

# Revista de Investigación Educativa

Volumen 36, número 2 (junio), 2018

ASOCIACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA (AIDIPE)  
MIEMBRO DE LA EUROPEAN EDUCATIONAL RESEARCH (EERA)

## CONSEJO DE REDACCIÓN

EDITOR / DIRECTOR

Dr. Jesús Miguel Muñoz Cantero (Universidad de A Coruña-España)

EDITORA ADJUNTA / DIRECTORA ADJUNTA

Dra. Pilar Martínez Clares (Universidad de Murcia-España)

EDITORES DE SECCIÓN

Dra. Mirian Martínez Juárez (Universidad de Murcia-España)

Dra. Ana María Porto Castro (Universidad de Santiago de Compostela-España)

Dra. Ángeles Rebollo Catalán (Universidad de Sevilla-España)

Dra. Sonia Rodríguez Fernández (Universidad de Granada-España)

Dr. José Serrano Angulo (Universidad de Málaga-España)

Dr. Javier Vidal García (Universidad de León-España)

SECRETARIA DE GESTIÓN

Dra. Eva María Espiñeira Bellón (Universidad de A Coruña-España)

SECRETARIA DE EDICIÓN

Dra. Luisa Losada Puente (Universidad de A Coruña-España)

CONTROL Y APOYO A LA EDICIÓN

Dr. Tomás Izquierdo Rus (Universidad de Murcia-España)

TRADUCCIÓN

Dra. María Bobadilla Pérez (Universidad de A Coruña-España)

Michelle Christine Bishop (Estados Unidos)

Dra. Pilar Couto Cantero (Universidad de A Coruña-España)

Dra. Fuensanta Monroy Hernández (Universidad de Murcia-España)

Dra. Raquel Vázquez Ramil (Universidad de Vigo-España)

RELACIONES INSTITUCIONALES, INTERNACIONALES E INDEXACIÓN

Cristina González Lorente (Universidad de Murcia-España)

Dra. Nuria Rebollo Quintela (Universidad de A Coruña-España)

COMITÉ TÉCNICO

Dr. José Ignacio Alonso Roque (Universidad de Murcia-España)

Dra. Felicidad Barreiro Fernández (Universidad de Santiago de Compostela-España)

Dr. Emilio Berrocal de Luna (Universidad de Granada-España)

Dra. Esther Chiner Sanz (Universidad de Alicante-España)

Dr Sixto Cubo Delgado (Universidad de Extremadura-España)

Dra. Soledad de la Blanca de la Paz (Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia (adscrita a la Universidad de Jaén-España)  
 Dr. Calixto Gutiérrez Braojos (Universidad de Granada-España)  
 Dra. María Teresa Iglesias García (Universidad de Oviedo-España)  
 Dra. Rocío Jiménez-Cortés (Universidad de Sevilla-España)  
 Dra. María José Méndez-Lois (Universidad de Santiago de Compostela-España)  
 Dra. M<sup>a</sup> Josefa Mosteiro García (Universidad de Santiago de Compostela A Coruña-España)  
 Dr. Eva María Olmedo Moreno (Universidad de Granada-España)  
 Dra. M<sup>a</sup> Jesús Perales Montolio (Universidad de Valencia-España)  
 Dr. Eduardo Romero Sánchez (Universidad de Murcia-España)  
 Dra. María Jesús Rodríguez Entrena (Universidad de Murcia-España)  
 Dr. Manuel Rodríguez López (Universidad de Sevilla-España)  
 Dr. Javier Rodríguez Santero (Universidad de Sevilla-España)  
 Dra. Micaela Sánchez Martín (Universidad de Murcia-España)  
 Dra. Encarnación Soriano Ayala (Universidad de Almería-España)  
 Luisa Vega-Caro (Universidad de Sevilla-España)  
 Dra. Elisa Teresa Zamora Rodríguez (Universidad de Santiago de Compostela-España)

#### DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

Dra. Natalia González Morga (Universidad de Murcia-España)  
 Dr. Francisco Javier Pérez Cusó (Universidad de Murcia-España)

#### REVISORES DE EDICIÓN. PRE-MAQUETACIÓN

María Dolores Eslava Suanes (Universidad de Córdoba-España)  
 Dra. María Cristina Pérez Crego (Universidad de A Coruña-España)

#### JUNTA DIRECTIVA DE AIDIPE

##### PRESIDENTE

Dr. Juan Carlos Tojar Hurtado (Universidad de Málaga)

##### SECRETARIO

Dr. José Miguel Arias Blanco (Universidad de Oviedo)

##### TESORERA

Dra. Natividad Orellana Alonso (Universidad de Valencia)

##### REPRESENTANTE DE AIDIPE EN EERA

Dr. Eduardo García Jiménez (Universidad de Sevilla)

##### REPRESENTANTE RIE

Dr. Jesús Miguel Muñoz Cantero (Universidade da Coruña)

##### REPRESENTANTE RELIEVE

Dr. Francisco Aliaga Abad (Universidad de Valencia)

##### REPRESENTANTE ORGANIZADOR DEL XVIII CONGRESO DE AIDIPE

Dra. María José Rodríguez Conde (Universidad de Salamanca)

DELEGADO TERRITORIAL ANDALUCÍA

Dr. Daniel González González (Universidad de Granada)

DELEGADO TERRITORIAL CANARIAS

Dr. Benito Codina Casals (Universidad de La Laguna)

