamiento es correcto, toda postulación de estructuras internas que funcionan como representaciones nos compromete con la existencia de procesos internos de interpretación y comprensión de representaciones.

En concordancia con estas ideas, Godfrey-Smith (2006) reconoce que los partidarios de la TRM no pueden conformarse con la mera postulación de representaciones internas, sino que deben también admitir la necesidad de postular ‘lectores’ o ‘intérpretes’ internos de dichas representaciones. Para Godfrey-Smith, la actividad de estos mecanismos ‘lectores’ debe poder ser reconocida como una auténtica actividad de interpretación, sin ser empero tan sofisticada que pueda poner en riesgo el valor explicativo de la postulación de representaciones internas (presuponiendo, de algún modo, la posesión previa de capacidades representacionales).

Pero ¿qué tipo de actividad puede satisfacer semejantes criterios? Este problema constituye una preocupación central en la propuesta de Garrett Millikan (1984, 2000, 2017), quien fundamenta su concepción de la representación interna no solamente en la especificación de la relación que debe existir entre R y A para que R represente A, sino también en el tipo de procesos a los que R debe ser sometida y que permitirían al organismo en el que R ha sido formada —o a un mecanismo ‘lector’ interno— identificar aquello que R representa.

La propuesta de Millikan es compleja y será analizada con más detalle en la subsección 3.1, donde se intentará mostrar su inadecuación. Desde la perspectiva de este artículo, es un error asumir que es posible comprender el valor explicativo de la noción de representación interna a

partir de la noción de interpretación, pues ninguna de estas dos nociones es más fácil de integrar en el orden de la explicación causal que la otra.

El hecho de pasar de la noción de representación interna a la noción de interpretación no constituye un avance, sino que más bien muestra que se ha llegado a un *impasse*. Así, la conclusión que se puede extraer de esta primera parte del dilema (y que será reforzada más adelante) es que la noción de representación interna parece incapaz de cumplir la función explicativa que le ha asignado la TRM.

Segunda parte del dilema

Pero tal vez sea posible eludir estos problemas si se admite que el poder causal de una representación interna deriva, no de sus propiedades representacionales, sino de sus propiedades no representacionales. Tal es la postura explícitamente asumida por Fodor (1995, 2008), pero implícitamente asumida por muchos autores que, como Mercier y Sperber (2017), sostienen que una representación interna es un objeto concreto que posee, como todo objeto concreto, poderes causales.² Igualmente, Neander (2017) adopta esta postura cuando afirma que “si naturalizamos las representaciones mentales en términos de ciertos fenómenos no intencionales, la fuerza explicativa de las representaciones postuladas será en el caso más básico la fuerza explicativa de estos fenómenos no intencionales” (p. 85).³

Supóngase, pues, que R es una representación de A formada en el sistema nervioso de un organismo O y que es gracias a sus propiedades no representacionales que R influye causalmente en la actividad cognitiva de O. En este caso, no parece necesario postular la existencia de procesos internos de interpretación y comprensión de R, pues no es del hecho, como tal, de que R represente A que deriva el poder causal de R, sino de las propiedades que R posee en cuanto mera estructura neuronal. En otras palabras, la cuestión de cómo un hecho semántico se relaciona causalmente con otro tipo de hechos no se plantea aquí, pues los hechos causalmente relacionados que constituyen la actividad cognitiva de O serían, todos, hechos puramente materiales. Sin embargo, dado tal planteamiento, es posible preguntar: ¿en qué medida se puede sostener que las propiedades no representacionales de R ejercen su influencia causal en cuanto propiedades no representacionales de una representación y no en cuanto propiedades de una simple estructura neuronal? Dicho de otro modo, ¿por qué se tendría que suponer que el hecho de que las propiedades no representacionales de R sean propiedades de una representación



tiene alguna relevancia para la influencia causal que estas ejercen sobre la actividad cognitiva de O?

Como fue mencionado, cuando los partidarios de la TRM hablan de representaciones internas, suelen asumir, como Fodor y Pylyshyn (2015), que se trata de objetos o eventos concretos, individuables del mismo modo que pueden serlo “marcas de tiza sobre una pizarra, marcas de tinta sobre el papel, oraciones proferidas, eventos neuronales, etcétera” (p. 7).⁴ Otra manera común de asumir esta idea se manifiesta en la distinción entre representaciones mentales (en el cerebro o en la mente) y representaciones públicas (enunciados o imágenes), pues se suele suponer que ambos grupos de representaciones están formados de objetos discretos que difieren básicamente en su localización y composición material. Admítase, pues, que R es un objeto discreto, esto es, en este caso particular, una estructura neuronal N (o, si se prefiere, la activación de N), individual y localizable como un componente (o evento) más o menos bien delimitado del sistema nervioso de O. ¿Qué relevancia tiene, para la explicación causal de la actividad cognitiva de O, caracterizar ciertas propiedades de N como propiedades no representacionales de una representación? La respuesta es: ninguna.

El fragmento de masa cerebral identificado como N puede ciertamente poseer propiedades causalmente relevantes para la actividad cognitiva de O. Sin embargo, caracterizar estas propiedades como propiedades no representacionales de una representación no permite comprender su función en la actividad cognitiva de O, pues el hecho de que N sea una representación (es decir, el hecho de que N sea R) no tiene valor explicativo alguno en dicha actividad, dado que se ha rechazado que las propiedades representacionales de N tengan influencia causal en los procesos cognitivos de O. Esta incapacidad explicativa es una simple consecuencia del hecho de que, por un lado, se ha delimitado la estructura neuronal N asumiendo que se trata de una representación, pero, por el otro, se ha asumido que las propiedades representacionales de N (es decir, las propiedades de N en cuanto representación) no son causalmente relevantes. La estructura neuronal N no tiene, por consiguiente, significación funcional auténtica en la actividad cognitiva de O, ni tampoco sus propiedades, al menos en la medida en que son caracterizadas como propiedades no representacionales de una representación. De forma general, admitir que una representación es un objeto (o evento) concreto con poderes causales no nos obliga a asumir que todos los efectos que produce este objeto (o evento) tienen necesariamente que ver con el hecho de que se trata de una representación. Así pues, aun si N es una representación, no



se puede concluir, sin razones adicionales, que los efectos que N produce tienen que ver con ello.

Veamos el asunto en detalle. El sistema nervioso de O, como todo objeto espacio-temporal, está sometido a diversas fuerzas que pueden afectarlo nomológicamente de distintas maneras. Pero también, además de ser un objeto físico sometido, como cualquier objeto físico, a influencias causales, el sistema nervioso de O cuenta con canales a través de los cuales puede captar flujos causales específicos que afectan su estructura interna de manera más precisa y controlada. Obsérvese, sin embargo, que estos flujos causales no son, por sí mismos, flujos de información. Para que los flujos causales internos puedan ser transformados en auténticos flujos de información, es necesario que sean explotados adecuadamente por el sistema nervioso de O. Para aclarar esta idea, considérese el ejemplo de los anillos de crecimiento de un árbol.

Como es bien sabido, los anillos de crecimiento que forman el tronco de los árboles se correlacionan con la edad de los árboles, de manera que un sistema u organismo con las capacidades requeridas podría extraer de estos anillos información acerca de la edad de un árbol. Esto no significa, sin embargo, que los anillos de crecimiento deban ser vistos, por sí mismos, como vehículos transmisores de información, pues los anillos de crecimiento son simples estructuras físicas que resultan de una determinada serie de acontecimientos causales. Otro ejemplo es el de una huella de animal impresa en el barro: por sí misma, una huella no es un vehículo transmisor de información, sino una simple estructura física producto igualmente de una serie de acontecimientos causales. Para que una estructura de este tipo pueda transformarse en un auténtico vehículo transmisor de información, debe haber un organismo o sistema capaz de explotar las conexiones nomológicas que existen entre la estructura en cuestión y los acontecimientos del entorno (pasados, presentes o futuros).

Desde luego, tal forma de explotación no necesariamente implica comprensión de la información, pues se trata simplemente de un proceso a través del cual la información es utilizada con el fin de efectuar una determinada función del organismo o sistema explotador. En resumen, no hay flujo real de información, ni vehículos transmisores, sin procesos de explotación de relaciones nomológicas; y no hay procesos de explotación de relaciones nomológicas sin utilización de estas relaciones para satisfacer determinadas funciones.⁵

Así, los flujos causales en el sistema nervioso de O, por sí mismos, no son más que acontecimientos causalmente conectados y nomológicamente determinados. Suponer que estos flujos causales internos son



flujos de información es asumir que el sistema nervioso de O, adicionalmente, está estructurado de forma tal que es capaz de explotar las relaciones nomológicas que existen entre sus flujos causales internos y diversos acontecimientos externos con el fin de satisfacer determinadas funciones. Dichas funciones pueden ser cognitivas, como la percepción visual o auditiva, pero también de otro tipo, como la regulación de la temperatura corporal o del ritmo cardíaco.

Ahora bien, volvamos a R, esto es, una representación de A formada en el sistema nervioso de O. Como fue señalado, en cuanto objeto (o evento) concreto, R es una estructura neuronal N (o una activación de N). ¿Es relevante, para la explicación de la actividad cognitiva de O, caracterizar las propiedades de N como propiedades no representacionales de una representación? Si se ve la actividad del sistema nervioso de O como un simple flujo causal, no es posible caracterizar N como una representación, ni *a fortiori* sus propiedades como propiedades no representacionales de una representación, a menos que se esté dispuesto a aceptar una especie de pansemantismo, es decir, la idea de que el puro orden nomológico natural basta para producir representaciones. Pero ¿qué pasa si se ve la actividad del sistema nervioso de O, no como un simple flujo causal interno, sino como un auténtico flujo de información? ¿Es relevante, en este caso, caracterizar las propiedades de N como propiedades no representacionales de una representación?

Para empezar, ¿qué función precisa se puede suponer que N realiza en el sistema nervioso de O visto como un sistema estructurado? Se ha asumido que N es una representación de A. La pregunta es: ¿puede esta caracterización permitir comprender la función de N en la actividad estructurada del sistema nervioso de O? Es razonable suponer que las propiedades de N cumplen alguna función, tal vez crucial, en esta actividad. Sin embargo, como fue señalado, no se puede simplemente asumir que la importancia de estas propiedades en la realización de dicha función —cualquiera que sea— tenga que ver con el hecho de que se trata, como se ha admitido, de propiedades no representacionales de una representación. Para ello, se tendría primero que mostrar que tiene relevancia explicativa para el funcionamiento del sistema nervioso de O caracterizar ciertas estructuras neuronales como representaciones, aun si el poder causal de estas estructuras deriva exclusivamente de sus propiedades no representacionales. El mero hecho de admitir que el sistema nervioso de O es un sistema estructurado no permite, por sí mismo, establecer tal relevancia. Así, la cuestión que se plantea es: ¿cómo mostrar la relevancia



explicativa de la caracterización de ciertas estructuras o eventos neuronales como representaciones?

Una opción es sostener que caracterizar ciertas estructuras o eventos neuronales como representaciones es esencial, o tal vez simplemente útil, para explicar el proceso mismo de estructuración del sistema nervioso. Tal opción no es recomendable, pues conduce de nuevo al pansemantismo, en la medida en que asume la idea de que, en el flujo causal interno previo a la estructuración del sistema nervioso, existen representaciones que, en virtud de sus propiedades no representacionales, contribuyen a dicha estructuración.

Una segunda opción es asumir que el proceso de estructuración del sistema nervioso, o al menos de algunas de sus partes, es precisamente un proceso en el cual son formadas representaciones internas. El problema con esta opción es que no aclara realmente la función de las representaciones formadas, pues se podría suponer que la simple estructuración del sistema nervioso basta para explicar la actividad cognitiva de un organismo, independientemente de si hay representaciones que resultan, de algún modo, del proceso mismo de estructuración. Dicho de otra manera, la formación de representaciones, en este caso, podría no ser más que un epifenómeno.

Una tercera opción, tal vez la más convincente, es negar que la simple estructuración del sistema nervioso sea suficiente para explicar la actividad cognitiva de los organismos y admitir que no es posible, o al menos que es difícil, explicar adecuadamente dicha actividad sin caracterizar ciertos componentes o eventos del sistema estructurado como representaciones. Nótese que esta afirmación no es un planteamiento obvio, sino un compromiso sustantivo. Admitamos, no obstante, su verdad. La primera pregunta que debe plantearse es: ¿qué componentes o eventos del sistema estructurado deben (o pueden) ser caracterizados como representaciones? La respuesta más común ha sido la de caracterizar los vehículos transmisores de información como representaciones. Esta respuesta no es, sin embargo, satisfactoria. Para empezar, hemos asumido, en concordancia con la TRM, que una representación interna es un objeto o evento más o menos bien delimitado: una estructura neuronal N (o una activación de N). Pero un vehículo transmisor de información no necesariamente debe ser visto de esta manera. La existencia de un flujo de información, como fue señalado, supone ante todo la explotación de relaciones nomológicas con el fin de satisfacer determinadas funciones. Pero la explotación de relaciones nomológicas no supone forzosamente la delimitación de objetos o eventos que puedan servir de vehículos transmisores.



res de información. La explotación de relaciones nomológicas es efectuada cuando, ante un estímulo externo relevante, una respuesta que contribuye a la satisfacción de una función del sistema u organismo explotador es generada. La estructuración que posibilita tal respuesta puede ser vista como la consolidación de un vínculo causal interno entre la estimulación y la respuesta, sin que sea necesario suponer que, en la cadena de acontecimientos que constituyen dicho vínculo, un objeto o evento en particular deba ser delimitado. Desde esta perspectiva, hablar de vehículos transmisores de información sería simplemente una manera de señalar que el sistema u organismo reacciona a un estímulo específico y no implicaría un compromiso con la delimitación de objetos o eventos internos.

Ignoremos, no obstante, esta objeción y supongamos que un vehículo transmisor de información puede ser, al menos en algunos casos, una estructura neuronal delimitada (o su activación). Supongamos también que N es un vehículo transmisor de información. ¿Puede ahora ser relevante, para explicar la actividad cognitiva de O, caracterizar las propiedades de N como propiedades no representacionales de una representación? Para comprender el funcionamiento de N en cuanto vehículo transmisor de información, basta con captar, por un lado, que N es una estructura neuronal cuya activación depende nomológicamente de la instanciación de un acontecimiento A (interno o externo) y, por el otro, que la activación de N contribuye causalmente a la generación de una respuesta B que satisface, dada la instanciación de A, una función del sistema nervioso de O. Caracterizar N como una representación, y sus propiedades como propiedades no representacionales de una representación, no añade nada relevante a este funcionamiento. Por otro lado, asumir que el simple hecho de que N conecte causalmente A con B justifica la caracterización de N como una representación no es una buena opción, pues este tipo de funcionamiento es también relevante para la explicación de funciones no cognitivas, como la secreción de hormonas, por ejemplo. Admitir que N es una representación implicaría asumir la idea de que prácticamente toda actividad interna de un organismo, cognitiva o no cognitiva, es una forma de actividad representacional.

Pero ¿qué pasa si suponemos que N contribuye específicamente a la ejecución de tareas cognitivas y no a la satisfacción de funciones de otro tipo? ¿No es ahora relevante caracterizar N como una representación? Según Ramsey (2007), para captar el sentido de las explicaciones computacionales de la cognición, es necesario asumir que ciertos componentes internos que posibilitan la realización de tareas cognitivas están siendo empleados como representaciones. Considérese un ejemplo de



Ramsey: la realización de una operación de multiplicación. En un enfoque computacional se suele dividir la tarea a realizar en subtareas más simples, como, en este ejemplo en particular, la adición sucesiva de un número a sí mismo.

Estas subtareas son ejecutadas por módulos que procesan determinados *inputs* y producen determinados *outputs*. De acuerdo con Ramsey, es relevante, para la explicación computacional, asumir que estos *inputs* y *outputs* están siendo empleados, por el sistema mismo, como representaciones de sumandos y sumas, respectivamente, pues de otra manera no sería posible suponer que la operación efectuada es una multiplicación, ni comprender el éxito en su realización.