DELEGADA TERRITORIAL CATALUÑA

Dra. Assumpta Aneas Álvarez (Universidad de Barcelona)

DELEGADA TERRITORIAL GALICIA

Dra. Ana Porto Castro (Universidad de Santiago de Compostela)

DELEGADO TERRITORIAL MADRID

Dr. F. Javier Murillo Torrecilla (Universidad Autónoma de Madrid)

DELEGADA TERRITORIAL MURCIA

Dra. Pilar Martínez Clares (Universidad de Murcia)

DELEGADO TERRITORIAL PAÍS VASCO

Dr. J.F. Lukas Mújica (Universidad del País Vasco)

DELEGADO TERRITORIAL RUTA DE LA PLATA

Dr. José Miguel Arias Blanco (Universidad de Oviedo)

DELEGADA TERRITORIAL VALENCIA

Dra. M<sup>a</sup> Natividad Orellana Alonso (Universidad de Valencia)

DELEGADA TERRITORIAL CHILE

Dra. Susan Valeria Sanhueza Henríquez (Universidad Católica de Maule)

*Los miembros de la Junta Directiva de AIDIPE pasarán a formar parte del Consejo Asesor de la revista RIE en el momento que cesen de sus cargos en dicha Junta y no formen parte del Consejo de Redacción de la misma.*

CONSEJO ASESOR NACIONAL

Dr. José Ignacio Aguaded Gómez (Universidad de Huelva-España)

Dra. Margarita Bartolomé Pina (Universidad de Barcelona-España)

Dr. Rafael Bisquerra Alzina (Universidad de Barcelona-España)

Dra. Leonor Buendía Eisman (Universidad de Granada-España)

Dr. José Cajide Val (Universidad de Santiago de Compostela-España)

Dr. Jaume Del Campo Sorribas (Universidad de Barcelona-España)

Dra. Pilar Sara Colás Bravo (Universidad de Sevilla-España)

Dr. José Manuel Coronel Llamas (Universidad de Huelva-España)

Dra. Ana Delia Correa Piñero (Universidad de La Laguna-España)

Dra. Trinidad Donoso Vázquez (Universidad de Barcelona-España)

Dr. Andrés Escarbajal De Haro (Universidad de Murcia-España)

Dr. Tomás Escudero Escorza (Universidad de Zaragoza-España)

Dr. Antonio Fernández Cano (Universidad de Granada-España)  
 Dra. María José Fernández Díaz (Universidad Complutense de Madrid-España)  
 Dr. Samuel Fernández Fernández (Universidad de Oviedo-España)  
 Dra. Pilar Figuera Gazo (Universidad de Barcelona-España)  
 Dra. Rakel Del Frago Arbizu (Universidad del País Vasco UPV-EHU-España)  
 Dra. Mercedes García García (Universidad Complutense de Madrid-España)  
 Dr. Narciso García Nieto (Universidad Complutense de Madrid-España)  
 Dr. José Luis Gaviria Soto (Universidad Complutense de Madrid-España)  
 Dr. Javier Gil Flores (Universidad de Sevilla-España)  
 Dr. Juan Carlos González Faraco (Universidad de Huelva-España)  
 Dr. Daniel González González (Universidad de Granada-España)  
 Dr. Ignacio González López (Universidad de Córdoba)  
 Dr. José González Such (Universidad de Valencia)  
 Dra. Remedios Guzmán Rosquete (Universidad de La Laguna-España)  
 Dra. Jerónima Ipland García (Universidad de Huelva-España)  
 Dra. Carmen Jiménez Fernández (UNED-España)  
 Dr. Jesús Jornet Meliá (Universidad de Valencia-España)  
 Dr. Luis Lizasoain Hernández (Universidad del País Vasco-España)  
 Dr. José Francisco Lukas Mújica (Universidad del País Vasco-España)  
 Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Marín Gracia (Universidad de Barcelona-España)  
 Dr. Joan Mateo Andrés (Universidad de Barcelona-España)  
 Dr. Mario De Miguel Díaz (Universidad de Oviedo-España)  
 Dr. Ramón Mínguez Vallejos (Universidad de Murcia-España)  
 Dra. María Teresa Padilla Carmona (Universidad de Sevilla-España)  
 Dra. Nuria Pérez Escoda (Universidad de Barcelona-España)  
 Dra. María del Henar Pérez Herrero (Universidad de Oviedo-España)  
 Dra. María Teresa Pozo Llorente (Universidad de Granada-España)  
 Dr. Delio Del Rincón Igea (Universidad de León-España)  
 Dra. M<sup>a</sup> José Rodríguez Conde (Universidad de Salamanca-España)  
 Dr. Gregorio Rodríguez Gómez (Universidad de Cádiz-España)  
 Dra. M<sup>a</sup> Luisa Rodríguez Moreno (Universidad de Barcelona-España)  
 Dr. José María Román Sánchez (Universidad de Valladolid-España)  
 Dra. Soledad Romero Rodríguez (Universidad de Sevilla-España)  
 Dr. Honorio Salmerón Pérez (Universidad de Granada-España)  
 Dra. M<sup>a</sup> Paz Sandín Esteban (Universidad de Barcelona-España)  
 Dr. Karlos Santiago Etxeberría (Universidad del País Vasco-España)  
 Dr. Luis Martín Sobrado Fernández (Universidade Santiago de Compostela-España)  
 Dr. Jesús Suárez Rodríguez (Universidad de Valencia-España)  
 Dr. Javier Tejedor Tejedor (Universidad de Salamanca-España)  
 Dr. Conrad Vilanou Torrano (Universidad de Barcelona-España)

#### CONSEJO ASESOR INTERNACIONAL

Dra. María del Carmen Aguilar Rivera (Pontificia Universidad Católica Argentina-Argentina)  
 Dra. María del Carmen Aguilar Rivera (Pontificia Universidad Católica Argentina-Argentina)  
 Dr. Horacio Jorge Alonso (Universidad Nacional de la Plata-Argentina)  
 Dr. Yin Cheong Cheng (Hong Kong Institute of Education-Hong Kong)

Dra. Ana Colmenares (Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Venezuela)  
 Dr. Alfredo Cuéllar (Universidad del Fresno (California-Estados Unidos)  
 Dra. Fátima Cunha Ferreira Pinto (Fundación Cesgranrio-Río de Janeiro, Brasil)  
 Dr. Harry Daniels (University of Oxford-UK)  
 Dr. Ion Dumitru (West University of Timisoara-Rumanía)  
 Dra. Ingrid Gogolin (Hamburg University-Alemania)  
 Dra. Diana Elvira Lago de Vergara (Universidad de Cartagena de Indias-Colombia)  
 Dr. Leif Moos (DPU-Aarhus University-Dinamarca)  
 Dr. Rodrigo Ospina Duque (Universidad del Bosque-Colombia)  
 Dr. José Luis Ramos Ramírez (Escuela Nacional de Antropología e Historia ENAH- México)  
 Dr. Cristian A. Rojas Barahona (Pontificia Universidad Católica-Chile)  
 Dr. Néstor Daniel Roselli (CONICET, Universidad Católica Argentina-Argentina)  
 Dra. Christine Sleeter (California State University-Estados Unidos)  
 Dr. Frederik Smith (ITS-Radboud Universiteit Nijmegen-Países Bajos)  
 Dra. Diana Elvira Soto Arango (Universidad Pedagógica y Tecnológica-Colombia)  
 Dra. Carolina Sousa (Universidad del Algarve-Portugal)  
 Dr. Chris Trevitt (Oxford University-Australia)  
 Dr. Lois Weis (Universidad de Búfalo-Estados Unidos)  
 Dr. Marcos Fernando Ziemer (Universidad Luterana de Brasil-Brasil)

## **LA REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA (RIE) APARECE EN LOS SIGUIENTES MEDIOS DE DOCUMENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA**

### **BASES DE DATOS INTERNACIONALES**

- Emerging Source Citation Index (ESCI)
- SCOPUS (Citation Research and Bibliometrics)
- EBSCO (EBSCOhost Online Research Databases)
- LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)
- REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal)
- ERIH (European Reference Index for the Humanities)
- ERIC (Education Resources Information Center)
- HEDBIB (UNESCO-Base de datos bibliográficas internacionales sobre Educación Superior)
- CARHUS PLUS (Revistes científiques de l'àmbit de les Ciències Socials i Humanitats)
- CLASE (Citas latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades)
- E-REVIST@S (Plataforma Open Access de Revistas Científicas Electrónicas Españolas y Latinoamericanas)
- ISERIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa, México)
- JOURNALSEEK (A Searchable Database Online Scholarly Journals)
- SHERPA ROMEO (Publisher Copyright policies & self-archiving)

### **CATÁLOGOS INTERNACIONALES**

- COPAC (National, Academic and Specialist Library Catalogue)
- OEI (Centros de Recursos Documentales e Informáticos de la Organización de Estados Iberoamericanos)

## BASES DE DATOS NACIONALES

- CIRC (Clasificación integrada de revistas científicas)
- DIALNET (Portal de Difusión de la producción científica hispana)
- DICE (Difusión y calidad editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas)
- GOOGLE SCHOLAR (Buscador de documentos de investigación)
- IN-RECS (Índice de Impacto de las Revistas Españolas de Ciencias Sociales)
- ISOC (Base de datos bibliográficas del CSIF)
- MIAR (Sistema de medición de las publicaciones periódicas en Ciencias sociales en función de su presencia en distintos tipos de bases de datos)
- REDINET (Red de bases de datos de información educativa: investigación, innovación, recursos y revistas de educación).
- RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanas)

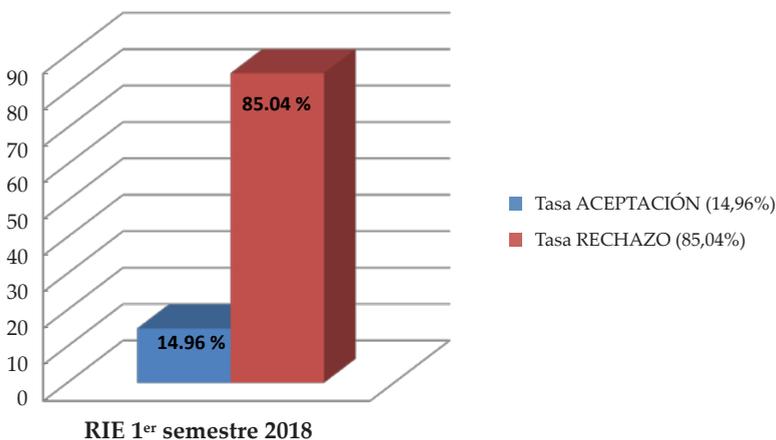
## CATÁLOGOS NACIONALES

- BNE (Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas en Bibliotecas Españolas)
- CSIF-ISOC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)
- REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias)
- CIDE (Centro de Investigación y Documentación Educativa)
- DULCINEA (Derechos de copyright y las condiciones de auto-archivo de revistas científicas españolas)