Sin embargo, nótese que, como lo señala el mismo Ramsey, la explicación computacional no cuestiona en ningún momento el hecho de que la tarea ejecutada por el sistema sea realmente una operación de multiplicación, sino que simplemente lo asume. Por lo tanto, la explicación computacional debe igualmente asumir que los procesos efectuados en la realización de esta tarea están regulados, de algún modo, por las normas que definen la multiplicación. De ahí que pueda parecer natural caracterizar los *inputs* y *outputs* del módulo interno como representaciones de sumandos y sumas, pues esta caracterización no es más que una manera de reconocer que debe haber una influencia de las normas de la multiplicación en los procesos del sistema (normas que podrían prescribir, en efecto, la adición sucesiva del multiplicando a sí mismo el número de veces indicado por el multiplicador). No por ello, sin embargo, tal influencia ha sido explicada. En otras palabras, la caracterización de los *inputs* y *outputs* como representaciones de sumandos y sumas no tiene una auténtica función explicativa, sino que se trata de un efecto de la inevitable proyección de las normas de la multiplicación en el comportamiento del sistema, una vez que se ha asumido que la operación efectuada es una multiplicación. Desde luego, un teórico podría intentar explicar cómo las normas de la multiplicación influyen efectivamente en los procesos del sistema nervioso de un organismo cuando una operación de este tipo es realizada. Pero abordar este problema no es el propósito de la explicación computacional, ni algo que una tal explicación pueda resolver.

Así, parece simplemente haber una incongruencia en el hecho de sostener que la postulación de representaciones internas tiene relevancia explicativa en virtud de la influencia causal que estas ejercen sobre la actividad cognitiva de los organismos y al mismo tiempo admitir que las propiedades representacionales de una representación interna no son causalmente relevantes. Tal planteamiento equivale a afirmar que las representaciones



internas son explicativamente relevantes, siempre y cuando se ignore el hecho de que se trata de representaciones. Dada esta incongruencia y dadas las dificultades que se han discutido en esta subsección, la conclusión que debe extraerse de la segunda parte del dilema es la misma que la de la primera parte: la noción de representación interna es incapaz de satisfacer la función explicativa que le ha asignado la propia TRM.

Recapitulemos los resultados del dilema. Si se admite que es gracias a sus propiedades representacionales que R (una representación de A formada en el sistema nervioso de un organismo O) ejerce influencia causal en la actividad cognitiva de O, debe postularse la existencia de procesos internos de interpretación y comprensión de R. Tal situación conduce a un *impasse*, pues las nociones de interpretación y comprensión no son más fáciles de integrar en el orden de la explicación causal que la noción misma de representación interna.

Pero admitir que es, más bien, en virtud de sus propiedades no representacionales que R ejerce dicha influencia causal no es una mejor opción. En efecto, si se acepta tal cosa, no es posible sostener que las propiedades no representacionales de R, en cuanto propiedades no representacionales de una representación, tienen una verdadera significación funcional en la actividad cognitiva de O.

En otras palabras, aun si las propiedades no representacionales de R tuvieran alguna función en esta actividad, no se podría sostener que dicha función tiene algo que ver con el hecho de que se trata de propiedades no representacionales de una representación. Así, las dos partes del dilema nos conducen a la misma conclusión: la noción de representación interna es incapaz de cumplir la función explicativa que le ha asignado la TRM.

Dos ejemplos

Para reforzar la conclusión a la que se ha llegado en la sección anterior, veamos dos ejemplos del uso que se ha dado a la noción de representación interna por dos excelentes partidarias de la TRM: la filósofa Ruth Garrett Millikan y la psicóloga Susan Carey.

Primer ejemplo

En sus primeros trabajos, Millikan (1984) establece una importante distinción entre íconos intencionales y representaciones. Un ícono intencional T es una estructura interna que colabora con un mecanismo biológico (no necesariamente cognitivo) con el fin de que dicho mecanismo



pueda realizar su función propia. La contribución de T a la realización de la función propia del mecanismo con el que colabora es posible, según Millikan, gracias al hecho de que T se corresponde con un estado de cosas cuya obtención es una condición normal para la adecuada satisfacción de dicha función.

La relación de correspondencia de la que habla Millikan es una relación de isomorfismo: la configuración de elementos constitutivos del estado de cosas externo del cual T es un ícono intencional se corresponde con la configuración de elementos constitutivos de la estructura de T y determinadas transformaciones de la configuración de este mismo estado de cosas se corresponden con determinadas transformaciones de la estructura de T.

Para Millikan, un ícono intencional, a pesar de ser una estructura interna con auténticas propiedades intencionales, no es aún, por dos razones fundamentales, una representación. La primera es que un ícono intencional contribuye a la realización de funciones biológicas de todo tipo, no necesariamente cognitivas. La segunda es que, a diferencia de un mero ícono intencional, una representación interna no debe simplemente corresponderse con un estado de cosas (interno o externo) con el fin de satisfacer una función, sino que debe también ser procesada de manera que permita al organismo representarse aquello que ella misma representa.

En efecto, de acuerdo con Millikan, una representación interna, además de ser un ícono intencional, debe permitir al organismo en cuyo sistema nervioso ha sido formada ‘identificar’ aquello que es representado por ella. Así, desde la perspectiva de Millikan, la cuestión cognitiva fundamental es: ¿cómo un ícono intencional puede transformarse en una auténtica representación?

En otras palabras: ¿cómo un organismo puede identificar el estado de cosas externo con el que se corresponde un ícono intencional que ha sido formado en su propio sistema nervioso?

Nótese que este problema no es otro que el problema ya mencionado (subsección 2.1) de cómo una representación de A formada en el sistema nervioso de un organismo O puede permitir a O, o a un componente interno de O, representarse A. ¿Cuál es la respuesta de Millikan?

Supongamos que T es un ícono intencional formado en el sistema nervioso de O y que un componente del estado de cosas externo con el que T se corresponde es un A. En la estructura de T debe haber, por consiguiente, un elemento que se corresponde con la presencia de un A en dicho estado de cosas. Supongamos que R es ese elemento. ¿Cómo puede



R permitir a O identificar el componente A del estado de cosas externo con el que T se corresponde?

Para Millikan, identificar es reidentificar. Más precisamente, ser capaz de identificar aquello con lo que R se corresponde no supone ser capaz de representarse R, el A con el que R se corresponde y la relación de correspondencia entre ambos, sino ser capaz de captar que las distintas representaciones de A formadas en el sistema nervioso representan lo mismo, es decir, ser capaz de captar cuándo un A es representado de nuevo (cuándo distintos componentes de distintos íconos intencionales se corresponden con lo mismo). Así, O es capaz de identificar aquello que R representa cuando es capaz de captar que las distintas representaciones de A formadas en su sistema nervioso, entre ellas R, representan lo mismo.

Tal captación no presupone la posesión de capacidades metarepresentacionales, sino que se reduce al uso normal —definido en términos evolucionistas— que los mecanismos cognitivos de O hacen de sus propias representaciones. Por ejemplo, en el caso de los mecanismos encargados de la realización de inferencias, las distintas representaciones de A que figuran en los contenidos que constituyen las premisas de un razonamiento deben poder ser utilizadas, cuando es requerido, como el término común que permite derivar la conclusión. Igualmente, en el caso de la acción, una representación de A que figura en el contenido de una intención y una representación de A que figura en el contenido de una experiencia perceptiva deben poder ser utilizadas como representaciones de lo mismo.

Un organismo cuyos mecanismos cognitivos emplean de esta forma sus distintas representaciones de A es, para Millikan (2000), un organismo capaz de identificar aquello que representan estas representaciones.⁶

Los planteamientos de Millikan son una respuesta al problema de la existencia de procesos internos de interpretación de representaciones. Los íconos intencionales que contribuyen a la realización de tareas cognitivas serían ‘consumidos’ de una manera tal que, normalmente, y cuando es requerido, sus distintos componentes que se corresponden con lo mismo serían procesados —en la percepción, el razonamiento o la acción— como componentes que se corresponden con lo mismo. Tales mecanismos de ‘consumo’ —o ‘lectores’— de íconos intencionales habrían sido forjados a lo largo del desarrollo evolutivo de las especies con capacidades cognitivas.

De acuerdo con Millikan (2000), la cuestión de qué tipo de indicador determina cuándo dos componentes de distintos íconos intencionales deben ser procesados como componentes que se corresponden con los mismos es una cuestión empírica, para la cual existen respuestas



plausibles como la duplicación de estructuras neuronales, la existencia de alguna forma de marcador o la activación sincronizada.

El procesamiento de componentes de distintos íconos intencionales como componentes que se corresponden con lo mismo se reflejaría en el comportamiento del organismo como tal, es decir, en las acciones, juicios e inferencias que el organismo efectúa y cuyo éxito depende, precisamente, de la identificación de individuos y propiedades como el mismo individuo o la misma propiedad anteriormente representados.

De este modo, los íconos intencionales serían transformados en auténticas representaciones internas que permitirían al organismo en cuyo sistema nervioso han sido formadas representarse aquello que ellas mismas, presuntamente, representan.

Pero ¿es posible realmente admitir que este procesamiento de componentes de distintos íconos intencionales como componentes que se corresponden con lo mismo es una forma interna de interpretación que mostraría la relevancia explicativa de la caracterización de estos componentes como representaciones?

Consideremos dos estructuras neuronales N y N' . Supongamos que N y N' son componentes de distintos íconos intencionales. Para ser procesadas como componentes que se corresponden con lo mismo, N y N' deben poseer las características físicas que los presuntos mecanismos 'lectores' de íconos intencionales utilizan como indicador de que se trata de componentes que se corresponden con lo mismo: ser del mismo tipo, tener cierto marcador o ser activadas de manera sincronizada.

Si N y N' poseen estas características físicas, serán procesadas como componentes que se corresponden con lo mismo. Sin embargo, dado que las propiedades relevantes para el funcionamiento de los mecanismos 'lectores' no son más que propiedades físicas, tal procesamiento puede simplemente ser visto como una secuencia de acontecimientos causalmente conectados que contribuye —puede suponerse— a la satisfacción de una determinada función.

Admitir que este tipo de procesamiento causal es una forma de interpretación interna de representaciones no añade nada esclarecedor, sino todo lo contrario, pues obliga a explicar por qué hablar de interpretación sería pertinente aquí, dado que los mecanismos 'lectores' no hacen más que reaccionar a ciertas propiedades físicas de N y N' . La noción de interpretación no es más fácil de integrar en el orden de la explicación causal que la noción de representación interna y esta dificultad no es más que una muestra de ello.



Una objeción posible a estos razonamientos sería la de señalar que los íconos intencionales de los que se habla son empleados en tareas cognitivas cuya realización implica la capacidad de identificar cuándo un individuo o una propiedad están siendo representados de nuevo.

Por consiguiente, una forma de interpretación de íconos intencionales que permita identificar cuándo sus componentes se corresponden con lo mismo sería requerida. Sin embargo, identificar cuándo un individuo o una propiedad están siendo representados de nuevo es, ante todo, algo que un organismo, como tal, es capaz de hacer. En nada ayuda, para explicar esta capacidad, suponer la existencia de procesos internos de interpretación, si con ello no se hace más que proyectar en la actividad del sistema nervioso la posesión de la capacidad misma que se pretendía explicar.

284



Segundo ejemplo

Basándose en la teoría del factor dual, formulada por Block (1986), según la cual una representación interna es una estructura neuronal cuyo contenido está a la vez determinado por su conexión causal con propiedades u objetos externos (que, en virtud de tal conexión, constituyen su extensión) y por la manera en que es empleada por mecanismos cognitivos específicos, Carey (2009) distingue varios tipos de representaciones internas: sensibles, perceptivas, de cognición básica (*core cognition representations*) y conceptuales.

Todas estas, según Carey, cumplen con los requisitos de la teoría del factor dual, pues se trata de estructuras neuronales que, además de estar causalmente conectadas con propiedades u objetos externos, son procesadas por determinados mecanismos cognitivos.

Para Carey, una representación sensible es el *output* de un órgano sensorial; por ejemplo, en el caso del ojo, una imagen formada en la retina. Las representaciones perceptivas, en cambio, representan objetos concretos con propiedades estables, a pesar de la enorme variabilidad en la apariencia sensible de dichos objetos según las condiciones del entorno y la relación espacial entre el organismo que percibe y los objetos percibidos.

El tercer tipo de representación, la de cognición básica, es una forma de representación conceptual empleada en tareas especializadas que implican, según Carey, la utilización de información que no puede ser obtenida de simples representaciones sensibles o perceptivas.

Para ilustrar su funcionamiento, Carey (2009) presenta el ejemplo del azulejo índigo, un ave migratoria capaz de identificar, en las noches con cielo estrellado, el norte terrestre. Según los estudios experimentales

en los que se basa Carey, el azulejo índigo posee mecanismos innatos que le permiten detectar, cuando aún es un polluelo, el centro de rotación del cielo estrellado. Dado que la aparente rotación del cielo estrellado es un efecto de la rotación de la Tierra sobre su propio eje y que el eje de rotación de la Tierra atraviesa el planeta de norte a sur, detectar el centro de rotación del cielo estrellado permite identificar la dirección norte del planeta (el azulejo índigo habita el hemisferio norte de la Tierra).

Para Carey, el azulejo índigo es capaz de representarse perceptivamente el cielo estrellado con su centro de rotación, pero dada la manera en que sus representaciones son empleadas por sus mecanismos de navegación, dichas representaciones no pueden ser consideradas simples representaciones perceptivas. En particular, Carey (2009) afirma que los mecanismos de navegación del azulejo índigo son capaces de ‘inferir’, a partir de representaciones perceptivas del cielo estrellado, la dirección que esta ave debe seguir en su proceso de migración. La información extraída parece superar lo que es propiamente representado por el sistema perceptivo del azulejo índigo.

Así, de acuerdo con Carey, una representación perceptiva que es empleada de esta forma, es decir, en procesos cognitivos especializados que son efectuados por mecanismos innatos como los mecanismos de navegación del azulejo índigo, es una representación de cognición básica.

Finalmente, para Carey (2009), las representaciones de cognición básica, a pesar de ser representaciones conceptuales informativamente superiores a las representaciones perceptivas, deben ser distinguidas de las conceptuales que son empleadas en procesos flexibles de razonamiento y teorización, pues el uso dado a las de cognición básica se limita, como fue señalado, a la realización de tareas especializadas efectuadas por mecanismos innatos.

Para captar la irrelevancia explicativa de la noción de representación interna que Carey emplea, se debe notar, en primer lugar, que prácticamente cualquier estructura neuronal que podamos aislar en el sistema nervioso de un organismo tiene conexiones causales más o menos remotas con propiedades u objetos externos, así como efectos en el interior del sistema.

Tal afirmación no hace más que expresar el hecho de que, en el sistema nervioso de todo organismo, existen flujos causales conectados con el mundo exterior. Desde luego, la actividad del sistema nervioso no es un mero flujo causal, sino una actividad estructurada que explota las relaciones nomológicas que existen entre sus acontecimientos internos y el mundo exterior con el fin de satisfacer sus funciones. Un ejemplo de ello es, precisamente, la actividad que posibilita la navegación del azulejo índigo.





Steven Emlen (1975), en sus estudios experimentales, presenta a diferentes grupos de polluelos de azulejo índigo, criados en un planetario, vistas del cielo estrellado con centros de rotación distintos. Durante el periodo crítico de aprendizaje, como ya fue mencionado, los polluelos registran el centro de rotación observado de forma que, cuando el momento de la migración llega, la dirección de vuelo es seleccionada en función de la ubicación de dicho centro de rotación. El trabajo de Emlen muestra que el sistema nervioso del azulejo índigo es capaz de explotar las conexiones nomológicas que existen entre la estimulación de sus estructuras internas, el movimiento aparente de la bóveda celeste y la geografía terrestre, con el fin de satisfacer una función específica: la orientación en el proceso de migración. ¿En qué momento es necesario, o útil, para explicar esta forma de actividad estructurada, postular la existencia de representaciones internas?