## REVISORES DE ARTÍCULOS

<http://revistas.um.es/rie/pages/view/revisores>

## TASA DE ACEPTACIÓN/RECHAZO DE ARTÍCULOS



# Revista de Investigación Educativa

Volumen 36, número 2 (junio), 2018

Editorial. In Memoriam. Arturo de la Orden Hoz (1931-2018) . . . . .	307
<i>José Luis Gaviria</i>	
Investigación educativa: la utilidad como criterio social de calidad . . . . .	315
<i>Francisco Javier Tejedor Tejedor</i>	
Adaptación del Cuestionario de Evaluación de la Calidad de Vida de Alumnos adolescentes (CCVA, Gómez-Vela & Verdugo, 2009) en Galicia (España) . . . . .	331
<i>Luisa Losada Puente, Jesús Miguel Muñoz Cantero y Eva María Espiñeira Bellón</i>	
La actitud hacia la educación en línea en estudiantes universitarios. . . . .	349
<i>Verónica Hernández Godoy, Katiuska Fernández Morales y Jesús Eduardo Pulido</i>	
Primeros pasos hacia la inclusión: Actitudes hacia la discapacidad de docentes en educación infantil . . . . .	365
<i>M. Tamara Polo Sánchez y Marta Aparicio Puerta</i>	
La tutoría universitaria como espacio de relación personal. Un estudio de caso múltiple . . . . .	381
<i>Inmaculada López Martín y Purificación González Villanueva</i>	
Síndrome de <i>Burnout</i> y variables sociodemográficas en docentes de una universidad privada de Lima. . . . .	401
<i>Eduar Antonio Rodríguez Flores y María de los Ángeles Sánchez Trujillo</i>	
Perfiles de afrontamiento y estrés académico en estudiantes universitarios . . . .	421
<i>Ramón González Cabanach, Antonio Souto-Gestal, Luz González-Doniz y Victoria Franco Taboada</i>	
Aceptación del Modelo Tecnológico en la enseñanza superior . . . . .	435
<i>Julio Cabero Almenara, Verónica Marín-Díaz y Begoña E. Sampedro-Requena</i>	

Percepciones sobre el concepto y la gestión de la diversidad en un centro en proceso de democratización escolar . . . . .	455
<i>Odet Moliner García, Lidón Moliner Miravet y Aida Sanahuja Ribés</i>	
Trayectorias educativas según género. Lo invisible para la política educativa chilena . . . . .	471
<i>Andrea Baeza Reyes y Silvia Lamadrid Álvarez</i>	
La cultura DIY en educación primaria. Aprendizaje transdisciplinar, colaborativo y compartido en DIYLabHub . . . . .	491
<i>María Domingo-Coscollola, Judit Onsès-Segarra y Juana M. Sancho-Gil</i>	
Análisis de la Oportunidad de Aprendizaje en el estudio TERCE de la UNESCO. . . . .	509
<i>Samuel Fernández, Pamela Woitschach, Marcos Álvarez-Díaz y Rubén Fernández-Alonso</i>	
El enfoque por competencias en el contexto universitario español. La visión del profesorado . . . . .	529
<i>María del Carmen López López, María José León Guerrero y Purificación Pérez García</i>	
Expresión corporal y aprendizaje de la Música en Educación Secundaria. Diferencias y relaciones según la edad, sexo, y gusto por la Música. . . . .	547
<i>Alberto Ruiz-Ariza, Elisabet García-Carvajal, Javier Marín-López, M. Virginia Sánchez-López y Emilio J. Martínez-López</i>	
Las revistas de investigación en educación: Análisis DAFO . . . . .	563
<i>Francisco M. Aliaga, Calixto Gutiérrez-Braojos y Antonio Fernández-Cano</i>	

# Revista de Investigación Educativa

Volume 36, number 2 (june), 2018

Editorial. In Memoriam. Arturo de la Orden Hoz (1931-2018) . . . . .	307
<i>José Luis Gaviria</i>	
Educational research: utility as a social criterion of quality . . . . .	315
<i>Francisco Javier Tejedor Tejedor</i>	
Adaptation of the Questionnaire of Quality of Life Assessment for teenagers (CCVA, Gómez-Vela & Verdugo, 2009) in Galicia (Spain) . . . . .	331
<i>Luisa Losada Puente, Jesús Miguel Muñoz Cantero &amp; Eva María Espiñeira Bellón</i>	
Attitude towards e-learning in university students . . . . .	349
<i>Verónica Hernández Godoy, Katuska Fernández Morales &amp; Jesús Eduardo Pulido</i>	
First steps towards inclusion: Attitudes towards disability in early childhood education teachers . . . . .	365
<i>M. Tamara Polo Sánchez &amp; Marta Aparicio Puerta</i>	
University tutoring as a space for personal relations. A multiple case study. . . .	381
<i>Inmaculada López Martín &amp; Purificación González Villanueva</i>	
Burnout Syndrome and Socio-demographic Variables in Teachers from a Private University in Lima . . . . .	401
<i>Eduar Antonio Rodríguez Flores &amp; María de los Ángeles Sánchez Trujillo</i>	
Profiles of coping and academic stress among university students. . . . .	421
<i>Ramón González Cabanach, Antonio Souto-Gestal, Luz González-Doniz &amp; Victoria Franco Taboada</i>	
Technology Acceptance Model in Higher Education . . . . .	435
<i>Julio Cabero Almenara, Verónica Marín-Díaz &amp; Begoña E. Sampedro-Requena</i>	

Perceptions about concept and management of diversity in a school in a democratization process .....	455
<i>Odet Moliner García, Lidón Moliner Miravet &amp; Aida Sanahuja Ribés</i>	
Educational trajectories by gender: The invisible to the Chilean educational policy .....	471
<i>Andrea Baeza Reyes &amp; Silvia Lamadrid Álvarez</i>	
DIY culture in primary school. Transdisciplinary and collaborative learning shared in DIYLabHub. ....	491
<i>Maria Domingo-Coscollola, Judit Onsès-Segarra &amp; Juana M. Sancho-Gil</i>	
Analysis of the opportunity to learn in the TERCE study of UNESCO. ....	509
<i>Samuel Fernández, Pamela Woitschach, Marcos Álvarez-Díaz &amp; Rubén Fernández-Alonso</i>	
The Competency-Based Approach in the Spanish University Context. The Vision of the Teaching Staff .....	529
<i>María del Carmen López López, María José León Guerrero &amp; Purificación Pérez García</i>	
Body Expression and Music Learning in Secondary School. Differences and Associations by Age, Sex, and Interest in Music. ....	547
<i>Alberto Ruiz-Ariza, Elisabet García-Carvajal, Javier Marín-López, M. Virginia Sánchez-López &amp; Emilio J. Martínez-López</i>	
Research journals in education: SWOT Analysis .....	563
<i>Francisco M. Aliaga, Calixto Gutiérrez-Braojos &amp; Antonio Fernández-Cano</i>	

# EDITORIAL

## **In Memoriam. Arturo de la Orden Hoz (1930-2018)**

El pasado día 27 de marzo falleció el profesor Arturo de la Orden Hoz. Su vida académica se desarrolló esencialmente como catedrático en la Universidad Complutense de Madrid, donde dirigió durante más de 20 años el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. A pesar de que su trayectoria vital, intelectual y académica excede, con mucho, lo que puede ser narrado en unas cuantas líneas, en las que siguen tratamos de recordar qué ha significado el Prof. de la Orden para la universidad y para sus numerosos amigos y discípulos.

El profesor de la Orden nació el 21 de octubre de 1931, en Campillo de Aranda, provincia de Burgos. Estudió Filosofía y Letras en la Facultad de Filosofía y Letras de la entonces denominada Universidad Central de Madrid, en la que obtuvo la correspondiente licenciatura en 1953. Inmediatamente ganó las oposiciones al cuerpo de Inspectores de Educación, accediendo a su primer destino, en la provincia de Jaén en 1954. Compaginó esa dedicación con una beca de investigación en el Instituto de Pedagogía San José de Calasanz del Consejo Superior de Investigaciones científicas. Su pertenencia al cuerpo de Inspectores de Educación marcó una parte de su vida profesional y académica. En 1954 y 1955 fue profesor Ayudante de clases prácticas en la misma Universidad Central de Madrid donde había realizado sus estudios universitarios. Tres años más tarde, en 1957, obtiene una beca de investigación para ir a Londres durante seis meses, trabajando y estudiando Psicología Pedagógica en el Maudsley Hospital de Londres con Hans J. Eysenck, psicólogo conductista. Como veremos, sus ideas influyeron de manera importante en la forma de pensar del profesor de la Orden.

Entre 1958 y 1959 realizó estudios sobre Supervisión y Administración Escolar en la Kent State University (Ohio).

Ya en 1964 es nombrado Jefe del Departamento de Estudios y Proyectos del Centro de Orientación y Documentación Didáctica de Enseñanza Primaria (CEDODEP), puesto que desempeñó hasta 1968. En ese periodo puso en marcha la revista "Vida Escolar".

Entre 1968 y 1970 participó en las comisiones nombradas por el Ministro de Educación, José Luis Villar-Palasi, para el desarrollo de la Ley General de Educación de 1970 (Blat Gimeno, 1992). La Ley General de Educación se basó en el informe denominado Libro Blanco titulado: "La educación en España. Bases para una política educativa" que se elaboró a partir de los trabajos de dichas comisiones.

En 1970 comienza a trabajar en el Instituto de Ciencias de la Educación de la UCM y en 1973 defiende su tesis doctoral titulada "El agrupamiento de los alumnos" en la Universidad Complutense de Madrid.

En 1974, con una beca post-doctoral de la Fundación Ford, realiza una estancia en la Universidad de Wisconsin (USA).

Entre 1975 y 1981 fue miembro del Claustro Científico del Instituto de Pedagogía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

En 1975 accedió a una plaza de profesor agregado de la Universidad de Barcelona en Pedagogía Experimental y Diferencial. Se trasladó a Madrid en 1976, donde fue Catedrático de Pedagogía Experimental y Diferencial de la Universidad Complutense desde 1977 hasta 2001. Desde 1981 fue el director del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE) de la Universidad Complutense de Madrid. En 2001 se produjo su jubilación y su paso a la situación de Profesor Emérito.

De 1970 a 1980 fue Director Adjunto del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad Complutense de Madrid. Allí desarrolló el Curso de Aptitud Pedagógica con una orientación conductista centrada en las grandes funciones del maestro: qué enseñar, cómo enseñar y cómo evaluar.