Ciertamente, la observación del centro de rotación del cielo estrellado, durante el periodo crítico de aprendizaje, permite al azulejo índigo calibrar sus mecanismos de navegación. Pero la conexión funcional entre la observación del centro de rotación del cielo estrellado y la selección de la dirección de vuelo puede ser vista como la simple consolidación (gracias a mecanismos innatos) de un vínculo causal interno.

Tal consolidación no requiere la delimitación de estructuras neuronales que puedan ser caracterizadas como representaciones. Y aunque fuera posible delimitar ciertas estructuras (o eventos) en la serie de acontecimientos internos y asignarles la función de vehículos transmisores de información, no habría razón para suponer que tales estructuras (o eventos) son algo más que mediadores causales que, en virtud de sus conexiones nomológicas y sus efectos en el sistema, contribuyen a satisfacer la función de orientación del azulejo índigo.

Si se asumiera, a pesar de todo, que las estructuras en cuestión son auténticas representaciones, no por ello se mostraría, sin embargo, que dichas estructuras tienen relevancia explicativa en cuanto representaciones, pues el hecho de que estas estructuras delimitadas sean representaciones podría ser un efecto sin significación funcional en la actividad del sistema nervioso del azulejo índigo, es decir, un simple epifenómeno.

Para Carey, las representaciones formadas en el sistema nervioso de un organismo, en particular las representaciones de cognición básica, son procesadas por módulos cognitivos que producen, a partir de ellas, nuevas representaciones. En el caso del azulejo índigo, de acuerdo con Carey (2009), el módulo cognitivo innato gracias al cual esta ave logra orientarse en su proceso de migración admite como *inputs* representa-

ciones del cielo estrellado y produce como *outputs* representaciones de la dirección a seguir. Sin embargo, tanto la postulación de módulos cognitivos como la postulación de representaciones internas no son más que un puro efecto de la proyección, en la actividad del sistema nervioso, de las normas que regulan el ejercicio de la capacidad que, en cada ocasión particular, se pretende explicar.

Dado que se parte del hecho de que el sistema nervioso del azulejo índigo es capaz de orientar esta ave en su proceso de migración, debemos suponer que las normas que definen el correcto ejercicio de esta capacidad deben, de algún modo, regular la actividad del sistema. Hablar de representaciones del cielo estrellado procesadas por módulos internos que ‘inferen’ representaciones de la dirección de vuelo a seguir es simplemente una manera de reconocer que debe haber una influencia de dichas normas en la actividad del sistema nervioso del azulejo índigo, pero de ningún modo una explicación de cómo esta influencia es posible.



Conclusión

Para concluir, precisemos que el hecho de rechazar la postulación de representaciones internas no obliga a rechazar la evidencia que Carey y sus colaboradores han obtenido en favor de la existencia de una forma básica e innata de cognición. La postulación de representaciones internas y módulos cognitivos encargados de procesarlas no es propiamente respaldada por dicha evidencia, sino que es el mero reflejo de la adopción de la TRM cuya tesis central es que la vida cognitiva de un organismo se reduce a la formación, almacenamiento y procesamiento de representaciones internas. El hecho de que el sistema nervioso de un organismo con capacidades cognitivas sea un sistema altamente estructurado y que tal estructuración sea en buena medida innata no conlleva, por sí mismo, la existencia de representaciones internas.

De forma general, el rechazo de la noción de representación interna no implica forzosamente el rechazo de los resultados obtenidos por los científicos de la cognición, aun por aquellos que emplean esta misma noción. La noción de representación interna es incapaz de satisfacer la función explicativa que le ha asignado la TRM, pero eso no significa que esta noción no pueda tener alguna otra función que pueda explicar, en alguna medida, su uso generalizado.

En particular, como fue mencionado, postular la existencia de representaciones internas es una manera (muchas veces implícita) de reco-

nocer que los procesos del sistema nervioso que permiten la realización de tareas cognitivas deben estar sometidos a las normas que definen la correcta ejecución de dichas tareas. Asumir tal cosa puede ser legítimo, aunque debe también admitirse que la postulación de representaciones internas no permite explicar la influencia de dichas normas, sino que es simplemente una manera de reconocerla. Explicar de qué naturaleza es la influencia en cuestión y cómo exactamente se produce no es necesariamente una obligación de los científicos cognitivos. Sin embargo, tampoco debe pensarse que la postulación de representaciones internas permite resolver estas dificultades.

Notas

288



1. Estrictamente hablando, hay una tercera opción: el poder causal de una representación interna deriva de ambos tipos de propiedades. Esta opción, sin embargo, no es aquí relevante, pues no afecta los argumentos que se presentarán a continuación.
2. Fodor y Pylyshyn (2015) llegan incluso a afirmar que, tal vez, puede haber una mejor solución a este problema, pero que ellos no tienen conocimiento “de ninguna otra” (p. 7). Dicho sea de paso, el hecho de emplear la expresión “propiedades sintácticas”, o “propiedades de la forma de un símbolo”, para referirse a las propiedades no representacionales de una representación no modifica en nada su carácter en cuanto meras propiedades no representacionales de una representación.
3. Mi traducción.
4. Mi traducción.
5. En este sentido, diferimos de Dretske (1981) cuando afirma que “in the beginning there was information” (p. vii). En el inicio no había información, pues no había propiamente señales ni vehículos transmisores, sino meras relaciones nomológicas entre estructuras, eventos u objetos. Desde luego, había estructuras potencialmente transmisoras de información, es decir, estructuras que hubieran podido ser explotadas por sistemas u organismos con las capacidades requeridas (si los hubiera habido).
6. Millikan (2017) llega incluso a sostener que es, aparentemente, una consecuencia “necesaria” de la TRM que “una cosa es identificada cuando los signos de ella son coidentificados” (p. 51). Mi traducción.

Bibliografía

- BLOCK, Ned
1986 Advertisement for a semantics for psychology. *Midwest Studies in Philosophy*, 10, 615-678. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-4975.1987.tb00558.x>
- CAREY, Susan
2009 *The origin of concepts*. Oxford: Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195367638.001.0001>

- CUMMINS, Robert
2010 *The world in the head*. Oxford: Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199548033.001.0001>
- DRETSKE, Fred
1981 *Knowledge and the flow of information*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press.
1988 *Explaining behavior*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press.
- DUMMETT, Michael
1993 *The seas of language*. Oxford: Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/0198236212.001.0001>
- EMLÉN, Steven
1975 The stellar-orientation system of a migratory bird. *Scientific American*, 233, 102-111. <http://dx.doi.org/10.1038/scientificamerican0875-102>
- FODOR, Jerry
1984 Semantics, Wisconsin style. *Synthese*, 59(3), 231-250. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00869335>
1990 *A theory of content and other essays*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press.
1995 Concepts; a potboiler. *Philosophical Issues*, 6, 1-24. <http://dx.doi.org/10.2307/1523025>
1998 *Concepts. Where cognitive science went wrong*. Oxford: Clarendon Press. <http://dx.doi.org/10.1093/0198236360.001.0001>
- FODOR, Jerry & LEPORE, Ernest
1991 Why meaning (probably) isn't conceptual role. *Mind and Language*, 6(4), 328-343 <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0017.1991.tb00260.x>
- FODOR, Jerry & PYLYSHYN, Zenon
2015 *Minds without meanings*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press. <http://dx.doi.org/10.7551/mitpress/9780262027908.001.0001>
- GODFREY-SMITH, Peter
2006 Mental representation, naturalism, and teleosemantics. En G. Macdonald & D. Papineau (Eds.), *Teleosemantics* (pp. 42-68). Oxford: Oxford University Press.
- HUTTO, Daniel & MYIN, Erik
2013 *Radicalizing enactivism*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press. <http://dx.doi.org/10.7551/mitpress/9780262018548.001.0001>
- JOHNSON-LAIRD, Philip
2006 *How we reason*. Oxford: Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199551330.003.0028>
- MERCIER, Hugo & SPERBER, Daniel
2017 *The enigma of reason*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. <http://dx.doi.org/10.4159/9780674977860>
- MILLIKAN, Ruth Garrett
1984 *Language, thought and other biological categories*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
2000 *On clear and confused ideas*. Cambridge: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511613296>
2017 *Beyond concepts*. Oxford: Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/oso/9780198717195.001.0001>



NEANDER, Karen

2017 *A mark of the mental*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press. <http://dx.doi.org/10.7551/mitpress/9780262036146.001.0001>

PRINZ, Jesse

2002 *Furnishing the mind*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press. <http://dx.doi.org/10.7551/mitpress/3169.001.0001>

RAMSEY, William

2007 *Representation reconsidered*. Cambridge: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511597954>

STERELNY, Kim

1990 *The representational theory of mind*. Oxford: Basil Blackwell.

Fecha de recepción de documento: 23 de mayo de 2020

Fecha de revisión de documento: 15 de julio de 2020

Fecha de aprobación de documento: 15 de diciembre de 2020

Fecha de publicación de documento: 15 de julio de 2021



Normas de Publicación en «Sophia»



ISSN: 1390-3861 / e-ISSN: 1390-8626

1. Información general

«Sophia» es una publicación científica de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, editada desde junio de 2006 de forma ininterrumpida, con periodicidad fija semestral, especializada en Filosofía de la Educación y sus líneas interdisciplinarias como Epistemología, Deontología, Estética, Estudios Críticos, Hermenéutica, Axiología, Ontología, Antropología Filosófica, Sociología, Analítica Filosófica... vinculadas al ámbito de la educación.

Es una revista científica arbitrada, que utiliza el sistema de evaluación externa por expertos (*peer-review*), bajo metodología de pares ciegos (*double-blind review*), conforme a las normas de publicación de la American Psychological Association (APA). El cumplimiento de este sistema permite garantizar a los autores un proceso de revisión objetivo, imparcial y transparente, lo que facilita a la publicación su inclusión en bases de datos, repositorios e indexaciones internacionales de referencia.

«Sophia» se encuentra indexada en Emerging Sources Citation Index (ESCI) de Web of Science; en Scientific Electronic Library Online (SciELO); en el Sistema de Información Científica (REDALYC); en el directorio y catálogo selectivo del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX), en la Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR), en Clasificación Integrada de Revistas Científicas (C.I.R.C), en Academic Resource Index (Research Bible), en la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB), en el Portal de difusión de la producción científica (Dialnet); en Bibliografía Latinoamericana en Revistas de Investigación Científica y Social (BIBLAT); en el Directorio de Revistas de Acceso Abierto DOAJ y en repositorios, bibliotecas y catálogos especializados de Iberoamérica.

La revista se edita en doble versión: impresa (ISSN: 1390-3861) y electrónica (e-ISSN: 1390-8626), en español y en inglés, siendo identificado además cada trabajo con un DOI (Digital Object Identifier System).

293



2. Alcance y política

2.1. Temática

Contribuciones originales en materia de Filosofía de la Educación, así como áreas afines: Epistemología, Deontología, Estética, Estudios Críticos, Hermenéutica, Axiología, Ontología, Antropología Filosófica, Sociología, Analítica Filosófica,... y todas aquellas disciplinas conexas interdisciplinarmente con una reflexión filosófica sobre la educación.

2.2. Aportaciones

«Sophia» edita estudios críticos, informes, propuestas, así como selectas revisiones de la literatura (*state-of-the-art*) en relación con la Filosofía de la Educación, aceptando asimismo trabajos de investigación empírica, redactados en español y en inglés.

Las aportaciones en la revista pueden ser:

- **Revisiones:** 10.000 a 11.000 palabras de texto, incluidas tablas y referencias. Se valorará especialmente las referencias justificadas, actuales y selectivas de alrededor de unas 70 obras.
- **Investigaciones:** 8.000 a 9.500 palabras de texto, incluyendo título, resúmenes, descriptores, tablas y referencias.
- **Informes, estudios y propuestas:** 8.000 a 9.500 palabras de texto, incluyendo título, resúmenes, tablas y referencias.

2.3. Características del contenido

Todos los trabajos presentados para la publicación en «Sophia» deberán cumplir con las características propias de una investigación científica:

- Ser originales, inéditos y relevantes
- Abordar temáticas que respondan a problemáticas y necesidades actuales
- Aportar para el desarrollo del conocimiento científico en el campo de la Filosofía de la Educación y sus áreas afines
- Utilizar un lenguaje adecuado, claro, preciso y comprensible
- No haber sido publicados en ningún medio ni estar en proceso de arbitraje o publicación.

Dependiendo de la relevancia y pertinencia del artículo, se considerarán como contribuciones especiales y ocasionalmente se publicarán:

- Trabajos que superen la extensión manifestada
- Trabajos que no se correspondan con el tema objeto de la reflexión prevista para el número respectivo



2.4 Periodicidad

«Sophia» tiene periodicidad semestral (20 artículos por año), publicada en los meses de enero y julio; y cuenta por número con dos secciones de cinco artículos cada una, la primera referida a un tema **Monográfico** preparado con antelación y con editores temáticos; la segunda, una sección de **Misceláneas**, compuesta por aportaciones variadas dentro de la temática de la publicación.

3. Presentación, estructura y envío de los manuscritos

Los trabajos se presentarán en tipo de letra Arial 12, interlineado simple, justificado completo y sin tabuladores ni espacios en blanco entre párrafos. Se separarán con un espacio en blanco los grandes bloques (título, autores, resúmenes, descriptores, créditos y epígrafes). La página debe tener 2 centímetros en todos sus márgenes.

Los trabajos deben presentarse en documento de Microsoft Word (.doc o .docx), siendo necesario que el archivo esté anonimizado en Propiedades de Archivo, de forma que no aparezca la identificación de autor/es.

Los manuscritos deben ser enviados única y exclusivamente a través del OJS (Open Journal System), en el cual todos los autores deben darse de alta previamente. No se aceptan originales enviados a través de correo electrónico u otra interfaz.

3.1. Estructura del manuscrito

Para aquellos trabajos que se traten de investigaciones de carácter empírico, los manuscritos seguirán la estructura IMRDC, siendo opcionales los epígrafes de Notas y Apoyos. Aquellos trabajos que por el contrario se traten de informes, estudios, propuestas y revisiones sistemáticas podrán ser más flexibles en sus epígrafes, especialmente en Material y métodos; Análisis y resultados; Discusión y conclusiones. En todas las tipologías de trabajos son obligatorias las Referencias.

A. INVESTIGACIONES EMPÍRICAS

Su objetivo es contribuir al progreso del conocimiento mediante información original, sigue la estructura IMRDC: Introducción (objetivos, literatura previa), Materiales y métodos; Análisis y Resultados; Discusión, integración y conclusiones. Siguiendo los criterios planteados por la Unesco, es este tipo de textos científicos se llaman también como: “memorias originales”

La estructura recomendada, especialmente en trabajos que incluyen investigaciones empíricas, es la siguiente:

1) Título (español) / Title (inglés): Conciso pero informativo, en castellano en primera línea y en inglés en segunda. Se aceptan como máximo 85 caracteres con espacio. El título no solo es responsabilidad de los autores, pudiéndose proponer cambios por parte del Consejo Editorial.



2) Datos de Identificación: Nombres y apellidos completos de cada uno de los autores, organizados por orden de prelación. Se aceptarán como máximo 3 autores por original, aunque pudieren existir excepciones justificadas por el tema, su complejidad y extensión. Junto a los nombres deberá incluirse, el nombre de la institución en la que trabaja así como la ciudad, el país, el correo electrónico y número completo de ORCID de cada autor aspectos que deberán constar de modo obligatorio en la Carta de Presentación, además deberán ser cargados en el sistema OJS de la revista, en la sección Metadatos y/o en un documento word adjunto al archivo que contiene el trabajo que se propone para la evaluación.

3) Resumen (español) / Abstract (inglés): Tendrá como extensión mínima de 210 y máxima de 220 palabras en español; y de 200 y máximo de 210 palabras en inglés. El resumen describirá de forma concisa y en este orden: 1) Justificación del tema; 2) Objetivos; 3) Metodología y muestra; 4) Principales resultados; 5) Principales conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal “El presente trabajo analiza...”. En el caso del abstract no se admitirá el empleo de traductores automáticos por su pésima calidad.