En 1981 fue nombrado asesor en el equipo del Ministro de Educación Juan Antonio Ortega y Díaz Ambrona.

En 1997, el Instituto Nacional de Calidad y Evaluación, dirigido entonces por el Prof. José Luis García Garrido, llevó a cabo el estudio denominado 'Diagnóstico del Sistema Educativo' (García Garrido, 1998). En el contexto de ese estudio el Prof. de la Orden dirigió la comisión encargada del volumen 2, dedicado al rendimiento de los alumnos, en la que fue una de las primeras evaluaciones a gran escala realizadas en España (de la Orden, 1998).

Durante los años que van de 1981 a 2001 fue presidente de la Sociedad Española de Pedagogía (SEP) y dirigió la Revista Bordón.

A nivel internacional, fue asesor del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior en México (1999-2003) y del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación de México, (2002-2009).

En Diciembre de 2012 fue nombrado Doctor Honoris Causa por la Universidad Anáhuac de México.

Participó en la fundación de varias asociaciones nacionales e internacionales, como la misma AIDIPE, la EERA y la WAER.

Una documentadísima biografía de Arturo de la Orden se puede encontrar en Castro, (2012), en el libro que se editó como homenaje al mismo en el seno del Congreso de ese año de la Sociedad Española de Pedagogía. Para el Prof. de la Orden la educación era un fenómeno de naturaleza paradójica. Un fenómeno natural en su esencia y al mismo tiempo artificial en su organización concreta. Su aproximación a la educación

siempre fue desde una actitud científica. Para él, la razón y el pensamiento abstracto es, en contra de algunas actitudes emotivas y, podríamos decir incluso que 'emocionalistas', lo más típicamente humano, y la ciencia, es decir, el conocimiento replicable y contrastable con la evidencia empírica, el modo más adecuado de aproximarse al estudio de la educación como fenómeno social.

Es difícil identificar el origen de la actitud del Prof. De la Orden respecto del papel de la evidencia científica en el abordaje de los fenómenos humanos. Pero es muy posible que su actitud crítica respecto a una aproximación únicamente especulativa se viese reforzada durante su estancia en Londres. Con el Prof. Eysenck se consolidó su perspectiva empírica en el tratamiento de los problemas educativos. Ciertamente en aquel momento el enfoque dominante en España con relación a la educación era una visión filosófica, en el mejor de los casos, y altamente ideológica en el peor de ellos. Eysenck era crítico con la psicoterapia psicoanalítica, que también reunía muchas de esas características parafilosóficas, comunes, desde una posición lejana desde luego, con la forma de estudiar la educación en España. Eysenck afirmaba que la eficacia de la psicoterapia basada en el psicoanálisis no se diferenciaba estadísticamente de la ausencia de tratamiento (Gibson, H. B. 1981). Para el Profesor de la Orden lo importante no era tanto el objeto de su crítica, como el método empírico usado para ello. Hay que decir que el Profesor de la Orden siempre tuvo una inclinación positivista en su concepción de la ciencia y nunca lo ocultó. Pero probablemente no eran los postulados positivistas en sí mismos lo que le atraía de esa perspectiva, es decir, la forma inductiva de la ciencia y el concepto de caja negra respecto de algunos fenómenos, sino el apego a la evidencia empírica que esa corriente asumía.

Junto con el método científico, la evaluación educativa fue uno de los temas a los que el Prof. de la Orden prestó especial atención. Si la mejor metodología debe servir para investigar la educación, también la mejor metodología debe servir para evaluar los sistemas educativos y procurar su mejora.

Creía firmemente en que la evaluación era la mejor palanca para cambiar el sistema educativo. Esta confianza en el poder de la evaluación se vio reforzado durante el periodo en que ocupó la dirección adjunta del ICE de la Universidad Complutense. En ese periodo cada Universidad tenía que poner en marcha los luego muy denostados Cursos de Aptitud Pedagógica para los futuros profesores de bachillerato. El curso que el profesor de la Orden diseñó en el ICE de la UCM tenía un claro enfoque conductual e incorporó las últimas innovaciones de la formación de profesores. Entre ellas estaba el MicroTeaching. Esta técnica había sido desarrollada por Dwight W. Allen a mediados de los 60 en Standford (Allen & Eve, 1968). Los alumnos tenían que dar una clase breve a sus compañeros, y estos luego hacían comentarios y criticaban lo que habían visto. Pero lo más importante es que todo ello se grababa en vídeo. Los aspirantes a profesores llegaban a realizar verdaderos cambios en la forma en la que enseñaban después de verse a sí mismos desempeñando esa función ante sus compañeros, cuando esas clases eran grabadas en vídeo. Lo que más impresionó al Profesor de la Orden es que, mejor que cualquier instrucción formal o aprendizaje de técnicas específicas, lo que producía un auténtico cambio era el feedback que recibían esos alumnos cuando se veían a sí mismos en esa función. Mucho más incluso que la retroalimentación que sus compañeros les proporcionaban. Era como si cada futuro enseñante tuviese en la cabeza un

modelo de profesor totalmente propio, y trataba de alinear la propia conducta que observaba con ese modelo interior. Es curioso que, mucho más tarde, un metaanálisis de Hattie (2008) llegue exactamente a las mismas conclusiones.