4) Descriptores (español) / Keywords (inglés): Se deben exponer máximo 6 términos por cada versión idiomática relacionados directamente con el tema del trabajo. Será valorado positivamente el uso de las palabras claves expuestas en el Thesaurus de la UNESCO y en el de la propia revista localizado en el siguiente enlace: https://sophia.ups.edu.ec/tesauro_sophia.php

5) Introducción y estado de la cuestión: Debe incluir el planteamiento del problema, el contexto de la problemática, la justificación, fundamentos y propósito del estudio, utilizando citas bibliográficas, así como la literatura más significativa y actual del tema a escala nacional e internacional.

6) Material y métodos: Debe ser redactado de forma que el lector pueda comprender con facilidad el desarrollo de la investigación. En su caso, describirá la metodología, la muestra y la forma de muestreo, así como se hará referencia al tipo de análisis estadístico empleado. Si se trata de una metodología original, es necesario exponer las razones que han conducido a su empleo y describir sus posibles limitaciones.

7) Análisis y resultados: Se procurará resaltar las observaciones más importantes, describiéndose, sin hacer juicios de valor, el material y métodos empleados. Aparecerán en una secuencia lógica en el texto y las tablas y figuras imprescindibles evitando la duplicidad de datos.

8) Discusión y conclusiones: Resumirá los hallazgos más importantes, relacionando las propias observaciones con estudios de interés, señalando aportaciones y limitaciones, sin redundar datos ya comentados en otros apartados. Asimismo, el apartado de discusión y conclusiones debe incluir las deducciones y líneas para futuras investigaciones.

9) Apoyos y agradecimientos (opcionales): El Council Science Editors recomienda a los autor/es especificar la fuente de financiación de la investigación. Se considerarán prioritarios los trabajos con aval de proyectos competi-



vos nacionales e internacionales. En todo caso, para la valoración científica del manuscrito, este debe ir anonimizado con XXXX solo para su evaluación inicial, a fin de no identificar autores y equipos de investigación, que deben ser explicitados en la Carta de Presentación y posteriormente en el manuscrito final.

10) Las notas (opcionales) irán, solo en caso necesario, al final del artículo (antes de las referencias). Deben anotarse manualmente, ya que el sistema de notas al pie o al final de Word no es reconocido por los sistemas de maquetación. Los números de notas se colocan en superíndice, tanto en el texto como en la nota final. No se permiten notas que recojan citas bibliográficas simples (sin comentarios), pues éstas deben ir en las referencias.

11) Referencias: Las citas bibliográficas deben reseñarse en forma de referencias al texto. Bajo ningún caso deben incluirse referencias no citadas en el texto. Su número debe ser suficiente para contextualizar el marco teórico con criterios de actualidad e importancia. Se presentarán alfabéticamente por el primer apellido del autor.

B. REVISIONES

Las revisiones de literatura se basan en el análisis de las principales publicaciones sobre un tema determinado; su objetivo es definir el estado actual del problema y evaluar las investigaciones realizadas. Su estructura responde a las fases del tema/problema, aportes de investigadores o equipos, cambios en la teoría o las corrientes teóricas principales; problemas sin resolver; tendencias actuales y futuras (Giordanino, 2011). De acuerdo con la UNESCO, este tipo de trabajos se conocen también como: “estudios recapitulativos”

1) Título (español) / Title (inglés): El título del artículo deberá ser breve, interesante, claro, preciso y atractivo para despertar el interés del lector. Conciso pero informativo, en castellano en la primera línea y en inglés en la segunda línea. Se aceptan como máximo 85 caracteres con espacio. El título no solo es responsabilidad de los autores, también los Miembros del Consejo Editorial puede proponer cambios al título del documento.

2) Datos de Identificación: Nombres y apellidos completos de cada uno de los autores, organizados por orden de prelación. Se aceptarán como máximo 3 autores por original, aunque pudieren existir excepciones justificadas por el tema, su complejidad y extensión. Junto a los nombres deberá incluirse, el nombre de la institución en la que trabaja así como la ciudad, el país, el correo electrónico y número completo de ORCID de cada autor aspectos que deberán constar de modo obligatorio en la Carta de Presentación, además deberán ser cargados en el sistema OJS de la revista, en la sección Metadatos y/o en un documento word adjunto al archivo que contiene el trabajo que se propone para la evaluación.

3) Resumen (español) / Abstract (inglés): Tendrá como extensión mínima de 210 y máxima de 220 palabras en español; y de 200 y máximo de 210 palabras en inglés. El resumen describirá de forma concisa y en este orden: 1) Justificación



del tema; 2) Objetivos; 3) Metodología; 4) Principales resultados; 5) Principales conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal “El presente trabajo analiza...”. En el caso del abstract no se admitirá el empleo de traductores automáticos por su pésima calidad.

4) Descriptores (español) / Keywords (inglés): Se deben exponer máximo 6 términos por cada versión idiomática relacionados directamente con el tema del trabajo. Será valorado positivamente el uso de las palabras claves expuestas en el Thesaurus de la UNESCO y en el de la propia revista.

5) Introducción: Deberá incluir una presentación breve del tema, la formulación del propósito u objetivo del estudio, el contexto de la problemática y la formulación del problema que se propone enfrentar, la presentación de la idea a defender, la justificación que explica la importancia, la actualidad y la pertinencia del estudio; el marco metodológico utilizado, y finalmente, una breve descripción de la estructura del documento. En la justificación es necesario utilizar citas bibliográficas así como la literatura más significativa y actual del tema a escala nacional e internacional.

6) Cuerpo o desarrollo del documento: Implica poner en práctica a lo largo de toda la exposición, una actitud crítica que deberá tender hacia la interpelación, a efectos de concitar la atención del tema y el problema tratados. El escritor deberá generar en el lector la capacidad de identificar la intención dialógica de la propuesta y propiciar en él una discusión abierta.

7) Conclusiones: Expone de manera objetiva los resultados y hallazgos; ofrece una visión de las implicaciones del trabajo, las limitaciones, la respuesta tentativa al problema, las relaciones con el objetivo de la investigación y las posibles líneas de continuidad (para cumplir con este objetivo se sugiere no incluir todos los resultados obtenidos en la investigación). Las conclusiones deberán ser debidamente justificadas de acuerdo con la investigación realizada. Las conclusiones podrán estar asociadas con las recomendaciones, evaluaciones, aplicaciones, sugerencias, nuevas relaciones e hipótesis aceptadas o rechazadas.

8) Bibliografía: Es el conjunto de obras utilizadas en la estructuración del texto científico. Deberá incluir únicamente la referencia de los trabajos utilizados en la investigación. Las referencias bibliográficas deberán ordenarse alfabéticamente y ajustarse a las normas internacionales APA, en su sexta edición.

3.2. Normas para las referencias

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Artículo de revista (un autor): Valdés-Pérez, D. (2016). Incidencia de las técnicas de gestión en la mejora de decisiones administrativas [Impact of Management Techniques on the Improvement of Administrative Decisions]. *Retos*, 12(6), 199-203. <https://doi.org/10.17163/ret.n12.2016.05>

Artículo de revista (hasta seis autores): Ospina, M.C., Alvarado, S.V., Fefferman, M., & Llanos, D. (2016). Introducción del dossier temático “Infancias



y juventudes: violencias, conflictos, memorias y procesos de construcción de paz” [Introduction of the thematic dossier “Infancy and Youth: Violence, Conflicts, Memories and Peace Construction Processes”]. *Universitas*, 25(14), 91-95. <https://doi.org/10.17163/uni.n25.%25x>

Artículo de revista (más de seis autores): Smith, S.W., Smith, S.L. Pieper, K.M., Yoo, J.H., Ferrys, A.L., Downs, E.,... Bowden, B. (2006). Altruism on American Television: Examining the Amount of, and Context Surrounding. Acts of Helping and Sharing. *Journal of Communication*, 56(4), 707-727. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00316.x>

Artículo de revista (sin DOI): Rodríguez, A. (2007). Desde la promoción de salud mental hacia la promoción de salud: La concepción de lo comunitario en la implementación de proyectos sociales. *Alteridad*, 2(1), 28-40. (<https://goo.gl/zDb3Me>) (2017-01-29).

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBRO

Libros completos: Cuéllar, J.C., & Moncada-Paredes, M.C. (2014). *El peso de la deuda externa ecuatoriana*. Quito: Abya-Yala.

Capítulos de libro: Zambrano-Quiñones, D. (2015). *El ecoturismo comunitario en Manglaralto y Colonche*. En V.H. Torres (Ed.), *Alternativas de Vida: Trece experiencias de desarrollo endógeno en Ecuador* (pp. 175-198). Quito: Abya-Yala.

MEDIOS ELECTRÓNICOS

Pérez-Rodríguez, M.A., Ramírez, A., & García-Ruiz, R. (2015). La competencia mediática en educación infantil. Análisis del nivel de desarrollo en España. *Universitas Psychologica*, 14(2), 619-630. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-2.cmei>

Es prescriptivo que todas las citas que cuenten con DOI (Digital Object Identifier System) estén reflejadas en las Referencias (pueden obtenerse en <http://goo.gl/gfruh1>). Todas las revistas y libros que no tengan DOI deben aparecer con su link (en su versión on-line, en caso de que la tengan, acortada, mediante Bitly: <https://bitly.com/> y fecha de consulta en el formato indicado.

Los artículos de revistas deben ser expuestos en idioma inglés, a excepción de aquellos que se encuentren en español e inglés, caso en el que se expondrá en ambos idiomas utilizando corchetes. Todas las direcciones web que se presenten tienen que ser acortadas en el manuscrito, a excepción de los DOI que deben ir en el formato indicado (<https://doi.org/XXX>).

3.3. Epígrafes, tablas y gráficos

Los epígrafes del cuerpo del artículo se numerarán en arábigo. Irán sin caja completa de mayúsculas, ni subrayados, ni negritas. La numeración ha de



ser como máximo de tres niveles: 1. / 1.1. / 1.1.1. Al final de cada epígrafe numerado se establecerá un retorno de carro.

Las tablas deben presentarse incluidas en el texto en formato Word según orden de aparición, numeradas en arábigo y subtituladas con la descripción del contenido.

Los gráficos o figuras se ajustarán al número mínimo necesario y se presentarán incorporadas al texto, según su orden de aparición, numeradas en arábigo y subtituladas con la descripción abreviada. Su calidad no debe ser inferior a 300 ppp, pudiendo ser necesario contar con el gráfico en formato TIFF, PNG o JPEG.

4. Proceso de envío

La recepción de artículos es permanente, sin embargo, considerando que la publicación de la Revista Sophia es semestral, el envío de los manuscritos deberá efectuarse al menos un período antes de la fecha estipulada en la Convocatoria correspondiente.

Los manuscritos deberán remitirse a través del sistema OJS (Open Journal System) de la revista, para lo cual es necesario que el autor se registre previamente en el espacio respectivo (ingrese en el siguiente link: <http://sophia.ups.edu.ec/index.php/sophia/user/register>, complemente el formulario y siga cada uno de los pasos que se sugieren).

Los dos documentos que deben ser enviados son:

1) **Carta de presentación o Cover letter** (usar modelo oficial), en la que aparecerán:

Título. En castellano en la primera línea, en letra Arial 14, con negrita y centrado, con un máximo de 85 caracteres con espacio. En inglés en la segunda línea, en letra Arial 14, en cursiva y con negrita.

Nombres y apellidos completos de los autores. Organizados por orden de prelación, se aceptan como máximo 3 autores por original, aunque pudieren existir excepciones justificadas por el tema, su complejidad y extensión. Junto a cada uno de los nombres deberá incluirse, el nombre de la institución en la que trabaja así como la ciudad, el país, el correo electrónico y número de ORCID.

Resumen. Tendrá como extensión mínima 210 y máxima 220 palabras. El resumen describirá de forma concisa y en este orden: 1) Justificación del tema; 2) Objetivos; 3) Metodología; 4) Principales resultados; 5) Principales conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal “El presente trabajo analiza...”.

Abstract. Resumen con todos sus componentes, traducido al inglés y en letra cursiva. No utilizar sistemas de traducción automáticos.

Descriptores. Máximo 6 términos estandarizados preferiblemente de una sola palabra y del Thesaurus de la UNESCO y de la propia revista, separados por coma (,).

300



Keywords. Los 6 términos antes referidos traducidos al inglés y separados por coma (,). No utilizar sistemas de traducción automáticos.

Además, se deberá incluir una: **Declaración** (usar modelo denominado: Presentación) en la que se explica que el manuscrito enviado es una aportación original, no enviado ni en proceso de evaluación en otra revista, confirmación de las autorías firmantes, aceptación (si procede) de cambios formales en el manuscrito conforme a las normas y cesión parcial de derechos a la editorial. Este documento deberá ser firmado y consignado a través del sistema OJS, en la sección: **“Ficheros complementarios”**.

2) Manuscrito totalmente anonimizado, conforme a las normas referidas en precedencia.

Todos los autores han de darse de alta, con sus créditos, en la plataforma OJS, si bien uno solo de ellos será el responsable de correspondencia. Ningún autor podrá enviar o tener en revisión dos manuscritos de forma simultánea, estimándose una carencia de cuatro números consecutivos (2 años).

5. Intervalo de publicación

(El tamaño y estilo de la letra tal como se encuentra el numeral 4 (Proceso de envío)

El intervalo comprendido entre la recepción y la publicación de un artículo es de 7 meses (210 días).



Publication guidelines in «Sophia»



ISSN: 1390-3861 / e-ISSN: 1390-8626

1. General Information

302



«Sophia» is a scientific publication of the *Salesian Polytechnic University of Ecuador*, published since January 2006 in an uninterrupted manner, with a fixed biannual periodicity, specialized in Philosophy of Education and its interdisciplinary lines such as Epistemology, Deontology, Aesthetics, Critical Studies, Hermeneutics, Axiology, Ontology, Philosophical Anthropology, Sociology, Philosophical Analytics, among others, all linked to the field of Education.

It is scientific journal, which uses the peer-review system, under double-blind review methodology, according to the publication standards of the American Psychological Association (APA). Compliance with this system allows authors to guarantee an objective, impartial and transparent review process, which facilitates the publication of their inclusion in reference databases, repositories and international indexing.

«Sophia» is indexed in the Emerging Sources Citation Index (**ESCI**) from Web of Science; in Scientific Electronic Library Online (**SciELO**); in the Scientific Information System (**REDALYC**); in the directory and selective catalog of the Regional Online Information System for Scientific Journals of Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal (**LATINDEX**), in the Matrix of Information for the Analysis of Journals (**MIAR**), in Integrated Classification of Scientific Journals (**C.I.R.C**), in the Academic Resource Index (**Research Bible**), in the Ibero-American Network of Innovation and Scientific Knowledge (**REDIB**), in the Portal for the dissemination of scientific production (**Dialnet**); in Latin American Bibliography in Journals of Scientific and Social Research (**BIBLAT**); in the Directory of Open Access Journals **DOAJ** and in repositories, libraries and specialized catalogs of Latin America.

The journal is published in a double version: printed (ISSN: 1390-3861) and digital (e-ISSN: 1390-8626), Spanish and English, each work being identified with a DOI (Digital Object Identifier System).

2. Scope and policy

2.1. Theme

Original contributions in Philosophy of Education, as well as related areas: Epistemology, Deontology, Aesthetics, Critical Studies, Hermeneutics, Axiology, Ontology, Philosophical Anthropology, Sociology, Philosophical Analytics,... and all interdisciplinary related disciplines with a philosophical reflection on education

2.2. Contributions

«Sophia» publishes critical studies, reports and proposals, as well as selected state-of-the-art literature reviews related to Philosophy of education. Accepting also results of empirical research on Education, written in Spanish and/or English.

The contributions can be:

- **Reviews:** 10,000 to 11,000 words of text, including charts and references. Justified references would be specially valued. (current and selected from among 70 works)
- **Research:** 8,000 to 9,500 words of text, including title, abstracts, descriptors, charts and references.
- **Reports, studies and proposals:** 8,000 to 9,500 words of text, including title, abstracts, charts and references.

303



2.3. Characteristics of the content

All works presented for publication in «Sophia» must comply with the characteristics of scientific research:

- Be original, unpublished and relevantAddress issues that respond to current problems and needs
- Address issues that respond to current problems and needs
- Contribute to the development of scientific knowledge in the field of Philosophy of Education and its related areas
- Use adequate, clear, precise and comprehensible language
- Not have been published in any medium or in the process of arbitration or publication.

Depending on the relevance of the article, it will be considered as special contributions and will occasionally be published:

- Works that exceed the stated extent
- Works that do not correspond to the subject of the reflection foreseen for the respective issue

2.4. Periodicity

«Sophia» has a biannual periodicity (20 articles per year), published in January and July and counts by number with two sections of five articles each, the first referring to a **Monographic** topic prepared in advance and with thematic editors and the second, a section of **Miscellaneous**, composed of varied contributions within the theme of the publication.

3. Presentation, Structure and Submission of the Manuscripts

Texts will be presented in Arial 12 font, single line spacing, complete justification and no tabs or blank spaces between paragraphs. Only large blocks (title, authors, summaries, keywords, credits and headings) will be separated with a blank space. The page should be 2 centimeters in all its margins.

Papers must be submitted in a Microsoft Word document (.doc or .docx), requiring that the file be anonymized in File Properties, so that the author/s identification does not appear.

Manuscripts must be submitted only and exclusively through the OJS (Open Journal System), in which all authors must previously register. Originals sent via email or other interfaces are not accepted.

3.1. Structure of the manuscript

For those works that are empirical investigations, the manuscripts will follow the IMRDC structure, being optional the Notes and Supports. Those papers that, on the contrary, deal with reports, studies, proposals and reviews may be more flexible in their epigraphs, particularly in material and methods, analysis, results, discussion and conclusions. In all typologies of works, references are mandatory.

A. EMPIRICAL RESEARCH

Its purpose is to contribute to the progress of knowledge through original information, following the IMRDC structure: Introduction (objectives, previous literature). Materials and methods, Analysis and Results, Discussion, integration and conclusions. Following the criteria set by UNESCO, it is these types of scientific texts are also called as: “original memories”

The recommended structure, especially in works that include empirical research, is the following:

1) Title (Spanish) /Title (English): Concise but informative, in Spanish on the first line and in English on the second. A maximum of 85 characters with spaces are accepted. The title is not only the responsibility of the authors, changes being able to be proposed by the Editorial Board.

2) Identification data: Of each of the authors, organized by priority. A maximum of 3 authors will be accepted per original, although there may be excep-



tions justified by the topic, its complexity and extent. Next to the names must follow the professional category, work center, email of each author and complete ORCID number. Aspects that must be included in the Cover Letter, must also be uploaded to the OJS system of the journal, in the Metadata section and /or in a word document attached to the file containing the work proposed for the evaluation.

3) Abstract (Spanish) / Abstract (English): It will have a minimum length of 210 and a maximum of 220 words in Spanish; and 200 and maximum 210 words in English. The abstract will describe concisely and in this order: 1) Justification of the topic; 2) Objectives; 3) Methodology; 4) Main results; 5) Main conclusions. It must be impersonally written "This paper analyzes...". In the case of the abstract, the use of automatic translators will not be accepted due to their poor quality.

4) Keywords (Spanish) / Keywords (English): A maximum of 6 keywords must be presented for each language version directly related to the subject of the work. The use of the key words set out in UNESCO's Thesaurus and of the journal itself, located in the following link: https://sophia.ups.edu.ec/tesauro_sophia.php, will be positively valued.

5) Introduction and state of the issue: It should include the problem statement, context of the problem, justification, rationale and purpose of the study, using bibliographical citations, as well as the most significant and current literature on the topic at national and international level..

6) Material and methods: It must be written so that the reader can easily understand the development of the research. If applicable, it will describe the methodology, the sample and the form of sampling, as well as the type of statistical analysis used. If it is an original methodology, it is necessary to explain the reasons that led to its use and to describe its possible limitations.

7) Analysis and results: It will try to highlight the most important observations, describing them, without making value judgments, the material and methods used. They will appear in a logical sequence in the text and the essential charts and figures avoiding the duplication of data.

8) Discussion and conclusions: Summarize the most important findings, relating the observations themselves with relevant studies, indicating contributions and limitations, without adding data already mentioned in other sections. Also, the discussion and conclusions section should include the deductions and lines for future research.

9) Supports and acknowledgments (optional): The Council Science Editors recommends the author (s) to specify the source of funding for the research. Priority will be given to projects supported by national and international competitive projects. In any case, for the scientific evaluation of the manuscript, it should be only anonymized with XXXX for its initial evaluation, in order not to identify authors and research teams, which should be explained in the Cover Letter and later in the final manuscript.

10) The notes (optional) will go, only if necessary, at the end of the article (before the references). They must be manually annotated, since the system of footnotes or the end of Word is not recognized by the layout systems. The



numbers of notes are placed in superscript, both in the text and in the final note. The numbers of notes are placed in superscript, both in the text and in the final note. No notes are allowed that collect simple bibliographic citations (without comments), as these should go in the references.

11) References: Bibliographical citations should be reviewed in the form of references to the text. Under no circumstances should references not mentioned in the text be included. Their number should be sufficient to contextualize the theoretical framework with current and important criteria. They will be presented alphabetically by the first last name of the author.

B. REVIEWS

Literature reviews are based on the analysis of major publications on a given topic; Its objective is to define the current state of the problem and to evaluate the investigations carried out. Its structure responds to the phases of the theme/problem, contributions of researchers or teams, changes in theory or main theoretical currents; unsolved problems; current and future trends (Giordanino, 2011). According to UNESCO, this type of work is also known as “recapitulative studies”

1) Title (Spanish) /Title (English): Concise but informative, in Spanish on the first line and in English on the second. A maximum of 85 characters with spaces are accepted. The title is not only the responsibility of the authors, changes being able to be proposed by the Editorial Board.

2) Identification data: Of each of the authors, organized by priority. A maximum of 3 authors will be accepted per original, although there may be exceptions justified by the topic, its complexity and extent. Next to the names must follow the professional category, work center, email of each author and complete ORCID number. Aspects that must be included in the Cover Letter, must also be uploaded to the OJS system of the journal, in the Metadata section and /or in a word document attached to the file containing the work proposed for the evaluation.

3) Abstract (Spanish) / Abstract (English): It will have a minimum length of 210 and a maximum of 220 words in Spanish; and 200 and maximum 210 words in English. The abstract will describe concisely and in this order: 1) Justification of the topic; 2) Objectives; 3) Methodology; 4) Main results; 5) Main conclusions. It must be impersonally written “This paper analyzes...” In the case of the abstract, the use of automatic translators will not be accepted due to their poor quality.

4) Keywords (Spanish) / Keywords (English): A maximum of 6 keywords must be presented for each language version directly related to the subject of the work. The use of the key words set out in UNESCO’s Thesaurus and of the Journal itself will be positively valued.

5) Introduction: It should include a brief presentation of the topic, the formulation of the purpose or objective of the study, the context of the problem and the formulation of the problem that is proposed, the presentation



of the idea to be defended, the justification explaining the importance, the relevance of the study; the methodological framework used, and finally, a brief description of the structure of the document. In the justification it is necessary to use bibliographical citations as well as the most significant and current literature on the subject at national and international level.

6) Body or development of the document: It implies putting into practice throughout the text, a critical attitude that should tend towards the interpellation, in order to attract the attention of the topic and the problem treated. The writer must generate in the reader the capacity to identify the dialogical intention of the proposal and to promote an open discussion.

7) Conclusions: Objectively state the results and findings. Offer a vision of the implications of the work, the limitations, the tentative response to the problem, the relations with the objective of the research and the possible lines of continuity (to fulfill this objective it is suggested not to include all the results obtained in the research). The conclusions should be duly justified according to the research carried out. The conclusions may be associated with the recommendations, evaluations, applications, suggestions, new relations and accepted or rejected hypotheses.

8) Bibliography: It is the set of works used in the structuring of the scientific text. It should include only the reference of the works used in the research. Bibliographical references should be ordered alphabetically and conform to the international APA standards, in their sixth edition.



3.2. Guidelines for references

PERIODIC PUBLICATIONS

Journal article (author): Valdés-Pérez, D. (2016). Valdés-Pérez, D. (2016). Incidencia de las técnicas de gestión en la mejora de decisiones administrativas [Impact of Management Techniques on the Improvement of Administrative Decisions]. *Retos*, 12(6), 199-2013. <https://doi.org/10.17163/ret.n12.2016.05>

Journal Article (Up to six authors): Ospina, M.C., Alvarado, S.V., Fefferman, M., & Llanos, D. (2016). Introducción del dossier temático “Infancias y juventudes: violencias, conflictos, memorias y procesos de construcción de paz” [Introduction of the thematic dossier “Infancy and Youth: Violence, Conflicts, Memories and Peace Construction Processes”]. *Universitas*, 25(14), 91-95. <https://doi.org/10.17163/uni.n25.%25x>

Journal article (more than six authors): Smith, S.W., Smith, S.L. Pieper, K.M., Yoo, J.H., Ferrys, A.L., Downs, E.,... Bowden, B. (2006). Altruism on American Television: Examining the Amount of, and Context Surrounding. Acts of Helping and Sharing. *Journal of Communication*, 56(4), 707-727. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00316.x>

Journal article (without DOI): Rodríguez, A. (2007). Desde la promoción de salud mental hacia la promoción de salud: La concepción de lo comunitario en la implementación de proyectos sociales. *Alteridad*, 2(1), 28-40. (<https://goo.gl/zDb3Me>) (2017-01-29).

BOOKS AND BOOK CHAPTERS

Full books: Cuéllar, J.C., & Moncada-Paredes, M.C. (2014). *El peso de la deuda externa ecuatoriana*. Quito: Abya-Yala.

Chapter of book: Zambrano-Quiñones, D. (2015). El ecoturismo comunitario en Manglaralto y Colonche. En V.H. Torres (Ed.), *Alternativas de Vida: Trece experiencias de desarrollo endógeno en Ecuador* (pp. 175-198). Quito: Abya-Yala.

DIGITAL MEDIA

Pérez-Rodríguez, M.A., Ramírez, A., & García-Ruiz, R. (2015). La competencia mediática en educación infantil. *Análisis del nivel de desarrollo en España*. *Universitas Psychologica*, 14(2), 619-630. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-2.cmei>

308



It is prescriptive that all quotations that have DOI (Digital Object Identifier System) are reflected in the References (can be obtained at <http://googl/gfruh1>). All journals and books that do not have DOI should appear with their respective link (in their online version, if they have it, shortened by Bitly: <https://bitly.com/>) and date of consultation in the indicated format.

Journal articles should be presented in English, except for those in Spanish and English, in which case it will be displayed in both languages using brackets. All web addresses submitted must be shortened in the manuscript, except for the DOI that must be in the indicated format (<https://doi.org/XXX>).

3.3. Epigraphs, Figures and Charts

The epigraphs of the body of the article will be numbered in Arabic. They should go without a full box of capital letters, neither underlined nor bold. The numbering must be a maximum of three levels: 1. / 1.1. / 1.1.1. A carriage return will be established at the end of each numbered epigraph.

The charts must be included in the text in Word format according to order of appearance, numbered in Arabic and subtitled with the description of the content.

The graphics or figures will be adjusted to the minimum number required and will be presented incorporated in the text, according to their order of appearance, numbered in Arabic and subtitled with the abbreviated description. Their quality should not be less than 300 dpi, and it may be necessary to have the graph in TIFF, PNG or JPEG format.

4. Submission Process

The receipt of articles is permanent, however, considering that the publication of the Sophia Journal is bi-annual, the manuscripts must be sent at least one period before the date stipulated in the corresponding Call.

The manuscripts must be sent through the OJS (Open Journal System) system of the journal, for which it is necessary that the author previously registers in

the respective space (enter in the following link: <http://sophia.ups.edu.ec/index.php/sophia/user/register>, complete the form and follow each of the suggested steps).

The two documents that must be sent are:

1) Presentation and cover (Use official model), which will appear:

Title. In Spanish in the first line, in letter Arial 14, with bold and centered, with a maximum of 85 characters with space. In English in the second line, in letter Arial 14, in italics and bold.

Full names and surnames of the authors. Organized in order of priority, a maximum of 3 authors are accepted per original, although there may be exceptions justified by the topic, its complexity and extent. Each name must include the name of the institution in which he/she works as well as the city, country, email and ORCID number.

Abstract (Spanish) It will have a minimum length of 210 and a maximum of 220 words. It must include 1) Justification of the topic; 2) Objectives; 3) Methodology; 4) Main results; 5) Main conclusions. It must be impersonally written "The present paper analyzes..."

Abstract. Summary with all its components, translated into English and in cursive. Do not use automatic translation systems.

Keywords (Spanish): 6 standardized terms preferably of a single word and of the UNESCO and the Journal's Thesaurus separated by commas (,).

Keywords. The 6 terms above translated into English and separated by comma (,). Do not use automatic translation systems.

In addition, a statement must be included (using a template called: Presentation) in which it is explained that the submitted manuscript is an original contribution, not sent or being evaluated in another journal, confirmation of the signatory authors, acceptance (if applicable) of formal changes in the manuscript according to the norms and partial transfer of rights to the publisher. This document must be signed and recorded through the OJS system, in the section: "Complementary files".

2) Manuscript totally anonymized, according to the guidelines referred in precedence.

All authors must register with their credits on the OJS platform, although only one of them will be responsible for correspondence. No author can submit or have in review two manuscripts simultaneously, estimating an absence of four consecutive numbers (2 years).

5. Publication interval

The interval between receipt and publication of an article is 7 months (210 days).



Indicaciones para revisores externos de «Sophia»

El **Consejo de Revisores Externos de «Sophia»** es un órgano colegiado independiente cuyo fin es garantizar la excelencia de esta publicación científica, debido a que la evaluación ciega —basada exclusivamente en la calidad de los contenidos de los manuscritos y realizada por expertos de reconocido prestigio internacional en la materia— es la mejor garantía y, sin duda, el mejor aval para el avance de la ciencia y para preservar en esta cabecera una producción científica original y valiosa.

Para ello, el **Consejo de Revisores Externos** está conformado por diversos académicos y científicos internacionales especialistas en **Filosofía de la Educación**, esenciales para seleccionar los artículos de mayor impacto e interés para la comunidad científica internacional. Esto permite a su vez que todos los artículos seleccionados para publicar en «Sophia» cuenten con un aval académico e informes objetivables sobre los originales.

Por supuesto, todas las revisiones en «Sophia» emplean el sistema estandarizado internacionalmente de evaluación por pares con «doble ciego» (*double-blind*) que garantiza el anonimato de los manuscritos y de los revisores de los mismos. Como medida de transparencia, anualmente se hacen públicos en la web oficial de la revista ([www. http://Sophia.ups.edu.ec/](http://Sophia.ups.edu.ec/)) los listados completos de los revisores.

1. Criterios de aceptación/rechazo de evaluación manuscritos

El equipo editorial de «Sophia» selecciona del listado de evaluadores del Consejo de Revisores a aquellos que se estiman más cualificado en la temática del manuscrito. Si bien por parte de la publicación se pide la máxima colaboración de los revisores para agilizar las evaluaciones y los informes sobre cada original, la aceptación de la revisión ha de estar vinculada a:

- a. **Experticia.** La aceptación conlleva necesariamente la posesión de competencias en la temática concreta del artículo a evaluar.
- b. **Disponibilidad.** Revisar un original exige tiempo y conlleva reflexión concienzuda de muchos aspectos.
- c. **Conflicto de intereses.** En caso de identificación de la autoría del manuscrito (a pesar de su anonimato), excesiva cercanía académica o familiar a sus autores, pertenencia a la misma Universidad, Departamento, Grupo de Investigación, Red Temática, Proyectos de Investigación, publicaciones conjuntas con los autores... o cualquier otro tipo de conexión o conflicto/cercanía profesional; el revisor debe rechazar la invitación del editor para su revisión.
- d. **Compromiso de confidencialidad.** La recepción de un manuscrito para su evaluación exige del Revisor un compromiso expreso de



confidencialidad, de manera que éste no puede, durante todo el proceso, ser divulgado a un tercero.