En contra de algunas concepciones voluntaristas de la investigación, el Prof. De la Orden, a pesar de que aceptaba que es imposible no tener 'un' punto de vista desde el que analizar la realidad, consideraba que en la ciencia, especialmente en la ciencia social, se trata de hacerse consciente de esos prejuicios y posturas previas y procurar superarlos por medio de los artificios del diseño de investigación, de modo que el conocimiento del fenómeno tiene que ser esencialmente compartible, que la objetividad no por ser difícil es renunciable, que va más allá del acuerdo intersubjetivo, y que queda determinada por la posibilidad universal de comprobar la correspondencia entre la descripción y la cosa.

Algunos temas que el Prof. de la Orden abordó pueden entenderse a la luz de estas ideas. Por ejemplo, la educación es una actividad optimizante, finalista. Y las instituciones que los humanos creamos para abordar la educación están determinadas precisamente por esos fines. Cómo se organicen esas instituciones puede derivarse del conocimiento del fenómeno, con prescripciones respecto a cómo debe ser la gestión de la realidad que sean compatibles con nuestro conocimiento de cómo es de hecho, de cómo funciona de hecho, la realidad. Estas prescripciones derivadas del conocimiento dan lugar a cosas, aparentemente tan dispares, como la evaluación y la tecnología de la educación. La evaluación necesita conocer el objeto evaluado en dos dimensiones distintas pero complementarias: cómo es la naturaleza del fenómeno o institución que vamos a evaluar, cuáles son las leyes sociales pertinentes en su funcionamiento, y un conocimiento detallado de cómo es, de facto, su funcionamiento actual. La evaluación implica realizar una comparación de esas dos realidades, la fáctica y la prescriptiva, utilizando para ello el modelo conceptual correspondiente.

Desde una perspectiva compatible con lo anterior, el Prof. de la Orden abordó la Tecnología de la Educación, una materia en la que fue pionero en su introducción en la Universidad Complutense, como un conjunto de prescripciones de diseño de la intervención educativa, concretada en lo que sería el Diseño de Instrucción. Esas prescripciones se derivarían precisamente del conocimiento científico disponible respecto del fenómeno educativo. Por eso, lo que define la tecnología de la educación no es el uso de máquinas, sino la aplicación de principios científicos en la actividad educativa. Porque una tecnología es una disciplina cuyo objetivo es la resolución de problemas prácticos a base de principios prescriptivos deducidos del conocimiento científico. Y por eso también el conocimiento científico en educación es determinante para la posibilidad de una intervención eficaz y eficiente, y no es posible hablar de una Tecnología de la Educación que no esté fundamentada en el conocimiento objetivo y objetivable.

Por supuesto, hay algo que diferencia a la Tecnología de la Educación de cualquier otra tecnología que pudiésemos denominar 'industrial'. En cualquier proceso productivo, la oferta trata de satisfacer la demanda de los usuarios haciendo cosas para ellos. En el proceso educativo el proceso consiste en producir cambios en los propios sujetos. Y es la naturaleza personal de estos últimos la que determina la esencial distancia entre estos procesos paralelos.

Pero también aquí es posible una aproximación racional a la intervención educativa. Las diferencias entre los sujetos dan lugar a reacciones distintas ante los mismos estímulos. El mismo curso de acción puede producir efectos diferenciales en individuos por definición dispares en sus características intelectuales o psicofísicas. Por ello no tiene sentido planificar la acción educativa sin tener en cuenta esas diferencias idiosincráticas que condicionan completamente el resultado de la intervención. Ese es precisamente el núcleo de la Pedagogía Diferencial. Pero también esto puede abordarse desde distintas perspectivas, y la elegida por el Prof. de la Orden siempre fue la que permitiese consolidar el corpus de conocimiento científicamente basado. Y justamente el estudio de la interacción entre las características individuales y los tratamientos alternativos, presente en la literatura en momentos tan sobresalientes como los diseños ATI popularizados por Conbrach y Snow (Conbrach & Snow, 1977; Snow, Federico & Montague, 1980; Snow, 1989), se constituyó en uno de los núcleos de la acción diferenciada. Y como se ve, no puede desligarse esta perspectiva de la propia metodología de la investigación, que vuelve otra vez a ser el nexo de unión entre los distintos temas abordados por el Prof. de la Orden.

Desde un punto de vista muy general, la actitud del Prof. de la Orden hacia el mundo y su conocimiento puede decirse que era 'clásica'. Y esto en el sentido de que su preocupación era no sólo respecto a cómo nuestro mundo, el mundo físico, tanto como el mundo social, en la medida en que ambos pueden diferenciarse, puede ser conocido, sino respecto a nuestra propia naturaleza como conocedores y a los límites que ésta nos impone.

El Prof. de la Orden nunca se paró a considerar si los contenidos de su discurso eran o no aceptables o convenientes, sino que en su trabajo siempre hubo una preocupación por conocer a fondo la parcela de la realidad a la que dedicó su atención, o sea la educación, y a ir más allá, reflexionando y llevándonos con él en ese camino, respecto de los límites de nuestro conocimiento del fenómeno. Y de eso se deriva, naturalmente, un sano, profundo y cargado de humor, escepticismo. Cuando ante cada moda pedagógica uno busca el lado cómico, es más fácil darse cuenta de que a veces el rey está desnudo. Su paso por la inspección y la administración pública le dejó un sano escepticismo con respecto a la capacidad de la burocracia para transformar la realidad. Había sido testigo de cómo muchas veces lo anecdótico impone su dominio sobre lo esencial. Contaba una anécdota graciosa de cuando accedió al cuerpo de Profesores Agregados de Universidad y tomó posesión en su primer destino, Barcelona. Nada más llegar se presentó al decano, quien muy compungido le comunicó que no podría empezar sus clases porque había comenzado una huelga de bedeles. El Prof. de la Orden no entendía de qué manera una huelga de bedeles impedía la impartición de las clases, a lo que el decano le contestó, ¡Sí, hombre! ¡Y quién va a abrir las aulas!