En caso que el revisor no pueda llevar a cabo la actividad por algunos de estos motivos u otros justificables, debe notificarlo al editor por la misma vía que ha recibido la invitación, especificando los motivos de rechazo.

2. Criterios generales de evaluación de manuscritos

a) Tema

La temática que se plantea en el original, además de ser valiosa y relevante para la comunidad científica, ha de ser limitada y especializada en tiempo y espacio, sin llegar al excesivo localismo.

b) Redacción

La valoración crítica en el informe de revisión ha de estar redactada de forma objetiva, aportando contenido, citas o referencias de interés para argumentar su juicio.

c) Originalidad

Como criterio de calidad fundamental, un artículo debe ser original, inédito e idóneo. En este sentido, los revisores deben responder a estas tres preguntas en la evaluación:

- ¿Es el artículo suficientemente novedoso e interesante para justificar su publicación?
- ¿Aporta algo al canon del conocimiento?
- ¿Es relevante la pregunta de investigación?

Una búsqueda rápida de literatura utilizando repositorios tales como Web of Knowledge, Scopus y Google Scholar para ver si la investigación ha sido cubierta previamente puede ser de utilidad.

d) Estructura

Los manuscritos que se remiten a «**Sophia**» deben seguir la estructura señalada en las normas de publicación tanto para las investigaciones empíricas como para revisiones de la literatura o estudios específicos. En este sentido, los originales han de contener resumen, introducción, metodología, resultados, discusión y conclusión.

- El título, el resumen y las palabras clave han de describir exactamente el contenido del artículo.





- La revisión de la literatura debe resumir el estado de la cuestión de las investigaciones más recientes y adecuadas para el trabajo presentado. Se valorará especialmente con criterios de idoneidad y que las referencias sean a trabajos de alto impacto —especialmente en WoS, Scopus, Scielo, etc. Debe incluir además la explicación general del estudio, su objetivo central y el diseño metodológico seguido.
- En caso de investigaciones, en los materiales y métodos, el autor debe precisar cómo se recopilan los datos, el proceso y los instrumentos usados para responder a las hipótesis, el sistema de validación, y toda la información necesaria para replicar el estudio.
- En los resultados se deben especificar claramente los hallazgos en secuencia lógica. Es importante revisar si las tablas o cuadros presentados son necesarios o, caso contrario, redundantes con el contenido del texto.
- En la discusión se deben interpretar los datos obtenidos a la luz de la revisión de la literatura. Los autores deberán incluir aquí si su artículo apoya o contradice las teorías previas. Las conclusiones resumirán los avances que la investigación plantea en el área del conocimiento científico, las futuras líneas de investigación y las principales dificultades o limitaciones para la realización de la investigación.
- Idioma: Se valorará positivamente si el idioma utilizado facilita la lectura y va en favor de la claridad, sencillez, precisión y transparencia del lenguaje científico. El Revisor no debe proceder a corrección, ya sea en español o inglés, sino que informará a los Editores de estos errores gramaticales u ortotipográficos.
- Finalmente, se requiere una profunda revisión de las referencias por si se hubiera omitido alguna obra relevante. Las referencias han de ser precisas, citando en la lógica de la temática a estudiar, sus principales obras así como los documentos que más se asemejen al propio trabajo, así como las últimas investigaciones en el área.

3. Dimensiones relevantes de valoración

Para el caso de artículos de investigaciones empíricas, «**Sophia**» utiliza una matriz de evaluación de cada original que responde a los criterios editoriales y al cumplimiento de la normativa de la publicación. En este sentido los revisores deberán atender a la valoración cuali-cuantitativa de cada uno de los aspectos propuestos en esta matriz con criterios de objetividad, razonamiento, lógica y experticia.

Para el caso de artículos reflexivos, estudios, revisiones de literatura (estado de la cuestión) u otro tipo de estudio (informes, propuestas, experiencias, entre otras), el Consejo Editorial remitirá a los revisores una matriz distinta, comprendiendo las características propias de estructura de este tipo de originales:

ESTUDIOS, PROPUESTAS, INFORMES Y EXPERIENCIAS	
Ítems valorables	Puntaje
01. Pertinencia del título (claridad, precisión y con un máximo de 85 caracteres).	0/5
02. Resumen (En un solo párrafo y sin epígrafes, mínimo/máximo: 210-220 palabras).	0/5
03. Introducción (breve presentación del tema; formulación del problema; idea a defender o hipótesis a demostrar; objetivo; importancia del tema; actualidad; metodología; estructura del documento).	0/5
04. Revisión de la fundamentación bibliográfica (Además de usar bibliografía actual considerar la inclusión de documentos de Sophia).	0/10
05. Estructura y organización del artículo (capacidad argumentativa, coherencia y redacción científica).	0/10
06. Aportaciones originales y análisis contextualizados.	0/5
07. Conclusiones que respondan al tema, al problema y al objetivo planteado.	0/5
0.8. Citaciones y referencias de acuerdo a la normativa y al formato solicitado por la revista (Todo documento y autor que conste en la sección de bibliografía debe constar en el cuerpo del artículo y viceversa).	0/5
Total máximo	50 puntos



INVESTIGACIONES	
Ítems valorables	Puntaje
01. Pertinencia del título (claridad, precisión y con un máximo de 85 caracteres)	0/5
02. Resumen (En un solo párrafo y sin epígrafes, mínimo/máximo: 210-220 palabras).	0/5
03. Introducción (breve presentación del tema; formulación del problema; idea a defender o hipótesis a demostrar; objetivo; importancia del tema; actualidad; metodología; estructura del documento).	0/5
04. Revisión de la fundamentación bibliográfica (Además de usar bibliografía actual considerar la inclusión de documentos de Sophia). Rigor metodológico y presentación de instrumentos de investigación.	0/10

05. Estructura y organización del artículo (capacidad argumentativa, coherencia y redacción científica). Análisis y resultados de investigación con secuencia lógica en el texto. Presentación de tablas y figuras sin duplicidad de datos.	0/10
0.6. Aportaciones originales y análisis contextualizados de los datos.	0/5
0.7. Discusión, conclusiones y avances que respondan al tema, al problema y al objetivo planteado.	0/5
0.8. Citaciones y referencias de acuerdo a la normativa y al formato solicitado por la revista (Todo documento y autor que conste en la sección de bibliografía debe constar en el cuerpo del artículo y viceversa).	0/5
Total máximo	50 puntos



4. Cuestiones éticas

- a. Plagio: Aunque la revista utiliza sistemas de detección de plagio, si el revisor sospechare que un original es una copia sustancial de otra obra, ha de informar de inmediato a los Editores citando la obra anterior con tanto detalle cómo le sea posible.
- b. Fraude: Si hay sospecha real o remota de que los resultados en un artículo son falsos o fraudulentos, es necesario informar de ellos a los Editores.

5. Evaluación de los originales

Una vez realizada la evaluación cuanti-cualitativa del manuscrito en revisión, el revisor podrá realizar recomendaciones para mejorar la calidad del original. Sin embargo, se atenderá a la calificación del manuscrito de tres maneras:

- a. **Rechazo** debido a las deficiencias detectadas, justificadas y razonadas con valoración cualitativa y cuantitativa. El informe ha de ser más extenso si obtiene menos de los 30 de los 50 puntos posibles.
- b. **Aceptación sin revisión.**
- c. **Aceptación condicionada** y por ende con revisión (mayor o menor). En este último caso, se ha de identificar claramente qué revisión es necesaria, enumerando los comentarios e incluso especificando párrafos y páginas en las que sugieren modificaciones.

Indications for External Reviewers of «Sophia»

The **Board of External Reviewers of «Sophia»** is an independent collegiate body whose purpose is to guarantee the excellence of this scientific publication, because the blind evaluation - based exclusively on the quality of the contents of the manuscripts and carried out by experts of recognized International prestige in the field - is, without a doubt, the best guarantee for the advancement of science and to preserve in this header an original and valuable scientific production.

To this end, the **Board of External Reviewers** is made up of several scholars and international scientists specialized in **Education**, essential to select the articles of the greatest impact and interest for the international scientific community. This in turn allows that all the articles selected to publish in «**Sophia**» have an academic endorsement and objectifiable reports on the originals.

Of course, all reviews in «**Sophia**» use the internationally standardized system of double-blind peer evaluation that guarantees the anonymity of manuscripts and reviewers. As a measure of transparency, the complete lists of reviewers are published on the official website of the journal <http://Sophia.ups.edu.ec/>

315



1. Criteria for acceptance/rejection of manuscript evaluation

The editorial team of «**Sophia**» selects those that are considered more qualified in the subject of the manuscript from the list of reviewers of the Board of Reviewers. While the publication requires the maximum collaboration of reviewers to expedite the evaluations and reports on each original, acceptance of the review must be linked to:

- a. **Expertise.** Acceptance necessarily entails the possession of competences in the specific theme of the article to be evaluated.
- b. **Availability.** Reviewing an original takes time and involves careful reflection on many aspects.
- c. **Conflict of interests.** In case of identification of the authorship of the manuscript (despite their anonymity), excessive academic or family closeness to their authors, membership in the same University, Department, Research Group, Thematic Network, Research Projects, joint publications with authors... or any other type of connection or conflict / professional proximity; The reviewer must reject the publisher's invitation for review.
- d. **Commitment of confidentiality.** Reception of a manuscript for evaluation requires the Reviewer to express a commitment of confidentiality, so that it cannot be divulged to a third party throughout the process.

In the event that the reviewer cannot carry out the activity for some of these reasons or other justifiable reasons, he/she must notify the publisher by the same route that he/she has received the invitation, specifying the reasons for rejection.

2. General criteria for the evaluation of manuscripts

a) Topic

In addition to being valuable and relevant to the scientific community, the topic that is presented in the original must be limited and specialized in time and space, without excessive localism.

b) Redaction

The critical assessment in the review report must be objectively written, providing content, quotes or references of interest to support its judgment.

c) Originality

As a fundamental criterion of quality, an article must be original, unpublished and suitable. In this sense, reviewers should answer these three questions in the evaluation:

- Is the article sufficiently novel and interesting to justify publication?
- Does it contribute anything to the knowledge canon?
- Is the research question relevant?

A quick literature search using repositories such as Web of Knowledge, Scopus and Google Scholar to see if the research has been previously covered, may be helpful.

d) Structure

Manuscripts that refer to «Sophia» must follow the IMRDC structure, except those that are literature reviews or specific studies. In this sense, the originals must contain summary, introduction, methodology, results, discussion and conclusion.

- The **title, abstract, and keywords** should accurately describe the content of the article.
- The **review of the literature** should summarize the state of the question of the most recent and adequate research for the presented work. It will be especially evaluated with criteria of suitability and that the references are to works of high impact - especially in



WoS, Scopus, Scielo, etc. It should also include the general explanation of the study, its central objective and the followed methodological design.

- In case of research, in the **materials and methods**, the author must specify how the data, the process and the instruments used to respond to the hypothesis, the validation system, and all the information necessary to replicate the study are collected.
- **Results** must be clearly specified in logical sequence. It is important to check if the figures or charts presented are necessary or, if not, redundant with the content of the text.
- In the **discussion**, the data obtained should be interpreted in the light of the literature review. Authors should include here if their article supports or contradicts previous theories. The conclusions will summarize the advances that the research presents in the area of scientific knowledge, the future lines of research and the main difficulties or limitations for carrying out the research.
- **Language:** It will be positively assessed if the language used facilitates reading and is in favor of the clarity, simplicity, precision and transparency of the scientific language. The Reviewer should not proceed to correction, either in Spanish or English, but will inform the Editors of these grammatical or orthographical and typographical errors.
- Finally, a thorough **review of the references** is required in case any relevant work has been omitted. The references must be precise, citing within the logic of the subject at study, its main works as well as the documents that most resemble the work itself, as well as the latest research in the area.



3. Relevant valuation dimensions

For the case of empirical research articles, «**Sophia**» uses an evaluation matrix of each original that responds to the editorial criteria and to compliance with the publication guidelines. In this sense, the reviewers must attend to the qualitative-quantitative assessment of each of the aspects proposed in this matrix with criteria of objectivity, reasoning, logic and expertise.

If the original is a review of the literature (status of the matter) or other type of study (reports, proposals, experiences, among others), the Editorial Board will send to the reviewers a different matrix, including the characteristics of Structure of this type of originals:



STUDIES, REPORTS, PROPOSALS AND REVIEW	
Valuable items	Score
01. Relevancy of the title (clarity, precision and with a maximum of 85 characters).	0/5
02. They summarize (In an alone paragraph and without epigraphs, minimum / minimal: 210-220 words).	0/5
03. Introduction (brief presentation of the topic; formulation of the problem; it designs to defending or hypothesis to demonstrating; I target; importance of the topic; current importance; methodology; structure of the document).	0/5
04. Review of the bibliographical foundation (Beside using current bibliography to consider the incorporation of Sophia's documents).	0/10
05. Structure and organization of the article (argumentative capabilities, coherence and scientific redaction).	0/10
06. Original contributions and contextualized analyses.	0/5
07. Conclusions that answer to the topic, to the problem and to the raised aim.	0/5
08. Citations and references of agreement to the regulation and to the format requested by the magazine (Any document and author who consists in the section of bibliography must consist in the body of story and vice versa).	0/5
Maximun total	50 points

RESEARCHES	
Valuable items	Score
01. Relevancy of the title (clarity, precision and with a maximum of 85 characters).	0/5
02. They summarize (In an alone paragraph and without epigraphs, minimum / minimal: 210-220 words).	0/5
03. Introduction (brief presentation of the topic; formulation of the problem; it designs to defending or hypothesis to demonstrating; I target; importance of the topic; current importance; methodology; structure of the document).	0/5
04. Review of the bibliographical foundation (Beside using current bibliography to consider the incorporation of Sophia's documents). Methodological rigorous and presentation of instruments of investigation.	0/10
05. Structure and organization of the article (argumentative capabilities, coherence and scientific redaction). Analysis and results of investigation with logical sequence in the text. Presentation of tables and figures without duplicity of information.	0/10

06. Original contributions and contextualized analyses of the information.	0/5
07. Discussion, conclusions and advances that answer to the topic, to the problem and to the raised aim.	0/5
08. Citations and references of agreement to the regulation and to the format requested by the magazine (Any document and author who consists in the section of bibliography must consist in the body of story and vice versa).	0/5
Total	50 points

4. Ethical issues

- a. **Plagiarism:** Although the journal uses plagiarism detection systems, if the reviewer suspects that an original is a substantial copy of another work, he must immediately inform the Editors citing the previous work in as much detail as possible.
- b. **Fraud:** If there is real or remote suspicion that the results in an article are false or fraudulent, it is necessary to inform them to the Editors.

319



5. Evaluation of the originals

After the quantitative-qualitative evaluation of the manuscript under review, the reviewer may make recommendations to improve the quality of the manuscript. However, the manuscript will be graded in three ways:

- a. **Rejection** due to detected deficiencies justified and reasoned with quantitative and qualitative assessment. The report should be longer if a score of less than 40 of the 50 possible points is obtained.
- b. **Acceptance without review**
- c. **Conditional acceptance** and therefore review (greater or lesser). In the latter case, it is necessary to clearly identify which review is necessary, listing the comments and even specifying paragraphs and pages suggesting modifications.

Protocolo de evaluación de manuscritos para revisores externos

Instrucciones

- El cumplimiento de cada uno de los ítems será valorado de acuerdo al siguiente protocolo.
- La suma total de los ítems determinará la aprobación o rechazo del artículo. El puntaje mínimo para que el artículo sea aprobado será de 44/50.

Datos del artículo	
Fecha envío evaluación:	Fecha devolución evaluación: Código artículo:
Título del artículo a evaluar:	
SECCIÓN: ESTUDIOS, PROPUESTAS, INFORMES Y REVISIONES	
01.- Pertinencia del título (claridad, precisión y con un máximo de 85 caracteres)	Comentarios obligatorios:
	Valore de 0 a 5
02.- Resumen (En un solo párrafo y sin epígrafes, mínimo/máximo: 210-220 palabras).	Comentarios obligatorios:
	Valore de 0 a 5
03.- Introducción (breve presentación del tema; formulación del problema; idea a defender o hipótesis a demostrar; objetivo; importancia del tema; actualidad; metodología; estructura del documento)	Comentarios obligatorios:
	Valore de 0 a 5
04.- Revisión de la fundamentación bibliográfica (Además de usar bibliografía actual considerar la inclusión de documentos de Sophia)	Comentarios obligatorios:
	Valore de 0 a 10
05.- Estructura y organización del artículo (capacidad argumentativa, coherencia y redacción científica)	Comentarios obligatorios
	Valore de 0 a 10



06.- Aportaciones originales y análisis contextualizados	Comentarios obligatorios:	
	Valore de 0 a 5	
07.- Conclusiones que respondan al tema, al problema y al objetivo planteado	Comentarios obligatorios:	
	Valore de 0 a 5	
08.- Citaciones y referencias de acuerdo a la normativa y al formato solicitado por la revista (Todo documento y autor que conste en la sección de bibliografía debe constar en el cuerpo del artículo y viceversa)	Comentarios obligatorios:	
	Valore de 0 a 5	
PUNTUACIÓN OBTENIDA	Del total de 50 puntos previsibles, este evaluador otorga:	

321



<p>OPINIÓN REDACTADA (Más detallada si el trabajo no tiene 44 puntos, para informar al autor/es)</p> <p>Este texto se remite textualmente al/ los autor/es de forma anónima</p>			
RECOMENDACIÓN SOBRE SU PUBLICACIÓN EN SOPHIA			
PUBLICABLE	Resultado		
	SI	Sí, con condiciones	NO
01. Ampliamente recomendado			
02. Recomendado sólo si se mejora su calidad atendiendo a la totalidad de las sugerencias realizadas por los revisores			
03. No se recomienda su publicación			
<p>MODIFICACIONES PROPUESTAS (En caso de «Sí, con condiciones»)</p>			

Protocol of Manuscript Evaluation for External Reviewers

Instructions

- The fulfillment of each one of the articles will be valued in agreement to the following protocol.
- The total sum of the articles will determine the approval or rejection of the article.
- The minimal puntaje in order that the article is approved will be of 44/50.

322



Article Details		
Date of submission for evaluation:	Date of return of evaluation:	Article code:
Title of the article to be evaluated:		
SECTION: REPORTS, STUDIES, PROPOSALS AND REVIEWS		
01.- Relevancy of the title (clarity, precision and with a maximum of 85 characters)	Mandatory comments:	
	Value from 0 to 5	
02.- They summarize (In an alone paragraph and without epigraphs, minimum / minimal: 210-220 words).	Mandatory comments:	
	Value from 0 to 5	
03.- Introduction (brief presentation of the topic; formulation of the problem; it designs to defending or hypothesis to demonstrating; I target; importance of the topic; current importance; methodology; structure of the document)	Mandatory comments:	
	Value from 0 to 5	
04.- Review of the bibliographical foundation (Beside using current bibliography to consider the incorporation of Sophia's documents).	Mandatory comments:	
	Value from 0 to 10	

05.- Structure and organization of the article (argumentative capabilities, coherence and scientific redaction)	Mandatory comments:	
	Value from 0 to 10	
06.- Original contributions and contextualized analyses	Mandatory comments:	
	Value from 0 to 5	
07.- Conclusions that answer to the topic, to the problem and to the raised aim	Mandatory comments:	
	Value from 0 to 5	
08.- Citations and references of agreement to the regulation and to the format requested by the magazine (Any document and author who consists in the section of bibliography must consist in the body of story and vice versa)	Mandatory comments:	
	Value from 0 to 5	
OBTAINED PUNCTUATION	Of the total of 50 predictable points, this assessor grants:	

323



REDACTED OPINION More detailed if the work does not get 44 points, to inform the autor (s). This text is sent verbatim to the autor (s) anonymously			
RECOMMENDATION ON HIS PUBLICATION IN SOPHIA			
Validation criteria	Result		
	Yes	Yes, with conditions	No
01. Widely recommended			
02. Recommended only if his quality is improved attending to the totality of the suggestions realized by the revisers			
03. His publication is not recommended			
PROPOSED CHANGES (In case of “Yes, with conditions”)			

Chequeo previo al envío del manuscrito

324



1. CHEQUEO DEL MANUSCRITO, PREVIO AL ENVÍO	
Para facilitar el proceso de evaluación del manuscrito y acelerar el informe de su posible publicación, se aconseja una autorevisión final del manuscrito, comprobando las siguientes cuestiones.	
DOCUMENTO PORTADA (Cover Letter)	
Se incluye título del manuscrito en español (máximo 85 caracteres).	
Se incluye título del manuscrito en inglés (máximo 85 caracteres).	
Las dos versiones del título del manuscrito son concisas, informativas y recogen el mayor número de términos identificativos posibles.	
Se incluye resumen en español, en un solo párrafo y sin epígrafes (mínimo/máximo: 210/220 palabras).	
Se incluye abstract en inglés, en un solo párrafo y sin epígrafes (mínimo/máximo 210-220 palabras).	
Los resúmenes en español e inglés responden ordenadamente a las siguientes cuestiones: justificación del tema, objetivos, metodología del estudio, resultados y conclusiones.	
Se incluyen 6 descriptores (en español e inglés) (sólo palabras simples, no sintagmas o combinaciones de palabras), con los términos más significativos, y a ser posibles estandarizados.	
Los textos en inglés (título, resumen y descriptores) han sido redactados o verificados por un traductor oficial o persona experta en este idioma (Se prohíbe el uso de traductores automáticos).	
Se incluyen todos los datos de identificación de los autores en el orden estipulado en la normativa: datos de identificación y correspondencia, filiaciones profesionales, último grado académico.	
Se ha normalizado el nombre y apellido de los autores.	
Cada autor está identificado con su código ORCID.	
El número máximo de autores es tres, a excepción de aquellos trabajos que justifiquen un número mayor limitado.	
El autor/es ha firmado debidamente la carta de presentación del artículo, en la que consta la cesión parcial de derechos y la declaración de conflicto de intereses.	
MANUSCRITO	
Se incluye título del manuscrito en español, inglés, resumen, abstract, descriptores y keywords	

Se incluye una introducción que en orden contiene: breve presentación del tema; formulación del problema; idea a defender o hipótesis a demostrar; objetivo; importancia del tema; actualidad; metodología; estructura del documento.	
El trabajo respeta la extensión mínima y máxima permitidas: Sección de Revisiones: 10.000/11.000 palabras de texto (incluidas las referencias). Investigaciones: 8.000/9.500 palabras de texto (incluidas referencias). Informes, Estudios: 8.000/9.500 palabras de texto (incluidas referencias).	
En caso de investigación, el manuscrito responde a la estructura exigida en las normas (IMRDC).	
Si se trata de un informe, estudio o revisión, el manuscrito respeta la estructura mínima exigida en las normas.	
En los trabajos de revisión se incluyen tres citas de tres números anteriores de la Revista Sophia.	
El manuscrito explicita y cita correctamente las fuentes y materiales empleados.	
La metodología descrita, para los trabajos de investigación, es clara y concisa, permitiendo su replicación, en caso necesario, por otros expertos.	
Las conclusiones responden al objetivo y al problema planteados, se apoyan en los resultados obtenidos y se presentan en forma de síntesis.	
Si se han utilizado análisis estadísticos, éstos han sido revisados/contrastados por algún experto.	
Las citas en el texto se ajustan estrictamente a la normativa APA 6, reflejadas en las instrucciones.	
En caso de uso de notas finales, se ha comprobado que éstas son descriptivas y no pueden integrarse en el sistema de citación general. No se aceptan notas a pie de página.	
Se han revisado rigurosamente las referencias finales y se incluyen solo aquéllas que han sido citadas en el texto.	
Las referencias finales se ajustan en estilo y formato a las normas internacionales utilizadas en Sophia.	
El número de referencias está de acuerdo a la fundamentación teórica del estudio realizado	
Se han incluido los DOI en todas las Referencias que lo lleven con el siguiente formato: doi: https://doi.org/XXXXXX	





Todas las direcciones web de las referencias han sido acortadas con Google Url Shortner	
Si se incluyen figuras y tablas éstas deben aportar información adicional y no repetida en el texto. Su calidad gráfica se ha verificado.	
El número de tablas y/o figuras no sobrepasa las 6.	
En su caso, se declaran los apoyos y/o soportes financieros.	
ASPECTOS FORMALES	
Se ha respetado rigurosamente la normativa en el uso de negritas, mayúsculas, cursivas y subrayados.	
Se ha utilizado letra Arial, tamaño 12.	
Se ha usado un interlineado sencillo (1) y sin tabulaciones.	
Se han numerado los epígrafes en arábigo de forma adecuada y jerárquicamente.	
Se han suprimido los dobles espacios.	
Se han empleado las comillas tipográficas « » (con alt+174 y alt+175 para apertura y cierre).	
Se ha utilizado el diccionario de Word para corrección ortográfica superficial.	
Se ha supervisado el trabajo por personal externo para garantizar la gramática y el estilo.	
PRESENTACIÓN	
Se adjunta carta de presentación indicando originalidad, novedad del trabajo y sección de la revista a la que se dirige, así como, en su caso, consentimiento informado de experimentación.	
La carta de presentación incluye un anexo firmado por todos los autor/es, responsabilizándose de la autoría y cediendo los derechos de autor al editor.	
El manuscrito se sube a la plataforma en formato Word y sin identificación de autores.	
DOCUMENTOS ANEXOS	
Se adjuntan los dos documentos anexos: la carta de presentación y el manuscrito.	
Los documentos complementarios y anexos han sido publicados con Figshare.	

Checklist prior to sending the manuscript

1. CHECK OF THE MANUSCRIPT, PRIOR TO SENDING	
To facilitate the process of evaluation of the manuscript and to accelerate the report of its possible publication, a final self-review of the manuscript is advised, checking the following questions.	
COVER LETTER	
Title of the manuscript in spanish (maximum 85 characters).	
Title of the manuscript in english (maximum 85 characters).	
The two versions of the title of the manuscript are concise, informative and collect as many identifiable terms as possible.	
The abstract in spanish is included, in a single paragraph and without epigraphs (minimum / maximum: 210/220 words).	
The abstract in english is included, in a single paragraph and without epigraphs (minimum / maximum: 210-220 words).	
Abstracts in spanish and english respond in order to the following issues: justification of the subject, objectives, study methodology, results and conclusions.	
It includes 6 descriptors (in english and spanish) (only simple words, not phrases or combinations of words), with the most significant terms, and if possible standardized.	
The texts in english (title, abstract and descriptors) have been written or verified by an official translator or expert in this language (The use of automatic translators is prohibited).	
All the identification data of the authors are included in the order stipulated in the norms: identification and correspondence data, professional filiations, last academic degree...	
The first and last name of the authors has been normalized.	
Each author is identified with their ORCID code.	
The maximum number of authors is three, with the exception of those works that justify a higher but limited number of authors	
The author(s) have duly signed the letter of presentation of the article, which includes the partial transfer of rights and the declaration of conflict of interest.	
MANUSCRIPT	
It includes title of the manuscript, abstract, and keywords. All in spanish and english.	





An introduction is included that in order contains: brief presentation of the subject; problem formulation; Idea to defend or hypothesis to prove; objective; Importance of the theme; relevance; methodology; structure of the document.	
The text is within the minimum and maximum extension: In the Review sections: 10,000/11,000 words of text (including references). In the research section: 8,000/9,500 words of text (including references). Reports, Studies: 8,000/9,500 words of text (including references).	
In case of research, the manuscript responds to the structure required in the guidelines (IMRDC).	
In the case of a report, study or review, the manuscript respects the minimum structure required by the guidelines.	
The review work includes three citations from three previous issues of Sophia Journal.	
The manuscript explicitly cites and cites the used sources and materials.	
The methodology described for the research work is clear and concise, allowing its replication, if necessary, by other experts.	
The conclusions follow on objective and problem raised are supported by the results obtained and presented in the form of a synthesis.	
If statistical analyzes have been used, they have been reviewed/contrasted by an expert.	
The citations in the text are strictly in accordance with the APA 6 regulations, reflected in the instructions.	
In case of use of final notes, it has been verified that these are descriptive and cannot be integrated into the general citation system. Footnotes are not acceptable.	
The final references have been rigorously reviewed and only those that have been cited in the text are included.	
The final references conform in style and format to the international standards used in Sophia.	
The number of references is according to the theoretical basis of the study carried out	
DOIs have been included in all References that carry it in the following format: doi: https://doi.org/XXXXXX	
All web addresses of references have been shortened with Google Url Shortner	
If figures and charts are included, they should provide additional and not repeated information in the text. Their graphic quality has been verified.	
The number of charts and / or figures does not exceed 6	
If the case, financial support is declared.	

ASPECTOS FORMALES	
The rules have been strictly observed in the use of bold, capital letters, italics and underlines.	
Arial font, size 12 has been used.	
A single line spacing (1) has been used without tab.	
The epigraphs have been properly and hierarchically numbered in Arabic.	
Double spaces have been deleted.	
The typographic quotes « » (with alt + 174 and alt + 175 for opening and closing) have been used.	
Word dictionary for surface spelling has been used.	
The text has been supervised by external staff to ensure grammar and style.	
PRESENTATION	
Attached is a cover letter indicating originality, novelty of the work and section of the journal to which it is addressed, and if appropriate, informed consent of experimentation.	
The cover letter includes an attachment signed by all authors, being responsible for the authorship and giving the copyright to the publisher.	
The manuscript is uploaded to the platform in Word format and without authors identification	
ANNEXED DOCUMENTS	
Attached are the two attached documents: the cover letter and the manuscript.	
The accompanying documents and annexes have been published with Figshare.	



Cover Letter

Sección (Marcar)

Dossier Monográfico ____

Miscelánea ____

Título en español: Arial 14 negrita y centrado.

Máximo 85 caracteres con espacios

Title in English: Arial 14 cursiva. Máximo 85 caracteres con espacios

Nombre autor 1 (estandarizado)

Categoría profesional, Institución, País

Correo electrónico institucional

ORCID

Nombre autor 2 (estandarizado)

Categoría profesional, Institución, País

Correo electrónico institucional

ORCID

Nombre autor 3 (estandarizado)

Categoría profesional, Institución, País

Correo electrónico institucional

ORCID

330



Resumen

Mínimo 210 y máximo 220 palabras. Debe incluir 1) Justificación del tema; 2) Objetivos; 3) Metodología; 4) Principales resultados; 5) Principales conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal “El presente trabajo analiza...”

Abstract

Mínimo 200 y máximo 210 palabras cursiva. Debe incluir 1) Justificación del tema; 2) Objetivos; 3) Metodología; 4) Principales resultados; 5) Principales conclusiones. Ha de estar escrito de manera impersonal “El presente trabajo analiza...” No utilizar sistemas de traducción automáticos.

Descriptores

6 términos estandarizados preferiblemente de una sola palabra y del Thesaurus de la UNESCO separados por coma (,).

Keywords

Los 6 términos referidos en inglés separados por coma (,). No utilizar sistemas de traducción automáticos.

Apoyos y soporte financiero de la investigación (opcional)

Entidad:

País:

Ciudad:

Proyecto subvencionado:

Código de proyecto:



Cover Letter

Section (Mark)

Monographic Dossier ____

Miscellaneous ____

Title in Spanish: Arial 14 bold and centered.

Maximum 85 characters with spaces

Title in English: Arial 14 cursive. Maximum 805 characters with spaces

Name author 1 (standardized)

Professional category, Institution, Country

Institutional email

ORCID

Name author 2 (standardized)

Professional category, Institution, Country

Institutional email

ORCID

Name author 3 (standardized)

Professional category, Institution, Country

Institutional email

ORCID

332



Abstract (Spanish)

Minimum 210 and maximum 220 words. It must include 1) Justification of the topic; 2) Objectives; 3) Methodology; 4) Main results; 5) Main conclusions. It must be impersonally written “The present paper analyzes...”