La verdad es que tratar de dar explicación de lo esencial de la vida de una persona que ahora nos falta es siempre una tarea difícil, o en todo caso innecesaria. Para quienes lo conocieron resultará, seguramente, redundante. Para quienes no, imposible. Pero renunciar a la tarea podría aparecer como indiferencia, cuando en realidad no es más que abrumado reconocimiento de lo ímprobo del esfuerzo. ¡Qué pulsión más rara, esa de tratar de entenderlo todo! Recuerdo que en una ocasión, hablando con D. Arturo (para quien escribe estas líneas siempre fue y siempre será D. Arturo) acerca

de esa búsqueda de sentido final que necesariamente imbuje a la educación, y que de alguna manera está ligado al sentido final de la vida, en un momento de la conversación le decía yo, en tono de broma, que el hombre era un error de la naturaleza. La evolución nos ha llevado a plantearnos las preguntas sobre la limitación temporal de nuestra vida, pero no nos ha provisto del instrumento necesario para responderlas. Y él me recordó que esa idea de que el hombre es un 'animal enfermo' no era cuestión de broma, sino algo que se han planteado seriamente, con distintos matices, desde Descartes hasta Ortega y Gasset, pasando por Nietzsche y por Unamuno. Porque algo que caracterizaba al Prof. de la Orden como persona era su curiosidad inacabable, que le llevaba a explorar en profundidad todo aquello con lo que entraba en contacto. Era capaz de citar a Aristóteles o Santo Tomás, a Platón y San Agustín, a Kant o a Popper, con la soltura de quien tiene una firme cultura clásica, producto de un bachillerato 'de los de antes', de una carrera brillante y de lecturas continuas. Para él, entender España a partir del S. XIX era imposible sin leer a Don Benito o a Baroja, (a quien llegó a visitar en su piso de la calle Ruíz de Alarcón, en Madrid, mientras era un joven estudiante universitario) del mismo modo que comprender algo de la esencia del México que tanto le gustaba y donde tantos amigos tenía, no era posible sin leer a Ibarra y Ancochea. A la enorme cantidad de gente que nos considerábamos sus amigos, esa inquietud intelectual nos aprovechaba en forma de interesantísimas conversaciones acerca de todo lo divino y lo humano.

El profesor de la Orden ha influido en un número enorme de personas que han pasado por la universidad, y sobre todo sobre muchas de ellas que hemos accedido a la academia. Fue siempre intelectualmente de una generosidad sin límites, dedicando cantidades de tiempo inimaginables a quienes se acercaban a él con la intención de buscar asesoramiento para su investigación o hacer su tesis doctoral, como lo atestigua el número de tesis doctorales que dirigió. La universidad ha perdido a un académico completísimo y brillante; los alumnos a un maestro ejemplar; pero sus amigos hemos perdido, además, un referente en todos los ámbitos. Detrás de sí deja la difícil tarea de emularle. Descanse en paz.

### Referencias

- Allen, D., & Eve, A. (1968). Microteaching. *Theory Into Practice*, 7(5), 181-185. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/1475985>
- Blat Gimeno, J. (1992) Apuntes Sobre la elaboración y aplicación de la reforma educativa de 1968-1970. *Revista de Educación*, 214, pp. 289-296.
- Castro, M. (2012) Arturo de la Orden: Ciencia y Pedagogía. En (María Castro, Ed.) 'Elogio de la Pedagogía Científica. Un Liber Amicorum para Arturo de la Orden Hoz'. Madrid.
- Cronbach, L. & Snow, R. (1977). *Aptitudes and Instructional Methods: A Handbook for Research on Interactions*. New York: Irvington.
- García Garrido, J.L. (1998) Diagnóstico del sistema educativo: la escuela secundaria obligatoria, 1997. 1: Elementos para un diagnóstico del sistema educativo español: el sistema educativo en el último tramo de la escolaridad obligatoria. INCE. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid

- Gibson, H. B. (1981) Hans Eysenck : the man and his work. Owen. London. ISBN 0-7206-0566-0.
- Hattie, J. (2008). Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. NY: Routledge. p. 392. ISBN 978-0-415-47618-8.
- Orden Hoz, A. de la (1975) El agrupamiento de los alumnos. Universidad Complutense. Madrid. ISBN 10: 8460018253 / ISBN 13: 9788460018254.
- Orden Hoz, A. de la (1998) Diagnóstico del sistema educativo. 2. Los resultados escolares. Madrid, Instituto Nacional de Calidad Educativa (INCE), 1998.
- Snow, R. (1989). Aptitude-Treatment Interaction as a framework for research on individual differences in learning. In P. Ackerman, R.J. Sternberg, & R. Glaser (ed.), Learning and Individual Differences. New York: W.H. Freeman.
- Snow, R., Federico, P., & Montague, W. (1980). Aptitude, Learning, and Instruction, Vols 1 & 2. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

José Luis Gaviria  
Universidad Complutense de Madrid