Abstract (English)

Minimum 200 and maximum 210 words. It must include 1) Justification of the topic; 2) Objectives; 3) Methodology; 4) Main results; 5) Main conclusions. It must be impersonally written “The present paper analyzes...” Do not use automatic translation systems.

Keywords (Spanish)

6 standardized terms preferably of a single word and of the UNESCO Thesaurus separated by commas (,).

Keywords

The 6 terms referred to in English separated by commas (.). Do not use automatic translation systems.

Financial Support of Research (optional)

Entity:

Country:

City:

Subsidized project:

Code of the project:



PRESENTACIÓN Cover Letter

Sr. Editor de «Sophia»

Leída la normativa de la revista «Sophia» y analizada su cobertura, área temática y enfoque, considero que esta revista es la idónea para la difusión del trabajo que le adjunto, por lo que le ruego sea sometida a la consideración para su publicación. El original lleva por título “_____”, cuya autoría corresponde a _____.

El/los autor/es certifica(n) que este trabajo no ha sido publicado, ni está en vías de consideración para su publicación en ninguna otra revista u obra editorial.

El/los autor/es se responsabilizan de su contenido y de haber contribuido a la concepción, diseño y realización del trabajo, análisis e interpretación de datos, y de haber participado en la redacción del texto y sus revisiones, así como en la aprobación de la versión que finalmente se remite en adjunto.

Se aceptan la introducción de cambios en el contenido si hubiere lugar tras la revisión, y de cambios en el estilo del manuscrito por parte de la redacción de «Sophia».

Cesión de derechos y declaración de conflicto de intereses

La Editorial Abya-Yala (editorial matriz de las obras de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador) conserva los derechos patrimoniales (**copyright**) de las obras publicadas y favorecerá la reutilización de las mismas. Las obras se publican en la edición electrónica de la revista bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento / No Comercial-Sin Obra Derivada 3.0 Ecuador: se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente.

El/los autor/es abajo firmante/s transfiere(n) parcialmente los derechos de propiedad (**copyright**) del presente trabajo a la editorial Abya-Yala (Ecuador) (RUC: 1790747123001), para las ediciones impresas.

Se declara además haber respetado los principios éticos de investigación y estar libre de cualquier conflicto de intereses.

En ____ (ciudad), a los ____ días del mes de ____ de 201__

Firmado. (Por el autor o en su caso, todos los autores)

334



Nombre y apellido del autor
Documento de Identidad

Firma

Nombre y apellido del autor
Documento de Identidad

Firma

Nombre y apellido del autor
Documento de Identidad

Firma

Nota: Una vez haya guardado el documento cumplimentado y firmado, deberá consignarlo a través del sistema OJS en la sección “Ficheros Complementarios”.

335



PRESENTATION

Cover Letter

Mr. Editor of «Sophia»

Having read the regulations of the journal «Sophia» and analyzed its coverage, thematic area and approach, I consider that this journal is the ideal one for the dissemination of the work that I hereby attach, for which I beg you to be submitted for consideration for publication. The original has the following title “_____”, whose authorship corresponds to _____.

The authors (s) certify that this work has not been published, nor is it under consideration for publication in any other journal or editorial work.

The author (s) are responsible for their content and have contributed to the conception, design and completion of the work, analysis and interpretation of data, and to have participated in the writing of the text and its revisions, as well as in the approval of the version which is finally referred to as an attachment.

Changes to the content are accepted if they occur after the review process, and also changes in the style of the manuscript by the editorial process of «Sophia».

Transfer of Copyright and Declaration of Conflict of Interest

The Abya-Yala Publishing House (publishing house of the works of the *Universidad Politécnica Salesiana* of Ecuador) preserves the copyrights of the published works and will favor the reuse of the same. The works are published in the electronic edition of the journal under a Creative Commons Attribution / Noncommercial-No Derivative Works 3.0 Ecuador license: they can be copied, used, disseminated, transmitted and publicly displayed.

The undersigned author partially transfers the copyrights of this work to the *Abya-Yala Publishing House* (Ecuador) (RUC: 1790747123001), for the printed editions.

It is also declared that they have respected the ethical principles of research and are free from any conflict of interest.

In ____ (city), by the ____ days of the month of ____ of 201__

Signed. (By the author or in the case, all the authors)



Author first and last name
Identification document

Signature

Author first and last name
Identification document

Signature

Author first and last name
Identification document

Signature

Note: Once saved the completed and signed document, it must be registered through the OJS system in the section “Complementary Files”.

337



Convocatorias 2021-2025 / Announcements 2021-2025

CONVOCATORIAS 2021-2025

Sophia 32

Reflexión filosófica sobre la calidad en la educación

Descriptores: Análisis del concepto de “calidad” en la educación; fundamentos filosóficos, psicológicos y pedagógicos de la calidad en educación; calidad y modelos educativos integrales e inclusivos; bases filosóficas de las competencias complejas en la educación; la calidad y las competencias en la educación; enfoque de las capacidades y calidad educativa.

Generación de artículos desde representantes de la filosofía destacados en el tema central y sus implicaciones en la psicología, en la pedagogía o en otras disciplinas.

Fecha límite para la recepción de manuscritos: 15 de julio de 2021

Fecha de publicación de esta edición: 15 de enero de 2022

340



Sophia 33

Filosofía de la mente y educación

Descriptores: Efectos y causas de los estados mentales; la naturaleza de los estados mentales y su importancia en educación; respuestas monistas al problema mente-cuerpo; teorías sobre la filosofía de la mente; la filosofía de la mente en la actualidad; filosofía de la mente y la relación con otras ciencias; fundamento de la actividad mental y de la conducta; relación filosofía de la mente con la psicología; filosofía de la mente y educación; el poder de la mente en la educación; estrategias pedagógicas para el desarrollo de la mente; concepto de discapacidad o disfunción mental: implicaciones y propuestas en educación.

Generación de artículos desde representantes de la filosofía destacados en el tema central y sus implicaciones en la psicología, en la pedagogía o en otras disciplinas.

Fecha límite para la recepción de manuscritos: 15 de diciembre de 2021

Fecha de publicación de esta edición: 15 de julio de 2022

Sophia 34

Filosofía, antropología y educación

Descriptores: Fundamentos filosóficos de la etnografía; bases filosóficas de las teorías culturales; aportaciones de la antropología cultural y social a la educa-

ción; fundamentación filosófica del diálogo entre culturas; interculturalidad, multiculturalidad y educación; el quehacer de la filosofía en el diálogo intercultural; el pensamiento de la diversidad y su importancia educativa; ciudadanía global, cosmopolitismo y educación; ecosofía, cultura y transdisciplinariedad.

Generación de artículos desde representantes de la filosofía destacados en el tema central y sus implicaciones en la psicología, en la pedagogía o en otras disciplinas.

Fecha límite para la recepción de manuscritos: 15 de julio de 2022

Fecha de publicación de esta edición: 15 de enero de 2023

Sophia 35

Corrientes filosóficas y su incidencia en las orientaciones pedagógicas

Descriptores: La filosofía como base fundamental de las orientaciones pedagógicas. El idealismo como base para la generación de orientaciones pedagógicas; el racionalismo como fundamento de orientaciones pedagógicas; el empirismo como sustento del realismo educativo; la ilustración como apoyo del iluminismo educativo; otras corrientes filosóficas como base de teorías u orientaciones pedagógicas a través de la historia; fundamentos filosóficos de las nuevas pedagogías; filosofía de la tecnología en el ámbito educativo; bases filosóficas del constructivismo y de otras teorías pedagógicas; pensamiento ético y pedagogía; crítica filosófica a los modelos educativos actuales; filosofía del diálogo y educación; la hermenéutica y sus aportaciones a la pedagogía actual.

Generación de artículos desde representantes de la filosofía destacados en el tema central y sus implicaciones en la psicología, en la pedagogía o en otras disciplinas.

Fecha límite para la recepción de manuscritos: 15 de diciembre de 2022

Fecha de publicación de esta edición: 15 de julio de 2023

341



Sophia 36

Enfoque filosófico del aprendizaje como proceso cognitivo

Descriptores: Bases filosóficas del aprendizaje; el aprendizaje como proceso cognitivo; el aprendizaje como producto y como proceso del conocimiento; fundamento filosófico de las teorías del aprendizaje; fundamentos psicológicos y pedagógicos del aprendizaje; fundamentos filosóficos de las inteligencias múltiples y educación; la inteligencia emocional y su incidencia en los procesos educativos; ciencia y filosofía de las emociones humanas: repercusiones educativas; sentido y significado de los procesos cognitivos; memoria, pensamiento y lenguaje como principales procesos cognitivos del ser humano; procesos cognitivos y aprendizajes significativos.

Generación de artículos desde representantes de la filosofía destacados en el tema central y sus implicaciones en la psicología, en la pedagogía o en otras disciplinas.

Fecha límite para la recepción de manuscritos: 15 de julio de 2023

Fecha de publicación de esta edición: 15 de enero de 2024

Sophia 37

Física, metafísica y educación

Descriptores: Reflexiones filosóficas acerca de la interpretación de la física; la metafísica en el siglo XXI; historia de la física y su planteamiento educativo; relaciones entre concepciones de la física en la historia de la filosofía; problema del sentido y de la verdad en la filosofía de la física; naturaleza e implicaciones de la termodinámica; epistemología y principios rectores de las teorías físicas actuales; fundamentos filosóficos de la mecánica cuántica; implicaciones filosóficas de la teoría cuántica; implicaciones filosóficas de la física newtoniana; implicaciones filosóficas de la teoría de la relatividad; estrategias pedagógicas en la enseñanza-aprendizaje de la física; propuestas educativas para dinamizar la comprensión de la física; implicaciones filosóficas de la física teórica actual.

Generación de artículos desde representantes de la filosofía destacados en el tema central y sus implicaciones en la psicología, en la pedagogía o en otras disciplinas.

Fecha límite para la recepción de manuscritos: 15 de diciembre de 2023

Fecha de publicación de esta edición: 15 de julio de 2024

Sophia 38

El método inductivo en las humanidades y en la pedagogía

Descriptores: La actividad científica y reflexión sobre el método de conocimiento; el método inductivo en las ciencias sociales; inducción, experiencia y acción como fundamento de la pedagogía; los métodos de conocimiento y aprendizaje en las humanidades; valor y límites del método experimental en las ciencias humanas; valor y límites del positivismo pedagógico; reflexiones sobre el método científico e implicaciones en los procesos de aprendizaje; aplicaciones del método inductivo en la educación; utilidad del método inductivo para la psicología; propuestas pedagógicas de carácter inductivo en las ciencias humanas.

Generación de artículos desde representantes de la filosofía destacados en el tema central y sus implicaciones en la psicología, en la pedagogía o en otras disciplinas.

Fecha límite para la recepción de manuscritos: 15 de julio de 2024

Fecha de publicación de esta edición: 15 de enero de 2025



ANNOUNCEMENTS 2021-2025

Sophia 32

Philosophical reflection on the quality on education

Descriptors: Analysis of the concept of “quality” in education; Philosophical, psychological and pedagogical fundamentals of quality in education; Quality and comprehensive and inclusive educational models; Philosophical basis of complex competences in education; Quality and skills in education; Approach of the capacities and educational quality.

Generation of articles from representatives of philosophy prominent in the central theme and its implications in psychology, pedagogy or other disciplines.

Deadline for receipt of manuscripts: July 15, 2021

Publication date of this issue: January 15, 2022

343



Sophia 33

Philosophy of the mind and education

Descriptors: Effects and causes of mental states; The nature of mental states and their importance in education; Monistic responses to the mind-body problem; Theories about the philosophy of mind; The philosophy of mind at the present; Philosophy of mind and its relationship with other sciences; Foundation of mental activity and behavior; Relationship of the philosophy of mind with psychology; Philosophy of mind and education; The power of the mind in education; Pedagogical strategies for the development of the mind; Concept of disability or mental dysfunction: implications and proposals in education.

Generation of articles from representatives of philosophy prominent in the central theme and its implications in psychology, pedagogy or other disciplines.

Deadline for receipt of manuscripts: December 15, 2021

Publication date of this issue: July 15, 2022

Sophia 34

Philosophy, anthropology and education

Descriptors: Philosophical foundations of ethnography; Philosophical basis of cultural theories; Contributions of cultural and social anthropology to education; Philosophical foundation of dialogue between cultures; Intercultural-

lity, multiculturalism and education; The task of philosophy in intercultural dialogue; The thought of diversity and its educational importance; Global citizenship, cosmopolitanism and education; Ecosophy, culture and transdisciplinarity.

Generation of articles from representatives of philosophy prominent in the central theme and its implications in psychology, pedagogy or other disciplines.

Deadline for receipt of manuscripts: July 15, 2022

Publication date of this issue: January 15, 2023

Sophia 35

Philosophical currents and their impact on pedagogical orientations

Descriptors: Philosophy as the fundamental basis of pedagogical orientations. Idealism as the basis for the generation of pedagogical orientations; Rationalism as the foundation of pedagogical orientations; Empiricism as the basis of educational realism; Illustration as support of educational enlightenment; Other philosophical currents as the basis of theories or pedagogical orientations throughout history; Philosophical foundations of the new pedagogies; Philosophy of technology in the educational field; Philosophical basis of constructivism and other pedagogical theories; Ethical thinking and pedagogy; Philosophical critique of current educational models; Philosophy of dialogue and education; Hermeneutics and their contributions to the current pedagogy.

Generation of articles from representatives of philosophy prominent in the central theme and its implications in psychology, pedagogy or other disciplines.

Deadline for receipt of manuscripts: December 15, 2022

Publication date of this issue: July 15, 2023

Sophia 36

Philosophical approach to learning as a cognitive process

Descriptors: Philosophical basis of learning; Learning as a cognitive process; Learning as a product and as a process of knowledge; Philosophical foundation of learning theories; Psychological and pedagogical foundations of learning; Philosophical foundations of multiple intelligences and education; Emotional intelligence and its impact on educational processes; Science and philosophy of human emotions: educational repercussions; Sense and meaning of cognitive processes; Memory, thought and language as the main cognitive processes of the human being; Cognitive processes and meaningful learning.

Generation of articles from representatives of philosophy prominent in the central theme and its implications in psychology, pedagogy or other disciplines.

Deadline for receipt of manuscripts: July 15, 2023

Publication date of this issue: January 15, 2024

344



Sophia 37

Physics, metaphysics and education

Descriptors: Philosophical reflections on the interpretation of physics; Metaphysics in the twenty-first century; History of physics and its educational approach; Relations between conceptions of physics in the history of philosophy; Problem of sense and truth in the philosophy of physics; Nature and implications of thermodynamics; Epistemology and guiding principles of current physical theories; Philosophical foundations of quantum mechanics; Philosophical implications of quantum theory; Philosophical implications of Newtonian physics; Philosophical implications of the theory of relativity; Pedagogical strategies in the teaching-learning of physics; Educational proposals to boost the understanding of physics; Philosophical implications of current theoretical physics.

Generation of articles from representatives of philosophy prominent in the central theme and its implications in psychology, pedagogy or other disciplines.

Deadline for receipt of manuscripts: December 15, 2023

Publication date of this issue: July 15, 2024

345



Sophia 38

The inductive method in the humanities and pedagogy

Descriptors: Scientific activity and reflection on the method of knowledge; The inductive method in the social sciences; Induction, experience and action as the foundation of pedagogy; The methods of knowledge and learning in the humanities; Value and limits of the experimental method in the human sciences; Value and limits of pedagogical positivism; Reflections on the scientific method and implications in the learning processes; Applications of the inductive method in education; Usefulness of the inductive method for psychology; Pedagogical proposals of an inductive character in the human sciences.

Generation of articles from representatives of philosophy prominent in the central theme and its implications in psychology, pedagogy or other disciplines.

Deadline for receipt of manuscripts: July 15, 2024

Publication date of this issue: January 15, 2025